Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung
UB Universitäts Bibliothek Frankfurt am Main
DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Der Palmengarten

Nutzbäume in der westafrikanischen Savanne: Der Schibutterbaum (Vitellaria paradoxa C. F. Gaertn.) - Charakterbaum der Sudanzone

Sturm, Hans-Jürgen

1997

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:30:4-274983

Visual Library

Nutzbäume in der westafrikanischen Savanne: Der Schibutterbaum (*Vitellaria paradoxa* C. F. GAERTN.) – Charakterbaum der Sudanzone.

HANS-JÜRGEN STURM

Abstract

The typical African savanna includes formations with a continuously present layer of grass with a height of at least 0,8 m. Where no agriculture is being pursued, one can still find thick savanna vegetation with tree population. A typical tree for the dry African savanna is the she-butter-tree (*Vitellaria paradoxa*, Sapotaceae), that is especially characteristic of the Sudan zone. The shebutter is produced out of the fatty berries. The production of this butter is desribed in detail. In Burkina Faso, as well as in some other West African states, the export of the products of the she-butter-tree is important. Many populations of *Vitellaria paradoxa* show no natural rejuvenation, due to the lack of the fallow. This makes it necessary to think about the continuance of the tree population.

Zusammenfassung

Die für Afrika typische Savanne umfaßt Formationen mit einer kontinuierlich ausgebildeten Grasschicht mit einer Mindesthöhe von 0,8 m. Wo kein Ackerbau betrieben wird, findet man noch dichte, mit Bäumen bestandene Savannenvegetation. Ein typischer Baum der afrikanischen Trockensavanne ist der Schibutterbaum (*Vitellaria paradoxa*, Sapotaceae), der besonders für die Sudanzone charakteristisch ist. Aus den fetthaltigen Beerenfrüchten wird die Schibutter gewonnen, deren Herstellung hier genauer beschrieben wird. In Burkina Faso sowie in einigen anderen westafrikanischen Staaten hat der Export von Produkten des Schibutterbaumes nicht unerhebliche Bedeutung. Bei vielen Populationen des Schibutterbaumes fehlt aufgrund der ausgelassenen Brachezeiten auf landwirtschaftlichen Flächen eine Naturverjüngung, so daß es von Bedeutung ist, sich Gedanken über den Fortbestand der Baumbestände zu machen.

1. Einleitung

Dieser Artikel entführt Sie in das tropische Afrika. Allerdings nicht in die Regenwaldgebiete rund um den Äquator, die man sofort mit den Tropen assoziiert, sondern in die Savannen, deren Bild durch Filme wie „Serengeti darf nicht sterben" bekannt ist. Man kennt die Savannen Ostafrikas als weite, fast baumlose Ebenen, die von riesigen Tierherden auf der Suche nach Nahrung durchquert werden. Aber Savannen sind mehr.

Die Bezeichnung Savanne kommt ursprünglich aus dem Spanischen und wurde für südamerikanische Vegetationstypen verwandt. Das breite Spektrum an Savannentypen reicht von fast baumlosen Grassavannen bis hin zu waldähnlichen Vegetationsbeständen. Diese Vielfalt und regional unterschiedliche Ausprägungen machen eine eindeutige Beschreibung und Abgrenzung von Savannen extrem schwierig, was in der Literatur zu einer heillosen Begriffs- und Definitionsvielfalt geführt hat. Für den afrikanischen Kontinent wird derzeit gern auf die Definition des Conseil Scientifique pour l'Afrique zurückgegriffen. Demnach sind Savannen Formationen mit einer kontinuierlich ausgebildeten Grasschicht, die am Ende der Vegetationsperiode eine Mindesthöhe von 80 cm aufweist. Sie unterliegen dem Einfluß der jährlich auftretenden Feuer. Bäume und Sträucher sind in die Fläche eingestreut (TROCHAIN 1957). Diese verschiedenen Savannenareale stellen mit 25 Mio. km² das größte terrestrische Biom dar.

Ein wichtiger Faktor, der sehr stark das heutige Erscheinungsbild der Savannen geprägt hat, ist der Mensch. Archäologische Untersuchungen belegen die Anwesenheit des Menschen für mehrere tausend Jahre. Und muß man dann noch erwähnen, daß die Wiege der Menschheit in den Savannen Ostafrikas zu suchen ist?

Heute ist davon auszugehen, daß fast alle Savannen Westafrikas Sekundärformationen darstellen. Bis auf wenige Ausnahmen wurden alle Savannen bereits feldbaulich genutzt, so daß man oftmals eigentlich besser von Brachen spricht. Dichte, mit Bäumen bestandene Savannenvegetation ist nur noch auf ackerbaulich nicht nutzbaren Standorten zu finden, es herrscht ein Mosaik aus Feldern und Savannen bzw. Brachen vor. Diese Savannengebiete Westafrikas präsentieren sich aber im Gegensatz zu unseren Breiten in der Regel nicht als ausgeräumte, baumlose Flächen, sondern erinnern vielmehr an Streuobstwiesen oder eng-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

lische Parks. Diese parkähnlichen Bestände entstehen durch den gezielten Schutz ausgewählter Baumarten während der Rodungsarbeiten. In der englischen Fachliteratur werden diese Landschaften oft als „parkland" oder „farmed parkland" bezeichnet (vgl. PULLAN 1974). KRINGS (1980) führt den Begriff „Kulturbaumparke" in die Literatur ein, wobei dieser etwas unglücklich gewählt ist, da die weitaus überwiegende Zahl der dort anzutreffenden Baumarten keine Kulturbäume im engeren Sinne, sondern vielmehr Nutzbäume oder sogenannte „multipurpose trees" sind. In den französischsprachigen Publikationen wird der Begriff „parc agroforstier" (agroforstlicher Park, autochthone Agroforstwirtschaft bei KRINGS 1980) verwandt, der den Kern der Sache besser trifft. Dieser Artikel stellt einen der wichtigsten Nutzbäume der Savannenzone, nämlich *Vitellaria paradoxa* (Schibutterbaum, Sapotaceae) vor.

2. Historisches

Ende des 18 Jh. beschreibt der schottische Afrikareisende MUNGO PARK einen weitverbreiteten Nutzbaum, den er der Familie der Sapotaceae zuordnet. Erste Hinweise zur Existenz dieser Art liegen bereits aus früheren Reiseberichten vor (vgl. DALZIEL 1937). Es sollte sich zeigen, daß er der einzige Vertreter dieser Familie in der gesamten afrikanischen Trockensavanne ist. Weitere Vertreter dieser Familie in der Sudanzone findet man in den feuchteren Galeriewäldern (vgl. AUBRÉVILLE 1950). Zu Ehren ihres Entdeckers wurde diese Art zuerst *Bassia parkii*, später *Butyrospermum parkii* genannt, wobei gleichzeitig ihrem wichtigsten Verwendungszweck Rechnung getragen wurde, der Herstellung einer lokalen Butter (*butyro* = lat. Butter, *spermum* = Samen). In der Zwischenzeit wurde mehrfach ihr Name geändert, wobei die heute gültige Benennung *Vitellaria paradoxa* C.F. GAERTN. ist. Zwei Unterarten lassen sich unterscheiden: Die Unterart *V. p.* ssp. *parkii* (G. DON) HEPPER ist vor allem in West- und Zentralafrika, die Unterart *V. p.* ssp. *niloticum* (KOTSCHY) HEPPER in Ostafrika verbreitet. Letztere zeichnet sich u. a. durch größere Blüten aus. Noch 1943 unterschied CHEVALIER drei Varietäten (*V. p.* var. *mangifolium, V. p.* var. *poissoni, V. p.* var. *niloticum*) und tatsächlich läßt sich im Gelände eine große morphologische Variabilität feststellen, die die Frage nach weiteren stabilen Varietäten aufwirft.

Im französischen Sprachgebrauch wird die Art als „Karité" bezeichnet. Der Ursprung dieses Wortes liegt in den lokalen Bezeichnungen der Wolof (Senegal) für diese Art. Der englische Name „shea- oder shee-butter-tree" geht auf die englische Schreibweise des Bambara-Namens „sii" oder „chi" zurück. Die deutsche Bezeichnung Schibutter- oder Schibaum orientiert sich ihrerseits wiederum am Englischen.

