



## Supermarkt Savanne durch Klima- und Landnutzungswandel bedroht

Frankfurt, 4.7.2013 Die Savanne im Norden des westafrikanischen Landes Benin ist für die Menschen vor Ort ein stets verfügbarer Selbstbedienungsladen. Hier sammeln und ernten sie den Großteil dessen, was sie täglich brauchen – völlig kostenfrei. Die Gehölzpflanzen und ihre Produkte ernähren und heilen, dienen als Baumaterial oder Brennstoff und sind als Tierfutter wichtig. Dabei werden die Gehölze von den ethnischen Gruppen sehr unterschiedlich genutzt. Zwei in den Fachmagazinen *Human Ecology* und *Economic Botany* erschienene BiK-F-Studien analysieren die ethniespezifische Nutzung von neunzig wichtigen Gehölzarten und deren Bedrohung durch den zunehmenden Klima- und Landnutzungswandel.

Das westafrikanische Benin umfasst ca. ein Drittel der Fläche der Bundesrepublik Deutschland und beheimatet mehr als 60 verschiedene Ethnien. Lebensgrundlage für viele der neun Millionen Einwohner ist die Landwirtschaft. Eine unverzichtbare Ergänzung hierzu sind die von der Natur gelieferten Wildpflanzen. In einem vierjährigen interdisziplinären Projekt untersuchte ein Team um Dr. Katja Heubach (bis März 2013 Wissenschaftlerin am BiK-F, seit April am Helmholtz Zentrum für Umweltforschung – UFZ Leipzig) die Nutzung und sozioökonomische Bedeutung dieser Nutzpflanzen, die unter dem englischen Begriff *non-timber forest products*, kurz NTFPs, zusammengefasst werden. Darunter fallen z.B. Früchte, Blätter, Wurzeln, Borke, Fasern, kleine Zweige und auch Pflanzensäfte. Basierend auf einer Befragung von insgesamt 230 Haushalten in zwei Dörfern und unter fünf verschiedenen ethnischen Gruppen (Fulbe, Ditammarié, Kabiyé, Yom, Bariba) sammelten die Forscher Informationen über insgesamt 90 Savannengehölze.

### Aufgabenteilung: Männer bauen, Frauen kochen

In Benin werden die Familien mehrheitlich von Männern geführt. Sie haben den Überblick über die Familienstruktur, das Haushaltseinkommen sowie die Veränderung von Märkten und Preisen. In den Umfragen gaben sie darüber hinaus Auskunft über Gehölzarten, die im Hausbau und Handwerk verwendet werden und solche, die spirituelle Bedeutung besitzen. Frauen in Benin sind traditionell zuständig für die Ernährung und Gesundheitsvorsorge der Familie.

4. Juli 2013

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Dr. Katja Heubach  
Department Naturschutzforschung  
Helmholtz-Zentrum für  
Umweltforschung GmbH - UFZ  
Telefon +49 341 235 1650  
katja.heubach@ufz.de

oder

Dr. Julia Krohmer  
LOEWE Biodiversität und Klima  
Forschungszentrum (BiK-F),  
Transferstelle  
Tel. +49 (0)69 7542 1837  
julia.krohmer@senckenberg.de

### Publikationen:

Heubach K, Wittig R, Nuppenau EA, Hahn K (2013): Local Values, Social Differentiation and Conservation Efforts: The Impact of Ethnic Affiliation on the Valuation of NTFP-Species in Northern Benin, West Africa. *Human Ecology*, DOI 10.1007/s10745-013-9592-x

Heubes, J., Heubach, K., Schmidt, M., Wittig, R., Zizka, G., Nuppenau, E.-A., Hahn, K. (2012): Impact of Future Climate and Land Use Change on Non-Timber Forest Product Provision in Benin, West Africa: Linking Niche-based Modeling with Ecosystem Service Values. - *Economic Botany*, DOI 10.1007/s12231-012-9216-1

Sie berichteten dem Team, welche NTFPs sie im Alltag sammeln, wofür sie sie einsetzen und welche Preise sie mit diesen Produkten auf den Märkten erzielen.

„Wir haben die 90 Gehölzarten in elf Nutzungskategorien eingeteilt“, sagt Katja Heubach. Davon werden 61 Prozent für medizinische Zwecke genutzt, 41 Prozent als Feuerholz, 39 Prozent für bauliche Zwecke, 32 Prozent in der Ernährung. „Unsere Analysen zeigen, dass die verschiedenen Ethnien die untersuchten Arten sehr unterschiedlich nutzen“, erläutert die Biologin. Vor allem im Bereich der traditionellen Heilkunst sei die Verwendung der Gehölze je nach Volksgruppe sehr unterschiedlich. Es gibt aber auch einige Arten, die von allen untersuchten Ethnien gleichermaßen häufig und für dieselben Zwecke genutzt werden: Sheabutterbaum (*Vitellaria paradoxa*), Néré (*Parkia biglobosa*) und der imposante Affenbrotbaum (*Adansonia digitata*).

### Ökonomisch wichtigste Arten durch Klimawandel und Landnutzung bedroht

Die Produkte dieser drei Baumarten sind für die Menschen in Benin ökonomisch besonders wertvoll. Aber sie werden auch auf internationalen Märkten gehandelt. Gerade die Samen des Sheabutterbaumes erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Ihr Öl wird zu hochwertigen Hautpflegeprodukten verarbeitet und das Holz im Möbel- und Schiffsbau eingesetzt. Jedoch machen der Klimawandel und eine immer intensivere Landnutzung diesen Arten stark zu schaffen. Gemeinsam mit ihrem Kollegen Dr. Jonathan Heubes (bis Februar 2012 Wissenschaftler am BiK-F) entwickelte Katja Heubach einen neuen methodischen Ansatz, der die Auswirkungen von Klima- und Landnutzungsänderungen auf das Vorkommen der drei Gehölzarten in 2050 und damit auf deren zukünftigen ökonomischen Nutzen ermöglicht. Unter Einbeziehung von Faktoren wie Temperatur, Niederschlag und Landnutzung wurde das zukünftige Vorkommen dieser Arten, d.h. ihre Auftrittswahrscheinlichkeiten, modelliert. Die Projektionen sind leider alles andere als positiv: „Unsere Ergebnisse zeigen, dass das Vorkommen dieser wichtigen Arten stark zurückgehen wird. Dadurch werden große Teile des Untersuchungsgebietes bis zu 50 Prozent des bislang erzielten Ertrages aus diesen drei Gehölzarten verlieren“, erklärt Katja Heubach. Solche Einkommensverluste hätten deutlichen Einfluss auf das Wohlergehen der lokalen Bevölkerung und auf die beninische Volkswirtschaft.

### Pressebilder:



Die kamelfußartigen Blätter von *Piliostigma thonningii* werden in der traditionellen beninischen Medizin für die Linderung von Husten und Bronchitis sowie Kopfschmerzen und dank seiner antibakteriellen Eigenschaften zur Desinfektion von u.a. Wunden und Abszessen verwendet.

© K. Heubach

[Download in 300 dpi](#)



Der für die westafrikanischen Savannen charakteristische Affenbrotbaum (*Adansonia digitata*) ist gleichzeitig eine der am vielfältigsten genutzten Pflanzenarten.

© K. Heubach

[Download in 300 dpi](#)



“Diese Aussichten sind hoffentlich ein Anreiz, schnellstmöglich adäquate Managementstrategien für diese Arten zu entwickeln”, so Katja Heubach. Bislang seien solche Schutzansätze weitgehend unabhängig von soziologischen und ökonomischen Faktoren erarbeitet worden. Ihr Fazit: Die Ergebnisse ermöglichen eine Diversifizierung und Spezifizierung der Schutzmaßnahmen – angepasst an die im betrachteten Gebiet jeweils lebenden ethnischen Gruppen und ihre Nutzungspräferenzen sowie das errechnete Vorkommen der Gehölzarten. So könnte der Grundstein für einen besseren Schutz derjenigen Pflanzenarten gelegt werden, die die Bevölkerung in den Savannenökosystemen mit Wildpflanzenprodukten versorgen.

#### Publikationen:

**Heubach K, Wittig R, Nuppenau EA, Hahn K (2013):** Local Values, Social Differentiation and Conservation Efforts: The Impact of Ethnic Affiliation on the Valuation of NTFP-Species in Northern Benin, West Africa. *Human Ecology*, DOI 10.1007/s10745-013-9592-x (online first)

**Heubes J, Heubach K, Schmidt M, Wittig R, Zizka G, Nuppenau, EA, Hahn K (2012):** Impact of Future Climate and Land Use Change on Non-Timber Forest Product Provision in Benin, West Africa: Linking Niche-based Modeling. – DOI 10.1007/s12231-012-9216-1

#### Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Dr. Katja Heubach  
Department Naturschutzforschung  
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ  
Telefon +49 341 235 1650  
katja.heubach@ufz.de

**Pressephotos** unter [www.bik-f.de/root/index.php?page\\_id=32&ID=673&year=0](http://www.bik-f.de/root/index.php?page_id=32&ID=673&year=0)

#### LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum, Frankfurt am Main

Mit dem Ziel, anhand eines breit angelegten Methodenspektrums die komplexen Wechselwirkungen von Biodiversität und Klima zu entschlüsseln, wird das Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F) seit 2008 im Rahmen der hessischen Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) gefördert. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und die Goethe Universität Frankfurt sowie weitere direkt eingebundene Partner kooperieren eng mit regionalen, nationalen und internationalen Akteuren aus Wissenschaft, Ressourcen- und Umweltmanagement, um Projektionen für die Zukunft zu entwickeln und wissenschaftlich gesicherte Empfehlungen für ein nachhaltiges Handeln zu geben. Mehr unter [www.bik-f.de](http://www.bik-f.de)



Frauen verkaufen reine Sheabutter (aus den Früchten von *Vitellaria paradoxa* gewonnen) als Speisefett auf dem Markt.

© K. Heubach

Download in 300 dpi

#### Hinweis zu den Nutzungsbedingungen:

Die Pressebilder können kostenfrei für redaktionelle Zwecke verwendet werden unter der Voraussetzung, dass das genannte Copyright mitveröffentlicht wird.

Eine kommerzielle Nutzung der Bilder ist nicht gestattet.