

Imkerei im Senegal



Bienennest in einem Baobab bei Kébémér



Die Lebensräume der Bienen



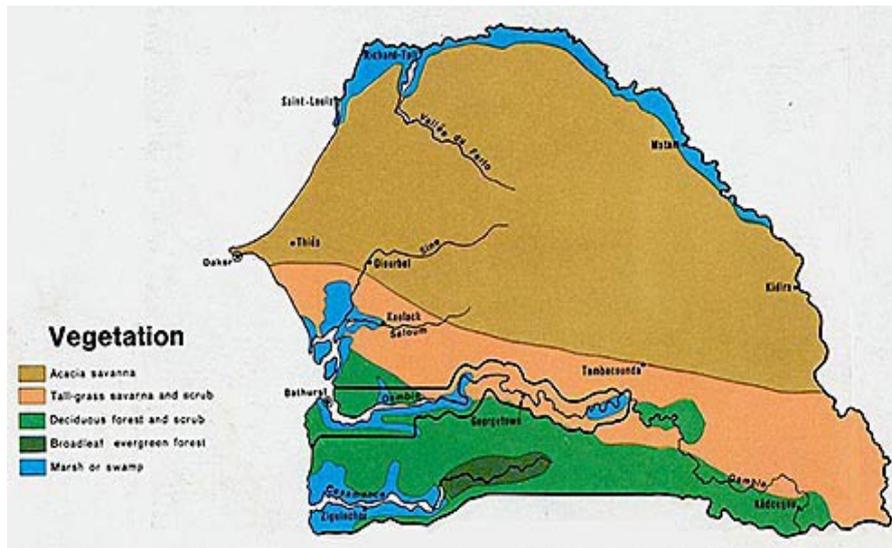
Bienen in einer Baumbeute

Die Landschaften

Der Staat Senegal liegt im äußersten Westen Afrikas an der Atlantikküste. Er ist etwa halb so groß wie Deutschland und damit eines der kleineren westafrikanischen Länder. Der Fluss Senegal (insgesamt 1000 km lang) bildet auf weiten Strecken die Nord- und Nordostgrenze des Landes. Er ist zugleich die Grenze zwischen Schwarzafrika und den sogenannten weißen Ländern des Kontinents im Norden.

Senegal erstreckt sich von den Wüstenregionen an den Grenzen zu Mauretanien über die weite sandige Sahelzone nach Süden bis zum schmalen, englisch sprechenden Land Gambia und weiter südlich davon zur tropischen Zone mit der Grenze nach den Staaten Guinea-Bissau und Guinea. Entsprechend der Niederschläge reicht die Vegetation von der Dornstrauchsavanne über die Trockensavanne bis zur Feuchtsavanne und dem Feuchtwald. Damit bieten sich sehr unterschiedliche Lebensbedingungen für Mensch und Tier.

Die Klimazonen



Das Leben ist vorwiegend bestimmt vom Regen bzw. von den Wasserreserven. Seit 50 Jahren wird ein Rückgang der Niederschläge registriert.

Im **Sahel** dauert die Regenzeit (Wolof: nawet; Serer: n`dick; Fula: n`doug) 3 Monate (250 mm Regen). Sie beginnt Ende Juni mit Temperaturen von 30° im Schatten.

Die Sahelzone ist ein etwa 400 km breiter Übergangsraum zwischen Sahara und den feuchten Savannengebieten mit 9-monatiger Trockenzeit. Ihre Ost-West-Ausdehnung beträgt 5000 km von der Atlantikküste bis an den Nil. In diesem Gebiet gibt es in Abständen von meist nur wenigen Jahren schwerwiegende Dürren, die zu Hungersnöten führen. Im Jahr 2007 kam es hingegen zu Überschwemmungen in weiten Teilen der Sahelzone. *Sāhil* heißt im Arabischen *Ufer* oder *Küste* des Grünlandes von der Sahara aus gesehen. Der Senegal verliert jedes Jahr rund 50.000 Hektar Land an die Sahara. Als Schutz gegen die vorrückende Wüste wurden bis zum Oktober 2010 auf einer Gesamtlänge von 525 km Bäume gepflanzt.[\[6\]](#)



Mangroven in der Casamance

Im Küstenbereich schaffen die sehr langsam fließenden Flüsse weite Überschwemmungsflächen mit Mangroven, Feuchtlandschaften und blühenden Pflanzen und damit Lebensbedingungen für Honigbienen. An der Küste bei Thies und im Innern bei Tambacounda fallen 600 - 900 mm Regen bei 21 - 38°. Südlich von Gambia bei Oussouye und Ziguinchor (20 -32°) sind es sogar 1500 mm, es regnet 6 Monate.



Baobab mit Bienennest im gebirgigen Bassari-Land bei Ethiolo

In der Trockensavanne, der **Dornsavanne**, gibt es nur eine Regenzeit. In der **Feuchtsavanne** dagegen zwei deutlich getrennte Regenzeiten. Mit zunehmender Entfernung vom Äquator verringert sich der Zeitabstand zwischen zwei Regenzeiten.

Die Imkerei während der Klimazeiten

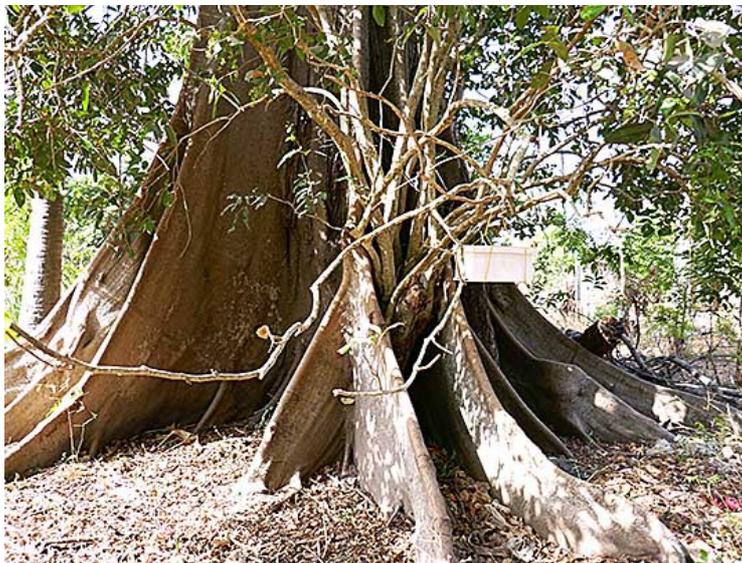
In der **Übergangszeit** von Oktober bis Dezember werden Bienenröhren (Wolof: loli; Sere: sek; Fula: kaole) für die erwarteten Schwärme in die Bäume gehängt .

Die **Trockenzeit** wird von den Imkern zur Verarbeitung von Honig und Wachs und zur Herstellung der Beuten genutzt. Sie dauert von Dezember bis Mai. Dabei sind März u. April sehr trocken. Die Übergangszeit zur Regenzeit, die Monate Mai und Juni werden in den Hauptsprachen der Bewohner *tiorone* (in Wolof), *idombokhol* (in Serer) und *deminare* (in Fula) genannt.

Der Honigertrag im Senegal

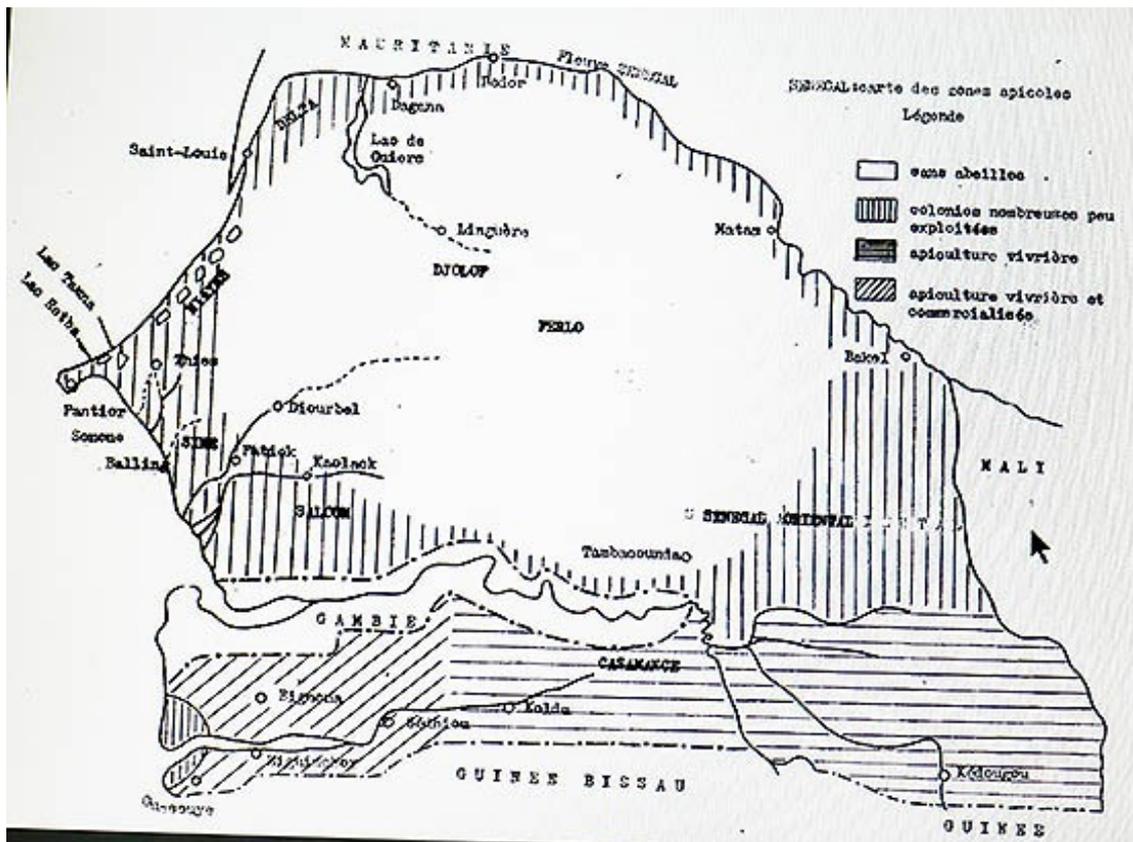
Die Jahresernten sind im Senegal sehr unterschiedlich, da sie von den Klimabedingungen abhängen, z.B. gab es 1968 eine Gesamthonigernte von 10 872 kg, 1969 dagegen nur eine Honigernte von 2 238 kg, 1972 wieder eine Höchstmenge von 33 894 kg Honig und im folgenden Jahr wieder nur 6 204 kg Honig. Diese Schwankungen betreffen natürlich ebenfalls die Wachsproduktion. [L'Apiculture au Sénégal](#).

In der östlichen Region von Kédougou wird zweimal jährlich der Honig geerntet, im April und Mai und im Juni und Juli.



Kleine Schwarmfangbeute an einem Kapok-Baum

Eine Übersicht zur Verbreitung der Imkerei im Senegal



Die Begegnungen mit Imkern und Bienen auf unserer Rundreise 2017

Die ersten Zeugen von Imkerei sehen wir im südlichen Teil Senegals, unterhalb des Mini-Staates Gambia. Nach einer 12 stündigen Schiffsreise von Dakar aus befinden wir uns in der feuchten Region von Casamance.

In **Mlomp**, unter riesigen Kapokbäumen mit imponierenden Brettwurzeln treffen wir eine Frau, die etwas Honig hat, den sie uns verkaufen will. Dazu reinigt sie eine schmutzige Flasche mit Waschmitteln in braunem Wasser. Wir besorgen dann erst einmal eine saubere Trinkflasche, in die hinein die Imkerfrau durch ein Tuch den Honig fließen lässt.



Am Nachmittag begegnen wir im Diola-Dorf **Ediugou** dem **Imker Manel**, der neben seinem Haus eine Bienenröhre hängen hat oberhalb einer großen Schlitztrommel, mit der Todesfälle und Verheiraten verkündet werden. Im Wald habe er noch 5 weitere Bienenvölker in Röhren, die er in Mango-Bäumen aufgehängt habe. Pro Volk ernte er etwa 40 Liter Honig im Jahr. Die ärgsten Feinde seiner Bienen seien die roten Ameisen, die die Bienen auffressen würden (?). Fetische sollen Unglücksfälle abwenden.



Auf unserer Fahrt in Richtung Kolda sehen wir plötzlich am Straßenrand vor **Nyassa** Schilder, die auf Imker-Kooperativen verweisen. Im angrenzenden Wald stehen auch Bienenbeuten. Trotz der Weigerung unser ängstlichen Guides nähern wir uns diesen Beuten. Was wir dann sehen, macht uns zunächst sprachlos. Die Kästen sind aus Zement und entsprechen in ihrer Form den Kenia-Holzbeuten; einige sind sogar von Bienen besetzt. Wir fragen nach dem Eigentümer und sprechen dann mit einer Frau über die Haltung der Bienen in Zementbehältern. Sie erklärt, ihr Mann würde zunächst Ableger in kleineren Holzkästen bilden und die Bienen später mit einer Königin in die Zementkästen umsiedeln. Insgesamt habe er 20 Völker, von denen er pro Volk etwa 10 bis 15 Liter Honig ernte. Von der Kooperative, eine kanadische Initiative, erhalte er Material und Unterweisung. Dafür müsse er die gesamte Honigernte bis auf 25 Liter abliefern. Die Kooperative stelle die Rähmchen zur Verfügung und schleudere und vermarkte den Honig. Eine große Menge Rähmchen stapelt sich hinter dem Haus.



Die Bienen sind gar nicht aggressiv, da einige Kästen direkt auf dem Arbeitshof stehen, wo Kinder spielen und Wäsche gewaschen wird. Eine Menge Bienen holt sich gerade Wasser aus den Plastikgefäßen. Ein hoher Termitenhaufen neben dem Haus und auch zwischen den Zementbeuten

wird als heilig und als Glücksbringer verehrt und geschützt.

Auf unserem weiteren Weg nach Kolda sehe ich 7 Schilder, die auf Imker-Kooperativen hinweisen.

Im Fulbe-Dorf **Kenewan** sind die Hütten nicht mehr eckig und mit Blechdächern gedeckt wie in den Diola-Dörfern, sondern rund und mit Strohdächern. Hier treffen wir Korb-Imker, die konische Körbe mit einem Deckel und einem Flugloch herstellen, die in Bäumen aufgehängt werden. In der Regenzeit müsse man die Körbe mit einer Plane gegen Regen abdecken, etwa 150 Körbe. Die Ernte von 15 bis 40 Liter pro Volk werde von einer Kooperativen abgenommen und mit 3,75 € (2500 CFA) vergütet. In einem Jahr würden sie etwa 1000 Liter ernten. Die Entnahme der Waben erfolge nur mit Rauch ohne sonstigen Schutz.



Eine andere Art von röhrenförmigen Bienenkörben sehen wir hinter Kolda in einem Waldstück. Einige sind schon von Bienen besetzt, obwohl Bambus und Gras unter den Bäumen erst vor kurzem abgebrannt wurden.

Die Besichtigung von Wildbienenestern in den Felsen bei **Dindéfelo** im Land der animistischen Bassari brechen wir ab, weil uns der steile Aufstieg bei 42° überfordert. Bei der Übernachtung in dem Rundhüttencamp **Salemata** erleben morgens gegen 8 Uhr, wie der ganze Baum neben der Hütte von Bienen summt.



Am nächsten Morgen auf unserer Wanderung zum Bassari-Dorf **Ethiolo** entdecken wir ein Bienennest in einem hohlen Baum und sehen immer wieder Wabenreste von Wespennestern an den Sträuchern. In Ethiolo zeigt uns dann ein Imker drei hohle, schwere Holzstämme, die man ausgebrannt hat. Sie sind so schwer, dass ein Mann sie nicht heben kann. Solch schwere Röhren werden nicht hoch in Bäume gehängt, sondern erdnah, höchstens 2 m hoch, in eine Astgabel gelegt. Der ausgebrannte Kern der Baumstücke wird zunächst auf 25 cm erweitert und dann mit Kuhdung ausgestrichen. Als Abschlussdeckel dient eine aus Palmblättern geflochtene Scheibe mit einem 3 cm großen Flugloch. Die Ernte erfolgt in der Nacht im Mai und im Juli-August.



Um 8.00 Uhr in der Früh begrüßen uns am nächsten Morgen wieder die summenden Bienen. Wir stoppen bei dem **Fula-Dorf Ibel** und ein Imker zeigt uns in der Nähe des Dorfes zwei traditionelle Holzstamm-Beuten mit einem Plastikeimer, einer Plastiktüte und einem Flechtdeckel als Verschlüsse und Regenschutz. Aus diesen Beuten holt er zweimal im Jahr 4 oder 5 Liter Honig. Aus der Top-Bar Hive sogar 10 Liter bei guter Tracht. Ernten könne er nur in der Dunkelheit, da die Bienen sehr aggressiv seien und er oft gestochen würde. Allerdings habe er auch keine Schutzkleidung. Die Hälfte des Honigs würde er auf dem Markt verkaufen, den Rest bekommt die Familie oder die Nachbarn. Der Honig sei Medizin und würde nicht zu Alkohol vergoren. Er bekommt von uns als Dank einige Kolanüsse, wie das hier bei Besuchen im Bassari-Land allgemein üblich ist.

Während der Wanderung am Gambia-Fluss sehen wir wieder eine Baumstammebeute beim Dorf

Badiame. Im Camp Wassadou am Gambia-Fluss erholen wir uns unter vielen Kapokbäumen und beobachten schreiende Affenhorden und zwei Flusspferde.

Nach einer Tagesfahrt Richtung Küste ins Mangroven bestandene Delta von **Simal** nehmen wir Kontakt auf mit einem Imkersohn, dessen Vater vor kurzem gestorben ist und der noch nicht viel Ahnung hat von der Imkerei, aber er bringt uns mit einem Pferdewagen zu dem Bienengarten seines Vaters, dem einzigen Imker des Dorfes. Das Dorf Simal ist ein "Wüstendorf" ohne Grünflächen. Die 30 Bienen-Kästen stehen unter Mango-Bäumen. Sie sind z.T. mit Bienen besetzt, obwohl sie aus Zement sind. Eine Kiste enthält 25 verdrahtete Rähmchen. Die Bienen würden im Januar zur Trockenzeit immer die Kästen verlassen, aber zur Regenzeit wiederkommen. Über die Behandlung der Bienen und die Ernte kann er uns nur sagen, dass der Honig immer über eine Koop. vermarktet worden sei. Er wundert sich, dass wir nach den Bienen gefragt hätten. Das sei erst einmal vorgekommen.

Auf unserem Weg über die Sandpisten Richtung Küste kommen wir durch Plantagen mit hohen Palmyrapalmen und Ansammlungen von Affenbrotbäumen (Baobabs). Unser Ziel ist ein uralter Baobab, der 1500 Jahre alt sein soll. Er ist hohl, wie alle Baobabs. Den Hohlraum haben auch hier Bienen genutzt. Die Menschen nutzten den Hohlraum früher als Grabkammern für Griots (Sänger) und Künstler, weil die Landbesitzer ihnen keine Beerdigung gestatteten aus Angst, ihr Land würde dann vom Geist der Beerdigten unfruchtbar gemacht. Erst Senegals erster Staatspräsident, selber ein Schriftsteller und Sänger, verbot diese traditionelle Sitte.

Weitere von Bienen besetzten Baobabs sehen wir im Tierreservat Bandia. Die letzten Bienennester treffen wir in einem heiligen Baobab bei N`Goumba Guewel.

Die **Wörter für Biene und Honig** in den Haupt-Stammessprachen lauten:

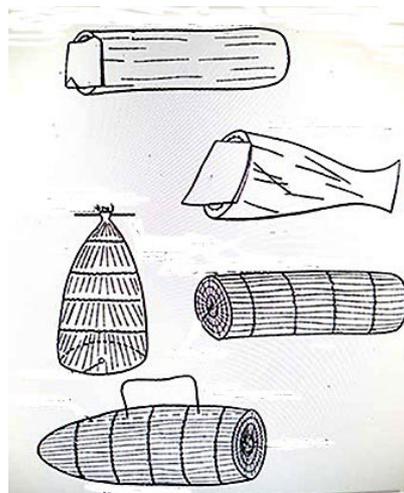
in Wolof: Biene - *yamb*, Honig - *léme*,

in Serer: *lourane* und *youn*,

in Fula: *niaky* und *djoumy*

in Mandinga: *lio* und *koumouringo*

Die Bienenwohnungen in Westafrika



1. Traditionelle, **hohle Baumstämmen** (Wolof: *sougoum*; Serer: *bobo* und *poh*) hergestellt aus Bäumen, die durch ihre Blüten Bienen anziehen. s.a. [Traditionelle Nutzung von Bienen in Guinea-Bissau](#)



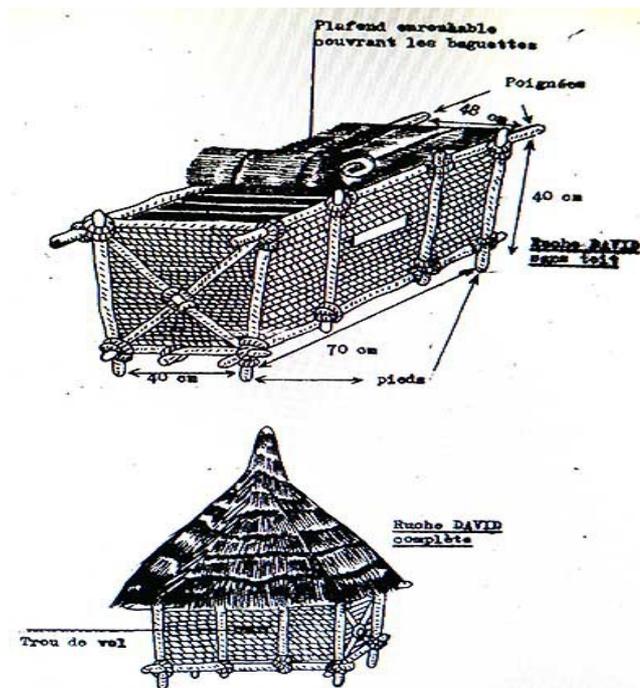
2. Traditionelle **Beuten aus Stroh und Bambus** (gespalten in Lamellen) in zylindrischer und konischer Form, die in Bäumen aufgehängt werden mit Flugloch nach unten oder zu einer Seite im Abschlussdeckel.



3. **Umgedrehte Kalebassen (Kürbisse) mit Flugloch als traditionelle Beuten**
s. meinen Bericht über Imkerei in Burkina Faso

4. **Moderne Beuten:**

die Holz-Beute "Rivka" mit zwei Etagen (Lanstroth), in der 42 kg Honig geerntet werden kann und die Bambus-Stroh-Beute "David" ohne Rähmchen nach Linder.



5. **Zement-Beuten:** Im Jahre 2000 bauten einige Forscher eine Beute aus Zement-Vermiculit-Mörtel, da er ähnliche Leistungen wie das Holz hatte. Vermiculit ist ein billiger und leichter Schaumstoff, der wegen seines hohen Widerstandes ein wertvolles Isoliermittel wurde. Neves (2002) stellte fest, dass die Temperatur im Brutraum und die Flugtätigkeit der Bienen genau die gleichen waren wie in den Ablegern mit afrikanisierten Bienen. Die Untersuchung erfolgte in der Periode Januar – Mai 2002 im Staate Rio de Janeiro, Brasilien. ([ZEMENT-VERMICULIT-MÖRTEL - APIMONDIA Foundation](#))



Im Imkerforum vom 13.11.2007 wird berichtet: "Ein junger Imker aus unserem Verein ist gerade als Entwicklungshelfer im Benin. Dort wird in **Betonbeuten** geimkert, weil es des Öfteren brennt und diese Beute nicht verbrennen."

Exkurs: Aus der Diskussion über "bienengerechte Wohnungen"

Unter natürlichen Bedingungen bauen die Honigbienen ihre Nester an verschiedenen Stellen, wie z.B. in Steinspalten oder Erdlöchern, um ihr Volk vor Wind, Regen, Feuer und natürlichen Feinden zu schützen. Crane (1994) ist der Meinung, dass die Bienenzucht im Altertum Beuten aus Holz, Baumrinde, Tonerde, Fenchelstängeln, Viehkot, Ziegelsteinen, Töpfen, hohlen Baumstämmen usw.

verwendet hat. Um neue Beutenarten zu erhalten und die Produktion der Bienen zu steigern wie auch die Arbeit des Menschen zu erleichtern, hat die Bienenzucht neue Methoden erfunden. Die von Langstroth 1852 gebaute und nach ihm benannte Beute vereinte die Vorteile der anderen Beutenarten. Beim Bau dieser Beute wurde vorzugsweise Holz verwendet.

Ein Beispiel für den alarmierenden Holzverlust und die Zerstörung der Umwelt ist der Atlantische Wald in Brasilien. Morelato und Haddad (2000) sind der Meinung, dass im Laufe von 500 Jahren dieser Wald zerstört wurde und dass heutzutage nur 7,6% von ihm erhalten sind. Sein Verschwinden bedeutet aber gleichzeitig das Verschwinden zahlreicher Tier- und Pflanzenspezies. Deshalb schlug Hobson (1983) vor, anstatt Holz **Ferozement** zu verwenden, das widerstandsfähiger und billiger als das Holz ist. Ein weiterer Vorschlag war, **Fibercol-Beuten** aus **Glasfibern** zu bauen (Soares & Banwort, 1989), die allerdings sehr teuer sind und deshalb ausscheiden.

Eine extreme Gegenposition vertreten **Anhänger eines "natürlichen" Lebens**: *"Leider weit verbreitet in der Imkerei sind Bienenkästen aus Hardpor. In unserer Region sehr beliebt ist die Segeberger Kunststoffbeute. Das ist verständlich, weil diese leichter ist, und weniger Pflege bedarf. Trotz dieser Vorzüge, halten wir es nicht für richtig ein Bienenvolk in unnatürlichen Materialien zu halten. Imker sollten besonders an der Natur interessiert sein. Daher sind umweltschädigende Materialien in der Imkerei schlicht fehl am Platz. Wir verwenden Bienenbehausungen aus Holz (Weymouthkiefer)."*



Die Strohbeuten sind nur sehr kurzlebig im Vergleich zu den Holzstämmen, die über 10 Jahre halten, und den Zementbeuten, die auch gegen gefräßige Termiten gefeit sind.

Bäume zur Herstellung der Holzstamm-Beuten

Buschmango (dimb, cordyla pinnata, cesalpinacee,) wird bei den Serer im Sine Saloum zur Herstellung der Beuten genutzt.

Balsambaum (santan, daniella oliveri, cesalpinacee,) wird im Sine Saloum- Delta u. in der südlichen Casamance bei Peulhs und Mandingues als Material genutzt. Stamm und Borke dienen als Material für die 80 cm bis 100 cm langen Beuten mit 35 cm Durchmesser. Die Haltbarkeit der Röhren wird mit 10 Jahren angegeben



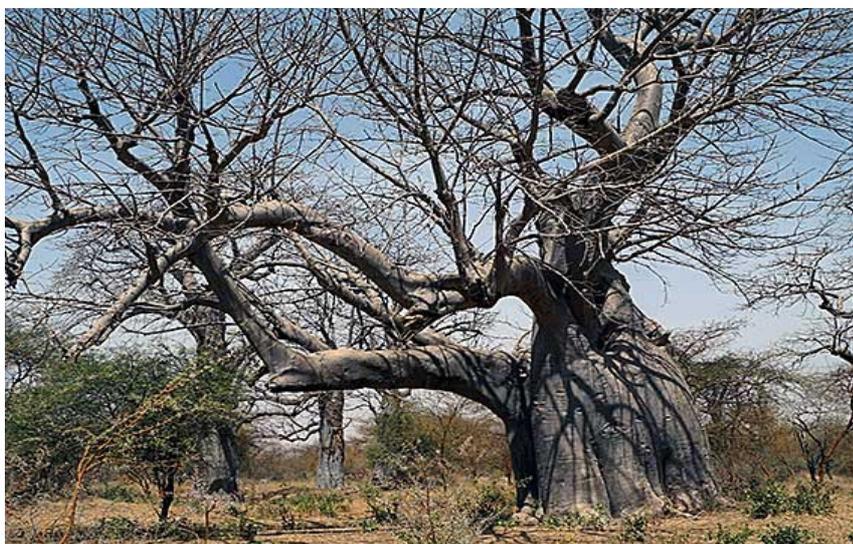
Eine alte, sehr schwere Holzstammebeute

Nektar-Bäume

Palmyra/Lontarpalme (ronier, borassus flabellifer, Palmier, mit steinhartem Holz, aus den männl. Blütenständen gewinnt man einen süßen Saft zur Herstellung von Toddy-Wein. Ein Palmaum produziert pro Tag im Durchschnitt sieben Liter Saft, wenn er 30 bis 40 Tage lang intensiv „gemolken“ wird. Dabei verliert er 200 bis 300 Liter Saft und stirbt. An der Palmyrapalme ist alles wertvoll: sie ist ein Baum, der zu 100% verwertbar ist. Aus ihren Palmwedeln fertigt man Betten, Stühle, Bücherregale, Körbe und Besen. Aus ihrem Kernholz werden aufgrund seiner harten und widerstandsfähigen Struktur meist Möbel gefertigt. Richtig eingesetzt dient die Palmyrapalme auch zur Linderung von Bauchschmerzen und zur Behandlung von parasitären Krankheiten. Da die Palmyrapalme pro Jahr nur ca. 30 Zentimeter wächst, benötigt sie mehr als 30 Jahre, um ihre endgültige Größe zu erreichen.)

Heute findet man nur noch im Süden des Landes – in der Casamance und im östlichen Teil - ausgedünnte Wälder und die Überbleibsel ehemals dichter Wälder.

In der Trockensavanne (Schirmakazien) und **Dornsavanne** bieten nur bestimmte Pflanzen Bienen ein beschränktes Nektarangebot.



Baobab im Bandia-Tierreservat

Der **Baobab** (Affenbrotbaum, *Adansonia digitata*), der im dicken Stamm mehr als 100 000 Liter Wasser speichern kann. Die Hauptblütezeit beträgt vier Wochen, in denen die einzelnen Blüten blühen nur kurz blühen. Sie sind dann 16-20 Stunden bestäubungsfähig. Bienenvölker siedeln sich gerne im oft hohlen Baobab an, der eine fünf bis zehn Zentimeter dicke Rinde hat. In der Trockenzeit wirft er seine Blätter ab. Aus seiner faserigen Rinde werden Seile, Stoffe, Fischernetze und Schnüre, die als Saiten von Musikinstrumenten verwendet werden, hergestellt. Er gilt als das Wahrzeichen des Senegal.



Blüten des Baobab, der Seyal-Akazie und des Mango-Baumes

Seyal-Akazie (*Acacia seyal*). Hauptlieferant für Gummi arabicum. Die Seyal-Akazie wächst als ein dorniger Baum und erreicht Wuchshöhen von 6 bis 10 Meter. Sie besitzt eine grünliche oder rötliche Rinde.

Der **Karitébaum** (*Vitellaria paradoxa*) bietet Blüten in großen Bündeln, die von den Bienen gerne angeflogen werden und die einen besonders schmackhaften Honig ergeben. Die dicke, korkige Borke schützt den Baum vor den häufigen Buschfeuern. Die Fruchtkerne enthalten 50% Fett und sind als Sheabutter geeignet zur Ernährung und zur Hautpflege.



Blüte des Karitébaumes, auch Schibutterbaum

Roter Kapokbaum (*Bombax costatum*) oder roter Seidenwollbaum. Der schlanke, hohe Stamm ist durch eine dicke, korkige, graubraune Borke mit verkorkten Stacheln geschützt. Die Laubblätter werden beim Beginn der Trockenzeit im Februar bis März abgeworfen. Zu dieser Zeit treiben die büschelweise an Zweigenden stehenden rosa oder weißen Blütenknospen aus.

Der Kapokbaum (*Ceiba pentandra*) wird bis 50 m hoch, meist mit stacheligem Stamm und häufig mit Brettwurzeln.



Kapokbaum (*Ceiba pentandra*) Der Stamm ist grün und wird im Alter von Brettwurzeln gestützt. In seiner Jugendzeit ist er dicht bedeckt mit spitzen, pyramidalen bis kegelförmigen Stacheln.



Blüte und Frucht des Kapokbaumes



Der Autor mit zwei Imkern aus dem Bassari-Land

DU FRAGST EINEN IMKER NACH SEINEN BIENEN....