Das Vorkommen des Schibutterbaumes erstreckt sich ausschließlich auf Afrika und hier auf nur eine Klimazone, die sogenannte Sudanzone, mit einer ausgeprägten 5-8monatigen Trockenzeit und 500 bis 1200 mm mittleren Jahresniederschlägen. Das lokale Sprichwort „Da, wo der Karité erscheint, beginnt die Sudanzone", macht deutlich, daß diese Art durchaus als Charakterart dieser Zone angesehen werden kann, obwohl AUBRÉVILLE (1950) und auch PÉLISSIER (1980) für ihre weite Verbreitung auch anthropogene Ursachen anführen (Abb. 1).

3. Zur Biologie von *V. paradoxa*

V. paradoxa ist ein typischer Savannenbaum. In dichteren Vegetationsbeständen (Trocken- oder Galeriewälder) ist er nicht zu finden (Abb. 2). Mit seinem gedrungenen, savannentypischen Wuchs erreicht er zwischen 10 und 15 m – in Ausnahmefällen 25 m – Höhe und 80 bis 100 cm Stammdurchmesser. Wird die Rinde verletzt, so tritt ein weißer Milchsaft hervor. Dies kann man auch beobachten, wenn man eines der endständigen, wirtelig angeordneten Blätter abbricht. Wie die meisten Savannenarten wirft *V. paradoxa* in der Trockenzeit sein Laub ab. Erst dann bilden sich die doldenartig angeordneten, grün-gelben Blüten aus. Von Dezember bis März findet man in der Savanne zahlreiche Bäume, die über und über

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

mit Blüten übersät sind, aus denen im Anschluß pflaumengroße, ebenfalls gelb-grüne Beeren hervorgehen. Das wohlschmeckende Pericarp umgibt den stark fetthaltigen (bis zu 42 %) Samen, das Ausgangsprodukt der Schibutterherstellung (Abb. 3). Der Standort Savanne stellt an die Pflanze gewisse Anforderungen. Periodischer Wasserstress und episodisch auftretende Buschfeuer behindern den Wuchs und erfordern gewisse Vorkehrungen. Dies betrifft natürlich vor allem den Jungwuchs, der noch keine dicke Borke gebildet hat, die ältere Individuen insbesondere vor Feuereinwirkung schützt. Die nach der Fruchtreife zu Boden fallenden Früchte haben ein hohes Keimungspotential von über 90 %. Allerdings verlieren die Samen diese Fähigkeit auch sehr schnell, nach PICASSO (1984) bereits nach 20 Tagen. Abweichend vom klassischen Keimungsschema bohren sich die Keimblätter zuerst ins Erdreich, wo sich in ca. 6-7 cm Tiefe der Sproß entwickelt. Der Keimling wird dadurch länger gegen Trockenheit und Feuereinwirkungen geschützt. In den ersten Wachstumsmonaten entwickelt sich das Wurzelsystem weitaus schneller als der oberirdische Sproß, ein typisches Wuchsverhalten in Trockengebieten. Bei ausgewachsenen Individuen erreicht es zwar nur eine Tiefe von 70 bis 90 cm, dafür bis 20 m Ausdehnung in der Horizontalen. *V. paradoxa* erschließt sich damit ein weites Spektrum an unterschiedlichen Standorten, muß aber extrem trockene und nasse Reliefpositionen meiden.

Charakteristisch für zahlreiche Savannenbäume und insbesondere für *V. paradoxa* ist ihr sehr langsames Wachstum. *V. paradoxa* ist eine der wenigen tropischen Baumarten, bei der sich Jahresringe recht gut identifizieren

Abb. 1 (oben): Verbreitungsgebiet von *Vitellaria paradoxa* in Afrika (stark verändert nach TERPENDS 1982)

Abb. 2 (Mitte): Selten sieht man einen einzelstehenden Schibutterbaum in der Savanne. Die Regel sind größere Bestände. Im Schatten dieser kleineren Baumgruppe stehen Getreidespeicher der Baatonom in Nord-Benin.

Abb. 3 (unten): Die gelb-grünen Früchte von *V. paradoxa* haben ein wohlschmeckendes Fruchtfleisch.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

lassen. Diese erreichen je nach Standort und Jahr zwischen 1,5 und 2,2 mm Durchmesser, was einem mittleren jährlichen Zuwachs im Stammdurchmesser von 3,7 bis 4 mm entspricht. Über diesen Faktor läßt sich nach PICASSO (1984) auch durch eine einfache Messung des Stammdurchmessers in 1 m Höhe das Alter des Baumes auf zwei Jahre genau bestimmen. Bei eigenen Messungen konnten so Individuen mit 350 Jahren und mehr nachgewiesen werden.

4. Die Nutzung von *V. paradoxa*

Produkte des Schibutterbaums werden nach archäobotanischen Funden bereits seit mehreren Jahrhunderten in der westafrikanischen Savanne genutzt (KALHEBER, mdl. Mitteilung). Ende des 19. Jh. taucht in den Handelsstatistiken des Deutschen Reichs über Importe aus den damaligen deutschen Schutzgebieten (vor allem Togo) erstmals die Bezeichnung „Sheanüsse" auf, später auch „Schibutter", welches zusammen mit Palm- und Kokosnußöl in der Warengattung „vegetabilischer Talg" geführt wird (GRAF ZECH 1903). Vom großen Nutzwert dieser Art berichten aber schon frühere Autoren, wie z. B. WAGNER (1872), der auch die lokale Herstellung der Schibutter beschreibt, wie sie bereits seit Generationen und auch heute noch praktiziert wird, wobei es zu regionalen Unterschieden kommt:

– Das Aufsammeln der Früchte vom Boden ist Arbeit der Frauen und Kinder. Der weitaus größte Teil der Früchte wird zum Eigenverbrauch (ca. 90 %) gesammelt.

– Das Fruchtfleisch wird oft durch Fermentierung der Früchte in Erdgruben entfernt.

– Um die Keimung zu verhindern, die Lagerungsfähigkeit zu erhöhen und das Auslösen des ölhaltigen Samens zu erleichtern, werden die vom Pericarp befreiten Nüsse luftgetrocknet (Abb. 4).

– Von Hand werden die Samenschalen geöffnet und die Kerne entnommen (Abb 5).

– Diese werden in speziellen Vorrichtungen erhitzt, bis Fett an der Oberfläche austritt (Abb. 6).

– Sodann werden diese Kerne gemörsert, bis man eine homogene, breiige Masse erhält (Abb. 7).

– Durch Kochen in Wasser wird das Fett abgetrennt und mit Kalebassen abgeschöpft.

– Die abgekühlte Schibutter wird portionsweise gelagert bis zum späteren Eigenverbrauch oder Verkauf auf den lokalen Märkten (Abb. 8).

Das Nutzungsspektrum der Schibutter ist sehr vielfältig und wird oftmals als Pendant zum Gebrauch des mediterranen Olivenöls angesehen. Sie wird zum Kochen, als Lampenöl, zur Seifenherstellung, zur Fabrikation von pharmazeutischen und kosmetischen Produkten, beispielsweise als Hautschutz gegen Austrocknung, genutzt. Aber auch andere Teile von *V. paradoxa* werden verwendet. Sein hartes, termitenresistentes Holz ist ein hervorragender Baustoff und auch als Brennholz sowie zur Herstellung von Holzkohle geeignet (vgl. DALZIEL 1937).

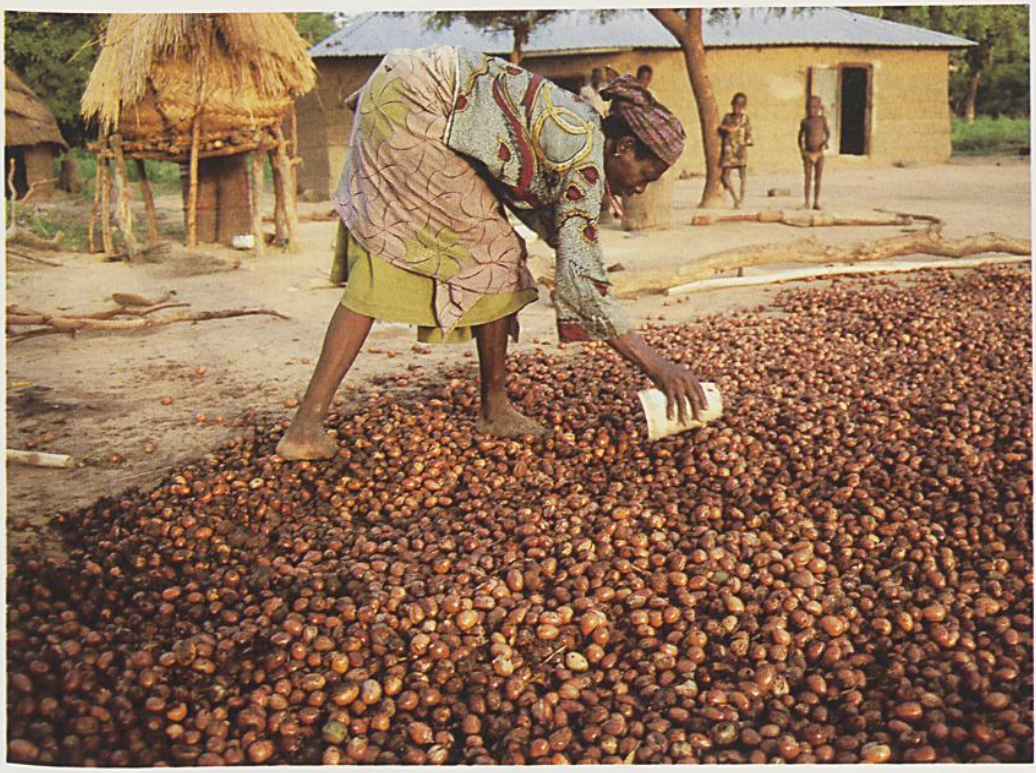
Für zahlreiche westafrikanische Staaten besitzt der Export von Produkten des Schibutterbaums eine nicht unerhebliche Bedeutung. In Burkina Faso rangieren deren Einnahmen an dritter Stelle der Außenhandelsbilanz. Derivate der Schibutter finden ihr Einsatzfeld in der Kosmetikindustrie (Basis für zahlreiche Produkte zur Haut- und Haarpflege), der Pharmazie (Cremes zur Behandlung von Hautkrankheiten etc.) und in Backwaren (als Substitut von Kakaobutter oder in Blätterteig).

Einer intensiveren Nutzung von *V. paradoxa* steht allerdings ein wesentlicher Faktor entgegen, nämlich seine unregelmäßige und späte Fruchtproduktion. Erst mit 15-20 Jahren beginnt der Schibutterbaum zu blühen, wobei die ersten Blüten noch steril sind. Sein optimales Alter zur Fruchtproduktion erreicht er erst mit 50, er bleibt dann allerdings auch ca. 100 Jahre produktiv. Zudem kann die Produk-

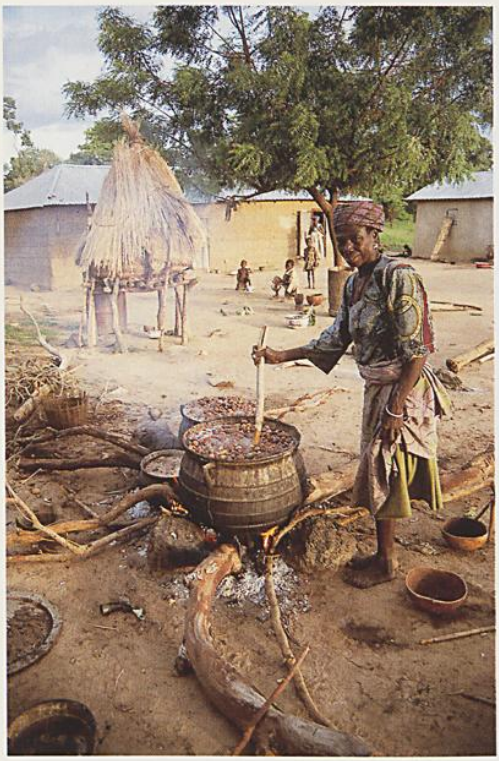
Abb. 4 (oben): Nachdem das Fruchtfleisch entfernt wurde, werden die Nüsse zum Trocknen ausgebreitet.

