

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 147 (1996)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Mitteilungen = Communications

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## **Die Domestikation von «nicht-holz-Produkte»-liefernden Bäumen in agroforstlichen Systemen**

Von *Felix Herzog*

*Keywords:* Non-timber tree products; NTTP; domestication; agroforestry.

FDK: 28 : 892

Im Februar 1996 fand am ICRAF in Nairobi die «International Conference on Domestication and Commercialisation of Non-Timber Forest Products in Agroforestry Systems» statt. Sie wurde von rund 90 Teilnehmern besucht. Auf drei Tage mit Vorträgen und Fallbeispielen aus Afrika, Asien und Lateinamerika folgten zwei Tage mit Workshops zu den Themenkreisen «Product identification, assessment and monitoring», «Indigenous knowledge and ethnobotany», «Product development and management», «Product domestication and adoption by farmers» und «Policy and institutional aspects».

Seit Ende der 80er Jahre wird den «Nicht-Holz-Produkten» zunehmend Bedeutung beigemessen. Wurden sie ursprünglich als «Minor Forest Products» bezeichnet, so spricht man heute von «Non-Timber Tree Products – NTTP» oder «Non-Timber Forest Products – NTFP». Diese lassen sich am besten im Ausschlussverfahren definieren als alle Produkte und Leistungen von Bäumen bzw. Wald, ausgenommen Bau- und Möbelholznutzung. Im engeren Sinn umfassen sie Blätter, Blüten, Früchte, Rinden usw. von Bäumen, die als Lebensmittel, Medizinalprodukte, zur Herstellung von Haushaltartikeln und zu zahlreichen weiteren Zwecken verwendet werden. Auch Feuerholz wird dazu gezählt. Im weiteren Sinne werden auch Waldprodukte von krautigen Pflanzen und von Tieren miteinbezogen sowie ökologische und kulturelle Funktionen von Bäumen und von Wald.

Aus den vielfältigen Fallbeispielen seien einige herausgegriffen, welche die Bedeutung von NTFP illustrieren:

- auf den Märkten der Provinz KwaZulu Natal (Südafrika) werden jährlich für geschätzte 130 bis 260 Mio. US \$ Medizinalpflanzen umgesetzt;
- im sogenannten V-Baoulé (Côte d'Ivoire) sind Nahrungsmittel aus NTFP wichtige Vitaminspender und decken rund 10 bis 15% des Energiebedarfes der Bevölkerung;
- die lokale Vermarktung essbarer Wildfrüchte in Venezuela trägt wesentlich zum Einkommen der ländlichen Bevölkerung bei;

- die sogenannten «Agroforests» in Indonesien basieren auf der über das ganze Jahr verteilten Nutzung von NTFP verschiedenster Baumarten.

Quantitative Angaben über die Bedeutung von NTFP sind jedoch nach wie vor selten und unsicher. Es gibt keine allgemein anerkannte Methode, um diese Produkte im Rahmen von Forstinventaren zu erheben. Der Verbrauch von NTFP ist schwierig zu erfassen, weil diese Produkte vorwiegend zur Subsistenz dienen oder im informellen Sektor vermarktet werden. Dadurch werden sie von makroökonomischen Einflüssen wie Inflation, Abwertung, Besteuerung, internationale Abkommen weniger stark berührt als «gewöhnliche» land- und forstwirtschaftliche Produkte. Dies ist von Vorteil für diejenigen Bevölkerungsgruppen, die erst teilweise in monetäre Kreisläufe einbezogen sind. Umgekehrt werden makroökonomische oder ordnungspolitische Massnahmen zur eventuellen Förderung von NTFP nur in beschränktem Umfang Wirkung zeigen.

Aus der Erkenntnis der Bedeutung von NTFP für die lokale Bevölkerung, Kleinbauern usw. heraus versucht man am ICRAF, diese Produkte aufzuwerten und einzelne, als besonders wichtig erkannte Baumarten im Rahmen von agroforstlichen Systemen zu domestizieren. «Domestikation» ist dabei als weitgespannter Begriff zu verstehen. Er reicht von der gelegentlichen Nutzung von Wildpflanzen über deren Schutz und Förderung durch die Landwirte bis zu Anbau und genetischer Veränderung. Eine Pflanzenart kann sich in unterschiedlichen Regionen auf unterschiedlichen Stufen der Domestikation befinden. Ob eine Intervention zur Erhöhung des Domestikationsgrades sinnvoll ist, kann nur von Fall zu Fall in Abhängigkeit von den lokalen Gegebenheiten entschieden werden. Eine der wenigen allgemeingültigen Aussagen, über die Konsens erzielt wurde ist, dass für Arbeiten mit NTFP traditionelles Wissen über die Nutzung und Ökologie von Wildpflanzen von entscheidender Bedeutung ist. Aus verschiedenen Gründen droht dieses oft nur oral vermittelte Wissen verloren zu gehen. Ethnobotanische Untersuchungen sind deshalb von grosser Wichtigkeit.