Abb. 5 (unten): Neben der Schibutter werden auch Früche und wie hier die luftgetrockneten Kerne auf den Märkten zum Verkauf angeboten.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main



Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main



tion an Früchten von Jahr zu Jahr stark variieren, und nur ca. 26 % einer Population sind gute Produzenten. Der unterschiedliche Ertrag einzelner Bäume war bereits Anlaß für die Kolonialmächte, in den 50er Jahren intensive Forschungen zu diesem Thema durchzuführen. Weder Bodeneigenschaften noch Niederschlagswerte können für diese Unterschiede verantwortlich gemacht werden. Gute Hinweise geben allerdings der Belaubungsgrad und die Kronenform. Individuen mit dichtbelaubten und kugelförmigen Kronen sind die besten Produzenten. Hat die Krone die Form eines Besens, liefert der Baum zumeist nur wenige Früchte. Ferner spielen der Beginn der Blüte und die Temperaturen während der Blüte eine wichtige Rolle für das Aufkommen, aber auch die Qualität der Früchte. Setzt der alljährlich wiederkehrende Harmattan (ein kalter, staubführender Wind aus der Sahara) früh ein, so kann eine reduzierte Blütenbildung beobachtet werden. Diese Beobachtungen sind so neu nicht. Befragt man Bauern nach der Produktion ihrer Schibutterbäume, so können sie – wen wundert's – oftmals sehr detaillierte Informationen geben. Beispielsweise werden bei vielen ethnischen Gruppen „männliche" und „weibliche" Individuen unterschieden. Dabei erfüllen die sogenannten „weiblichen" Exemplare (d. h. nicht, daß es sich um weibliche Pflanzen im botanischen Sinne handelt) die jeweiligen qualitativen und quantitativen Erwartungen an die Art. Dazu gehören gute Fruchtproduktion und guter Geschmack der Früchte beim Schibutterbaum, aber auch gerader, hochwüchsiger Stamm bei Arten, deren Holz genutzt wird. Als „männlich" werden oftmals diejenigen Individuen bezeichnet, welche den oben genannten Erwartungen nicht gerecht werden. Es handelt sich also eher um Bäume mit einer geringeren

Abb. 6 (oben): In Nord-Benin werden die Kerne in großen Kesseln erhitzt, bis Fett an der Oberfläche austritt. Auch dies ist eine typische Frauenarbeit.

Abb. 7 (unten): Die gemörserten Kerne ergeben eine recht unansehnliche schwarze Masse.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Produktivität. Zur Unterscheidung werden u. a. sehr differenzierte morphologische Charakteristika herangezogen, die sich gut ins Bild der oftmals vermuteten stabilen Varietäten bei *V. paradoxa* einfügen.

5. Die Zukunft von *V. paradoxa*

Trotz seiner großen ökonomischen Bedeutung ist *Vitellaria paradoxa* für lange Zeit in Vergessenheit geraten. Die eigens eingerichteten Forschungsstationen an der Côte d'Ivoire oder in Burkina Faso sind seit über 30 Jahren verwaist. Nach mehreren Rückschlägen wurde der Versuch aufgegeben, *V. paradoxa* großflächig kommerziell zu nutzen.

Noch ist sie eine der häufigsten Baumarten in der Sudanzone. Schätzungen gehen von über 500 Mio. Bäumen aus, wobei derzeit nur ca. 10% zur Exportproduktion genutzt werden (SALLÉ & al. 1991), der weitaus größere Teil wird zur Eigenversorgung verwandt. Letztere läßt sich allerdings zahlenmäßig nur schwer erfassen. Das häufige Vorkommen dieser Art überdeckt eine Problematik, die deren Populationen bedroht, und zwar die fehlende Naturverjüngung. In ausreichendem Umfang verjüngt sich *V. paradoxa* nur in dichten Baumbeständen (NANDNABE 1986). Das weitverbreitete Landnutzungssystem der Landwechselwirtschaft (hier wechselt ein 3-4 jähriger Anbau mit mehrjährigen Brachezeiten ab), bietet diese Voraussetzungen. Die seit mehreren Jahrzehnten zu beobachtende Verkürzung der Brachezeiten führt unweigerlich zum Verschwinden dieser Art. Aufgrund der Langlebigkeit von *V. paradoxa* werden allerdings heutige Generationen noch nicht direkt damit konfrontiert. Will man diesen wichtigen Nutzbaum auch in Zukunft erhalten, so muß man sich jetzt Gedanken über das Fortbestehen der Bestände machen.

Danksagung

Die Forschungsarbeiten zu den Nutzbäumen und ihrer Bedeutung für die autochthone Agroforstwirtschaft in der Savannenzone werden im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 268 „Kulturentwicklung und Sprachgeschichte im Naturraum westafrikanische Savanne" durchgeführt. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft sei an dieser Stelle für ihre finanzielle Unterstützung sehr herzlich gedankt. Für weitere Informationen zum SFB 268 wenden Sie sich bitte an: Frau Dr. U. GREINERT-BYER, Geschäftsstelle SFB 268, Liebigstr. 41, 60323 Frankfurt, oder an den Autor.

Literatur

AUBRÉVILLE, A. 1950: Flore forestière soudano-guinéenne. – Paris.

DALZIEL, J. M. 1937: The useful plants of West Tropical Africa. An Appendix to the Flora of West Tropical Africa by HUTCHINSON, J. & DALZIEL, J. M. – London.

GRAF ZECH 1903: Der Schibaum in Togo. – Tropenpflanzer **9**: 413 – 419.

KRINGS, TH. 1988: Kulturbaumparke in den Agrarlandschaften Westafrikas – eine Form autochthoner Agroforstwirtschaft. – Erde **122**: 117-129.

NANDNABE, E. 1986: Dynamique comparée de populations de Karité: *Vitellaria paradoxa* dans une zone

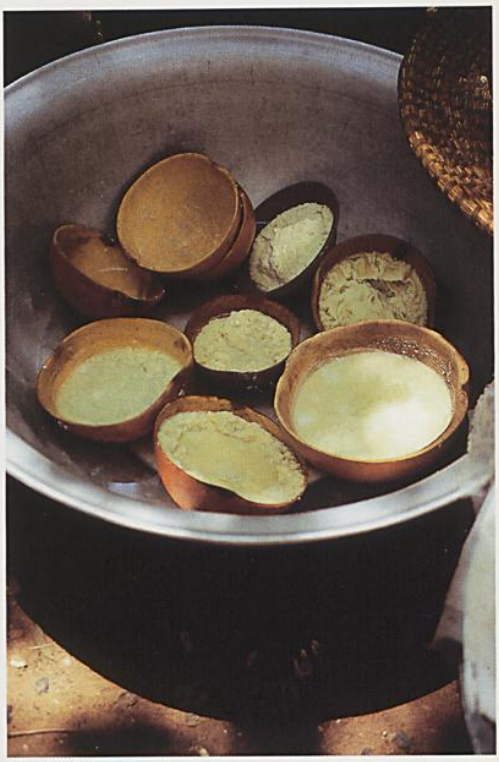


Abb. 8: Die Schibutter wird in kleinen Portionen auf den Märkten verkauft oder aber eingelagert.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

protégée et sur jachères dans la région de Nazinga/Burkina Faso. – Thése Diplome d'études approfondies. ORSTOM, Ouagadougou.
PÉLISSIER, P. 1980: L'arbre dans le paysage agraire de l'Afrique Noire. – Cah. ORSTOM, Série Science Humaines **17(3-4)**: 131-136.
PICASSO, C. 1984: Synthèse des resultats acquis en matière de recherche sur le Karité au Burkina Faso de 1950 à 1958. – IRHO, Paris.
PULLAN, 1974: Farmed parkland in West Africa. – Savanna **3(2)**: 119-151.
SALLÉ, G., BOUSSIM, J., RAYNAL-ROQUES, A. & BRUNCK, F. 1991: Le Karité: une richesse potentielle. – Revues Bois et Forêts des Tropiques **228**: 11-23.
TERPENDS, M. N. 1982: La filière Karité: produit de cueillette, produit de luxe. – Les dossiers faim et développement. – Paris.
TROCHAIN, J. L. 1957: Accord interafricain sur la définition des types de végétation de l'Afrique Tropicale. – Bull. Inst. Etudes Centrafr.-Brazzaville.
WAGNER, H. 1872: Malerische Botanik. Bd. 1 u. 2, 2.Aufl. – Leipzig.

Gärtnerisch-botanische Literatur

OLGA I. TSCHIBISSOWA, ALEXANDRA J. BOLOTINA & EWGENIJ F. LINNIK

Wörterbuch Biologie
Englisch – Deutsch. Deutsche Bearbeitung: Dr. MICHAELA BÜHLER. Verlag Harri Deutsch, Thun und Frankfurt am Main, 1996; 452 Seiten, kart., 78,– DM; ISBN 3-8171-1483-4

Dieses Fachwörterbuch richtet sich besonders an Studenten und Wissenschaftler aus dem Bereich der Biologie, die sich mit Fachliteratur aller biologischen Teilgebiete in englischer Sprache beschäftigen. Das Heraussuchen der Übersetzungen ganz spezieller Begriffe ist besonders für den Anfänger oft sehr mühsam und mit normalen Lexika nicht immer zu bewerkstelligen. Das hier zu besprechende Wörterbuch trägt mit seinen etwa 62 000 Stichworten erheblich zu einer Erleichterung des Suchens nach den entsprechenden Vokabeln bei.

Gegenwärtig sind bereits verschiedene Fachlexika auf dem Markt, doch erreichen sie nicht unbedingt den Umfang dieses Wörterbuches. Durch die schlichte Aufmachung und die Verwendung von dünnem Papier konnte der Preis für dieses umfangreiche, empfehlenswerte Wörterbuch auf einem akzeptablen Niveau gehalten werden. Hervorzuheben ist an diesem Buch die Aufnahme von etwa 2 000 Tier- und Pflanzennamen sowohl auf Gattungs- als auch auf Artniveau, wodurch sich diese Fachbegriffssammlung von ähnlichen Werken abhebt. Dabei zeigt sich aber auch die Schwierigkeit, besonders Pflanzen die Vulgärnamen eindeutig zuzuorden. Nicht selten werden mit dem gleichen Namen verschiedene Pflanzen bezeichnet. So bedeutet „bluebell" entweder Blaustern (*Scilla*) oder Glockenblume (*Campanula*), mit „squawbush" sind sogar vier verschiedene Gattungen gemeint. Bei dieser Vielzahl an Bedeutungen darf kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden. So findet man unter dem Stichwort „palmetto" zwar verschiedene Sabalpalmenarten aufgeführt, dagegen fehlt „saw-palmetto" (*Serenoa repens*). Eine gewisse Uneinheitlichkeit läßt sich auch bisweilen bei den genannten deutschen Pflanzennamen erkennen, nicht immer werden die im ZANDER verwendeten Namen genannt. So wird *Sorbus domestica* als Hauseberesche, nicht als Speierling bezeichnet, und der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) läuft hier unter dem deutschen Namen Weißer Ahorn. Die stets genannten wissenschaftlichen Namen jedoch lassen eine eindeutige Zuordnung zu.

Das Wörterbuch kann besonders für den Anfänger eine große Hilfe sein bei der Benutzung von englischer Bestimmungsliteratur, denn es werden darin häufig vorkommende Begriffe aus Morphologie und Anatomie (z. B. ober- bzw. unterständiger Fruchtknoten, die verschiedenen Spelzentypen der Gräser etc.) verwendet. Wer die Ausdrücke verschiedener taxonomischer Rangordnungen sucht, kommt auch hierbei auf seine Kosten.

Das vorliegende Wörterbuch kann aufgrund der vielfältigen Auswahl der Begriffe sehr empfohlen werden. Wünschenswert wäre aber auch für diejenigen, die selber Texte verfassen müssen, als Ergänzung ein Wörterbuch in der umgekehrten Übersetzungsrichtung Deutsch-Englisch.

HILKE STEINECKE

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main