In (semi-)ariden Gebieten ist Ernährungssicherung die erste Polarität der Bevölkerung. Dazu sind Früchte von Bäumen besonders geeignet. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen einer weitgespannten Untersuchung in vier Sahelländern wieder. In halbstrukturierten Interviews wurde die ländliche Bevölkerung nach ihren Ansprüchen an Bäume gefragt und wurden Prioritätenlisten erstellt. Die drei wichtigsten Bäume – Baobab (*Adansonia digitata*), Karité (*Vitellaria paradoxa*) und Néré (*Parkia biglobosa*) – zeichnen sich dadurch aus, dass sie zur Ernährungssicherung beitragen und gleichzeitig eine Vielzahl von Produkten liefern.

In Regionen mit höheren Niederschlägen kommt zur Ernährungssicherung das Interesse an einem zusätzlichen monetären Einkommen hinzu. In Untersuchungen in Westafrika identifizierte die lokale Bevölkerung «Buschmango» (*Irvingia gabonensis*) als eine der wichtigsten Baumarten. Deren Hauptprodukt, nebst der essbaren Frucht, sind die Samen, die zur Zubereitung und Eindickung von Saucen dienen. Die Samen werden gehandelt und stellen für die ländliche Bevölkerung eine wichtige Einkommensquelle dar. Wiederholt wurde allerdings darauf hingewiesen, dass die Vermarktung der NTFP oft durch unvollständige oder fehlende Infrastruktur und Information erschwert wird. Darin unterscheiden sie sich jedoch kaum von anderen Produkten.

Am Beispiel von *Irvingia* wurde denn auch klar, welche Rolle ein internationales Forschungszentrum wie das ICRAF im Domestikationsprozess spielen kann. Es wurde

ein grossräumiger Survey über das im westafrikanischen Tiefland vorhandene – und sehr variable Genmaterial durchgeführt. Lokale Partner in den Dörfern identifizierten die «besten» Einzelbäume. Von diesen wurden Samen gesammelt und in Genbanken angesät. Man hofft darunter besonders wertvolle Individuen zu finden, die vegetativ weitervermehrt und den Landwirten zur Verfügung gestellt werden können.

Die Verstärkung des Domestikationsgrades einer Art ist nur dann erfolgversprechend, wenn von seiten der Bevölkerung ein Interesse daran besteht. Dieses ist nicht gegeben, wenn die Produkte in ausreichender Menge von der unkultivierten Population verfügbar sind, wenn attraktive Ersatzprodukte verfügbar sind oder wenn das Produkt für Ernährung und Haushalt nur geringe Priorität aufweist. Während die Domestikation von Nahrungspflanzen eher von regionaler Bedeutung bleiben dürfte, kann für Medizinalpflanzen auch Interesse auf dem Weltmarkt bestehen. Solche hochwertigen Produkte werden tendenziell jedoch eher in Monokulturen angebaut, für agroforstliche Systeme eignen sich Produkte mittleren bis tieferen Wertes besser.

Die verstärkte Berücksichtigung einheimischer Pflanzen und lokalen Wissens bei der Entwicklung agroforstlicher Systeme ist ausdrücklich zu begrüßen. ICRAF hat sich damit aber keine leichte Aufgabe gestellt. Als Ergebnis ist eher eine Vielzahl von lokalen Lösungen zu erwarten und auch anzustreben denn Patentlösungen, die in unterschiedlichen Regionen Anklang finden würden. Auch die Einzellösungen müssen mit einem beträchtlichen Aufwand an Arbeit und Zeit erarbeitet werden. Dabei kann jedoch auf bestehende, lokale Erfahrungen und Kenntnisse aufgebaut werden. Werden die lokalen Akteure von Anfang an miteinbezogen, so besteht eine gewisse Gewähr dafür, dass die Lösungen den tatsächlichen Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechen.