

Abstracts

Dieses Buch enthält die Beschreibung von 167 einheimischen und 75 exotischen Sträuchern und Bäumen von Cumaru, Pernambuco, Brasilien. Die Beschreibung der morphologischen, phänologischen und ökologischen Eigenschaften aller Arten ist begleitet von einem für alle einheimischen Arten gültigen Bestimmungsschlüssel, der hauptsächlich auf den Blatt- und Rindenmerkmalen basiert. Ausserdem wird der Leser Informationen über die Häufigkeit und den Nutzen der Pflanzen sowie Empfehlungen zur Pflanzung von Bäumen finden. Die Verteilung der angetroffenen Pflanzen in der Gemeinde erlaubt einen Versuch, die aktuellen und ursprünglichen Lebensräume zu charakterisieren. Dieses Buch und die dazugehörigen Fotos sind gratis verfügbar unter <https://brunokaegi.ch/arvores-de-cumaru>.

Este livro contém a descrição de 167 arbustos e árvores nativas e 75 exóticas de Cumaru, Pernambuco, Brasil. A descrição das características morfológicas, fenológicas e ecológicas de todas as espécies é acompanhada por uma chave de identificação válida para todas as espécies nativas, baseada principalmente nas características das folhas e da casca do tronco. Além disso, o leitor encontrará informações sobre a frequência e a utilidade das plantas, bem como recomendações para o plantio de árvores. A distribuição das plantas encontradas no município permite uma tentativa de caracterizar os habitats atuais e originais. Este livro e as fotos que o acompanham estão disponíveis gratuitamente em <https://brunokaegi.ch/arvores-de-cumaru>.

This book contains descriptions of 167 native and 75 exotic shrubs and trees from Cumaru, Pernambuco, Brazil. The descriptions of the morphological, phenological, and ecological characteristics of all species are accompanied by an identification key applicable to all native species, based primarily on leaf and bark characteristics. In addition, readers will find information on the abundance and uses of the plants, as well as recommendations for planting trees. The distribution of the plants found in the municipality allows for an attempt to characterize their current and original habitats. This book and the accompanying photos are available for free at <https://brunokaegi.ch/arvores-de-cumaru>.

*„Auch wenn ich wüsste, dass morgen die Erde untergeht,
würde ich noch heute einen Baum pflanzen.“*

Martin Luther

Inhaltsverzeichnis

Abstracts.....	1
1. Einführung.....	3
1.1. Beschreibung der Methode.....	4
1.1.1. Beschreibung des Untersuchungsgebiets.....	4
1.1.2. Beschreibung der Feldarbeit.....	4
1.1.3. Dokumentation der Feldarbeit.....	6
1.1.4. Literatur- und Internet-Recherche.....	6
1.1.3. Probleme und Mängel der angewandten Methode.....	11
2. Resultate.....	13
2.1. Bestimmungsschlüssel der einheimischen Arten.....	13
2.2. Beschreibung aller Gehölzarten von Cumaru.....	31
2.3. Systematische Ordnung der Gehölzpflanzen von Cumaru.....	182
2.4. Phänologie.....	188
2.5. Verbreitung der Baumarten innerhalb der Gemeinde.....	191
3. Interpretation der Resultate.....	194
3.1. Systematik.....	194
3.2. Morphologische Merkmale der einheimischen Pflanzen.....	194
3.3. Phänologie.....	197
3.4. Herkunft und aktuelle Verbreitung der angetroffenen Arten.....	199
3.5. Lokale Häufigkeit der Gehölzarten von Cumaru.....	200
3.5.1. Einheimische Arten.....	200
3.5.2. Exotische und invasive Gehölzarten.....	201
3.6. Aktuelle und potentiell natürliche Vegetation in Cumaru.....	202
3.6.1. Geschichte.....	202
3.6.2. Aktuelle Vegetation.....	203
3.6.3. Potentiell natürliche Vegetation.....	206
3.7. Ökologische Aspekte.....	209
3.7.1. Aktivitäten, die den Wald in der Vergangenheit beeinträchtigt haben.....	209
3.7.2. Arten der Roten Liste.....	210
3.7.3. Exotische Arten.....	211
3.7.4. Invasive Arten.....	211
3.8. Empfehlungen zur Pflanzung von Bäumen.....	213
3.8.1. Pflanzung aus wirtschaftlichem Interesse.....	213
3.8.2. Tierfutter.....	213
3.8.3. Begrünung des Siedlungsraums.....	214
3.8.4. Baumpflanzung auf Weideflächen.....	214
3.8.5. Ökologische Wiederaufforstung.....	215
3.8.6. Empfehlungen zur Erhaltung der floristischen Vielfalt.....	216
4. Glossar der verwendeten technischen Begriffe.....	218
5. Verwendete Literatur.....	226
6. Verzeichnis der Pflanzennamen.....	229
10. Verzeichnis der Tabellen.....	242
11. Verzeichnis der Abbildungen.....	242

1. Einführung

Geschätzter Leser! Du hast eine überarbeitete Version des Inventars der Gehölzpflanzen in den Händen. Dieses Buch dient dazu, im Feld die Namen von Sträuchern und Bäumen der Gemeinde Cumaru-PE zu bestimmen, zudem liefert es viele Informationen über die lokale Flora.

Es gab mehrere Gründe, die mich zur Überarbeitung der Erstauflage dieser Publikation von 2017 bewegten. Einerseits ist seither die Datenlage im Internet bedeutend besser geworden; es gibt nun mehrere Webseiten, die die Flora Brasiliens in Wort und Bild beschreiben. Die Arten, die ich damals nicht bestimmen konnte, und auch die Arten, deren Namen unsicher geblieben waren, plagten mich, weshalb ich mir die Fotos und Beschreibungen nochmals vornahm. Viele der Links, die ich den Artbeschreibungen hinzugefügt hatte, waren inzwischen inaktiv geworden. Viele Arten haben seither neue wissenschaftliche Namen bekommen, einige sind sogar in andere Familien verschoben worden. Ich habe nun auch eine neue Webseite, auf der ich die zugehörigen Abbildungen präsentieren kann.

Es gab aber auch Gründe, die eher dagegen sprachen, die Revisionsarbeiten auf mich zu nehmen. Ich hatte (und habe) keine Ahnung, wie oft die Erstausgabe aufgerufen worden ist – Reaktionen darauf habe ich leider nur sehr wenige erhalten. Nach missglücktem Auswanderungsversuch lebe ich nun wieder in der Schweiz und habe daher keine Möglichkeiten mehr, selber die unvollständigen Felddaten zu ergänzen. Mir wurde auch mitgeteilt, dass seit dem Ende meiner Feldaufnahmen 2011 der rurale Raum von Cumaru parzelliert worden sei und nachfolgend grossflächige Rodungen stattgefunden hätten. Gemäss der „Plataforma Ecológico-Econômica de Pernambuco“ hat die Savannenwaldfläche in Cumaru zwischen 2011 und 2024 um 644 ha abgenommen, v.a. zu Gunsten von Weidland. Es ist also wahrscheinlich, dass viele der hier beschriebenen Pflanzen gar nicht mehr existieren. In diesem Fall hätte diese Neuausgabe eher die Bedeutung einer Grabschrift. Die neuen Webseiten, die ich für die Ergänzung der Informationen fand, sind sehr unterschiedlich gestaltet, mit unterschiedlichsten Informationen, die teilweise auch falsch sind bzw. sich widersprechen. Es gibt zudem immer mehr synonyme Artnamen. Was aber allen fehlt, ist ein binärer Bestimmungsschlüssel über die gesamte Flora Brasiliens, der mit genügendem Fleiss und den aktuell vorhandenen Daten durchaus möglich zu erstellen wäre. Wer wagt sich an dieses Abenteuer?

Die Neuausgabe enthält einige Korrekturen von Artbestimmungen und aktualisierte Links. Die meisten der 27 bisher unbestimmten Pflanzen konnten inzwischen bestimmt werden, die weiterhin unbekannten Bäume habe ich diesmal im Text weggelassen; deren Fotos auf der Webseite sind weiterhin verfügbar.

Sollte es in nächster Zeit eine portugiesische Übersetzung dieser Ausgabe geben, so werde ich darüber auf meiner Webseite informieren.

Ich begann diese Arbeit im Jahr 2007. Auf meinen Spaziergängen mit meiner Hündin Lüssi störte ich mich daran, dass ich nur einen kleinen Teil der angetroffenen Pflanzenarten kannte. Wenn ich aber Anwohner und Freunde um Rat fragte, bekam ich unterschiedlichste Antworten. So begann ich, die Bäume der Gemeinde zu fotografieren und zu katalogisieren. Dabei wandte ich keine wissenschaftliche Methode an, sondern vertiefte die Studie erst nach und nach. Daher erheben die hier vorgestellten Resultate nicht den Anspruch auf Vollständigkeit oder Wissenschaftlichkeit.

Ich danke denjenigen Personen, die mir bei der Arbeit geholfen haben, insbesondere Amilton Bento de Almeida, Sérgio Ricardo, Zé Cardoso, Edinalva Cardoso, Valdelino und Prof. Ruben Queiroz.

Bern, 26. Juli 2026

1.1. Beschreibung der Methode

1.1.1. Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Cumaru ist eine Gemeinde des südlichen Agreste von Pernambuco mit einer Fläche von 292 km², von denen 4.48 % bzw. 13 ha als Wald bezeichnet sind, 13'736 ha als Savanne. Der tiefste Punkt befindet sich ca. 230 m über dem Meeresspiegel (Sítio „Muruabeba“), der höchstgelegene ungefähr 595 m über Meer („Serra da Cachoeira“). Politisches Zentrum ist die Siedlung Cumaru, hinzu kommen die urbanen Siedlungen Ameixas, Malhadinha und Umari sowie über 70 kleinere Ansammlungen von Häusern, sogenannten Sítios. Die in diesem Buch genannten Ortsbezeichnungen beschränken sich meist auf die Sítios, obwohl mir nicht bekannt ist, wo sich die Grenzen der Sítios befinden.

1.1.2. Beschreibung der Feldarbeit

Während mehr als drei Jahren inventarisierte ich die Holzpflanzen der Gemeinde Cumaru, mehrheitlich zu Fuss und per Fahrrad. Wer die Naturstrassen der Gemeinde begeht, bekommt schon einen respektablen Eindruck der lokalen Flora. Vor allem die Pflanzen der Caatinga können entlang der Strassen und in Hecken angetroffen werden. Jede der drei in Cumaru vorhandenen natürlichen Lebensraumtypen weist jedoch auch Arten auf, die nur in unberührten oder wenig vom Menschen beeinflussten Beständen vorkommen. Ein naturnaher Waldbestand des atlantischen Regenwalds befindet sich im Sítio Mangueiras, in unmittelbarer Nähe der Siedlung von Cumaru, wo ich wohnte, daher konnte dieser Bestand sehr genau charakterisiert werden. Naturnahe Bestände der Caatinga habe ich hingegen kaum betreten.

Ich begann diese Arbeit nicht systematisch. Anfangs wurde ich nur durch meine Neugierde und meine „wissenschaftliche Seele“ angetrieben. Mit der Zeit stellte ich fest, dass trotz der weit fortgeschrittenen Entwaldung die Artenvielfalt sehr gross war, und ich bemerkte auch, dass die einheimische Bevölkerung über ein grosses, allerdings selektives Wissen über die lokale Flora verfügte. So entschied ich mich schliesslich, alle Teile der Gemeindefläche zu besuchen und ein möglichst vollständiges Inventar zu erstellen. Zuerst beschränkte ich mich auf die Bäume, aber wegen der Schwierigkeit, sie gegenüber Sträuchern und Kletterpflanzen abzugrenzen, bezog ich Sträucher und Kletterpflanzen später auch in die Untersuchung ein. Erst gegen den Schluss meines Aufenthalts in Cumaru begann ich, auch phänologische Beobachtungen systematisch zu notieren.

Um alle Pflanzenorgane erkennen und dokumentieren zu können, war es nötig, jede Pflanze mehrmals aufzusuchen. In seltenen Fällen war dies nicht möglich, entweder aus Zeitgründen oder weil die Pflanze zwischenzeitlich gefällt worden war. Ich bemühte mich jeweils, die morphologischen Eigenschaften an mehreren Individuen derselben Art zu messen. Ich unterschied grundsätzlich zwischen Rinde, Ästen, Zweigen, Blättern, Blütenständen, Blüten und Früchten. Das Schwergewicht für den Bestimmungsschlüssel legte ich auf die Blätter, erstens weil sie viele stabile artspezifische Eigenschaften haben (siehe Tabelle 1, Seite 5), und zweitens weil sie während einer relativ langen Zeitspanne pro Jahr verfügbar sind. Die Rindenmerkmale sind je nach Wuchs-ort und Alter sehr unterschiedlich, und Blüten und Früchte stehen nur kurze Zeit pro Jahr zur Verfügung. Die Blätter haben hingegen den Nachteil, dass sie sich vor allem im dichten Hochwald in einer unerreichbaren Höhe befinden. In diesem Fall war es nützlich, das Fernglas zu benützen oder ein junges Exemplar zu suchen.

Tabelle 1: Beschreibung der Pflanzenmerkmale

Pflanzenorgan		Merkmal und Möglichkeiten
Baum	Allgemein	Typ (<i>Grosser Baum, kleiner Baum, Strauch, Kletterpflanze</i>), Grösse
	Krone	Form (<i>breit, kugelförmig, verlängert, pyramidenförmig, schmal, konisch</i>) Dichte (<i>licht, dicht</i>)
	Stamm	Form (<i>gerade, gewunden, rinnig</i>), Menge (<i>stark verzweigt</i>), Dicke
Rinde	Allgemein	Struktur (<i>längsrissig, querrissig, sich teilend, sich in Schuppen ablösend, runzlig, mit erhabenen Korkleisten</i>), Farbe, Glanz, Vorhandensein von Milchsafte
Rinde	Dornen, Stacheln	Länge, Form, Dicke, Stellung, Farbe, Glanz
	Warzen	Grösse, Form, Farbe, Höhe, Dicke, Ausrichtung
	Risse	Ausrichtung, Tiefe, Farbe, Dichte
Ast	Allgemein	Ausrichtung, Verzweigung, Winkel zum Stamm
	Rinde	Farbe, Glanz, Behaarung, Vorhandensein von Dornen, Stacheln und Korkwarzen
Zweig	Rinde	Farbe, Glanz, Behaarung, Vorhandensein von Stacheln, Dornen, Warzen und Milchsafte
Blatt	Allgemein	Verzweigung (<i>wechselständig, gegenständig, spiralig, quirlständig, an den Zweigenden konzentriert</i>), Länge, Breite, Symmetrie, Existenz von Ranken, Form (<i>lineal, lanzettlich, länglich, schmal oval, oval, tropfenförmig, rundlich, rund, herzförmig</i>), Typ (<i>ungeteilt, teilweise geteilt, vollständig geteilt, zusammengesetzt, handförmig gezähnt, gelappt, zweilappig, dreilappig, gezähnt, gefiedert, einfach gefiedert, doppelt gefiedert, dreifach gefiedert</i>), Position der grössten Blattbreite (<i>im basalen Drittel, in der basalen Hälfte, in der Hälfte, in der vorderen Hälfte, im vorderen Drittel</i>)
	Fiederchen	Ansatzpunkt (<i>wechselständig, gegenständig</i>), gegenseitige Position (<i>voneinander entfernt, genähert</i>), Form (<i>lineal, lanzettlich, schmal oval, oval, rundlich</i>), Anzahl
	Blättchen	Ansatzpunkt (<i>wechselständig, gegenständig</i>), Abstand unter sich (<i>einander genähert, voneinander entfernt</i>), Form (<i>lineal, lanzettlich, schmal oval, oval, rundlich, rhomboidal</i>), Position der grössten Blättchenbreite (<i>im basalen Drittel, in der basalen Hälfte, in der Mitte, in der vorderen Hälfte, im vorderen Drittel</i>), Anzahl, Länge, Breite, Symmetrie
	Blattspindel	Form (<i>gekerbt, rinnig, zylindrisch, geflügelt, mit zwei erhabenen seitlichen Linien versehen</i>), Länge, Farbe, Glanz, Behaarung, Anwesenheit und Position von Drüsen, Nebenblättchen, Dornen und Stacheln
	Stiel des Blatts/des Blättchens	Form (<i>zylindrisch, gekerbt, rinnig, geflügelt, mit Nebenblättchen versehen</i>), Länge, Farbe, Glanz, Behaarung
	Blattspreite	Dicke (<i>dünn, dick, sukkulent, fleischig</i>), Biegsamkeit (<i>häutig, krautig, lederartig, derb, steif</i>), Transparenz (<i>durchscheinend</i>), Form (<i>nach oben gebogen, nach unten gebogen, gewellt</i>), Farbe, Glanz, Behaarung
	Blattober-seite/-unterseite	Farbe (<i>intensiv grün, bleichgrün, dunkelgrün, hellgrün, bläulich-grün, gelblich-grün, pulverig</i>), Glanz (<i>matt, glänzend</i>), Behaarung (<i>kahl, behaart, flaumig behaart, wollig behaart, borstig behaart, samten</i>)
	Blattgrund / Blättchengrund	Form (<i>zugespitzt, spitzwinklig, stumpfwinklig, abgerundet, leicht geöhrt, geöhrt, verbreitert</i>), Symmetrie

Blatt	Blattspitze / Blättchenspitze	Form (<i>zugespitzt, spitzwinklig, stumpfwinklig, abgerundet, schwach ausgerandet, ausgerandet</i>), Symmetrie, Existenz von Spitzen, Drüsen
	Blattränder / Blättchenränder	Typ (<i>ganzrandig, gesägt, gezähnt, gelappt, buchtig</i>), Existenz von Spitzen und Drüsen, Farbe, Behaarung, Form (<i>gewellt, nach oben gebogen/ nach unten gebogen</i>)
	Hauptnerv des Blattes / des Blättchens	Position innerhalb der Blattspreite (<i>vertieft, erhaben</i>), Anzahl , Farbe, Behaarung , Sichtbarkeit, Symmetrie
	Blattnerven / Blättchennerven zweiter Ordnung	Position innerhalb der Blattspreite (<i>vertieft, erhaben</i>), Dichte, Farbe, Behaarung, Position untereinander
	Blattnerven dritter Ordnung	Position innerhalb der Blattspreite (<i>vertieft, erhaben</i>), Dichte, Farbe, Behaarung
Blütenstand	Allgemein	Typ (<i>Einzeln, in Paaren, Ähre, Rispe, Traube, sitzende Dolde, Faszikel, gestielte Dolde, Dichasium, Köpfchen</i>), Länge, Stellung am Zweig, Länge des Blütenstiels
	Blüte	Anzahl, Farbe, Grösse, Länge, Form der Kronblätter
	Staubblätter	Anzahl pro Blüte, Farbe, Länge
	Griffel	Form, Farbe, Grösse
Frucht		Typ (<i>Steinfrucht, Beere, Bohne, „Anticarp“, Achäne, Kapsel, Flügelnuss, Syconium, Sammelfrucht, Gliedernuss, Balgfrucht</i>), Form (<i>kugelförmig, fast kugelförmig, eiförmig, birnenförmig, zylindrisch, spiralförmig, zwischen den Samen zusammengezogen, abgeflacht, gekrümmt, gerade, etc.</i>), Länge, Breite, Farbe, Glanz, Behaarung, Konsistenz

In der obigen Tabelle sind die besonders konstanten, für die Artbestimmung wichtigen Merkmale **fett** wiedergegeben, *kursiv* die Möglichkeiten. Einige statistische Zahlen zu einigen Merkmalen sind im Kapitel 3.2. dargestellt.

1.1.3. Dokumentation der Feldarbeit

Das Resultat der Feldarbeit war in erster Linie eine umfangreiche Fotodokumentation der gefundenen Pflanzen und Angaben über die Charakteristika von Blättern, Blüten und Früchte sowie die Orte, an denen ich die Fotos gemacht hatte. Wenn möglich fragte ich Bewohner, ob sie einen Namen für die Art kannten. Sobald ich eine Art genügend gut beschrieben hatte, notierte ich mir weitere Fundorte derselben Art.

1.1.4. Literatur- und Internet-Recherche

Mit der Zeit sammelten sich in meiner Bibliothek einige Bücher an, in denen Brasiliens Pflanzenwelt beschrieben sind. Leider stellte es sich heraus, dass fast alle dieser Bücher veraltet waren, sich auf einen anderen Teil Brasiliens bezogen oder missverständliche, ungenaue oder sogar fehlerhafte Angaben enthielt. Glücklicherweise gibt es mittlerweile eine Reihe von Webseiten, die für die Artbestimmung und weitere Angaben über einzelne Arten herangezogen werden können.

Tabelle 2: Die verwendeten Webseiten

Fotos der Arten	https://www.biodiversity4all.org/observations https://floradobrasil.jbrj.gov.br/consulta/#CondicaoTaxonCP https://www.gbif.org/species/ https://www.worldfloraonline.org/search?facet=base.class_s%3aorg.emonocot.model.Image
-----------------	--

	https://eol.org/ https://powo.science.kew.org/taxon/ (wenige Fotos) https://www.inaturalist.org/observations https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/ https://www.flickr.com/groups/identificandoarvores/pool/ (Atlantischer Regenwald) https://www.arvores.brasil.nom.br/new/lista.htm (270 Arten) https://www.flickr.com/groups/identificandoarvores/pool/ (3'500 Arten des Atlantischen Regenwalds im Nordosten Brasiliens) https://www.cnip.org.br/banco_img.php (Suche nach portugiesische Namen) https://tropicos.org/image/Search https://hvsh.cria.org.br/hv (Zeichnungen südamerikanischer Arten; Suche nach Familien, Gattungen, Arten) https://sibbr.gov.br/ https://www.arvoresdobiomacerrado.com.br/site/ https://www.biodiversity4all.org/taxa/ https://www.gbif.org/ https://www.arvores.brasil.nom.br/new/lista.htm (Region Rio Doce, MG)
Fotos einzelner Familien	https://legumminosae.blogspot.com/ (Fabaceae) https://www.flickr.com/photos/plants_of_russian_in_brazil/sets/72157601667782092/ (Solanaceae) https://www.flickr.com/photos/plants_of_russian_in_brazil/sets/72157600014905802/ (Malpighiaceae) https://www.flickr.com/photos/plants_of_russian_in_brazil/sets/72157602017494797/ (Myrtaceae) https://www.flickr.com/photos/plants_of_russian_in_brazil/sets/72157594574369082/ (Papilionideae) https://www.arvoresdobiomacerrado.com.br/site/lista-de-especies/ https://www.legumedata.org/occurrence/search?view=gallery (Leguminosae) https://www.legumedata.org/taxonomy/papilionoideae/ (Papilionoideae)
Allgemeine Angaben zu Arten und Familien	https://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page https://tropical.theferns.info/ https://apps.worldagroforestry.org/treedb/ (670 Nutzhölzer) https://www.arvores.brasil.nom.br/new/lista.htm (270 Arten der Region Rio Doce) https://pfaf.org/user/Default.aspx
Lebensraum	https://cncflora.jbrj.gov.br/ https://floradobrasil.jbrj.gov.br/consulta/#CondicaoTaxonCP
Endemismus	https://floradobrasil.jbrj.gov.br/consulta/#CondicaoTaxonCP
Beschreibungen der Morphologie	https://www.worldfloraonline.org/ https://cncflora.jbrj.gov.br/ https://floradobrasil.jbrj.gov.br/consulta/#CondicaoTaxonCP https://plantuse.plantnet.org/ https://www.inaturalist.org/observations https://apps.worldagroforestry.org/treedb/ (nur Nutzhölzer) https://www.arvores.brasil.nom.br/new/lista.htm (270 Arten der Region Rio Doce) https://www.cnip.org.br/PFNMs/ (Nutzpflanzen) https://about.worldfloraonline.org/
Verbreitungskarten	https://www.worldfloraonline.org/ https://cncflora.jbrj.gov.br/ https://www.gbif.org/ https://floradobrasil.jbrj.gov.br/consulta/#CondicaoTaxonCP https://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/ConsultaPublicoHVUC/ConsultaPublicoHVUC.do https://www.catalogueoflife.org/ https://www.gbif.org/species/

	https://eol.org/ https://powo.science.kew.org/taxon/ https://www.iucnredlist.org/species/ https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/ https://apps.worldagroforestry.org/treedb/ (nur Nutzhölzer) https://sibbr.gov.br/ https://www.legumedata.org/occurrence/search?view=gallery (nur Leguminosae)
Verbreitung Länderlisten	https://www.iucnredlist.org/ https://about.worldfloraonline.org/ https://eol.org/ (nur Brasilien, genau) https://tools.bgci.org/global_tree_search.php
Verwendungszwecke	https://tropical.theferns.info/ https://plantuse.plantnet.org/ https://www.iucnredlist.org/species/ https://www.inaturalist.org/observations https://apps.worldagroforestry.org/treedb/ (nur Nutzhölzer) https://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/NPC.htm (medizinisch) https://www.cnip.org.br/PFNMs/ https://pfaf.org/user/Default.aspx (nur Nutzpflanzen) https://www.biodiversity4all.org/taxa/ https://www.b4fn.org/resources/species-database/ (nur essbare Pflanzen)
Synonyme	https://wfoplantlist.org/ https://floradobrasil.jbrj.gov.br/consulta/#CondicaoTaxonCP https://powo.science.kew.org/taxon/ https://www.catalogueoflife.org/ https://sibbr.gov.br/ https://eol.org/ https://www.gbif.org/ https://www.worldfloraonline.org/
Links	https://www.ipni.org/ https://www.checklistbank.org/dataset https://sibbr.gov.br/
Populärnamen	https://plantuse.plantnet.org/ https://www.cnip.org.br/banco_img.php https://apps.worldagroforestry.org/treedb/ (nur Nutzhölzer) https://www.arvores.brasil.nom.br/new/lista.htm (270 Arten der Region Rio Doce) https://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/NPC.htm https://tropical.theferns.info/ https://sibbr.gov.br/ https://www.arvoresdobiomacerrado.com.br/site/lista-de-especies/ https://www.biodiversity4all.org/taxa/ https://www.gbif.org/ https://floradobrasil.jbrj.gov.br/consulta/ https://about.worldfloraonline.org/ https://tropicos.org/name/Search? https://pfaf.org/user/Default.aspx
Phänologie	https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/ https://www.arvores.brasil.nom.br/new/lista.htm
Gefährdung und Schutzstatus	https://www.iucnredlist.org/species/ https://www.inaturalist.org/observations https://cncflora.jbrj.gov.br/ https://sibbr.gov.br/ https://www.gbif.org/

Vergleich von Arten derselben Gattung anhand von Fotos oder Verbreitungskarten	https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/ https://www.gbif.org/
Übersetzung von Fachausdrücken	https://www.dicio.com.br/
Methodik	https://matanativa.com.br/identificacao-de-especies-pela-folha/

Voraussetzung für jede weitergehende tiefere Recherche ist die korrekte Bestimmung des wissenschaftlichen Namens der gefundenen Pflanze. Im Kapitel 2.2. wird an erster Stelle der anerkannteste Name inkl. Erstbeschreiber genannt, danach die verbreitesten Synonyme.

Trotz einem vertieften Studium der im Internet verfügbaren Literatur ist es mir nicht gelungen, alle angetroffenen Arten zu bestimmen. Diejenigen Arten, die ich bis heute (2026) nicht bestimmen konnte, sind aus dem Inventar entfernt worden. Einige Arten, die ich 2014 falsch bestimmt hatte, konnten korrigiert werden.

Im Kapitel 2.2. sind die gefundenen Arten beschrieben. Die Reihenfolge ist systematisch nach Pflanzenfamilien geordnet, die Arten innerhalb der Familie in alphabetischer Reihenfolge.

Mit dem korrekten wissenschaftlichen Namen eröffnen sich zahlreiche Informationen über Verwandtschaft, portugiesische Namen, deutsche Namen, Herkunft und aktuelle Verbreitung, Lebensraum, Verwendung der Pflanzenteile und zusätzliche Informationen.

Zur Familie: Im Kapitel 2.2. wird die Familie genannt, im Kapitel 2.3. sind die verwandtschaftlichen Verhältnisse aller Arten dargestellt.

Zur Herkunft: Der Begriff „einheimische Pflanze“ wird in diesem Inventar sehr restriktiv gehandhabt - eine Art gilt nur dann als einheimisch, wenn sie als Art der in Cumaru vorkommenden Lebensraumtypen gilt und zugleich an naturnahen Standorten gefunden werden konnte. Mit anderen Worten: Pflanzen, die nicht in der Natur gefunden wurden, bekamen die Bezeichnung „exotisch“, auch wenn sie in der Literatur als Art des brasilianischen Nordostens bezeichnet werden. Exoten, die in naturnahen Lebensräumen gefunden wurden, werden als „invasiv“ bezeichnet. Im Kapitel 2.3. sind die einheimischen Arten fett aufgeführt.

Zum Lebensraum: Hier stütze ich mich mehrheitlich auf die Angaben der Seite <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/consulta/#CondicaoTaxonCP>. Folgende Lebensräume sind möglich: Amazonien, Atlantischer Regenwald, Caatinga, Cerrado, Pantanal und Pampa.

Zum Begriff des Endemismus: Im Unterschied zur gängigen Literatur habe ich unterschieden zwischen Arten, die in Südamerika, in Brasilien oder im Nordosten Brasiliens endemisch sind. Bei zahlreichen Arten musste der Endemismus im Nordosten nur deshalb ausgeschlossen werden, weil diese Arten im Atlantischen Regenwald vorkommen, der sich nicht nur über den Nordosten, sondern auch den Südosten erstreckt. Andere Arten sind nicht endemisch in Südamerika, weil sich ihr Verbreitungsgebiet bis nach Mittelamerika erstreckt.

Zur Beschreibung der Merkmale: Hier werden die bekannten Teile der im Feld aufgefundenen Pflanzen anhand der Notizen im Feld und den gemachten Fotos in folgender Reihenfolge möglichst genau beschrieben: Habitus, Rinde, Äste, Zweige, Blätter, Blüte und Frucht. Bei einigen Pflanzen konnten nicht alle Teile beschrieben werden, weil sie nicht aufgefunden werden konnten, weil das Merkmal auf den Fotos nicht dargestellt sind oder weil sie wegen der Wuchshöhe der Pflanze nicht

erreichbar waren.

Zur Verwendung der Pflanze: Die Angaben stammen von diversen Webseiten (Tabelle 2, Seite 6ff) und sind unvollständig. **Wichtiger Hinweis**: Der Autor lehnt jede Verantwortung für die in diesem Text gemachten medizinischen und kulinarischen Angaben ab. Wer Pflanzen als Heilmittel verwenden will, muss sich selber über die Art der Zubereitung des Medikaments und über allfällige Nebenwirkungen informieren.

Zum Vegetationstyp: Bei dieser Angabe handelt es sich um meine eigene Einschätzung, die ich während der Feldarbeit gewonnen hatte, unter Berücksichtigung von Literaturangaben. Bei Exoten fehlt die Angabe. Während der Feldarbeit konnte ich folgende lokale Vegetationstypen unterscheiden: Atlantischer Regenwald, Caatinga, entwaldete Höhen, Ufervegetation (siehe auch Kapitel 3.6.2.)

Zur Stetigkeit in der Gemeinde: Der Begriff „Stetigkeit“ wurde anders verwendet als der in der brasilianischen Literatur geläufige Begriff „abundância“. In diesem Bericht entspricht er annähernd dem in Europa verwendeten Sinn, d.h. bezeichnet die Häufigkeit der Teilflächen der Gemeinde, in denen eine Art vorkommt. Eine Art, die in einem Sítio vorkommt, hat eine geringe Stetigkeit, eine Art, die in allen 44 Sítios vorkommt, hat die höchste Stetigkeit. Die Stetigkeit liefert demnach keine Angabe über die Anzahl der Individuen einer Art pro Sítio oder im ganzen Untersuchungsgebiet. In speziellen Fällen jedoch, wenn zum Beispiel eine Art im ganzen Untersuchungsgebiet nur mit einem einzigen Exemplar vertreten ist, ist diese Information ins Kapitel der Beschreibung der Arten eingeflossen. Bei exotischen Arten fehlt die Angabe.

Die Stetigkeiten sind zudem klassifiziert worden:

Tabelle 3: Lokale Stetigkeitsklassen

<u>Stetigkeit</u>	<u>Bezeichnung der Stetigkeitsklasse</u>
Art in nur einem Sítio vorkommend	sehr selten
Art in 2-10 Sítios vorkommend	selten
Art in 11-20 Sítios vorkommend	gelegentlich
Art in 21-30 Sítios vorkommend	gewöhnlich
Art in 31-44 Sítios vorkommend	häufig

Das Vorkommen der einheimischen und invasiven Arten sind im Kapitel 2.5. (Seite 191 ff) tabellarisch dargestellt.

Zusätzliche Informationen betreffen weitere Eigenschaften der Arten wie Auskünfte von Anwohnern, Nachbarn und physischer Literatur, und stets die wichtigsten digitalen Informationsquellen, die bei Bedarf konsultiert werden können.

Im Kapitel 2.1. befindet sich ein binärer Bestimmungsschlüssel für die einheimischen, d.h. wild vorkommenden Arten. Er basiert auf morphologischen Merkmalen, hauptsächlich der Blätter. Selten mussten Merkmale anderer Pflanzenteile zu Hilfe genommen werden, noch seltener die Standortsansprüche der Art. Der Schlüssel führt jeweils zum wissenschaftlichen Namen der zu bestimmenden Art. Entstanden ist der Schlüssel mit Hilfe einer digitalen Tabelle, in der die Arten und ihre Merkmalen dargestellt waren. Durch Ordnen der Tabelle konnten die Arten in Gruppen und Untergruppen eingeteilt werden.

Zu den allermeisten Arten gibt es Fotos von Habitus, Stammrinde, Zweigen, Blättern, Blüten und Früchten, die auf der Webseite <https://brunokaegi.ch/arvores-de-cumaru> abrufbar sind. Sie

sind dort alphabetisch nach ihrem wissenschaftlichen Namen geordnet.

Phänologie: Anhand der Fotos konnte eine Tabelle der phänologischen Merkmale erstellt werden mit den Angaben zur Belaubung, Blüte und Fruchtreife (Tab. 4 Seite 188ff).

Beschreibung der in Cumaru vorkommenden Lebensräume: Die im Feld gewonnenen Kenntnisse der typischen Standorte der aufgefundenen Pflanzen und die literarischen Angaben über die Lebensräume, in denen die Arten vorkommen, erlaubten es näherungsweise, die in Cumaru tatsächlich vorkommenden und natürlicherweise vorkommenden Lebensräume zu charakterisieren (Kap. 3.6.).

Angesichts der starken Abholzung der natürlichen Waldvegetation in den vergangenen Jahrzehnten und vieler Arten, die nur noch in wenigen Exemplaren im Untersuchungsgebiet vorhanden sind, gibt es im Kapitel 3.8. Empfehlungen für die Pflanzung von neuen Bäumen.

Um die Lektüre zu erleichtern, verfügt dieses Buch über mehrere Suchwerkzeuge (Kap. 5ff.).

1.1.3. Probleme und Mängel der angewandten Methode

Feldarbeit: Ich begann fast beim Informationsstand null. Auf meinen ausgedehnten Spaziergängen mit meiner Hündin fotografierte ich zunächst nur beiläufig einige Bäume, erst mit der Zeit wurde die Suche nach neuen Arten systematischer, und ich besuchte auch weiter von meinem Wohnort entfernte Orte der Gemeinde. Je weiter der Sítio entfernt war, desto weniger genau konnte ich ihn aus Zeitgründen untersuchen. Ich beschränkte mich zunächst auf die Bäume; Sträucher und Kletterpflanzen wurden erst später einbezogen. Auch das Wiedererkennen gleicher Arten in verschiedenen Sítios gelang nicht immer. Bis zum letzten Feldarbeitstag im September 2012 fand ich neue Arten, die ich vorher nicht gefunden oder übersehen hatte. Wenn ich mehr Zeit investiert hätte, wären mit Sicherheit noch viele weitere Arten zum Vorschein gekommen. Anfangs hatte ich keine Karte des Untersuchungsgebiets, danach stellte ich fest, dass die Sítios keine genauen Grenzen haben und diese nicht mit den Lebensraumgrenzen übereinstimmen. Daher sind auch die Ortsangaben nicht ganz präzise, und die Angaben zur Stetigkeit sind unvollständig. Ich bin sicher, dass ich z.B. nicht alle Arten der Gattung *Croton* beschrieben habe (mit grosser Wahrscheinlichkeit wären z.B. *Croton campestris* und *Croton heliotropiifolius* zu erwarten), ebenso mehrere Kletterpflanzenarten und alle diejenigen Exoten in Privatgärten, zu denen ich – selber ein Exot in Cumaru – keinen Zugang hatte.

Phänologische Aspekte notierte ich während der Feldarbeit kaum, konnte aber anhand der Metadaten der Fotos später Rückschlüsse auf die Zeitpunkte von Belaubung, Blüte und Fruchtreife ziehen. Allerdings sind diese Merkmale stark vom Wetter abhängig und können daher von Jahr zu Jahr stark schwanken.

Wissenschaftlicher Name: Wenn man keine oder nur wenige Anhaltspunkte hat, ist es sehr schwierig, den Namen der Pflanze zu bestimmen, zumal es meines Wissens keinen umfassenden Bestimmungsschlüssel von Brasiliens Flora gibt. Auf der Webseite <https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/> können Interessierte Vorschläge machen, allerdings „reklamiert“ die Webseite, wenn mehrere Fotos einer Pflanze nicht dasselbe Datum aufweisen. Wenn man Blüten und Früchte fotografieren will, muss man aber meist dieselbe Pflanze zu verschiedenen Zeiten aufsuchen und fotografieren. Viele Webseiten mit Fotos enthalten auch fehlerhafte Pflanzennamen. Oft bleibt einem nichts anderes übrig, als zunächst Bilder in Büchern und auf Webseiten anzuschauen und mit den eigenen Bildern zu vergleichen. Dabei ist es wichtig, dass im Feld die wichtigen Bestimmungsmerkmale auch wirklich fotografiert worden sind.

Trotz aller dieser methodischen Mängel sind mit dieser Arbeit einige interessante Ergebnisse zustande gekommen. Jedenfalls habe ich im Internet keine andere Arbeit auf kommunaler Ebene gefunden, die dieselbe Genauigkeit aufweist wie die hier vorliegende. Meine Erfahrungen mit Feldarbeit und meine aus brasilianischer Sicht exotische Sichtweise halfen mir dabei, diese Arbeit abzuschliessen. Trotzdem sind viele Fragen offen geblieben: Die zweifelhaften und unbekannten Arten sollten noch identifiziert, die phänologische Tabelle könnten vervollständigt und weitere Arten vor allem in den noch nicht besuchten Sítios aufgespürt werden. Es wäre interessant herauszufinden, wie Arten wie z.B. *Clusia fluminensis* oder *Pleradenophora bilocularis* nach Cumaru kamen. Ebenso wird es interessant sein, in Zukunft zu beobachten, welche der heute seltenen Arten in Cumaru überdauern werden.

2. Resultate

2.1. Bestimmungsschlüssel der einheimischen Arten

	Unterscheidungsmerkmale		Artname	Seite
1a	Blätter ungeteilt	2		
b	Blätter gelappt/gezähnt, aus Teilblättchen zusammengesetzt oder gefiedert	93		21
Blätter ungeteilt, gezähnt				
2a	Blattränder gezähnt	3		
b	Blätter ganzrandig	33		16
3a	Blätter gegenständig	4		
b	Blätter wechselständig	9		
4a	Blätter beidseits unbehaart	5		
b	Blätter mindestens auf einer Seite behaart	7		
5a	Frucht aromatisch, beim Zerreiben einen starken Geruch nach „Vick“ verbreitend		Campomanesia aromatica	146
b	Frucht ohne diesen Geruch	6		
6a	Rinde braun, längsrissig; Blüten rosa		Cordia rigida	99
b	Rinde braun, dünn, sich in unregelmässigen dünnen Platten ablösend. Blüten weiss		Psidium guineense	152
7a	Nur Blattunterseite behaart; Blattoberseite kahl		Melochia tomentosa	139
b	Blätter beidseits behaart	8		
8a	Stamm stark längsrinnig. Blätter schmal oval, mit der grössten Breite in der unteren Blatthälfte, Blüte weiss		Lantana achyranthifolia	113
b	Stammrinde glatt, leicht längsrissig. Blätter oval, mit der grössten Breite in der Blattmitte. Blüten orange und gelb		Lantana camara	113
9a	Blätter zumindest auf einer Seite behaart	10		
b	Blätter beidseits kahl	20		14
10a	Blätter nur unterseits behaart	11		
b	Blätter beidseits behaart	12		
11a	Stammrinde rötlich-braun, glatt, Blätter mit 1-3 dem Blattgrund entspringenden Blattnerven, oberseits bleichgrün und filzig behaart; Blüte lila		Melochia tomentosa	139
b	Stammrinde hellbraun, längsrissig, Blätter mit 3 - 5 (bis 7) dem Blattgrund entspringende Blattnerven, oberseits leuchtend grün, kahl; Blüte gelb		Triumfetta rhomboidea	141
12a	Stachliger Strauch; Rinde querrissig; Blüte grün		Xylosma ciliatifolium	133

b	Unbewehrter Strauch oder kleiner Baum	13		
13a	Stammrinde längsrissig, rau	14		
b	Stammrinde glatt, nicht längsrissig	18		
14a	Blattoberseite glänzend, Baum auf von Grundwasser beeinflussten Böden, Blattgrösse ca. 20-35 mm breit und 50-75 mm lang		Phyllostylon brasiliense	156
b	Blattoberseite nicht glänzend; Strauch	15		
15a	Blattgrund geöhrt, bis zu 6 Blattnerven dem Blattgrund entspringend, Blattnerven unterseits stark hervortretend		Varronia curassavica	38
b	Blattgrund stumpfwinklig bis abgerundet, meist 3 Blattnerven dem Blattgrund entspringend	16		
16a	Blattstiel kurz, ca. 4 mm lang; Blüte gelb		Triumfetta semitriloba	142
b	Blattstiel mind. 10 mm lang	17		
17a	Blatt gelb-grün, schmal oval oder oval, grösste Blattbreite in der basalen Blatthälfte, Blattstiel 10-15 mm lang. Rinde mit ovalen weissen Warzen		Varronia macrocephala	39
b	Blatt bläulich-grün, oval, grösste Blattbreite in der Mitte der Blattlänge; Rinde ohne Warzen		Acalypha inselbergensis	119
18a	(13b) Blatt schmal oval mit abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger oder zugespitzter Blattspitze. Rinde glatt, olivgrün mit kleinen runden weissen Warzen		Trema micranthum	158
b	Blatt breit oval mit geöhrttem Blattgrund	19		
19a	Blatt oberseits matt, mit 2 pfeilförmigen Nebenblättchen. Blattspitze stumpfwinklig. Blattspreite flach. Rinde mit kleinen runden erhabenen weissen Warzen		Helicteres brevispira	138
b	Blatt oberseits glänzend, ohne Nebenblättchen; Blattspitze stumpfwinklig oder abgerundet; Blattspreite gewellt		Waltheria indica	142
20a	(9b) Baum mit Dornen	21		
b	Pflanze ohne Dornen	23		15
21a	Blatt breit oval, mit abgerundetem Blattgrund, mehrere (meist 3) dem Blattgrund entspringende Blattnerven; dünne, gerade, ca. 10-15 mm lange, dunkelbraune, nach vorne gerichtete Dornen in den Blattachseln		Zizyphus joazeiro	162
b	Blatt oval, mit stumpfwinkligem Blattgrund, nur ein Hauptnerv dem Blattgrund entspringend	22		
22a	Lange, konische, gerade, harte „Dornen“ von ca. 3 cm Länge und an ihrer Basis 5 mm Durchmesser, aus denen seitlich je ein blättertragender Zweig entspringt; Blatt			

	oval, ca. 25-35 mm breit und 45-70 mm lang, mit der grössten Blattbreite in der vorderen Blatthälfte, mit stumpfwinkligem (oder selten abgerundetem) Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, Blattnerven nicht erhaben, kaum sichtbar		Maytenus obtusifolia	43
b	Äste junger Bäume mit harten, dünnen, bis zu 3 cm langen Dornen in den Blattachsen; Blatt schmal oval, ca. 4-6 cm breit und 9-12 cm lang, mit abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits matt intensiv grün, unterseits etwas heller		Maclura tinctoria	161
23a	Kleiner Strauch	24		
b	Baum	25		
24a	Grosser Strauch der Caatinga; Blätter an den Zweigspitzen konzentriert, rundlich, matt, mit leicht geöhrttem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, beidseits matt bläulich-grün; Blattrand auf den zwei endständigen Dritteln des Blatts grob gesägt		Croton grewioides	120
b	Kleiner Strauch der Ufergehölze; Blatt verteilt an den Zweigen, ganz schwach drüsig gesägt, lanzettlich, ca. 6-8 mm breit und 30 mm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, beidseits intensiv grün, oberseits glänzend und unterseits matt		Pleradenophora bilocularis	126
25a	Stammrinde mit Korkwarzen, nicht längsrissig	26		
b	Stammrinde ohne Korkwarzen	27		
26a	Einhäusiger Strauch oder kleiner Baum ohne Milchsaft, unbewehrt; Blüten in Dolden in den Blattachsen		Casearia sylvestris	132
b	Zweihäusiger grosser Baum mit Milchsaft, als junger Baum bewehrt. Männliche Blüten in Ähren von 4-5 mm Durchmesser und 4-5 cm Länge		Maclura tinctoria	161
27a	Blätter stachlig gezähnt; Blattspreite steif	28		
b	Blätter gezähnt, aber nicht stachlig; Blattspreite krautig	29		
28a	Blatt oval, ca. 25-30 mm breit und 30-50 mm lang, mit abgerundetem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, beidseits matt olivgrün		Maytenus rigida	44
b	oval oder rundlich, mit abgerundetem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, 4-6 cm breit und 6-8 cm lang, oberseits stark glänzend dunkelgrün, unterseits leicht glänzend und etwas heller		Zollernia ilicifolia	91
29a	Pflanze mit Milchsaft	30		

b	Pflanze ohne Milchsafte	31		
30a	Blatt schmal oval, ca. 6 cm breit und 10 cm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und zugespitzter Blattspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, mit deutlich gesägtem Blattrand		Sapium glandulosum	127
b	Blatt breit oval, ca. 25-35 mm breit und 45-55 mm lang, mit stumpfwinkligem Blattgrund und abgerundeter Blattspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Blattes, mit kaum sichtbar gesägtem Blattrand; junge Blätter schmal oval, mit spitzwinklichem Blattgrund und spitzwinklicher Blattspitze		Sebastiania brasiliensis	127
31a	Mehrere dem Blattgrund entspringende Blattnerven		Guazuma ulmifolia	137
b	Nur ein dem Blattgrund entspringender Blattnerv erster Ordnung	32		
32a	Blatt schmal oval, ca. 5-7 cm breit und 12-18 cm lang, mit ca. 5 mm langem Blattstiel, mit spitzwinklichem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Blattbreite in der Mitte oder in der apikalen Blatthälfte		Casearia guianensis	132
b	Blatt oval, ca. 2-3 cm breit und 5-6 cm lang, mit ca. 8 mm langem Blattstiel, mit stumpfwinkligem Blattgrund und zugespitzter Blattspitze, mit der grössten Blattbreite in der basalen Blatthälfte		Casearia grandiflora	131
Blätter ungeteilt, ganzrandig				
33a	(2b) Blätter gegenständig	34		
b	Blätter quirlständig oder wechselständig	63		19
34a	Blätter beidseits kahl	35		
b	Blätter mindestens auf einer Seite behaart	52		18
35a	Blattgrund in eine Spitze verschmälert	36		
b	Blattgrund nicht in eine Spitze zusammengezogen	38		
36a	Baum; grösste Blattbreite im vorderen Blattdrittel, Blattlänge > 18 cm		Alseis floribunda	98
b	Strauch; grösste Blattbreite in der Mitte der Blattlänge, Blattlänge < 12 cm	37		
37a	Blätter gegen- oder quirlständig, dunkelgrün, steif, Blattnerven gelblich; Blüten wohlriechend, Staubfäden von ca. 2 cm Länge		Combretum fruticosum	143
b	Blatt bläulich-grün, weich, Staubfäden weiss oder rot, von < 15 mm Länge	38		
38a	Blätter leuchtend grün; Blattnerv erster Ordnung unter-			

	seits ohne kleine Stacheln		Combretum monetaria	144
b	Blätter blaugrün; Blattnerv erster Ordnung unterseits mit kleinen weissen, rückwärts gerichteten Stacheln		Combretum glaucocarpum	143
39a	Kletterpflanze	50		17
b	Strauch oder Baum	40		
40a	Grosser Baum; Blättlänge > 10 cm		Clusia fluminensis	118
b	Strauch; Blättlänge < 10 cm	41		
41a	Blatt (schmal) oval	42		
b	Blatt breit oval oder rundlich	44		
42a	Blatt dick, steif, oberseits viel dunkler als unterseits	43		
b	Blatt dünn, flexibel, oberseits nicht viel dunkler als unterseits		Niedenzuella acutifolia	130
43a	Blüten und Früchte endständig		Myrcia splendens	149
b	Blüten und Früchte am Stamm		Plinia cauliflora	150
44a	Blatt dick, starr	45		
b	Blatt dünn, flexibel	48		
45a	Blattspitze stumpfwinklig	47		
b	Blattspitze spitzwinklig oder zugespitzt	46		
46a	Blatt sukkulent, oberseits kaum glänzend; Blattnerven zweiter Ordnung weder hervorstehend noch eingesenkt		Salzmannia nitida	103
b	Blatt dünn, oberseits stark glänzend, Blattnerven oberseits stark eingesenkt und unterseits hervorstehend		Campomanesia dichotoma	146
47a	Blattgrund stumpfwinklig oder abgerundet		Psidium oligospermum	152
b	Blattgrund spitzwinklig		Eugenia lambertiana	147
48a	Blatt oberseits dunkelgrün, stark glänzend		Coutarea hexandra	100
b	Blatt beidseits hellgrün, nur wenig glänzend	49		
49a	Rinde glatt, hellgrau-braun		Eugenia uniflora	148
b	Rinde rötlich-braun, abblätternd, darunter die Rinde grün		Psidium cattleianum	150
50a	(39a) Rinde mit stark erhabenen Korkleisten		Diplopterys lutea	129
b	Rinde mit kleinen, rundlichen, leicht erhabenen Korkwarzen, Blatt oft mit mehreren dem Blattgrund entspringenden Blattnerven	51		
51a	Blatt dünn, mit stumpfwinkligem oder abgerundetem Blattgrund		Cuspidaria floribunda	104
b	Blatt fleischig, mit herzförmigem Blattgrund		Stigmaphyllon auriculatum	131

52a	(34b) Strauch mit beidseits behaarten Blättern	53		
b	Blätter nur unterseits behaart	59		
53a	Pflanze mit Stacheln bewehrt		Randia nitida	102
b	Pflanze ohne Stacheln	54		
54a	Rinde rauh, längsrissig, grau		Ditaxis desertorum	121
b	Rinde glatt	55		
55a	Rindenfarbe braun oder rötlich, Blütenfarbe gelb, Rinde ohne Korkwarzen		Tocoyena formosa	103
b	Rindenfarbe weiss oder grau, Blütenfarbe weiss, Rinde mit Korkwarzen	56		
56a	Blattgrund abgerundet, Blattunterseite hell olivgrün		Guettarda platypoda	101
b	Blattgrund stumpfwinklig, Blattunterseite weissgrün, Blattränder nach unten gebogen		Guettarda viburnoides	101
57a	Pflanze mit Dornen	58		
b	Pflanze ohne Dornen	59		
58a	Grosser Strauch; ein einziger dem Blattgrund entspringender Hauptnerv; Dornen rechtwinklig vom Ast abstehen, nicht gekrümmt; eiförmige, glänzend schwarze Steinfrucht		Sideroxylon obtusifolium	47
b	Kleiner Strauch oder Kletterpflanze; ein einziger dem Blattgrund entspringender Nerv, der sich in Basisnähe in drei gleich grosse Nerven teilt; Dornenspitzen nach hinten gekrümmt; Frucht eine orange kugelförmige Beere von ca. 20 cm Durchmesser		Celtis iguanaea	157
59a	Rinde tief längsrissig, Blütenfarbe blass lila, Pflanze aromatisch		Vitex gardneriana	111
b	Rinde schwach längsrissig oder glatt	60		
60a	Blätter deutlich gestielt, Blattstiel ca. 1 cm lang	61		
b	Blätter sehr kurz gestielt oder sitzend	62		
61a	Kleiner Strauch. Grösste Blattbreite in der Mitte des Blattes; Blütenfarbe rot		Pachystachys spicata	104
b	Kletterpflanze; Stammrinde mit stark erhabenen Korkleisten; grösste Blattbreite in der basalen Blatthälfte; Blütenfarbe gelb		Diplopterys pubipetala	129
62a	Blattoberseite sattgrün, glänzend, Blattunterseite blassgrün; Blattnerven unterseits blassgrün, nach dem Pflücken des Blattes schwarz werdend; Blüten in Paaren in den Achseln von Zweigen und Blättern		Rhamnidium molle	162
b	Blätter beidseits gelbgrün, matt; Blattnerven unterseits			

	gelbgrün, stark hervortretend; Blüten in endständigen Rispen		Cordia alliodora	35
63a	(33b) Blätter quirl- oder gegenständig	64		
b	Blätter wechselständig	68		
Blätter ungeteilt, ganzrandig, quirl- oder gegenständig				
64a	Pflanze bewehrt	65		
b	Pflanze ohne Stacheln	66		
65a	Dornen in Büscheln am Stamm angeordnet		Brasiliopuntia brasiliensis	42
b	Einzelne, ca. 3 cm lange, rechtwinklig abstehende Dornen am Stamm und den Hauptästen		Ximenia americana	163
66a	Blätter nicht fleischig, beidseits kahl	67		
b	Blätter fleischig, beidseits behaart		Allamanda blanchetii	93
67a	Stamm geradewüchsig, Rinde mit Korkwarzen, junge Zweige braun behaart. Blätter an den Zweigenden konzentriert. Grösste Blattbreite in der Mitte des Blattes oder in der basalen Blatthälfte. Blüten in Rispen, Frucht nicht geflügelt		Cordia toqueve	36
b	Stamm spiralig gewunden, Rinde ohne Korkwarzen, junge Zweige überhängend kahl. Grösste Blattbreite in der Mitte des Blattes. Blüten in Ähren, Frucht geflügelt		Combretum fruticosum	143
Blätter ungeteilt, ganzrandig, wechselständig				
68a	Blätter beidseits kahl	80		20
b	Blätter mindestens auf einer Seite behaart	69		
69a	Blätter nur auf einer Seite behaart	70		
b	Blätter beidseits behaart	75		
70a	Blätter nur oberseits behaart		Myriopus rubicundus	38
b	Blätter nur unterseits behaart	71		
71a	Blatt lanzettlich		Neocalyptocalyx longifolium	40
b	Blatt oval	72		
72a	Blattunterseite grün	74		
b	Blattunterseite nicht grün	73		
73a	Blattunterseite dicht wollig weiss behaart		Solanum paniculatum	180
b	Blattunterseite braun		Chrysophyllum rufum	45
74a	Blatt dünn, Blattoberseite dunkler grün als Oberseite, etwas glänzend. Blattnerven zweiter Ordnung oberseits			

	vertieft, viel heller als die Blattspreite, deutlich sichtbar		Diospyros inconstans	45
b	Blatt etwas sukkulent, beidseits fast gleichfarbig, Blattnerven zweiter Ordnung bds. kaum sichtbar		Aspidosperma pyrifolium	94
75a	Pflanze nicht bewehrt	76		
b	Pflanze stark mit Stacheln bewehrt		Solanum rhytidoandrum	180
76a	Blätter kurz behaart	77		
b	Blätter beidseits flaumig behaart, später oberseits kahl		Moquilea tomentosa	118
77a	Blattgrund abgerundet oder herzförmig		Croton jacobinensis	121
b	Blattgrund spitz- oder stumpfwinklig	78		
78a	Blattstiel abstechend behaart		Cordia trichotoma	37
b	Blattstiel kurz und anliegend behaart	79		
79a	Blattstiel kurz braun behaart		Byrsonima crassifolia	128
b	Blattstiel weiss behaart		Capsicum parvifolium	179
80a	(68a) Pflanze bewehrt. Blätter oft auch quirlständig		Ximenia americana	163
b	Pflanze ohne Stacheln oder Dornen	81		
81a	Früchte und Samen aromatisch, einen starken Geruch von Vanille ausströmend		Zollernia kanukuensis	91
b	Früchte ohne diesen charakteristischen Geruch	82		
82a	Blattgrund geöhrt		Ficus cyclophylla	160
b	Blattgrund nicht geöhrt	83		
83a	Blattgrund abgerundet	84		
b	Blattgrund nicht abgerundet	86		
84a	Blattgrund spatelförmig verbreitert, grösste Blattbreite im unteren Blattdrittel oder in der Mitte der Blattlänge		Coccoloba lucidula	153
b	Blattgrund nicht spatelförmig verbreitert, grösste Blattbreite in der Mitte der Blattlänge oder in der vorderen Blatthälfte	85		
85a	Blatt 20-28 cm lang, schmal oval; Blattspitze spitzwinklig; Rindenfarbe braun/rötlich		Paypayrola blanchetiana	134
b	Blatt 8-12 cm lang, oval; Blattspitze stumpfwinklig; Rindenfarbe grau oder weiss		Cynophalla flexuosa	40
86a	Blattgrund spitzwinklig	87		
b	Blattgrund stumpfwinklig	89		
87a	Blattspitze zugespitzt		Ruprechtia laxiflora	154
b	Blattspitze nicht zugespitzt	88		

88a	Grosser Baum; Blattspitze abgerundet; Blüte grün; Rinde rau		Ficus obtusifolia	160
b	Strauch; Blattspitze stumpfwinklig; Blüte weiss; Rinde glatt		Aspidosperma australe	94
89a	Blattspitze spitzwinklig; Rinde glatt, in grossen dünnen Teilen abblätternd, nicht längsrissig		Triplaris gardneriana	155
b	Blattspitze nicht spitzwinklig, sondern stumpfwinklig, abgerundet oder geöhrt; Rinde rau, längsrissig	90		
90a	Blatt steif, ca. 9 cm lang, grösste Blattbreite in der vorderen Blatthälfte		Manilkara rufula	46
b	Blatt flexibel, ca. 10-15 cm lang, grösste Blattbreite in der Mitte der Blattlänge	91		
91a	Rinde längs-, aber nicht querrissig. Blüte gelb		Virola gardneri	117
b	Rinde längs- und querrissig. Kronblätter weiss mit weinroten Streifen		Anacardium occidentale	164
92a	Blätter grob gezähnt oder aus Lappen zusammengesetzt	93		
b	Blätter aus voneinander getrennten Teilblättchen zusammengesetzt	98		22
Blätter teilweise in grobe Zähne oder Lappen getrennt				
93a	(1b) Blätter teilweise in 2 Lappen geteilt, Blüte weiss/beige	94		
b	Blätter teilweise in 4-5 Lappen oder Zähne geteilt, Blüte nicht weiss	95		
94a	Zweige mit erhabenen Längsleisten. Zweige olivgrün, braun behaart; Blätter zu einem Drittel bis drei Viertel in zwei Lappen geteilt, mit 11 dem Blattgrund entspringenden Blattnerven erster Ordnung		Bauhinia cheilantha	52
b	Zweige glatt, Blattstiel oberseits eingekerbt, Blatt auf ca. einem Viertel in zwei Lappen geteilt, mit 9 dem Blattgrund entspringenden Blattnerven erster Ordnung		Bauhinia subclavata	52
95a	Blätter unterseits behaart	96		
b	Blätter beidseits kahl	97		
96a	Kleiner Baum mit Milchsaft. Rinde glatt, mit lang ovalen horizontalen Korkwarzen, sich in dünnen Blättern ablösend. Blätter in 5-7 Zähne geteilt. Blüten klein, unauffällig		Jatropha mollissima	124
b	Baum ohne Milchsaft. Rinde rötlich-braun, längsrissig. Blätter teilweise in 3-5 Zähne geteilt. Blüten sattgelb, auffällig		Cochlospermum vitifolium	135

97a	Junge Zweige, Blattstiele und Blattnerven erster Ordnung dunkel violett. Blätter drei- bis vierlappig; Blattlappen fein gezähnt, Lappenspitze zugespitzt		Jatropha gossypifolia	123
b	Junge Zweige und Blätter hellgrün. Blätter fünflappig. Blattlappen ganzrandig, Lappenspitze stumpfwinklig		Manihot carthaginensis ssp. glaziovii	125
Blätter aus vollständig voneinander getrennten Teilblättern zusammengesetzt				
98a	Blätter aus mehreren vollständig voneinander getrennten, am Ende des gemeinsamen Blattstiels entspringenden Teilblättern zusammengesetzt	99		
b	Blätter gefiedert	117		23
99a	Blätter aus 2 Teilblättern zusammengesetzt	100		
b	Blätter aus mehr als 2 Teilblättern zusammengesetzt	103		
100a	Grosser Baum. Blätter wechselständig		Hymenaea courbaril	66
b	Kletterpflanze. Blätter gegenständig	101		
101a	Ein Hauptnerv dem Teilblattgrund entspringend		Dolichandra quadrivalvis	105
b	Mehrere gleichwertige Teilblattnerven dem Teilblattgrund entspringend	102		
102a	Blattgrund stumpfwinklig oder abgerundet		Cuspidaria floribunda	104
b	Blattgrund geöhrt		Pithecoctenium crucigerum	107
103a	Blätter aus 3 Teilblättern zusammengesetzt	104		
b	Blätter aus mehr als 3 Teilblättern zusammengesetzt	110		123
104a	Blätter wechselständig	105		
b	Blätter gegenständig	108		
105a	Teilblätter beidseits behaart		Allophylus quercifolius	177
b	Teilblätter beidseits kahl	106		
106a	Teilblattränder ganzrandig		Crateva tapia	39
b	Teilblattränder am vorderen Teilblattdrittel fein gezähnt	107		
107a	Teilblätter etwas ledrig, oberseits dunkler als unterseits; Blüten in kurzen Ähren		Allophylus edulis	175
b	Teilblätter krautig, beidseits gleich hellgrün; Blüten in langen Ähren		Allophylus petiolulatus	176
108a	Alle drei Teilblätter deutlich gestielt, das mittlere mit einem Teilblattstiel von 1-2 cm Länge		Fridericia bahiensis	105
b	Teilblätter nur sehr kurz gestielt oder sitzend	109		

109a	Teilblätter krautig oder etwas derb, kahl, nach unten gebogen. Blüten mit 4 Kronblättern, wovon drei fast weiss sind, eines violett. Blüten aromatisch		Vitex megapotamica	111
b	Teilblätter ledrig, beidseits olivgrün und dicht flaumig braun behaart. Blüten dunkelblau		Vitex rufescens	112
110a	Über 20 sitzende Teilblätter		Copernicia prunifera	31
b	3-6 Teilblätter	111		
111a	Teilblätter lang gestielt	112		
b	Teilblätter sitzend oder nur kurz gestielt	114		
112a	Teilblattränder gezähnt		Handroanthus serratifolius	107
b	Teilblattränder ganzrandig	113		
113a	Blätter aus 5-7 Teilblättern zusammengesetzt, Teilblätter krautig, oval, ca. 3-4 cm breit und 7-8 cm lang, mit stumpfwinkligem oder bis zu leicht geöhrttem Teilblattgrund und stumpfwinkliger Teilblattspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Teilblatts, oberseits intensiv grün; Teilblattnerven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün oder blassgrün, oberseits vertieft und unterseits erhaben; Blüten violett		Handroanthus impetiginosus	106
b	Blätter aus meist 5 Teilblättern zusammengesetzt; Teilblätter lanzettlich, ca. 25 mm breit und 15 cm lang, mit abgerundetem Grund und zugespitzter Teilblattspitze, mit der grössten Breite im basalen Drittel des Teilblattes, blass bläulich-grün; Teilblattnerven erster und zweiter Ordnung bleichgrün, unterseits stark erhaben; Blüten dunkelgelb		Tabebuia aurea	109
114a	Teilblätter kurz gestielt, 5 Teilblätter pro Blatt		Ceiba glaziovii	136
	Teilblätter sitzend, 3-6 Teilblätter pro Blatt	115		
115a	Blätter wechselständig		Pseudobombax marginatum	140
b	Blätter gegenständig	116		
116a	Teilblätter ganzrandig		Vitex rufescens	112
b	Teilblätter gezähnt		Vitex megapotamica	111
117a	(98b) Blätter einfach gefiedert mit mehreren Blättchen an gemeinsamer Blattspindel	118		
b	Blätter mehrfach gefiedert mit mehreren Fiedern an gemeinsamer Blattspindel	162		27
118a	Blätter wechselständig, paarig gefiedert (die Blättchen paarweise an gleicher Stelle der Spindel entspringend)	119		24

b	Blätter unpaarig gefiedert (die Blättchen wechselständig der Spindel entspringend)	128		24
Blätter einfach paarig gefiedert				
119a	Blättchen fein gezähnt, Pflanze mit Dornen		Zanthoxylum rhoifolium	174
b	Blättchen ganzrandig, Pflanze ohne Dornen	120		
120a	4-8 Blättchen pro Blattspindel	121		
b	8 oder mehr Blättchen pro Blattspindel	124		
121a	Blättchen beidseits behaart	122		
b	Blättchen beidseits kahl	123		
122a	Blatt mit 2 Paaren gegenständiger Blättchen, die grundständigen nach rückwärts gerichtet; Blättchen olivgrün, matt; Frucht im Querschnitt rund		Senna macranthera var. micans	87
b	Blatt mit 3-4 Paaren gegenständiger Blättchen, alle nach vorne gerichtet; Blättchenoberseite intensiv grün, etwas glänzend; Frucht abgeflacht		Senna lechriosperma	85
123a	Blätter mit 4 Blättchenpaaren; Frucht zylindrische, matte, schwarze Bohne von ca. 12 mm Durchmesser und 16 cm Länge		Senna macranthera	86
b	Blätter mit 6-8 Blättchenpaaren. Kugelförmige Steinfrucht		Talisia esculenta	179
124a	Blättchen beidseits behaart		Cassia ferruginea	55
b	Blättchen mindestens oberseits kahl	125		
125a	Blättchen unterseits behaart, oberseits kahl		Senna spectabilis var. excelsa	88
b	Blättchen beidseits kahl	126		
126a	8-12 Blättchen pro Blatt, gegenständig oder wechselständig, manchmal mit endständigem Blättchen, Spindel wechselseitig geflügelt, Blütenfarbe weiss, Rinde grau/weiss		Sapindus saponaria	178
b	12 oder mehr Blättchen pro Blatt(-spindel), kein endständiges Blättchen, Blütenfarbe gelb, Rinde rötlich-braun	127		
127a	12-14 Blättchen pro Blattspindel; Rinde glatt, mit Korkwarzen		Senna aversiflora	85
b	70-90 Blättchen pro Blatt(-spindel); Rinde abblätternd, ohne Korkwarzen		Sesbania exasperata	89
Blätter einfach unpaarig gefiedert				
128a	(118b) Blättchen gezähnt	129		

b	Blättchen ganzrandig	130		
129a	Pflanze bewehrt	130		
b	Pflanze ohne Bewehrung	131		
130a	Rindenfarbe weiss/grau, Blättchen beidseits kahl; grüne Teile der Pflanze aromatisch (Zitronengeruch beim Zerreiben)		Zanthoxylum rhoifolium	174
b	Rindenfarbe rötlich/braun oder grün, Blättchen beidseits behaart; Samen und Rinde aromatisch		Bursera leptophloeos	170
131a	Blättchen beidseits behaart; Rinde abblättern		Myracrodruon urundeuva	165
b	Blättchen beidseits kahl; Rinde nicht abblättern	132		
132a	Grosser Baum; 10-14 Blättchen pro Blattspindel; Rinde querrissig		Myrocarpus frondosus	74
b	Kletterpflanze; 5 Blättchen pro Blattspindel; Rinde nicht querrissig	133		
133a	Blütenfarbe grün; Rinde ohne Korkwarzen, Rindenfarbe grau/weiss; Blattstiel nicht geflügelt		Paullinia elegans	177
b	Blütenfarbe weiss/beige; Rinde mit Korkwarzen, Rindenfarbe rötlich/braun; Blattstiel geflügelt		Paullinia pinnata	178
134a	Blättchen (meist) wechselständig	135		
b	Blättchen (meist) gegenständig	146		26
135a	Länge der Blattspindel 2-3 m		Syagrus oleracea	32
	Länge der Blattspindel 7-35 cm	136		
136a	Pflanze mit Bewehrung	137		
b	Pflanze ohne Bewehrung	139		
137a	Kleiner Strauch; 70-90 Blättchen pro Blatt; Länge der Blattspindel ca. 35 cm		Sesbania exasperata	89
b	Grosser Baum, 10-40 Blättchen pro Blatt, Länge der Blattspindel ca. 10 cm	138		
138a	10-20 Blättchen pro Blatt, Blättchen gegen- oder wechselständig, Blüte gelb, Bewehrung an den Ästen		Geoffroea spinosa	64
b	30-40 Blättchen pro Blatt, Blättchen stets wechselständig; Blüte violett; Bewehrung an Ästen und Blättern		Machaerium aculeatum	70
139a	Länge der Blattspindel 7-9 cm		Schinopsis brasiliensis	166
b	Länge der Blattspindel 10-25 cm	140		
140a	Länge der Blattspindel 10-14 cm, Blättchen breit oval; Samen und Rinde stark aromatisch riechend		Amburana cearensis	49
b	Länge der Blattspindel über 15 cm, Blättchen oval oder			

	schmal oval	141		
141a	15-19 Blättchen pro Blattspindel, Blättchen schmal oval		Bowdichia virgilioides	53
b	5-14 Blättchen pro Blattspindel, Blättchen oval	142		
142a	5-8 Blättchen pro Blattspindel	143		
b	6-14 Blättchen pro Blattspindel	144		
143a	Länge der Blattspindel 20-26 cm, Blättchen breit oval, Blüte violett, stets ein endständiges Blättchen vorhanden		Poecilanthe ulei	81
b	Länge der Blattspindel 15-20 cm, Blättchen oval, Blüte weiss, nicht immer ein endständiges Blättchen vorhanden		Thalisia esculenta	179
144a	Blattspindel ca. 25 cm lang, 10-14 Blättchen pro Blattspindel, Blättchen oval		Spondias mombin	167
b	Blattspindel ca. 15-20 cm lang, 8-13 Blättchen pro Blattspindel, Blättchen schmal oval	145		
145a	Stammrinde flach, grau. 8-12 gegen- oder wechselständige Blättchen pro Blatt; Blättchen am Grunde spitzwinklig, Blättchenoberseite kahl; Spindel seitlich geflügelt		Sapindus saponaria	178
b	Stammrinde rötlich-braun, quer- und längsrissig; 6-13 gegen- oder wechselständige Blättchen pro Blatt; Blättchen am Grunde abgerundet, Blättchenoberseite spärlich abstehend behaart; Spindel nicht geflügelt		Thyrsodium spruceanum	169
146a	(134b) Blattspindel über 2 m lang		Syagrus oleracea	32
b	Blattspindel 6-35 cm lang	147		
147a	Pflanze an Stamm, Ästen oder Blättern bewehrt	148		
b	Pflanze nicht bewehrt	150		
148a	Anzahl Blättchen stets 3 pro Blatt, Stamm bewehrt		Erythrina velutina	64
b	Anzahl Blättchen 10-90 pro Blatt	149		
149a	Länge der Blattspindel ca. 10 cm, Äste bewehrt		Geoffroea spinosa	64
b	Länge der Blattspindel ca. 35 cm, Blätter bewehrt		Sesbania exasperata	89
150a	Stets 3 Blättchen pro Blatt. Blüte blau/violett	151		
b	5 oder mehr Blättchen pro Blatt	152		
151a	Kletterpflanze		Dioclea grandiflora	61
b	Grosser Baum		Clitoria fairchildiana	59
152a	Stets 5 Blättchen pro Blatt	153		
b	5-19 Blättchen pro Blatt	154		

153a	Blätter wechselständig; Stammrinde quer- und längsrissig ohne Korkwarzen; Länge der Blattspindel ca. 6-8 cm; Blütenfarbe weiss		Spondias tuberosa	168
b	Blätter gegenständig; Stammrinde glatt mit Korkwarzen; Länge der Blattspindel ca. 10 cm, Blütenfarbe gelb		Platymiscium obtusifolium	79
154a	Länge der Blattspindel 6-12 cm	155		
b	Länge der Blattspindel 10-35 cm	157		
155a	Blätter gegenständig; 5-7 Blättchen pro Blatt		Platymiscium floribundum	78
b	Blätter wechselständig; 7-15 Blättchen pro Blatt	156		
156a	7-11 Blättchen pro Blatt; Blüte weiss		Poecilanthe parviflora	80
b	11-15 Blättchen pro Blatt; Blüte gelb		Schinopsis brasiliensis	166
157a	Länge der Blattspindel 10-14 cm		Lonchocarpus sericeus	69
b	Länge der Blattspindel über 15 cm	158		
158a	15 oder mehr Blättchen pro Blatt		Cedrela odorata	171
b	Höchstens 14 Blättchen pro Blatt	159		
159a	Länge der Blattspindel ca. 25 cm		Spondias mombin	167
b	Länge der Blattspindel ca. 15-20 cm	160		
160a	Rinde glatt, Blattspindel ca. 15-20 cm lang	161		
b	Rinde quer- und längsrissig, Blattspindel ca. 20 cm lang,		Sapindus saponaria	178
161a	Blätter stets wechselständig, 6-13 Blättchen pro Blatt; Blüten ohne auffälligen Geruch		Thyrsodium spruceanum	169
b	Blätter wechsel- oder gegenständig, 6-8 Blättchen pro Blatt; Blüten wohlriechend		Talisia esculenta	179
Blätter mehrfach gefiedert				
162a	(117b) Blätter mit mehr als 20 Fiedern, Pflanze bewehrt, Blüten weiss	163		
b	Blätter mit weniger als 20 Fiedern	165		
163a	Strauch mit glatter Stammrinde, mit 60-100 Blättchen pro Fieder, Blättchennerven kaum sichtbar		Senegalia tenuifolia	84
b	Grosser Baum mit rauer Stammrinde, mit 80-120 Blättchen pro Fieder, ein Hauptnerv pro Blättchen deutlich sichtbar	164		
164a	Rinde quer- und längsrissig, ohne Korkwarzen, Blattspindel einfach gekerbt, Frucht zwischen den Samen unregelmässig zusammengezogen		Anadenanthera colubrina var. cebil	50
b	Rinde dünn, gräulich-grün, mit konischen Stacheln; Blattspindel doppelt gekerbt; Frucht zwischen den		Anadenanthera colubrina var.	

	Samen regelmässig zusammengezogen		colubrina	51
165a	Blättchen ober- oder unterseits behaart	166		
b	Blättchen beidseits kahl	167		
166a	7-9 gegen- oder wechselständige, unterseits kahle Blättchen pro Fieder, 7-11 Blättchennerven		Cenostigma pyramidale	57
b	10-18 gegenständige, unterseits kurz wollig behaarte Blättchen pro Fieder, 1 deutlich sichtbarer Blättchennerv		Libidibia ferrea var. ferrea	68
167a	Blatt mit sowohl gegen- wie auch wechselständigen Blättchen		Paubrasilia echinata	75
b	Blättchen stets gegenständig	168		
168a	Blättchennerven kaum sichtbar; Rinde glatt	169		
b	1-5 Blättchennerven deutlich sichtbar	171		
169a	4-8 Fiederchen pro Blatt; Pflanze nicht bewehrt		Desmanthus virgatus	60
b	8-20 Fiederchen pro Blatt; Pflanze zumindest an den Ästen bewehrt	170		
170a	Kletterpflanze, Rinde abblätternd. Zweige mit kleinen beigen Dornen mit dunkel violett-brauner, nach rückwärts gerichteter Spitze. Blattspindel doppelt gekerbt, mit 3-6 grünen Dornen versehen.		Senegalia amazonica	82
b	Grosser Baum, Rinde nicht abblätternd. Stamm, Äste und die Blattspindel des jungen Baums sind mit konischen, ca. 1 cm langen Stacheln besetzt. Blattspindel einfach gekerbt		Senegalia polyphylla	83
171a	50-60 Blättchen pro Fieder		Piptadenia retusa	77
b	Weniger als 50 Blättchen pro Fieder	172		
172a	Nur 1 Blättchennerv pro Blättchen deutlich sichtbar	173		
b	1-14 Blättchennerven pro Blättchen sichtbar	179		
173a	Stets 4 Fiedern pro Blatt, 4-6 Blättchen pro Fieder, 1-3 Blättchennerven sichtbar		Mimosa caesalpinifolia	72
b	Mehr als 4 Fiederchen pro Blatt, 10-60 Blättchen pro Fieder, 1 Blättchennerv sichtbar	174		
174a	4-14 Fiedern pro Blatt	175		
b	Mehr als 20 Fiedern pro Blatt		Peltophorum dubium	76
175a	10-14 Fiedern pro Blatt	176		
b	4-11 Fiedern pro Blatt	177		
176a	Kleiner Baum; Pflanze an den Ästen bewehrt; Rinde glatt, abblätternd		Chloroleucon foliolosum	58
b	Grosser Baum; Pflanze unbewehrt; Rinde quer- und		Enterolobium	

	längsrissig		contortisiliquum	62
177a	Kleiner Strauch entlang von Bachläufen; Blüten stark nach Vanille riechend		Vachellia farnesiana	90
b	Kleiner oder grosser Baum der Caatinga	178		
178a	Blätter mit 3-5 gegenständigen Fiederpaaren und oft einer endständigen Fieder, Blättchenspitze abgerundet; Blüten gelb		Libidibia ferrea var. leiostachya	68
b	Blätter mit 2-4 Fiederpaaren ohne endständige Fieder, Blättchenspitze stumpfwinklig. Blüten weiss	179		
179a	Grosser Baum ohne Bewehrung. Rinde grau. Blättchenoberseite dunkelgrün		Enterolobium timbouva	63
b	Strauch oder kleiner Baum mit gelblich-beiger Stammrinde, mit Dornen an Stamm, Ästen und Blattspindel; Blättchen oberseits bläulich-bleichgrün		Senegalia bahiensis	84
180a	4 oder 5 Fiedern (1. Ordnung) pro Blatt	187		30
b	Mindestens 6 Fiedern pro Blatt	181		
181a	28-40 Fiedern pro Blatt. 60-100 Blättchen pro Fieder, Blättchennerven kaum sichtbar		Senegalia tenuifolia	84
b	4-20 Fiedern pro Blatt, 16-60 Blättchen pro Fieder, 1-5 Blättchennerven sichtbar	182		
182a	Blätter vielfach gefiedert: 5 aus gemeinsamem Blattstiel entspringenden Fiedern, die 2 basalen mit 2-3 gegenständigen Blättchenpaaren, die mittleren 3 Fiedern mit 3 gegenständigen Fiederchen zweiter Ordnung, diese mit 3-4 gegenständigen Blättchenpaaren und oft einem endständigen Blättchen. Blättchen breit oval mit geöhrttem Blättchengrund und zugespitzter Blättchenspitze		Aralia warmingiana	33
b	Blätter doppelt gefiedert, d.h. mit mehreren einer gemeinsamen Blattspindel entspringenden Fiedern, die mit Blättchen versehen sind	183		
183a	7-9 Blättchen pro Fieder, 4 Fiedern pro Blatt		Mimosa caesalpinifolia	72
b	Mindestens 16 Blättchen pro Fieder, mindestens 4 Fiedern pro Blatt	184		
184a	8-20 Fiedern pro Blatt, 50-60 Blättchen pro Fieder		Piptadenia retusa	77
b	6-16 Fiedern pro Blatt, 16-44 Blättchen pro Fieder	185		
185a	10-16 Fiedern pro Blatt, 20-44 Blättchen pro Fieder, Pflanze nicht bewehrt		Albizia polycephala	49
b	6-12 Fiedern pro Blatt, 16-40 Blättchen pro Fieder, Pflanze bewehrt	186		

186a	Grosser Baum mit rauher, längsrissiger Stammrinde. 6-8 Fiedern pro Blatt, 16-32 Blättchen pro Fieder, 2-3 Blättchenerven sichtbar		Mimosa tenuiflora	73
b	Strauch mit fast glatter Stammrinde	187		
187a	(180a) Grosser Baum. Stammrinde in grossen Teilen abblätternd. Bewehrung in Form von 2 gegenständigen, am Blattansatz entspringenden Dornen. 4-6 Fiedern pro Blatt, 16-40 Blättchen pro Fieder. 1-3 Blättchenerven sichtbar		Chloroleucon dumosum	57
b	Strauch mit annähernd flacher Stammrinde. Bewehrung am Stamm oder/und an den Ästen. 6-10 Fiedern pro Blatt, 20-40 Blättchen pro Fieder, 3-5 Blättchenerven sichtbar	188		
188a	Stamm kaum bewehrt, aber mit deutlich sichtbaren roten Längsrissen. Bewehrung in Form von fast senkrecht von den Ästen abzweigenden, leicht nach vorne gekrümmten Dornen. Stets 3 Blättchenerven sichtbar		Mimosa acutistipula	71
b	3-5 Blättchenerven sichtbar. Bewehrung in Form von Dornen an Stamm und Ästen entlang von längs verlaufenden Korkleisten		Mimosa arenosa	71

2.2. Beschreibung aller Gehölzarten von Cumaru

2.2.1. Familie Cycadaceae

Wissenschaftlicher Name: **Cycas revoluta** Thunb.

Portugiesischer Name: Sagu de Jardim

Deutscher Name: Palmfarn

Familie: Cycadaceae

Herkunft: Japan, China

Aktuelle Verbreitung: Alle Kontinente

Beschreibung der Merkmale: 2-3 m grosse Palme. Blätter direkt aus dem Stammende wachsend.

Stamm dick, gerade, mit rauer, dunkelbrauner Rinde. Blätter quirlig angeordnet, einfach unpaarig gefiedert, schmal oval, mit ca. 1-2 m langer Blattspindel, mit über 50 ca. 20-30 cm langen linealen Blättchenpaaren.

Verwendung der Pflanze: Samen nach einer speziellen Behandlung essbar; Blätter enthalten viel Stickstoff und können als Dünger verwendet werden; Landschaftselement (Gartenbau).

Vegetationstyp: Exotische Zierpalme, selten an Strassen und in Gärten der Gemeinde gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Sehr giftige Pflanze.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Cycas_revoluta

<http://eol.org/pages/416592/overview>

<https://www.iucnredlist.org/species/42080/69155560>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Cycas_revoluta

2.2.2. Familie Arecaceae

Wissenschaftlicher Name: **Copernicia prunifera** (Miller) H.E. Moore

Portugiesischer Name: Carnaubeira

Deutscher Name: Carnaubapalme

Familie: Arecaceae

Herkunft: Endemisch in Brasilien (im Norden, Nordosten und Zentralem Westen)

Lebensraum: In Caatinga und Cerrado

Aktuelle Verbreitung: Brasilien, Kolumbien

Beschreibung der Merkmale: Palme mit langem Stamm und kugelförmiger Krone. Dicke, im unteren Drittel durch die früheren Blätter strukturierte Rinde, in den beiden oberen Dritteln glatt. Fächerförmige, lang gestielte Blätter.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Pfosten, Zaunpfosten, ländliche Konstruktionen und Brennholz, dünne Balken, Verstrebungen, Dachlatten, Drechslerarbeiten wie z.B. Spazierstöcke, Haushaltsgegenstände, Kisten, etc.); Blätter (Carnaúba-Wachs, als Dachbedeckung, zur Herstellung von Hüten, Taschen, Seilen, Matratzen, Matten, etc.); Frucht für Mensch und Schwein essbar; Wurzel medizinisch verwendbar.

Vegetationstyp: Einheimische Palme der Caatinga, in Cumaru ein einziges Exemplar im Quartier Matadouro gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/1091989/overview>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Copernicia_prunifera

Wissenschaftlicher Name: **Cocos nucifera** (L.)

Portugiesischer Name: Coqueiro

Deutscher Name: Kokospalme

Familie: Arecaceae

Herkunft: Südostasien; Pazifische Inseln

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar; Rindenfaser; Holz

Vegetationstyp: Exotische Fruchtpflanze, in mehreren Siedlungen und Gärten der Gemeinde gepflanzt für den Hausgebrauch und gemäss IBGE auch für den Export.

Zusätzliche Informationen: Keine Fotos verfügbar.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Kokospalme>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Cocos_nucifera.PDF

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Cocos_nucifera

Wissenschaftlicher Name: **Pritchardia pacifica** Seem. & H. Wendl.

Deutscher Name: Fidschi-Fächerpalme, Piu

Familie: Arecaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Ursprünglich aus Tonga, Fiji, Samoa und im Nordosten Indiens, aktuell pantropisch verbreitet durch menschliche Verschleppung. In Brasilien: Im Nordosten und im Südosten

Beschreibung der Merkmale: Ca. 2 m hohe Palme mit geradem, glattem Stamm und kugelförmiger Krone, ohne Äste. Blätter am Ende des Stamms konzentriert. Blätter fächerförmig, aus linealen, zur Hälfte voneinander getrennten Blättchen zusammengesetzt, mit glattem, dornenlosem Blattstiel, der in die Blattspreite hineinragt und diese in zwei Hälften teilt. Blüten in Rispen.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement (Stadtbaum, Gartenbau). Blätter als Fächer und Dachbedeckung.

Vegetationstyp: Exotische Zierpalme, auf einem öffentlichen Platz gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

https://en.wikipedia.org/wiki/Pritchardia_pacifica

<https://identify.plantnet.org/k-world-flora/species/Pritchardia%20pacifica%20Seem.%20&%20H.Wendl./data>

<https://www.gbif.org/species/5294627>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Pritchardia_pacifica

Wissenschaftlicher Name: **Roystonea oleracea** (Jacq.) O.F. Cook

Portugiesischer Name: Palmeira imperial (in Cumaru)

Deutscher Name: Königspalme

Familie: Arecaceae (Subfamilie Arecoideae, Stamm Roystoneeae)

Herkunft: Barbados

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch. In Brasilien: Nordosten, Südosten und Süden

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement (Stadtbaum)

Vegetationstyp: Exotische Zierpalme. Im Jahr 2011 in wenigen Exemplaren in der „Academia das Cidades“ von Cumaru gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Die Königspalme wurde im Jahr 1809 durch König Dom João VI in Brasilien (Rio de Janeiro) eingeführt.

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Palmeira-imperial>

<http://eol.org/pages/1131528/overview>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Roystonea_oleracea

Wissenschaftlicher Name: **Syagrus oleracea** (Mart.) Becc.

Portugiesische Namen: Coco Catolé (in Cumaru); Guariroba

Familie: Arecaceae (Subfamilie Arecoideae, Stamm Cocoeae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Paraguai, Bolivien, Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In Caatinga und Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Ca. 10 m hohe Palme mit langem Stamm und verlängerter Krone.

Rinde fast glatt, grau und etwas rötlich, mit wenigen längsgerichteten tiefen Rissen. Blätter einfach gefiedert, ca. 2-3 m lang, direkt aus dem Stammende wachsend, mit linealen dunkelgrünen Blättchen. Blüten in langen Trauben von Ähren. Cremefarbene Blüten. Frucht eiförmige Steinfrucht.

Verwendung der Pflanze: Fruchtfleisch und Samen essbar (für Mensch, Schwein und Rindvieh); Holz; Blätter als Viehfutter, Blatt (zur Herstellung von Besen); Honigpflanze; Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds, der entwaldeten Höhen und der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 19 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/1129530/overview>

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Guariroba>

<https://www.iucnredlist.org/species/111461332/161421406>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Syagrus_oleracea

<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/syagrus-oleracea/>

2.2.3. Familie Asparagaceae

Wissenschaftlicher Name: ***Yucca gigantea* Lem.**

Portugiesische Namen: Sírío de Nossa Senhora, Yucca

Deutscher Name: Palmlilie

Familie: Asparagaceae (Subfamilie Agavoideae)

Herkunft: Mexiko, Mittelamerika

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: 2-3 m hoher Strauch mit stark verzweigtem Stamm und verlängerter Krone. Pflanze ohne Äste, die Blätter direkt dem Stammende entspringend. Rinde oberflächlich rissig, graubraun. Blätter spiralförmig am Ende des Stamms angeordnet, lineal, beidseits blaugrün, ca. 6 cm breit und 50 cm lang, an der Basis und an der Spitze zugespitzt. Blüten in endständigen Trauben mit grossen cremefarbenen Blüten.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement

Vegetationstyp: Exotische Zierpflanze, in wenigen Gärten der Gemeinde gepflanzt. In Cumaru nicht invasiv.

Zusätzliche Informationen:

http://en.wikipedia.org/wiki/Yucca_gigantea

<http://de.wikipedia.org/wiki/Palmlilien>

<http://eol.org/pages/1083612/overview>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Yucca_gigantea

2.2.4. Familie Araliaceae

Wissenschaftlicher Name: ***Aralia warmingiana* (Marchal.) J. Wen.**

Portugiesische Namen: Favinha (fälschlicherweise in Cumaru), Carobão, Cinamom do Mato, Parapariguaçu

Familie: Araliaceae (Subfamilie Aralioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Paraguai, Argentinien, Brasilien (Nordosten, Südosten, Süden)

Lebensraum: In der Caatinga und im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kleiner, wenig verzweigter, kugelförmiger, lichter

Krone, mit geradem und sehr langem Stamm. Dicke, stark und tief rissige Rinde von braunrötlicher oder dunkelgrauer Farbe. Blätter wechselständig, an den Enden der Zweige konzentriert, zusammengesetzt aus fünf Fiedern erster Ordnung, die einem gemeinsamen Stiel entspringen (siehe Zeichnung Seite 181): zwei davon (Nr. 1 und 5) einfach gefiedert und die drei mittleren (Nr. 2-4) doppelt gefiedert. Zylindrischer, ca. 40-50 cm langer und 6-10 mm dicker gemeinsamer Stiel. Der Stiel und die Stiele der Fiedern erster Ordnung bilden zueinander Winkel von 60°. Die basalen Fiedern erster Ordnung (Nr. 1 und 5) sind einfach unpaarig gefiedert und ca. 12 cm lang. Sie weisen 2-3 gegenständige Blättchenpaare und ein endständiges Blättchen auf. Die seitlichen Fiedern erster Ordnung (Nr. 2 und 4) sind doppelt und unpaarig gefiedert, mit einer Fiederlänge von ca. 35 cm, mit 2-3 Paaren von seitlichen gegenständigen Fiedern zweiter Ordnung und einer endständigen Fieder, alle von ca. 16-25 cm Länge. Die seitlichen Fiedern zweiter Ordnung weisen 3-4 Paare gegenständiger Blättchen und ein endständiges Blättchen auf, die endständige Fieder zweiter Ordnung ein Paar gegenständige Blättchen und ein endständiges Blättchen. Die mittlere Fieder erster Ordnung (Nr. 3) ist mit einer Länge von ca. 45 cm die grösste. Sie weist 2 Paare gegenständiger Fiedern zweiter Ordnung von je ca. 25 cm Länge auf, sowie eine endständige Fieder zweiter Ordnung von ca. 10 cm Länge. Jede dieser Fiedern besitzt 2-4 Paare gegenständiger Blättchen und ein endständiges Blättchen. Blättchen häutig oder krautig, kahl, herzförmig, ca. 45-50 mm breit und 60-100 mm lang, mit der grössten Breite in der basalen Blättchenhälfte, mit abgerundetem oder leicht gehörtem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, mit einer schmalen langen Spitze, oberseits matt intensiv grün oder dunkelgrün, unterseits glänzend bleichgrün. Blättchenränder gesägt. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung auf der Oberseite wenig vertieft, auf der Unterseite erhaben. Stiel der seitenständigen Blättchen ca. 1 cm lang, Stiel des endständigen Blättchens ca. 2 mm lang. Die seitenständigen Blättchen sind in der Regel kleiner, das endständige das grösste der Fieder. Blüten in endständigen Faszikeln, mit kleinen bleichgrünen Blüten. Frucht kugelförmige, violette Beere.

Verwendung der Pflanze: Holz; Pflanze medizinisch verwendbar (Duque-Brasil et al., 2011)

Vegetationstyp: Einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 4 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Gemäss einer Studie kommt diese Art in Höhenlagen von 530-910 m über Meer vor. (Lopes et al., 2012)

<http://eol.org/pages/1153748/overview>

<https://www.gbif.org/species/3036978>

<https://www.iucnredlist.org/species/144287506/149035534>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Aralia_warmingiana

Wissenschaftlicher Name: ***Polyscias guilfoylei*** (W. Bull) L.H. Bailey

Portugiesische Namen: Árvore da Felicidade, Folha de Fortuna, Arália-cortina

Deutscher Name: Polynesische Fiederaralie

Familie: Araliaceae

Herkunft: Polynesien

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Tropen und Subtropen aller Kontinente; in Brasilien v.a. im Nordosten und Südosten

Beschreibung der Merkmale: Ca. 2 m hoher Strauch mit geradem Stamm und verlängerter Krone.

Rinde dünn, glatt. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, oval, mit ca. 15-25 cm langer, kahler Blattspindel. Jedes Blatt mit in der Regel 3 gegenständigen Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blättchen oval, kahl, ca. 5 cm breit und 10 cm lang, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, mit stumpfwinkligem Blättchengrund und ebensolcher Blättchenspitze, ca. 1-2 cm lang gestielt, oberseits glänzend hellgrün, aber bleich-

gelb entlang der Blättchenränder, unterseits leicht glänzend bleichgrün. Blättchenränder grob gesägt. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas erhaben.

Verwendung der Pflanze: Windschutzhecke, Zierpflanze

Vegetationstyp: Exotische Zierpflanze, in einem Lebhag gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

https://en.wikipedia.org/wiki/Polyscias_guilfoylei

<https://www.gbif.org/species/3035681>

[https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Polyscias%20guilfoylei%20\(W.Bull\)%20L.H.Bailey/data](https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Polyscias%20guilfoylei%20(W.Bull)%20L.H.Bailey/data)

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000280069>

http://servicos.ibri.gov.br/flora/search/Polyscias_guilfoylei

2.2.5. Familie Asteraceae

Wissenschaftlicher Name: **Gymnanthemum amygdalinum** (*Delile*) Sch. Bip. ex Walp. = **Vernonia condensata** Baker = **Acmella ciliata**

Portugiesische Namen: Boldo baiano, Jambú, Boldo africano

Deutscher Name: Boldo

Familie: Asteraceae

Herkunft: Zentralafrika

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in die Tropen aller Kontinente; Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Ca. 2-3 m hoher Strauch mit stark verzweigtem Stamm und dichter, verlängerter Krone. Zweige beige, hohl. Blätter wechselständig, ungeteilt, häutig, oval, manchmal mit Nebenblättern, ca. 7 cm breit und 18 cm lang, mit zugespitztem Blattgrund und eben-solcher Blattspitze, oberseits leicht und unterseits stark flaumig behaart, beidseits matt hell-grün. Blattnerven erster und zweiter Ordnung fast weiss, unterseits stark erhaben. Blattränder gesägt, manchmal unregelmässig gezähnt. Blattstiel ca. 2-4 cm lang, manchmal geflügelt und diese Flügel am Zweig hinunterlaufend.

Verwendung der Pflanze: Blatt medizinisch verwendbar (gegen Durchfall, Gallen- und Leberleiden, ausserdem die Galle anregend, harntreibend, leberentgiftend, blutreinigend, leberstärkend, leicht abführend).

Vegetationstyp: Exotische, medizinisch verwendbare Zierpflanze, selten in Gärten gepflanzt (in den Sítios „Jucá“ und „Chã de Farias“). In Cumaru evtl. invasiv.

Zusätzliche Informationen:

[https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Gymnanthemum%20amygdalinum%20\(Delile\)%20Sch.Bip./data](https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Gymnanthemum%20amygdalinum%20(Delile)%20Sch.Bip./data)

<https://www.gbif.org/species/3130899>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000096111>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Gymnanthemum_amygdalinum

http://servicos.ibri.gov.br/flora/search/Gymnanthemum_amygdalinum

2.2.6. Familie Boraginaceae

Wissenschaftlicher Name: **Cordia alliodora** (*Ruiz & Pav.*) Oken = **Cerdana alliodora** Ruiz & Pav.

Portugiesische Namen: Louro amarelo, Frejó

Deutscher Name: Rosenholz, Lauch-Kordie

Familie: Boraginaceae

Herkunft: Mexiko, Mittel- und Südamerika; Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald und in der Caatinga

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt und teilweise invasiv in Hawaii, Borneo, Vanuatu, Seychellen, Mauritius

Beschreibung der Merkmale: Kleiner, bis zu 1 m hoher Strauch mit stark verzweigtem Stamm und kugelförmiger oder verlängerter Krone. Rinde dünn, längsrissig, hell-beige. Junge Zweige spärlich wollig behaart, hellgrün, später kahl und glänzend dunkelbraun. Blätter gegenständig, ungeteilt, häutig, oval oder schmal oval, ganzrandig, ca. 35-55 mm breit und 65-120 mm lang, mit stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Mitte oder in der basalen Blatthälfte, oberseits gelbgrün und kahl, unterseits etwas bleicher und spärlich wollig behaart, mit ca. 2 (-5) mm langem, gekerbtem Blattstiel. Nerven der ersten bis dritten Ordnung beidseits blass gelbgrün, oberseits stark vertieft, unterseits stark erhaben. Blüten in endständigen Rispen und in den Achseln der letzten Blätter. Frucht kugelförmige, matt hellbraune Kapsel von ca. 1 mm Durchmesser.

Vegetationstyp: Spontan auf extensiven Weiden des Sítios „Muruabeba“ und ziemlich häufig im Sítio „Campos Novos“, selten im Pionierwald des Sítios „Campo do Buraco“. Einheimische Pflanze, wahrscheinlich Pionierpflanze der Caatinga und der entwaldeten Höhen.

Verwendung der Pflanze: Holz vielseitig verwendbar für Schiffs- und Instrumentenbau, Möbel, Parkett, als Ersatz für Mahagoni oder Teak. Blätter medizinisch verwendbar (gegen Katharr und Lungenentzündung). Pulverisierte Samen gegen Hautkrankheiten. Bienenpflanze. Landschaftselement (wohlriechende Blüten).

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 5 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Gemäss einigen Quellen wird die Art in die Familie Cordiaceae eingeordnet. Die Pflanze gilt als raschwüchsig und kann bis zu 35 m Höhe erreichen, d.h. die in Cumaru gefundenen Exemplare sind Jungpflanzen. Es ist unklar, ob es in Cumaru auch noch adulte Exemplare gibt.

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000620227>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Cordia_alliodora

<https://www.gbif.org/species/7649215>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Cordia_alliodora

https://plantuse.plantnet.org/fr/Cordia_alliodora

<https://www.gbif.org/fr/species/144097042>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Cordia_alliodora.PDF

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Cordia_alliodora

Wissenschaftlicher Name: *Cordia toqueve* Aubl.

Portugiesische Namen: Tapuia (in Cumaru), Guaraúba

Familie: Boraginaceae (Subfamilie Cordioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Einerseits in Ecuador, Peru, Bolivien, Kolumbien, Französisch Guyana, Venezuela, andererseits in Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald und in der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kurzem Stamm und verlängerter, etwas lichter Krone. Rinde glatt, braun, mit erhabenen Warzen gleicher Farbe. Blätter gegenständig, aber eines der beiden oft fehlend, etwas an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, ganzrandig, krautig oder etwas lederartig, ziemlich variabel in Form und Grösse, oval, mit stumpfwinkligem oder spitzwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, mit der grössten Breite in der Mitte oder in der basalen Blatthälfte, ca. 4-6 cm breit und 9-17 cm lang, oberseits etwas glänzend intensiv grün, unterseits etwas heller und matt. Blattstiel ca. 1 cm lang, hellgrün. Die jungen Zweige, die Stiele und die Blattunterseite der jungen Blätter weisen eine hellbraune filzige Behaarung auf. Mehrere kleine grüne Blüten in endständigen Rispen. Frucht dunkelviolett, eiförmig, ca. 5 mm im Durchmesser und von ca. 10 mm Länge.

Verwendung der Pflanze: Holz (für dünne Balken, Türschwellen und Bretter für Türen, Angelruten); Brennholz; Rinde medizinisch verwendbar.

Vegetationstyp: Einheimische, typische Pflanze der entwaldeten Höhen, die aber auch in der Caatinga auftritt.

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 25 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Pflanze für Rindvieh toxisch.

<https://www.flickr.com/photos/tarcisoleao/9620603266/in/pool-identificandoárvores/>

<http://eol.org/pages/5349674/overview>

<https://www.iucnredlist.org/species/145500010/145705186>

Wissenschaftlicher Name: ***Cordia trichotoma*** (Vell.) Arrab. ex Steud.

Portugiesische Namen: Frei-Jorge (in Cumaru), Louro pardo

Deutsche Namen: Korallenbaum, Falscher Seidenbaum

Familie: Boraginaceae (Subfamilie Cordioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Argentinien, Bolivien, Paraguay, Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten und Süden)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald, in der Caatinga, Cerrado, Pampa).

Beschreibung der Merkmale: Kleiner, selten bis 15 m hoher Baum mit langem geradem Stamm und kugelförmiger Krone. Rinde dunkelgrau, durch senkrechte und waagrechte Risse in kleine Teile aufgeteilt. Rinder junger Bäume hell gräulich-braun, mit Längs- und Querrissen, die die Rinde in quadratische Plättchen teilen. Äste fast glatt, rötlich-braun, mit vielen oberflächlichen Längsrissen, die darunter liegende Rinde braun-dunkelgrün, mit vielen kleinen ovalen, quer ausgerichteten weissen Warzen. Blätter sehr variabel in Form und Farbe, wechselständig, ungeteilt, etwas an den Enden der Zweige konzentriert, krautig, schmal oval oder oval, ganzrandig, ca. 4-6 cm breit und 10-16 cm lang, mit der grössten Breite in der Blattmitte, mit spitzwinkligem Blattgrund und zugespitzter Blattspitze, matt, oberseits dunkelgrün oder intensiv grün, unterseits bleichgrün, beidseits mit weissen oder gelben Sternhaaren versehen, im Alter gelb und kahl. Blattstiel hellgrün oder beige, abstehend behaart, bis zu 2 cm lang. Blattränder manchmal gelblich, etwas nach unten gekrümmt. Blattnerven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Mehrere weisse Blüten in endständigen Rispen. Beim Altern verfärben sich die Kronblätter braun. Frucht Achäne.

Verwendung der Pflanze: Holz (mässig hart, leicht und langlebig, leicht zu bearbeiten, kann gekrümmt werden, für Tischlerarbeiten, Möbel, Kistchen, Verkleidungen, Fensterläden, Massstäbe, kleine Boote, Türverkleidungen, Bretter, zu krümmende Werkstücke, Flugzeugpropeller, Fässer); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Typische Pflanze der entwaldeten Höhen. Tritt regelmässig auch in der regionalen Caatinga auf.

Stetigkeit in der Gemeinde: häufig (in 34 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: In Alagoas wurde der Frei-Jorge in der Caatinga und im Übergang zwischen Feuchtwald und Trockenwald gefunden. Gemäss den Bewohnern von Cumaru ist das Holz dieser Art ideal für die Herstellung von Werkzeugstielen, weil das entrindete Holz sich kühl anfühlt. Es ist möglich, den Baum durch Wurzelteilung zu vermehren. Ich vermute, dass ausgewachsene Bäume deshalb in Cumaru selten sind, weil alle Exemplare in jugendlichem Alter abgeschnitten werden.

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Louro-pardo>

<http://delta-intkey.com/wood/pt/www/borcotri.htm>

<http://eol.org/pages/5349756/overview>

<https://www.iucnredlist.org/species/61987579/145670680>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Cordia_trichotoma

<https://www.gbif.org/species/7294667>

[https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Cordia%20trichotoma%20\(Vell.\)%20Arr%C3%A1b.%20ex%20Steud./data](https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Cordia%20trichotoma%20(Vell.)%20Arr%C3%A1b.%20ex%20Steud./data)

Wissenschaftlicher Name: **Myriopus rubicundus** (Salzm. Ex DC.) Luebert = **Tournefortia rubicunda** Salzm. Ex A.DC

Portugiesische Namen: Talera, Niguiba, Pitanga de Cipó

Familie: Boraginaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Paraguai, Argentinien, Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In Caatinga, Cerrado und Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Strauch oder Schlingpflanze von ca. 5 m de Höhe mit gewundenem Stamm. Rinde dick, rau, mit längsgerichteten Rissen, mit dicken rötlich-braunen Schuppen. Äste dunkelbraun, mit vielen kleinen, runden, weissen Warzen. Junge Zweige glänzend grün, etwas abgeflacht. Blätter wechselständig, ungeteilt, schmal oval, krautig, ganzrandig, ca. 2-3 cm breit und 5-7 cm lang, mit abgerundetem Blattgrund und zugespitzter Blattspitze, mit der grössten Breite im basalen Blattdrittel, oberseits matt dunkelgrün mit gelber, harter, anliegender Behaarung, unterseits matt, kahl und intensiv grün. Blattstiel gekerbt, ca. 3-4 mm lang. Blattnerven erster und zweiter Ordnung bleichgrün, oberseits vertieft, unterseits erhaben. Blüten in endständigen Trauben von Ähren, jede Ähre mit ca. 4-8 kleinen gelben/braunen einseitswendigen Blüten. Frucht kugelförmige, glänzend orange Beere von ca. 4 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar; Honigpflanze.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der regionalen Caatinga. Tritt auch in den entwaldeten Höhen auf.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/7412612>

[https://identify.plantnet.org/de-at/k-world-flora/species/Myriopus%20rubicundus%20\(Salzm.%20ex%20DC.\)%20Luebert/data](https://identify.plantnet.org/de-at/k-world-flora/species/Myriopus%20rubicundus%20(Salzm.%20ex%20DC.)%20Luebert/data)

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Myriopus_rubicundus

Wissenschaftlicher Name: **Varronia curassavica** Jacq.

Portugiesische Namen: Erva Baleeira, Maria milagrosa, Maria preta, Catinga de barão, Erva preta

Familie: Boraginaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mexiko, Zentral- und Südamerika. In Brasilien: In allen Regionen

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pampa)

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Strauch mit lichter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, hellgrau, stark oberflächlich längsrissig. Junge Zweige hellbraun oder olivgrün, mit ovalen, längsgerichteten, hell-beigen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, etwas an den Enden der Zweige konzentriert, oval, matt, krautig, gesägtrandig, ca. 40-55 mm breit und 75-100 mm lang, mit gehörtem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite im basalen Blattdrittel, oberseits olivgrün, unterseits viel heller. Die Blattunterseite weist viele kleine weiche Haare auf, die Oberseite jedoch harte, nach vorne gerichtete Haare, weshalb letztere sich rau anfühlt. Blattstiel ca. 1-2 cm lang, bleichgrün, wollig weiss behaart. Ein Hauptnerv und 4-6 Nerven zweiter Ordnung dem Blattgrund entspringend. Nerven der ersten bis dritten Ordnung bleichgrün, wollig weiss behaart, oberseits stark vertieft und unterseits stark erhaben, die Blattspreite daher runzlig erscheinend. Viele kleine, glockenförmige, hell cremefarbene, fast weisse Blüten in ca. 3-4 cm langen endständigen Ähren. Frucht dunkelbraune kugelförmige Kapsel von ca. 1 mm Durchmesser.

Vegetationstyp: Wahrscheinlich einheimische Pflanze, eventuell Pionierpflanze der Caatinga. Tritt auch in den entwaldeten Höhen auf.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://www.cnip.org.br/bdpm/ficha.php?cookieBD=cnip7&taxon=1040>
<https://www.gbif.org/species/4060951>
<https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Varronia%20curassavica%20Jacq./data>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Varronia_curassavica

Wissenschaftlicher Name: **Varronia macrocephala** Desv.

Familie: Boraginaceae (Subfamilie Cordioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Anden

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch oder kleiner Baum von bis zu 6 m de Höhe, mit kugelförmiger, lichter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, fast glatt, dunkelgrau, oberflächlich längsrissig und mit ovalen weissen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, gesägtrandig, borstig behaart, matt, schmal oval oder oval, ca. 25-30 mm breit und 60-65 mm lang, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, mit stumpfwinkligem oder abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, oberseits bläulich-grün, unterseits etwas heller. Nerven der ersten bis dritten Ordnung oberseits vertieft und unterseits erhaben, die Blattspreite daher runzlig. Blattstiel ca. 10-15 mm lang, abstehend behaart. Blattränder grob gesägt. Kleine weisse Blüten in endständigen Köpfchen. Frucht kleine, glänzendrote kugelförmige Beere.

Verwendung der Pflanze: Honigpflanze; Pflanze medizinisch verwendbar.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 16 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Varronia+macrocephala>
<https://www.gbif.org/es/species/4060016>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0001215418>

2.2.7. Familie Capparaceae

Wissenschaftlicher Name: **Crateva tapia** L.

Portugiesische Namen: Trapiá (in Cumarú); Tapiá, Fruto de Macaco, Capança

Familie: Capparaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Von Mexiko bis ins nördliche Argentinien; Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, in der Caatinga, im Atlantischen Regenwald und im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger dichter Krone und dickem, geradem Stamm. Rinde dick, glatt, rötlich-braun, sich selten in kleine Schuppen teilend. Junge Zweige intensiv grün, mit linealen, langen, längsgerichteten weissen Warzen. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, kahl, aus drei vollständig voneinander getrennten Blättchen zusammengesetzt. Gemeinsamer Stiel ca. 8 cm lang. Teilblättchen ganzrandig, oval, etwas lederartig, matt dunkel-grün, ca. 5-6 cm breit und 13-15 cm lang, mit spitzwinkligem oder stumpfwinkligem Blattgrund und zugespitzter Blattspitze, mit ca. 1 cm langem Blättchenstiel. Die grösste Breite in der basalen Blättchenhälfte, jene des endständigen Blättchens in der Mitte des Blättchens. Lang gestielte Blüten in endständigen Trauben, mit langen, auffälligen, rosafarbenen Staubblättern. Frucht kugelförmige orangefarbene Beere mit fleischigem Fruchtfleisch, von ca. 5 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Holz (für das Baugewerbe, Kanus, Werkzeuggriffe, Gewehrschäfte, Billardstöcke, Klöppel und Brennholz); Fruchtfleisch essbar; Honigpflanze; Frucht medizinisch verwendbar; Rinde und Blatt medizinisch verwendbar (gegen Asthma); Pflanzensaft medizi-

nisch verwendbar (gegen Zahnschmerzen); Blüte medizinisch verwendbar; Wurzel medizinisch verwendbar; Blatt medizinisch verwendbar (gegen Pferdekrätze).

Vegetationstyp: Typische einheimische Pflanze feuchter Böden der Caatinga. Tritt auch im Atlantischen Regenwald und in den entwaldeten Höhen auf.

Stetigkeit in der Gemeinde: häufig (in 32 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://en.wikipedia.org/wiki/Crateva_tapia

<https://www.gbif.org/species/3054262>

<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/tapia/index.htm>

<https://www.iucnredlist.org/species/58933301/176099312>

Wissenschaftlicher Name: **Cynophalla flexuosa** (L.) J.Presl

Portugiesischer Name: Feijão de Boi

Familie: Capparaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Karibik, Südamerika, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, im Atlantischen Regenwald und in der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Strauch oder kleiner Baum mit kugelförmiger Krone und kurzem, geradem Stamm. Rinde dünn, glatt, grau. Blätter wechselständig, ungeteilt, sehr variabel in ihrer Form, oval oder rundlich, lederartig, kahl, beidseits dunkelgrün oder olivgrün, ganzrandig, mit abgerundetem bis spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, ca. 4-6 cm breit und 8-12 cm lang, in der Regel mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, oberseits etwas glänzend, unterseits matt. Hauptnerv unterseits stark erhaben. Blattstiel dunkelbraun, ca. 7 mm lang. Blüten in endständigen, wenigblütigen Trauben, mit bleichgrünen Kronblättern und vielen langen und auffälligen weissen Staubblättern. Frucht zylindrische Beere (Streufrucht) von ca. 10 mm Durchmesser und 5-10 cm Länge.

Verwendung der Pflanze: Die Blätter werden vom Rindvieh gefressen.

Vegetationstyp: Wächst bevorzugt entlang von Strassen und Bächen im ländlichen Raum. Einheimische Pionierpflanze der Caatinga, des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: häufig (in 36 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://www.redalyc.org/pdf/2371/237117843029.pdf>

<http://eol.org/pages/584195/overview>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Cynophalla_flexuosa

<https://www.iucnredlist.org/species/135821648/135821650>

<https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Morisonia%20flexuosa%20L./data>

Wissenschaftlicher Name: **Neocalyptrocalyx longifolium** (Mart.) Cornejo & Iltis = **Capparis jacobinae** Moric. Ex Eichler

Portugiesische Namen: Incó manso (in Cumaru); Icó preto, Umbuzeiro, Ycó

Familie: Capparaceae (Stamm Cappareae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch im Nordosten Brasiliens

Lebensraum: Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Mitteltrosser Baum mit verlängerter Krone und kurzem, gewundenem Stamm. Rinde dick, dunkelbraun, stark und tief längsrissig, im Grunde der Risse hellbraun. Junge Zweige flaumig hellbraun behaart. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, ungeteilt, derb, lineal, ganzrandig, 12-25 mm breit und 10-20 cm lang, oberseits etwas glänzend, kahl und dunkelgrün, unterseits bleichgrün und wollig behaart, mit abgerundetem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, diese aber mit stachliger Spitze versehen. Blattränder stark nach unten gebogen. Hauptnerv oberseits stark, Nebennerven wenig vertieft, unterseits erhaben. Blüten in endständigen Trauben, mit kleinen gelben Kronblättern und vielen langen

und auffälligen Staubblättern. Frucht eiförmige, fleischige, matte, hellgrüne Kapsel von ca. 3 cm Durchmesser und 6-8 cm Länge.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds, der Caatinga und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 23 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

http://www.virboga.de/Neocalyptocalyx_longifolium.htm

<http://eol.org/pages/5161493/overview>

<https://www.gbif.org/species/3872989>

2.2.8. Familie Caricaceae

Wissenschaftlicher Name: **Carica papaya L.**

Portugiesische Namen: Mamão (in Cumaru), Mamoeiro

Deutscher Name: Papaya

Familie: Caricaceae

Herkunft: Mexiko, Andenregion

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Baum mit Milchschaft, mit langem Stamm und kleiner, kugelförmiger Krone ohne Äste. Rinde dünn, beige. Blätter direkt aus dem Stamm wachsend, spiralig angeordnet. Blattspreite fast rund, mit einem Durchmesser von ca. 25 cm, kahl, krautig, handförmig in 9 grosse Zähne geteilt, oberseits matt hellgrün, auf der Unterseite heller. Blattstiel dick, ca. 40 cm lang. Jeder Blattzahn hat einen dem Blattgrund entspringenden Hauptnerv. Haupt- und Nebennerven hellgelb, oberseits vertieft, unterseits sehr erhaben. Bleichgelbe, ca. 3-4 cm lange Blüten in achselständigen Rispen. Frucht orangefarbige Beere von verschiedenster Form und Grösse.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar und medizinisch verwendbar, Samen medizinisch verwendbar (Entwurmung), Milchschaft medizinisch verwendbar, Wurzel medizinisch verwendbar, Blüten medizinisch verwendbar.

Vegetationstyp: Exotischer Fruchtbaum, häufig in Haus- und Obstgärten angepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Keine Fotos verfügbar.

<http://eol.org/pages/585682/overview>

2.2.9. Familie Moringaceae

Wissenschaftlicher Name: **Moringa oleifera Lam.**

Portugiesische Namen: Muringa (in Cumaru), Acácia branca

Deutscher Name: Meerrettichbaum

Familie: Moringaceae

Herkunft: Indien, Malaysia, Oman, Qatar, Saudiarabien, Vereinigte Arabische Emirate, Yemen

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Mittelhocher, Milchschaft-produzierender Baum mit kurzem Stamm und stark verzweigter, lichter, verlängerter Krone. Rinde runzlig, rötlich grau-braun. Blätter wechselständig, dreifach unpaarig gefiedert, matt, kahl, ca. 40 cm lang. 3-4 gegenständige Fiederpaare und eine endständige Fieder erster Ordnung, jede ca. 10-20 cm lang, die grundständigen länger als die endständige. Jede Fieder erster Ordnung mit 3-6 Fiederpaaren zweiter Ordnung und einer endständigen Fieder von 1-7 cm Länge, wovon jede wiederum 2-3 gegenständige Blättchenpaare und ein endständiges Blättchen aufweist. Blättchen ganzrandig, oval,

mit spitzwinkligem Blattgrund und abgerundeter Blattspitze, ca. 10-15 mm breit und 20-25 mm lang, oberseits hellgrün und unterseits bleichgrün, mit ca. 3 mm langem Blättchenstiel. Hauptnerv unterseits wenig erhaben, Seitennerven kaum sichtbar. Viele cremefarbige Blüten in achselständigen und endständigen Rispen. Frucht zylindrische Bohne von ca. 2-2.5 cm Durchmesser und 30 cm Länge.

Verwendung der Pflanze: Blüten und Samen geröstet essbar, Blätter und Früchte gekocht essbar, Samen medizinisch verwendbar, Wurzel medizinisch verwendbar (abtreibend), Blätter medizinisch verwendbar (vernabungsfördernd und antibiotisch, viel Vitamin A und C enthaltend); Öl der Samen (für Künstlerfarben); Rinde der Wurzel (gekocht als Gewürz); Milchsaft der Rinde medizinisch verwendbar (entzündungshemmend); Rindenfaser (für Seile und Papier). Die Samen können dazu verwendet werden, trübes Wasser zu reinigen.

Vegetationstyp: In Lebhägen und entlang von Strassen gepflanzt. Die Pflanze ist zweifellos exotisch und invasiv in Cumaru.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 8 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Keine Fotos verfügbar.

<https://www.sempresustentavel.com.br/terrena/moringa-oleifera/moringa-oleifera.htm>

<http://eol.org/pages/486251/overview>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Meerrettichbaum>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/61890232/61890241>

<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/moringa-oleifera/>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Moringa_oleifera.PDF

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Moringa_oleifera

2.2.10. Familie Nyctaginaceae

Wissenschaftlicher Name: **Bougainvillea glabra** Choisy

Portugiesischer Name: Buganvília

Deutsche Namen: Kahle Drillingsblume, Brasilianische Bougainvillea

Familie: Nyctaginaceae

Herkunft: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In der Caatinga und im Atlantischen Regenwald

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in alle Kontinente (Tropen, Subtropen und gemässigte Zonen)

Beschreibung der Merkmale: Grosser dorniger Strauch oder kleiner Baum mit stark verzweigter dichter Krone und niederhängenden Ästen. Blätter wechselständig, ungeteilt, derb, kahl, tropfenförmig, ca. 6-7 cm breit und 8 cm lang, mit abgerundetem oder schwach ausgerandetem Blattgrund und zugespitzter Blattspitze, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, oberseits matt intensiv grün, unterseits etwas heller. Blatt ganzrandig oder etwas buchtig. Blattnerven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, unterseits erhaben. In der Regel drei Paare fast gegenständiger Blattnerven zweiter Ordnung. Blattstiel ca. 15 mm lang, begleitet von einem dünnen, ca. 1 cm langen Dorn. Blüten in Rispen von dreizähligen Blütengruppen. Blüten klein, weiss, jede von drei farbigen, auffälligen Hochblättern umgeben.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement (Gartenbau)

Vegetationstyp: In Cumaru nur exotischer Zierstrauch, in Gärten des Siedlungsgebiets und des ländlichen Raums gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

https://de.wikipedia.org/wiki/Kahle_Drillingsblume

<https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Bougainvillea%20glabra%20Choisy/data>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Bougainvillea_glabra

2.2.11. Familie Cactaceae

Wissenschaftlicher Name: **Brasiliopuntia brasiliensis** (Willd.) A. Berger

Portugiesische Namen: Cardeiro rajado (in Cumaru); Iamacarú, Árvore de Espinho, Urumbeca, Xique Xique-de Sertão, Mumbeca

Familie: Cactaceae (Subfamilie Opuntioideae, Stamm Opuntieae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Paraguay, Bolivien, Peru, Argentinien, Brasilien (Norden, Nordosten Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In der Caatinga und im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Ca. 12 m hoher Baum mit geradem, langem Stamm von bis zu 30 cm Durchmesser und kleiner, kugelförmiger, dichter Krone. Rinde fast weiss, stark oberflächlich längs- und querrissig, hell braunrot im Grunde der Risse, mit Gruppen von ca. 30 dünnen, hellgrauen, ca. 1-4 cm langen Dornen versehen. Äste in Kandelaberform. Zweige abgeflacht, sukkulent, dunkelgrün, ca. 10 cm breit und 15 cm lang, mit dünnen Dornen. Pflanze blattlos.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar; Landschaftselement

Vegetationstyp: Die Pflanze scheint in Cumarus entwaldeten Höhen einheimisch zu sein.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/5186907/overview>

http://de.wikipedia.org/wiki/Brasiliopuntia_brasiliensis

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000570832>

<https://www.gbif.org/species/7530646>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/46517/121439029>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Brasiliopuntia_brasiliensis

2.2.12. Familie Celastraceae

Wissenschaftlicher Name: **Maytenus obtusifolia** Mart. = **Maytenus blanchetii** Briq. = **Monteverdia obtusifolia** (Mart.) Biral

Portugiesische Namen: Papagaio, Carne de anta, Congonha brava de folha miúda, Lenha branca

Familie: Celastraceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Norden, Nordosten bis Südosten)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Dorniger, mittelgrosser Baum mit geradem Stamm und verlängerter Krone. Rinde grau, dicht oberflächlich längsrissig. Äste hellgrau-bräunlich, längs gerillt, mit kleinen, weissen, runden Warzen. Anstelle der Zweige lange, konische, gerade, harte „Dornen“ von ca. 3 cm Länge und an ihrer Basis 5 mm Durchmesser, aus denen seitlich je ein blättertragender Zweig entspringen. Junge Zweige dunkel oliv mit vielen runden weissen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, kahl, leicht glänzend, krautig, schmal oval oder oval, ca. 25-35 mm breit und 45-70 mm lang, mit stumpfwinkligem (oder selten abgerundetem) Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, beidseits intensiv bläulich-grün, mit ca. 3-6 mm langem Blattstiel. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas heller, unterseits etwas heller als die Blattspreite, beidseits deutlich erhaben. Blattränder in den vorderen zwei Dritteln spärlich und fein gesägt.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Verwendung der Pflanze: Blätter medizinisch verwendbar (gegen schwere Geschwüre, allgemeine Entzündungen, Krebs und auch gegen äußere Geschwüre auf der Haut), Holz für Bauten.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Maytenus+obtusifolia>

<https://www.museunacional.ufrj.br/hortobotanico/restinga/maytenusobtusifolia.html>
<https://www.gbif.org/species/7265471>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0001292526>
https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Maytenus_obtusifolia
<https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Maytenus+obtusifolia>

Wissenschaftlicher Name: *Maytenus rigida* (Mart.) Biral = *Monteverdia rigida* (Mart.) Biral

Portugiesische Namen: Bom Nome (in Cumaru), Bom homem, Pau de Colher

Familie: Celastraceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, in der Caatinga und in der Zentralbrasilianischen Savanne)

Beschreibung der Merkmale: Strauch oder mittelgrosser Baum mit dichter, stark verzweigter, kugelförmiger Krone, mit stark verzweigtem und gewundenem Stamm. Rinde fast glatt, grau, mit wenigen oberflächlichen Längsrissen. Blätter wechselständig, ungeteilt, lederartig, steif, kahl, oval, ca. 25-30 mm breit und 30-50 mm lang, mit abgerundetem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, beidseits matt olivgrün. Blattstiel ca. 1-2 mm lang. Blattrand stachlig. Blattnerven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, der Hauptnerv oberseits etwas erhaben. Kleine, kurz gestielte, hellgrüne Blüten in sitzenden Dolden an den blattlosen Astabschnitten. Frucht kugelförmige rote Kapsel von ca. 5-8 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Pfähle, Joche, Säulen, Brennholz, Kohle); Raspel und Pulver des Kambiums medizinisch verwendbar (entzündungshemmend, schmerzstillend, vernarbungsfördernd, blutdrucksenkend, leberstärkend); Blatt medizinisch verwendbar; Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga, des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen. Häufig als freistehender Baum auf Weiden.

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 29 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/6940479/overview>
<https://www.arvoresdobiomacerrado.com.br/site/2017/03/30/maytenus-rigida-mart/>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/177822214/177822219>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Monteverdia_rigida

2.2.13. Familie Adoxaceae

Wissenschaftlicher Name: *Sambucus australis* Cham. et Schldl.

Portugiesische Namen: Sabugueiro (in Cumaru), Acapora

Familie: Adoxaceae

Herkunft: Endemisch in Südamerika: Uruguai, Paraguai, Argentinien, Brasilien (Südosten, Süden)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald und in der Pampa

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt u.a. im Nordosten Brasiliens

Beschreibung der Merkmale: Mittelgrosser Strauch mit kugelförmiger Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, glatt, hellgrau, mit ovalen, horizontal ausgerichteten, erhabenen Warzen. Äste und Zweige hohl. Blätter wechselständig, kahl, einfach oder selten doppelt unpaarig gefiedert, mit tief gekerbter, ca. 8-9 cm langer Blattspindel. 2-3 Paare gegenständiger und ein endständiges Blättchen. Anstelle der grundständigen Blättchen selten vollständig in 2-3 Teilblättchen geteilte Blättchen von unterschiedlicher Grösse, mit einem gemeinsamen Stiel von ca. 5 mm Länge. Blättchen oval, krautig, gesägtrandig, ca. 35 mm breit und 60 mm lang, mit der grössten Breite in der basalen Blättchenhälfte, mit ca. 3 mm langem Blättchenstiel. Blättchen oberseits glänzend intensiv grün, unterseits matt blassgrün. Hauptnerv oberseits etwas vertieft und unterseits etwas erhaben. Beide Blättchenseiten nach oben gebogen. Viele

kleine weisse Blüten in endständigen Dolden. Der Strauch kommt in Cumaru nicht zur Frucht-reife.

Verwendung der Pflanze: Blüte medizinisch verwendbar (schweisstreibend und harntreibend, abführend); Blatt medizinisch verwendbar (abführend, menstruationsfördernd, brechreiz-fördernd, insektizid, gegen Hämorrhoiden).

Vegetationstyp: Exotische Heilpflanze und Zierstrauch, selten in Hausgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

http://pt.wikipedia.org/wiki/Sambucus_australis
<http://eol.org/pages/7019302/overview>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Sambucus_australis

2.2.14. Familie Ebenaceae

Wissenschaftlicher Name: **Diospyros inconstans Jacq.**

Portugiesische Namen: Marmelinho (in Cumaru); Maria preta; Fruta de Jacú

Familie: Ebenaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Südamerika, Brasilien (in allen Re-gionen)

Lebensraum: In Amazonien, im Atlantischen Regenwald, in der Caatinga, im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Mitteltrosser Baum mit dichter, verlängerter Krone und kurzem Stamm. Rinde fast glatt, grau, wenig längs- und querrissig. Äste dunkelbraun, mit kleinen weissen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, lederartig, oval, ganzrandig, ca. 4-5 cm breit und 10-12 cm lang, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, mit spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, oberseits kahl, etwas glänzend dunkelgrün, unterseits matt blassgrün, spärlich gelb wollig behaart. Stiel ca. 8-10 mm lang, gelblich-grün. Blattrand gewellt. Hauptnerv und Seitennerven oberseits etwas vertieft, unterseits ziemlich erhaben und wollig behaart. Blüten einzeln oder paarweise in den Achseln der Blätter. Blüten klein, fast sitzend, mit 3 hellgrünen Kronblättern. Frucht kugelförmige, matt schwarze Beere von ca. 1 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Holz (Herstellung von Werkzeugstielen, kleinen Gegenständen, Brennholz und Kohle); Frucht essbar; Landschaftselement.

Vegetationstyp: In Lebhägen und Weiden. Der Baum ist im Atlantischen Regenwald und in den entwaldeten Höhen einheimisch.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 4 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Diese Art ist im Gemeindegebiet fast erloschen. Gemäss Auskunft von Einheimischen war die Art früher viel häufiger, wurde aber wegen des wertvollen Holzes stark ausgebeutet.

<http://eol.org/pages/31082604/overview>
https://en.wikipedia.org/wiki/Diospyros_inconstans
<https://www.gbif.org/species/4069846>
<https://identify.plantnet.org/ar/k-world-flora/species/Diospyros%20inconstans%20Jacq./data>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/173658/1393944>

2.2.15. Familie Sapotaceae

Wissenschaftlicher Name: **Chrysophyllum rufum Mart.**

Portugiesische Namen: Lax (fälschlicherweise in Cumaru); Lacre branca, Fruta de Pomba, Muricí do Tabuleiro

Familie: Sapotaceae

Aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga, dem Cerrado und im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Mitteltgrosser Baum mit geradem, langem Stamm und etwas lichter, kugelförmiger Krone. Rinde dick, grau, tief längsrissig, von dünnen, langen Schuppen bedeckt, rötlich-braun am Grunde der Risse. Zweige hellbraun, mit kleinen roten Warzen. Junge Zweige flaumig braun behaart. Blätter wechselständig, ungeteilt, schmal oval oder oval, ganzrandig, am Schatten ca. 4-5 cm breit und 5-8 cm lang, an der Sonne ca. 22 mm breit und 45 mm lang, mit abgerundetem oder stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits glänzend intensiv grün und kahl, unterseits dicht flaumig braun behaart. Stiel ca. 5-10 mm lang, hellbraun. Blattränder an der Sonne nach unten gebogen. Hauptnerv hellgrün, oberseits leicht vertieft, unterseits stark erhaben. Seitennerven kaum sichtbar. Winzige hell-beige Blüten in achselständigen sitzenden Dolden.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement

Vegetationstyp: Einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/2885683>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/149180197/149202320>

<https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Chrysophyllum%20rufum%20Mart./data>

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/1072273-Chrysophyllum-rufum>

<https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB14464>

<https://wfo.plantlist.org/taxon/wfo-0000857347-2025-06>

<https://eol.org/pages/1148105>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Chrysophyllum_rufum

Wissenschaftlicher Name: **Manilkara rufula** (Miq.) H.J. Lam.

Portugiesischer Name: Maçaranduba

Deutscher Name: Massaranduba

Familie: Sapotaceae (Subfamilie Sapotoideae)

Aktuelle Verbreitung: Endemisch im Nordosten Brasiliens

Lebensraum: In der Caatinga und im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Sehr grosser Baum mit Milchsaft, mit dichter, verlängerter Krone und kurzem, dickem Stamm. Rinde dick, tief längsrissig, hellgrau. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, kahl, derb, oval, ca. 45-55 mm breit und 85-95 mm lang, mit der grössten Breite im vorderen Blattdrittel, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits matt bleichgrün, mit spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter, selten schwach ausgerandeter Blattspitze. Blatt ganzrandig, Ränder etwas nach unten gebogen. Blattstiel ca. 15-20 mm lang. Hauptnerv bleichgrün, oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Seitennerven oberseits bleichgrün, unterseits dunkelgrün, fast gerade und parallel, einen regelmässigen Abstand von ca. 5 mm untereinander einhaltend. Viele kleine, kurz gestielte Blüten in endständigen sitzenden Dolden. 4 weinrote/ weisse Kronblätter. Frucht kugelförmige, matte, dunkelrote Beere von ca. 15 mm Durchmesser, die eine oder zwei abgeflachte schwarze Samen enthält.

Verwendung der Pflanze: Qualitativ hochwertiges Holz (für das Baugewerbe, Balken, Bretter, Parkett, etc.); Fruchtfleisch essbar; Milchsaft der Rinde geniessbar; Landschaftselement.

Vegetationstyp: Auf verschiedenen Weiden anzutreffen, wahrscheinlich Überbleibsel einer früher viel grösseren Population. Wahrscheinlich einheimische Pflanze der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend).

Zusätzliche Informationen: Gemäss Ducke (1953) kommen in Pernambuco drei Arten von Massaranduba vor: *Manilkara salzmännii*, *Manilkara rufula* und *Manilkara Dardanoi*. Keine von ihnen entspricht genau den in Cumaru angetroffenen Pflanzen, aber am ehesten *M. rufula*. M.

rufula gilt gemäss der internationalen Roten Liste als „potentiell gefährdet“.

http://en.wikipedia.org/wiki/Manilkara_rufula

<http://eol.org/pages/1154566/overview>

<https://www.inaturalist.org/taxa/440213-Manilkara-rufula>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/35619/9945285>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Manilkara_rufula

Wissenschaftlicher Name: *Manilkara zapota* (L.) P. Royen

Portugiesischer Name: Sapotí (in Cumarú)

Deutscher Name: Breiapfelbaum, Sapodilla, Kaugummibaum

Familie: Sapotaceae

Herkunft: Costa Rica, Kuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, Mexico, Nicaragua, Panama, Venezuela

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch, Brasilien (eingeführt in alle Regionen)

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Baum mit Milchsaft, mit dichter, kugelförmiger Krone und geradem Stamm. Rinde dick, grau, tief längs- und querrissig, rötlich-braun am Grunde der Risse. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, oval, kahl, lederartig, ganzrandig, ca. 35 mm breit und 80 mm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits etwas heller und matt. Blattstiel ca. 25 mm lang. Blattränder etwas gewellt. Hauptnerv gelb, unterseits sehr erhaben. Seitennerven kaum sichtbar, oberseits bleichgrün, unterseits dunkelgrün, fast gerade und parallel, eine regelmässige Distanz von ca. 5 mm untereinander einhaltend. Kleine Blüten in endständigen sitzenden Dolben mit grünen Kelchblättern und weissen Kronblättern. Frucht kugelförmige braune Beere von ca. 3 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Fruchtfleisch essbar; Milchsaft der Rinde (zur Kaugummiherstellung); Holz (für Schreinerarbeiten, Werkzeuggriffe, Möbel), Samen giftig und medizinisch verwendbar (gegen Nieren-, Leber- und Blasensteine, harntreibend); Rinde und Blatt medizinisch verwendbar (fiebersenkend, adstringierend, wundheilend, gegen Durchfall). Honigpflanze.

Vegetationstyp: Exotischer Fruchtbaum, in einem einzigen Exemplar auf einer Weide des Sítio „Pangauá“ gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Breiapfelbaum>

<http://eol.org/pages/1154544/overview>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/61964429/61964470>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Manilkara_zapota.PDF

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Manilkara_zapota

Wissenschaftlicher Name: *Sideroxylon obtusifolium* (Roem. & Schult.) T.D. Penn.

Portugiesischer Name: Quixabeira

Familie: Sapotaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Venezuela, Ecuador, Peru, Bolivien, Paraguai, Uruguai, Argentinien, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Grosser Dornenstrauch mit sehr dichter, stark verzweigter und kugelförmiger Krone und kurzem, stark verzweigtem Stamm. Rinde dick, dunkelbraun/-grau, längs-rissig. Zweige einen Winkel von fast 90° mit den Ästen bildend. Blätter gegenständig, ungeteilt, lederartig, oval oder schmal oval, ganzrandig, ca. 15-20 mm breit und 3-5 cm lang, mit der grössten Breite in der Mitte oder in der vorderen Blatthälfte, mit spitzwinkligem oder stumpfwinkligem Blattgrund und abgerundeter oder schwach ausgerandeter Blattspitze, oberseits glänzend hellgrün und kahl, unterseits grün und wollig braun behaart. Stiel ca. 5 mm lang.

Hauptnerv unterseits erhaben. Einzelne oder paarig angeordnete, sehr harte, dunkelbraune, ca. 5-30 mm lange Dornen, die in der Regel die Blattstiele begleiten. Kurz gestielte, kleine, wohlriechende, grünlich-gelbe Blüten in sitzenden Dolden in den Blattachseln. Eiförmige, glänzend schwarze Steinfrucht mit sukkulentem Fruchtfleisch.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar; Rinde des Stamms medizinisch verwendbar (reich an Tannin, wirkt tonisch, adstringierend, gegen Diabetes, Wunden und Verletzungen); Holz (für Baugewerbe, Tischlerarbeiten, Schreinerarbeiten, Drechslerarbeiten und vor allem für Skulpturen und Bildhauerei); Blätter und Früchte als Tierfutter; Honigpflanze.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga. Tritt auch im Atlantischen Regenwald und in den entwaldeten Höhen auf.

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 27 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Quixabeira>
<http://www.cnip.org.br/bdpm/ficha.php?taxon=10349>
<http://eol.org/pages/1150145/overview>
<https://www.gbif.org/species/2887108>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/61966227/150116176>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Sideroxylon_obtusifolium

2.2.16. Familie Fabaceae

Wissenschaftlicher Name: **Adenantha pavonina** Linnaeus

Portugiesische Namen: Carolina, Manjelim, Tento Carolina, Olho de Pombo, Olho de Dragão

Deutscher Name: Roter Sandelholzbaum, Indischer Korallenbaum

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft: Indien, China

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch, v.a. Südostasien, Australien. In Brasilien (eingeführt in alle Regionen)

Beschreibung der Merkmale: Mittelhocher Baum mit geradem Stamm und etwas flacher Krone. Rinde des Stamms glatt, dunkelgrau. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, kahl, oval. Blattspindel gekerbt, ca. 45 cm lang. Jedes Blatt mit 3-5 gegenständigen, ca. 12-22 cm langen Fiederchenpaaren. Die endständigen Fiederchen sind die längsten. Jedes Fiederchen mit 11-21 wechselständigen, ovalen, krautigen, matten, ca. 25 mm breiten und 35 mm langen, ganzrandigen Blättchen, mit abgerundetem Blättchengrund und ebensolcher Blättchenspitze, mit 1-2 mm langem Blättchenstiel, oberseits intensiv grün und unterseits bleichgrün. Blättchen-Hauptnerv hellgrün, unterseits etwas erhaben, Blättchen-Seitenerven wenig auffällig. Viele kleine, bleich gelbe Blüten in endständigen Ähren. Blüten mit 5 lanzettlichen Kronblättern und 10 Staubblättern. Frucht abgeflachte, lange, ca. 3 mm dicke, 15 mm breite und 20 cm lange Bohne (Streufrucht), im unreifen Zustand gestreckt, im reifen (geöffneten) Zustand spiralförmig gewunden, etwa 10-12 rote Samen enthaltend.

Verwendung der Pflanze: Hartes Holz (für den Bau von Booten, Möbeln und als Brennholz), Blatt und Rinde medizinisch verwendbar (gegen Durchfall), Blatt anti-rheumatisch, Samen giftig und medizinisch verwendbar (entzündungshemmend), aber gekocht oder geröstet essbar; Blätter als Tierfutter, Blätter essbar (gekocht), Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, in einem einzigen Exemplar im Sítio „Cajueiro“ gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

https://de.wikipedia.org/wiki/Adenantha_pavonina
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000173869>
<https://www.flickr.com/photos/mercanteweb/sets/72157623102619860/>
http://www.giftpflanzen.com/adenantha_pavonia.html
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/18435896/18435900>

<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/adenanthera-pavonina/>
https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Adenanthera_pavonina.PDF
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Adenanthera_pavonina

Wissenschaftlicher Name: *Albizia polycephala* (Benth.) Killip. ex Record = *Pithecolobium polycephalum* Benth. = *Pithecellobium polycephalum* Benth. = *Pseudalbizzia polycephala* (Benth.) E.J.M.Koenen & Duno

Portugiesische Namen: Comondongo (in Cumarú), Bonome, Camondongo, Camunzé, Albizia, Anjico branco, Monzê, Acácia

Deutscher Name: Camunze

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In der Caatinga, im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit lichter, kugelförmiger Krone. Stamm gerade, in der Regel oberhalb der Mitte in zwei oder drei Äste aufgeteilt. Rinde dick, in kleine graue Plättchen aufgeteilt. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, oval. Blattspindel gekerbt, flaumig behaart, olivgrün, ca. 8-16 (-27) cm lang, mit einer ovalen, ca. 1 cm vom Blattansatz entfernten Drüse. Jedes Blatt mit ca. 10-16 gegenständigen, ca. 3-11 cm langen Fiederchen, die längsten im vorderen Blattdrittel. Jedes Fiederchen mit 10-22 gegenständigen Blättchenpaaren. Blättchen genähert, sitzend, oval, gegen die Fiederchenachse gekrümmt, mit asymmetrisch verbreitertem Blättchengrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blättchenspitze, ca. 3-5 mm breit und 9-15 mm lang, derb, etwas steif, kahl, ganzrandig, oberseits dunkelgrün und glänzend, unterseits matt bleichgrün. Blättchenränder nach unten gebogen. Jedes Blättchen hat ca. 2 Nerven, die dem Blättchengrund entspringen und fast die Blättchenspitze erreichen. Nerven oberseits vertieft und unterseits erhaben. Blüten in kugelförmigen Köpfchen, diese in endständigen, manchmal achselständigen Rispen. Blüten mit langen weissen Staubblättern. Frucht gerade, abgeflachte, ca. 3 mm dicke, 15 mm breite und 15 cm lange, hell-beige Bohne (Streufrucht), mit spitzwinkligem Grund, abgerundeter Spitze und etwas verdickten Rändern, ca. 8 Samen enthaltend.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Bauten, Bildhauerei, Kohle, Brennholz); Blätter und unreife Früchte als Futter für Rinder, Esel und Pferde; getrocknete Blättchen zur Füllung von Reitsätteln; Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Typischer Baum der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 16 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Der Baum ist resistent gegen Rückschnitt und Brände.

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Pseudalbizzia>
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Albizia_polycephala_\(Benth.\)_Killip_ex_Record_\(7824408896\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Albizia_polycephala_(Benth.)_Killip_ex_Record_(7824408896).jpg)
<https://www.gbif.org/es/species/7761705>
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Albizia+polycephala>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Pseudalbizzia_polycephala

Wissenschaftlicher Name: *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm.

Portugiesische Namen: Cumarú de Cheiro (in Cumarú), Cerejeira, Cumarú, Imburana de Cheiro

Deutscher Name: Amburana

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika (Equador, Argentinien, Paraguay, Bolivien, Peru, Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten))

Lebensraum: In der Caatinga, im Atlantischen Regenwald, im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit lichter, kugelförmiger Krone und dickem, stark ver-

zweigtem Stamm. Rinde grau oder dunkel rötlich-braun, glatt, glänzend, mit kleinen weissen Warzen, in dünnen, grossen Folien abblätternd. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, wohlriechend, mit rötlicher, wollig behaarter, ca. 10-14 cm langer Blattspindel. Jedes Blatt mit 7-14 wechselständigen, rundlichen oder ovalen, kahlen, ganzrandigen, matt bleich bläulich-grünen, ca. 20-30 mm breiten und 45 mm langen, ca. 3-4 mm lang gestielten, Blättchen, mit abgerundetem oder etwas schwach ausgerandetem Blättchengrund und ebensolcher Blättchenspitze. Blättchen-Hauptnerv oberseits etwas vertieft und unterseits glänzend und erhaben. Kleine weissliche, sehr wohlriechende fünfzählige Blüten in endständigen Rispen. Frucht Bohne (sich spät öffnende Streufrucht) mit einem einzigen abgeflachten, häutig geflügelten Samen.

Verwendung der Pflanze: Holz schwer und hart, leicht zu schneiden, auch wenn der Witterung ausgesetzt ziemlich langlebig, von exzellenter Qualität, leicht zu bearbeiten, angenehm riechend, unempfindlich gegen Insektenfrass, radiale Oberfläche glatt und angenehm im Aspekt, im Handel unter dem Namen „cerejeira“ bekannt (für Türen, Fenster, Innenausbauten, Rahmen, Täfer, Formen, hydraulische Strukturen, Bretter, Schreinerarbeiten, Verpackung, edle Möbel, Küferei, Skulpturen, Balkone und Tischlerarbeiten); Samen (sehr wohlriechend zum Parfümieren von Kleidern); Samen und Rinde medizinisch verwendbar (gegen rheumatische Schmerzen, Sinusitis, Grippe, Brustleiden, Spasmen, Lungeninfektionen, Husten, Asthma, wundvernabungsfördernd, menstruationsfördernd); Wurzel medizinisch verwendbar (Sirup gegen Grippe); Blatt als Futter für Ziegen und zur Herstellung von Seife. Der Aromastoff Kumarin (in Rinde, Holz und Samen) dient bei der Herstellung von Süssigkeiten, Biscuits, Zigarren, Seifen, Parfüm und zum Aromatisieren von Zuckerrohrschnaps. Der Baum ist sehr dekorativ, vor allem wegen seiner glatten, weinroten oder rötlich-braunen Rinde; gemäss einigen Quellen Honigpflanze, gemäss anderen keine Honigpflanze.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 8 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Gemäss der Roten Liste der bedrohten Pflanzenarten ist die Art vom Aussterben bedroht. Es wird vermutet, dass diese Art auch durch eine Krankheit bedroht ist.

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Amburana>

<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1131694/umburana-de-cheiro-amburana-cearensis-allemao-a-c-sm>

https://de.wikipedia.org/wiki/Amburana_cearensis

<https://www.arvoresdobiomacerrado.com.br/site/2017/07/20/amburana-cearensis-allemao-a-c-sm/>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/32291/67743532>

<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/amburana-cearensis/>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Amburana_cearensis

Wissenschaftlicher Name: **Anadenanthera colubrina var. cebil** (Griseb.) Altschul.

Portugiesische Namen: Angico Preto (in Cumaru), Angico Vermelho, Angico, Angico de Caroço, Angico de Casca

Deutscher Name: Cebil

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Argentinien, Peru, Bolivien, Paraguai, Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga, im Atlantischen Regenwald, im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser, bis zu 20 m hoher Baum mit kugelförmiger Krone und langem Stamm. Rinde korkig, dunkelbraun, mit breiten Längsrissen und dünnen Querrissen. Rötlich-braun am Grunde der Risse. Rinde der dicken Äste gräulich-grün, mit vielen langen horizontalen länglichen Warzen, mit konischen, ca. 1-2 cm langen Stacheln, die die Rinde durchstossen. Junge Zweige hellbraun, mit weissen runden Warzen. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, schmal oval, mit der grössten Breite in der Blattmitte. Blattspindel

einfach gekerbt, hellgrün, ca. 30 cm lang, mit einer ovalen, erhabenen, roten Drüse in der Mitte zwischen der Blattansatzstelle und dem grundständigen Fiederchenpaar, die während des Alterns des Blattes abfällt. 16-32 gegenständige, ca. 5 cm lange Fiederchenpaare mit je ca. 40-60 gegenständigen Blättchenpaaren. Blättchen ganzrandig, kahl, lineal, genähert, ca. 1 mm breit und 3-4 mm lang, beidseits matt bläulich-grün, mit stumpfwinkliger Blättchenspitze und ebensolcher Blättchenbasis. Blüten in achselständigen Rispen von Köpfchen, mit kleinen weissen Blüten. Frucht abgeflachte, zwischen den Samen unregelmässig zusammengezogene, ca. 3 mm dicke, 2-3 cm breite und 30-40 cm lange rötlich-braune, leicht glänzende Bohne mit verdickten Rändern.

Verwendung der Pflanze: Samen psychedelisch, als Schnupftabak verwendet. Rinde medizinisch verwendbar.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds, der Caatinga und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 24 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://en.wikipedia.org/wiki/Anadenanthera_colubrina_var._cebil
<https://www.flickr.com/photos/mercadanteweb/sets/72157625323337334/>
<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/angicobranco/index.htm>
<https://www.gbif.org/es/species/2952829>
http://azarius.de/smartsop/herbs/psychedelic_herbs/anadenanthera_colubrina/
<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Anadenanthera>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/33900/9816761>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Anadenanthera_colubrina

Wissenschaftlicher Name: **Anadenanthera colubrina var. colubrina (Vell.) Brenan = Piptadenia colubrina (Vell.) Benth.**

Portugiesische Namen: Angico branco (in Cumaru), Angico, Angico Brabo Liso, Angico Cambui, Angico Coco, Angico Escuro, Angico Liso, Angico Vermelho, Aperta Ruão, Cambui Angico.

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Argentinien, Brasilien (Nordosten, Südosten, Süden)

Lebensraum: Im Cerrado, in der Caatinga und im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 8 m hoher Baum mit flacher Krone und niederhängenden Ästen. Stamm und dicke Äste mit dünner, gräulich-grüner Rinde, aber in der Regel vollständig von weissen Flechten bedeckt, mit konischen Stacheln, die Bestandteile der Rinde zu sein scheinen (also ohne sie zu durchstossen). Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, schmal oval, mit der grössten Breite in der Blattmitte. Jedes Blatt mit 16-32 gegenständigen, ca. 5-6 cm langen Fiederchenpaaren, die längsten in der Blattmitte. Blattspindel doppelt gekerbt, ca. 12-26 cm lang, mit einer ovalen, roten Drüse oberseits zwischen Blattansatz und dem basalen Fiederchenpaar. Blättchen ganzrandig, kahl, lineal, genähert, ca. 1 mm breit und 3-4 mm lang, beidseits matt bläulich-grün, mit stumpfwinkliger Blättchenspitze. Weisse Blüten in Köpfchen, diese in achselständigen Rispen. Frucht abgeflachte, zwischen den Samen regelmässig zusammengezogene, ca. 3 mm dicke, 2 cm breite und 20-30 cm lange gelbe, rote oder schwarze Bohne mit verdickten Rändern.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Baugewerbe und Schiffsbau, Tischler- und Schreinerarbeiten); Honigpflanze; Blatt und Blüte und Rinde medizinisch verwendbar (blutstillend, blutreinigend, gegen Brustleiden, Grippe und Rheumatismus); Pflanzensaft und Rinde medizinisch verwendbar (adstringierend, blutreinigend, Auswurf-fördernd, blutstillend, stärkend, wundheilend, gegen Brustleiden und Tripper); der Stamm sondert ein Gummi-ähnliches Harz aus, das als Kaugummi und zur Verarbeitung von Biscuits verwendet werden kann; Landschaftselement

(Stadtbaum).

Vegetationstyp: Einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds, der Caatinga und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 29 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Verwelkte Pflanzenteile können für Tiere giftig sein.

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Anadenanthera>

<https://www.gbif.org/species/7224959>

<https://www.arvoredosbrasil.nom.br/new/angicobranco/index.htm>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/62478/170266795>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Anadenanthera_colubrina

Wissenschaftlicher Name: ***Bauhinia cheilantha* (Bong.) Steud. = *Bauhinia aromatica* Ducke = *Pauletia cheilantha* Bong.**

Portugiesische Namen: Mororó, Pata de Vaca, Unha de Vaca

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Paraguay, Brasilien (Nordosten, Südosten, Mittlerer Westen)

Lebensraum: In der Caatinga und im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Strauch von ca. 3 m Höhe mit lichter Krone. Stammrinde hellgrau, stark längsrissig und braun im Grunde der Risse; Zweige braun, kahl, mit runden Korkwarzen und erhabenen Längsleisten. Junge Zweige olivgrün, braun behaart. Blätter wechselständig, mit ca. 2 cm langem, wollig behaartem Stiel, ca. zu 1/3 bis 3/4 in zwei Lappen geteilt, mit meist 11 dem Blattgrund entspringenden Blattnerven erster Ordnung. Blattlappen ganzrandig. Blattnerven oberseits eingetieft, unterseits stark hervortretend und kurz wollig behaart, am jungen Blatt beidseits heller als die Blattspreite, am alten Blatt unterseits sich braun verfärbend. Blattnerven zweiter Ordnung meist in einem Winkel von 90 Grad zu den Nerven erster Ordnung stehend, die Nerven erster Ordnung miteinander verbindend. Blattgrund abgerundet oder meist herzförmig geöhrt, Blattspitze abgerundet. Lappen breit oval, ca. 2 cm breit und 4-5 cm lang. Blattspreite etwas steif, oberseits dunkelgrün, kahl, schwach glänzend, unterseits blassgrün, matt und wollig behaart. Weiße Blüten in endständigen Rispen (über 10 Blüten pro Rispe) mit ca. 1 cm langem Blütenstiel. Fruchtknoten von ca. 15 mm Länge. Frucht eine abgeflachte Hülsenfrucht von ca. 1.2-1.8 cm Breite und ca. 12 cm Länge, im unreifen Zustand grün, im reifen Zustand braun, mit stumpfwinkliger Basis und zugespitzter Spitze.

Verwendung der Pflanze: Blätter als Futter für Rinder und Ziegen, Holz für Zäune

Vegetationstyp: Einheimischer Strauch des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen

Stetigkeit in der Gemeinde: unbekannt

Zusätzliche Informationen:

<https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB82659>

<https://www.gbif.org/species/2952938>

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/861309-Bauhinia-cheilantha>

<https://worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000173894;jsessionid=13834154DBAADCAA5767E0882DA3F0A9>

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:481200-1>

<https://www.legumedata.org/taxonomy/taxon/2671449>

<https://www.iucnredlist.org/species/170272527/170272529>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Bauhinia_cheilantha

Wissenschaftlicher Name: ***Bauhinia subclavata* Benth. in Mart. = *Pauletia subclavata* (Benth.) A. Schmitz**

Portugiesische Namen: Miroró, Mororó de Boi, Mororó da Chapada, Embira de Bode, Pata de Vaca

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch im Nordosten Brasiliens

Lebensraum: In Caatinga und Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Strauch mit verzweigtem Stamm und lichter Krone. Rinde der Zweige rotbraun, glatt, kahl, leicht glänzend. Junge Zweige behaart. Blätter wechselständig, ca. 4-5 cm lang und 5-6 cm breit, mit ca. 3 cm langem, oberseits gekerbtem Stiel, auf ca. einem Viertel in zwei Lappen geteilt. Blattlappen ganzrandig. Blattgrund leicht bis stark herzförmig geöhrt, Lappenspitze rund. 9 Blattnerven erster Ordnung dem Blattgrund entspringend, unterseits stark hervorstehend und heller als die Blattspreite. Blattspreite dünn, weich, oberseits kahl, hellgrün, und unterseits kurz filzig behaart und blassgrün. Blütenfarbe weiss.

Verwendung der Pflanze: Blätter als gutes Futter für verschiedene Nutztierarten

Vegetationstyp: Einheimischer Strauch des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen

Stetigkeit in der Gemeinde: unbekannt

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/2953224>

<https://worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000173945>

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:481703-1>

<https://www.legumedata.org/taxonomy/taxon/2672120>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Bauhinia_subclavata

Wissenschaftlicher Name: **Bauhinia variegata L.**

Portugiesische Namen: Casco de Vaca lilás, Unha de Vaca-lilás

Deutscher Name: Buntfarbene Bauhinie, Orchideenbaum, Thomasbaum

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft: Indien, Pakistan, Nepal, Bangladesch, Südchina, nördliches Südostasien

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch, eingeführt in alle Kontinente. Brasilien (eingeführt in alle Regionen)

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Baum mit geradem Stamm und lichter kugelförmiger Krone. Rinde fast glatt, hellgrau, etwas glänzend, mit ovalen, waagrecht gerichteten Warzen. Blätter wechselständig, der Länge nach auf etwa zwei Dritteln in zwei Lappen geteilt, oberseits matt, hellgrün und kahl, unterseits etwas heller und kurz weissfilzig behaart, mit mehr oder weniger geöhrttem Blattgrund. Blatt mit normalerweise 13 dem Blattgrund entspringenden Nerven. Der mittlere Nerv bildet die gemeinsame Seite der beiden Lappen. Blattstiel ca. 5 cm lang. Lappen oval, asymmetrisch, ca. 6-7 cm breit und 10-12 cm lang, mit abgerundeter Blattspitze. Lappen ganzrandig. Die Hauptnerven unterseits stark erhaben, oberseits weder vertieft noch erhaben. Grosse rosa-farbene Blüten in endständigen Ähren. Frucht harte, gerade, abgeflachte Bohne mit stumpfwinkligem Grund und zugespitzter Spitze, reife Frucht wollig braun behaart, ca. 15-20 cm lang.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement. Die jungen Blätter, Blütenknospen, Blüten und Früchte sowie die Samen sind essbar. Die Rinde, Wurzeln und Knospen sowie der Blütensaft werden medizinisch genutzt.

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, auf Trottoirs und in Hausgärten angepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

<https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Bauhinia%20variegata%20L./data>

<https://www.gbif.org/species/2953251>

https://de.wikipedia.org/wiki/Bauhinia_variegata

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Bauhinia_variegata

Wissenschaftlicher Name: **Bowdichia virgilioides Kunth**

Portugiesischer Name: Sucupira preta

Deutscher Name: Sucupira

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Kolumbien, Venezuela, Bolivien, Bra-

silien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, im Atlantischen Regenwald, in Caatinga und Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Ca. 10 m hoher Baum mit lichter, flacher Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde des Stamms dick, dunkelgrau, unregelmässig längs- und querrissig, sich in kleine Plättchen teilend. Äste braun, dicht längsrissig, am Grunde der Risse rötlich. Junge Zweige, Blattspindel, Stiele und Blättchen-Hauptnerven dicht flaumig braun behaart, Blättchenspreiten kahl. Blätter wechselständig. Blattspindel ca. 15-20 cm lang, zylindrisch, manchmal teilweise doppelt gekerbt. Jedes Blatt mit ca. 15-19 wechselständigen Blättchen. Blättchen etwas derb, schmal oval, ganzrandig, ca. 2 cm breit und 6 cm lang, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits matt blassgrün, mit stumpfwinkligem Blättchengrund und abgerundeter Blättchenspitze. Blättchenränder nach unten gebogen. Blättchenstiel verdickt, ca. 2-3 mm lang. Blättchen-Hauptnerv bleichgrün, oberseits stark vertieft und unterseits stark erhaben. Violette Blüten in endständigen Rispen. Frucht kleine, abgeflachte, matt hellbraune Bohne von ca. 3 mm Dicke, 2 cm Breite und 6 cm Länge, die einen einzigen abgeflachten Samen enthält.

Verwendung der Pflanze: Hoch resistentes Holz (für schwere Konstruktionen, Stützen, Schwellen, Pfosten, Balken, Bretter, Drechslerarbeiten und Gewinde von Pressen, Parkett, Türen und interne Abschlüsse); Rinde und Harz der Wurzel medizinisch verwendbar (adstringierend, gegen chronische Durchfälle und Diabetes, blutreinigend); Frucht medizinisch verwendbar; Rinde medizinisch verwendbar (entzündungshemmend, anti-allergisch); Samen medizinisch verwendbar (gegen Syphilis, Rheumatismus, Fieber, Arthritis, Hautkrankheiten, Gicht); Landschaftselement; Honigpflanze.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds, weniger der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Gemäss Ducke (1953) heisst dieser Baum „Sucupira mirim“, und er sei in der „Zona da Mata“ von Pernambuco heimisch. Gemäss César (1956) ist die Art in Pernambuco heimisch, ihr Stamm erreiche einen Durchmesser von bis zu 1.50 m.

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Bowdichia>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Bowdichia+virgilioides>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000164496;jsessionid=89A92BA94FFC20359C89B69ED5D22477>

<https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Bowdichia+virgilioides>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/62021373/149026640>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Bowdichia_virgilioides

<https://www.arvores.brasil.nom.br/cerrd/sucupt.htm>

Wissenschaftlicher Name: **Caesalpinia pulcherrima (L.) Swartz.**

Portugiesische Namen: Flamboiãzinho, Flamboyant mirim

Deutscher Name: Pfauenblume, Pfauenstrauch

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft: Antillen, Karibik

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch; in Brasilien (eingeführt in alle Regionen)

Beschreibung der Merkmale: Dorniger, bis 3 m hoher Strauch mit kurzem, stark verzweigtem Stamm und kugelförmiger Krone. Rinde glatt, glänzend, olivgrün-braun, mit vielen dunklen Warzen und konischen Dornen. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, schmal oval oder oval, mit der grössten Breite in der Blattmitte. Blattspindel gelblich-hellgrün, ca. 20 cm lang. Jedes Blatt mit 6-10 gegenständigen Fiederchen, diese mit je 10-12 Paaren von gegenständigen Blättchen. Blättchen oval, genähert, kurz gestielt, kahl, oberseits matt dunkelgrün, unterseits matt bleichgrün, mit abgerundetem Blattgrund und leicht ausgerandeter Blattspitze. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung unterseits dunkelgrün, gut sichtbar. Grosse, auffällige, gelbe/rote Blüten in endständigen, pyramidenförmigen Rispen. Frucht abgeflachte, schwarze, ca. 2 mm dicke, 15 mm breite und 7 cm lange Bohne (Streufrucht) mit weni-

gen beigen, glänzenden Samen.

Verwendung der Pflanze: Frucht zum Färben; Wurzel medizinisch verwendbar (abtreibend); Landschaftselement (Gartenbau).

Vegetationstyp: Exotische Zierpflanze, gelegentlich in Hausgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Samen giftig

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Caesalpinia>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000214363>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/130102665/148994097>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Caesalpinia_pulcherrima

Wissenschaftlicher Name: **Calliandra surinamensis Benth.**

Portugiesische Namen: Flor de Caboclo, Esponjinha Rosa

Deutscher Name: Rosa Puderquastenstrauch

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft: Tropisches Südamerika, Mittelamerika; Brasilien (im Norden)

Aktuelle Verbreitung: Tropisches Südamerika, Mittelamerika, Afrika, Asien

Beschreibung der Merkmale: Ca. 4 m hoher Strauch mit kurzem Stamm und stark verzweigter, aus-

ladender, breiter Krone. Rinde glatt, dünn, grau. Zweige glänzend olivgrün. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, mit wollig weiss behaarter, stark gekerbter, ca. 18 mm langer Blattspindel, mit 2 lanzettlichen blassgelben Nebenblättern. Jedes Blatt mit einem einzigen Paar gegenständiger Fiederchen. Fiederchen am Ende der Blattspindel, paarig gefiedert, schmal oval, mit stark gekerbter, wollig weiss behaarter, 7-9 cm langer Fiederchenspin-
del. Jedes Fiederchen mit 10-12 Blättchenpaaren. Blättchen gegenständig, sitzend, häutig, kahl, lanzettlich, ganzrandig, ca. 5 mm breit und 18 mm lang, mit abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger oder stumpfwinkliger Blattspitze, oberseits matt olivgrün, unterseits etwas heller. 3 Nerven dem Blättchengrund entspringend, diese oberseits erhaben und unterseits kaum sichtbar. Kleine, hellgrüne Blüten in halbkugelförmigen, achselständigen Köpfchen mit hartem, starrem, 10-25 mm langem gemeinsamem Blütenstandstiel. Blüten mit ca. 25 mm langen, auffälligen, weissen und rosafarbenen Staubblättern. Frucht fast gerade, abgeflachte, harte, ca. 5 mm dicke, 10 mm breite und 8-12 cm lange beige Bohne (Schliessfrucht), am Grund zugespitzt und an der Spitze spitzwinklig oder stumpfwinklig, mit stark verdickten Rändern, ca. 3-4 Samen enthaltend.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement (Gartenbau)

Vegetationstyp: Exotischer Zierstrauch, selten in Hausgärten angepflanzt (im Sítio „Dendê“).

Zusätzliche Informationen:

https://de.wikipedia.org/wiki/Calliandra_surinamensis

<https://www.gbif.org/species/2982188>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/170268073/170268075>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Calliandra_surinamensis

Wissenschaftlicher Name: **Cassia ferruginea Schrad ex DC.**

Portugiesische Namen: Chuva de Ouro (in Cumaru), Canafístula, Canafístula de besouro, São João preto

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald und in der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit geradem Stamm und kugelförmiger Krone. Rinde hellbraun, längs- und querrissig, kleinschuppig. Blätter wechselständig, schmal oval, einfach paarig gefiedert, dicht braun borstig behaart. Blattspindel rinnig, ca. 25 cm lang, mit ca. 20-30 gegenständigen, genäherten, schmal ovalen, ganzrandigen, ca. 15 mm breiten und 20-50 mm

langen Blättchen, die kürzesten am Grunde der Fieder, oberseits matt bläulich-dunkelgrün, unterseits bläulich-hellgrün, mit abgerundetem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze. Blättchenstiel ca. 1 mm lang. Blättchen-Hauptnerv oberseits ein wenig vertieft, Blättchenerven erster und zweiter Ordnung unterseits erhaben. Auffällige gelbe Blüten in achselständigen Rispen. Frucht lange, gerade, fast zylindrische, dunkelbraune, ca. 35 mm dicke, 50 mm breite und 55 cm lange Bohne.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Balken, Kistchen, Fussleisten, Innenausbauten, Schreinerarbeiten, zur Herstellung von Streichhölzern und Verpackung); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Eigentlich einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds und der Caatinga, wurde aber in Cumaru nur als gepflanzter Zierbaum angetroffen (in mehreren Exemplaren im Sítio „Chã de Farias“)

Zusätzliche Informationen:

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Cassia>
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Chuva-de-ouro>
<https://www.gbif.org/species/5357068>
<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/canafistulabesouro/index.htm>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/22484044/22484903>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Cassia_ferruginea

Wissenschaftlicher Name: **Cassia fistula L.**

Portugiesische Namen: Atalha (fälschlicherweise in Cumaru), Chuva de Ouro

Deutscher Name: Röhren-Kassie, Cassia-Fistel

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft: Südostasien

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch. Brasilien (eingeführt in alle Regionen)

Beschreibung der Merkmale: Mitteltrosser Baum mit flacher oder kugelförmiger Krone und geradem, kurzem Stamm. Rinde dünn, glatt, hell-beige, fast weiss, mit dunklen runden Warzen. Blätter wechselständig, einfach unpaarig gefiedert, kahl, oval. Blattspindel ca. 25-30 cm lang. 4-6 Paare gegenständige, schmal ovale oder ovale, voneinander entfernte, ganzrandige Blättchen und ein endständiges Blättchen. Grösste Breite in der Mitte der Blättchen, oberseits dunkelgrün und wenig glänzend, oberseits matt bläulich-bleichgrün. Seitliche Blättchen oval, ca. 5-6 cm breit und 8-13 cm lang, mit stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, die grundständigen Blättchen kleiner als die endständigen. Das endständige Blättchen schmal oval, mit spitzwinkligem Blättchengrund und ebensolcher Blättchenspitze, ca. 40 mm breit und 110 mm lang. Blättchen-Hauptnerv oberseits vertieft und unterseits stark erhaben, Nerven zweiter und dritter Ordnung beidseits wenig erhaben. Stiele der seitlichen Blättchen verdickt, ca. 8 mm lang, der Stiel des endständigen Blättchens ca. 25 mm lang. Viele grosse, auffällige, gelbe Blüten in achselständigen Rispen. Frucht zylindrische schwarze Bohne von ca. 2-3 cm Durchmesser und 30 cm Länge.

Verwendung der Pflanze: Fruchtfleisch essbar und medizinisch verwendbar (abführend); Frucht, Blatt und Blüte medizinisch verwendbar (abführend, vernarbungsfördernd, entzündungshemmend, gegen Rheumatismus und Hautverletzungen); Landschaftselement.

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, selten in Hausgärten und auf Gehsteigen gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Die Samen sind giftig.

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Cassia+fistula>
<https://de.wikipedia.org/wiki/R%C3%B6hren-Kassie>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000163802>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/136142327/136142329>
https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Cassia_fistula.PDF
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Cassia_fistula

Wissenschaftlicher Name: **Cenostigma pyramidale** (Tul.) Gagnon & G.P. Lewis = **Caesalpinia pyramidalis** Tul. = **Poincianella pyramidalis** (Tul.) L.P. Queiroz, comb. nov.

Portugiesische Namen: Catingueira, Catinga de Porco, Pau de Rato, Catingueira de Mulata, Catingueira Grande

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Südosten, Nordosten)

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch oder mittelgrosser Baum mit lichter, flacher Krone und gewundenem, stark verzweigtem Stamm. Rinde fast glatt, grau und sich in dünnen, unregelmässigen Platten ablösend. Darunter erscheint die neue Rinde hell rötlich-braun. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, unpaarig gefiedert. Blattspindel ca. 6 cm lang, hellgrün, mit roten oder braunen Drüsenhaaren bedeckt. Jedes Blatt mit 2 Paaren gegenständiger, unpaarig gefiederter, ca. 4 cm langer Fiederchen und einem endständigen gegenständig gefiederten Fiederchen von ca. 8 cm Länge. Die seitlichen Fiederchen weisen ca. 7-9 wechselständige Blättchen auf, das endständige Fiederchen 3-4 Paare gegenständiger Blättchen. Blättchen oberseits kahl, unterseits kahl, sitzend, rundlich, ganzrandig, ca. 20-25 mm breit und 25-35 mm lang, mit stumpfwinkligem Blättchengrund und abgerundeter Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blättchenhälfte, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits matt intensiv grün. Blättchenränder etwas nach unten gebogen. Blättchenerven erster und zweiter Ordnung hellgrün, oberseits vertieft und unterseits erhaben. Mehrere gelbe Blüten in endständigen Rispen. Blütenstielgelenke ca. 6-8 mm lang. Frucht abgeflachte, im reifen (geöffneten) Zustand spiralig gewundene hellbraune Bohne (Streufrucht) von ca. 4 mm Dicke, 2-3 cm Breite und 10 cm Länge, 4-6 abgeflachte dunkelbraune Samen enthaltend.

Verwendung der Pflanze: Holz (zum Aromatisieren von Zuckerrohrschnaps, für Pfähle, Brennholz und hervorragend zur Kohleherstellung); Blatt medizinisch verwendbar (gegen Nieren-, Leber- und Magenbeschwerden); Blüte medizinisch verwendbar (harntreibend); Rinde medizinisch verwendbar (gegen Kolitis, Magenkoliken, verlängerte Monatsblutung und Tripper); Honigpflanze; Samen medizinisch verwendbar (zur Bekämpfung von Schnupfen); Harz medizinisch verwendbar (für die Atemwege); Blätter als Rindviehfutter (zweifelhaft, da in der Literatur widersprüchliche Angaben); geeignet für Wiederaufforstungen, als Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Die Catingueira ist eine einheimische Pflanze der Caatinga. Sie tritt auch im Atlantischen Regenwald und in den entwaldeten Höhen auf.

Stetigkeit in der Gemeinde: häufig (in 42 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Einer der häufigsten Baumarten der Gemeinde, jedoch gibt es wenige erwachsene Bäume wegen der intensiven Nutzung (Kohleproduktion und Viehnahrung). Diese Art unterscheidet sich von der ähnlichen *C. bracteosum* (Tul.) Gagnon & G.P. Lewis das längere Blütenstielgelenk (6-12 mm anstelle von 0.3-0.5 mm).

http://pt.wikipedia.org/wiki/Caesalpinia_pyramidalis

[https://identify.plantnet.org/de-at/k-world-flora/species/Cenostigma%20pyramidale%20\(Tul.\)%20Gagnon%20&%20G.P.Lewis/data](https://identify.plantnet.org/de-at/k-world-flora/species/Cenostigma%20pyramidale%20(Tul.)%20Gagnon%20&%20G.P.Lewis/data)

<https://www.gbif.org/species/2958803>

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/65763/1/Catingueira0001.pdf>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/148758771/148758773>

<https://periodicos.ufrs.br/index.php/sitientibusBiologia/article/view/9824/8552>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Cenostigma_pyramidale

Wissenschaftlicher Name: **Chloroleucon dumosum** (Benth.) G.P. Lewis = **Pithecolobium dumosum** Benth.

Portugiesische Namen: Jurema branca (in Cumaru), Arapiraca, Espinheiro

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: Im Cerrado, in der Caatinga und im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Grosser, im jungen Zustand dorniger Baum mit kugelförmiger Krone und dickem, ca. 3 m langem Stamm. Rinde beige, hellbraun oder rötlich-braun, sich in grossen und unregel-mässigen Platten ablösend. Darunter kommt die neue Rinde bleichgelb und längs-rissig zum Vorschein. Äste und junge Zweige olivgrün, mit kleinen ovalen, quengerichteten fast weissen Warzen. Äste mit 3-6 olivgrünen warzenfreien Längslinien, junge Zweige etwas rinnig, kahl. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, breit oval. Jedes Blatt wird begleitet von zwei dünnen, harten, geraden, ca. 2 cm langen Dornen, die an ihrer Basis olivgrün und an ihrer Spitze dunkelrot sind. Bei jungen Blättern werden die noch kleinen Dornen ausserdem von zwei schmal ovalen, ca. 6-7 mm langen, gelblich-grünen Nebenblättchen begleitet. Blattspindel wollig weiss behaart, 4-12 cm lang, mit einer ovalen, erhabenen Drüse ca. 6 mm oberhalb des Blattansatzes zwischen dem Blattansatz und dem ersten Fiederchenpaar. Jedes Blatt mit (2-) 4-6 meist gegenständigen, selten wechselständigen, 4-9 cm langen Fiederchenpaaren, die endständigen die längsten. Jedes Fiederchen mit 8-20 Blättchenpaaren, kein endständiges Blättchen vorhanden. Fiederchenspinde wollig weiss behaart. Blättchen gegenständig, krautig oder etwas derb, schmal oval bis lineal, genähert, kahl, sitzend, ganzrandig, ca. 4-6 mm breit und 12-14 mm lang, etwas nach aussen gekrümmt, die kleinsten am Grunde des Fiederchens, mit verbreitertem, abgerundetem Blättchengrund und abgerundeter oder stumpfwinkliger Blättchenspitze, oberseits dunkelgrün und schwach glänzend, unterseits matt intensiv grün. Blättchenränder etwas nach unten gebogen. 1-3 (-4) Blättchenerven dem Blättchengrund entspringend und fast die Blättchenspitze erreichend, oberseits vertieft, unterseits erhaben und dunkelgrün. Viele kleine wohlriechende Blüten in halbkugelförmigen achselständigen, ca. 3 cm lang gestielten Köpfchen, mit 1-2 cm langem gemeinsamem Blütenstandstiel. Blüten mit bleichgrünen Kronblättern und ca. 3 cm langen weissen, auffälligen Staubblättern. Frucht schraubig gewundene Bohne (Streufrucht). Die Blätter der jungen Pflanzen sind von zwei harten, geraden, dünnen, grauen, ca. 5-8 mm langen Dornen begleitet.

Verwendung der Pflanze: Holz für Bauten, medizinisch verwendbar. Früchte essbar.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 8 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Chloroleucon>

<https://www.gbif.org/species/2943096>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000187068>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/149212652/149212654>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Chloroleucon_dumosum

Wissenschaftlicher Name: **Chloroleucon foliolosum** (Benth.) G.P. Lewis

Portugiesische Namen: Juremaçú (in Cumaru), Arapiraca, Tatarema

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Argentinien, Paraguai, Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Kleiner, sehr dekorativer, etwas dorniger, bis zu 4 m hoher Baum mit flacher Krone und stark verzweigtem, stark gewundenem Stamm. Rinde glatt, olivgrün, in grossen und unregelmässigen Platten abblättern. Darunter kommt die neue Rinde blassgelb zum Vorschein. Junge Zweige gräulich-braun oder rötlich oder olivgrün, mit weissen Warzen. An der Basis der horizontalen Zweige wachsen manchmal zwei vertikale, kleine, schwarze, ca. 3-10

mm lange Dornen, einer nach oben und der andere nach unten gerichtet. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, schmal oval. Blattspindel 3-10 cm lang, hellgrün und wollig weiss behaart, mit kleiner höckerförmiger grüner Drüse oberseits zwischen dem Blattansatz und dem ersten Fiederpaar. Jedes Blatt in der Regel mit 5-7 gegenständigen, ca. 2-5 cm langen Fiederchenpaaren mit hellgrüner, wollig weiss behaarter Fiederchenspindel. Jedes Fiederchen mit ca. 10-18 gegenständigen Blättchenpaaren, kein endständiges Blättchen vorhanden. Blättchen genähert, sitzend, matt, lineal, ganzrandig, beidseits kahl, ca. 2 mm breit und 10 mm lang, mit abgerundetem Blättchengrund und ebensolcher Blättchenspitze, beidseits blass bläulich-grün, leicht gegen die Fiederchenachse gekrümmt, anliegend behaart. Pro Blättchen ein unauffälliger Blattnerv. Kleine Blüten in endständigen, halbkugelförmigen Köpfchen mit wollig weiss behaartem, 1-2 cm langem gemeinsamem Blütenstandstiel. Blüten mit kleinen hellgrünen Kronblättern und vielen ca. 2 cm langen, auffälligen, weissen Staubblättern. Frucht abgeflachte, kreisförmig gewundene (fast einen vollständigen Kreis von ca. 6 cm Durchmesser bildende), ca. 4 mm dicke, 12 mm breite und 14 cm lange Bohne mit spitzwinkligem Grund und abgerundeter Spitze, ca. 10-12 hellbraune, glänzende Samen enthaltend.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga, tritt jedoch, weniger regelmässig, auch im Atlantischen Regenwald und in den entwaldeten Höhen auf.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 15 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Bewohner von Cumaru erzählten mir, es gebe zwei verschiedene Arten von „Juremaçú“, eine schwarze („preta“) und eine weisse („branca“), eine die entwaldeten Höhen bevorzugend, die andere die Caatinga. Die Art ist durch Lebensraumverlust bedroht.

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Chloroleucon>

https://en.wikipedia.org/wiki/Chloroleucon_foliolosum

<https://www.gbif.org/species/2943033>

https://de.wiki34.com/wiki/Chloroleucon_foliolosum

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/128226682/128245813>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Chloroleucon_foliolosum

Wissenschaftlicher Name: **Clitoria fairchildiana** R.A. Howard

Portugiesischer Name: Sombreiro

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae, Stamm Phaseoleae, Unterstamm Clitoriinae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Kolumbien, Brasilien (im Norden (Amapá, Pará) und im Nordosten (Maranhão))

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit dichter, flacher Krone und langem, geradem Stamm. Rinde dick, glatt, grau. Blätter wechselständig, einfach unpaarig gefiedert, kahl. Blattspindel ca. 6-8 cm lang. Jedes Blatt mit einem einzigen Blättchenpaar und einem endständigen Blättchen. Blättchen kahl, krautig oder etwas derb, ganzrandig, schmal oval, mit abgerundetem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der basalen Blättchenhälfte, oberseits etwas glänzend intensiv grün, unterseits matt blass-bläulichgrün. Seitliche Blättchen ca. 3.5-4 cm breit und 10 cm lang, endständiges Blättchen ca. 6 cm breit und 12 cm lang. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft, unterseits erhaben und glänzend. Grosse, auffällige, wohlriechende violette Blüten in achselständigen, wenigblütigen Ähren. Frucht abgeflachte, ca. 3 mm dicke, 2 cm breite und 12 cm lange Bohne (Streufrucht).

Verwendung der Pflanze: Holz; Landschaftselement (Stadtbaum); Stickstoff-Fixierung.

Vegetationstyp: In Cumaru selten als gepflanzter Zierbaum vorkommend.

Zusätzliche Informationen:

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Clitoria>

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Sombreiro>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000164325>
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Clitoria+fairchildiana>
https://de.hortipedia.com/Clitoria_fairchildiana
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Clitoria_fairchildiana
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/149202067/149202069>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Clitoria_fairchildiana

Wissenschaftlicher Name: *Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.

Portugiesischer Name: Flamboyant

Deutscher Name: Flammenbaum, Feuerbaum

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft: Madagaskar, Sambia

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch. Brasilien (eingeführt in alle Regionen)

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit flacher Krone und dickem, geradem Stamm. Rinde glatt, dünn, grau, etwas glänzend. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, oval, kahl, mit der grössten Breite in der Blattmitte. Ca. 20-25 cm lange Blattspindel, die ca. 12-20 Paare gegenständiger, lanzettlicher, ca. 4-8 cm langer Fiederchen trägt. Fiederchen mit 15-25 Blättchenpaaren, ohne endständige Blättchen. Blättchen sitzend, voneinander entfernt, häutig, schmal oval, ca. 3 mm breit und 8 mm lang, mit verbreitertem Blättchengrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blättchenspitze, oberseits matt intensiv grün und unterseits matt blassgrün. Blättchen-Hauptnerv unterseits etwas erhaben. Sehr grosse, auffällige Blüten in endständigen Trauben, mit roten Kronblättern. Frucht grosse, harte, niederhängende, dunkelbraune Bohne von ca. 1 cm Dicke, 6 cm Breite und 30 cm Länge.

Verwendung der Pflanze: Holz leicht weich und elastisch, faserig (für Baugewerbe); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, in mehreren Sítios der Gemeinde gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Die oberflächlichen Wurzeln dieses Baums pflegen Beläge von Strassen und Plätzen zu beschädigen.

<https://www.flickr.com/photos/mercadanteweb/sets/72157625207076359/>
<http://eol.org/pages/417417/overview>
<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Delonix>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/32947/2828337>
https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Delonix_regia.PDF
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Delonix_regia

Wissenschaftlicher Name: *Desmanthus virgatus* (L.) Willd.

Portugiesische Namen: Anil de Bode (in Cumaru), Jureminha, Pena de Saracura, Vergalho de Vaqueiro, Anis de Bode, Canela de Ema, Junco Preto

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft: Mexiko, Karibik, Mittelamerika, Venezuela, Kolumbien, Ecuador, Peru, Bolivien, Argentinien, Paraguai, Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Lebensraum: In der Caatinga und im Atlantischen Regenwald, im Pantanal und im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 2 m hoher Strauch mit wenig verzweigtem, leicht rinnigem Stamm und lichter Krone. Rinde glatt, glänzend hell-beige, mit kleinen runden, erhabenen, gleichfarbenen Warzen. Blätter wechselständig, oval oder rundlich, doppelt gefiedert, paarig gefiedert. Blattspindel wollig behaart, ca. 1-4 cm lang, gekerbt und mit einer ovalen, erhabenen, gelben Drüse zwischen den beiden grundständigen Fiederchen. Jedes Blatt mit 2-4 gegenständigen Fiederchenpaaren. Fiederchen lanzettlich, paarig gefiedert, ca. 2 cm lang, die mittleren die längsten, mit gekerbttem, wollig behaartem, 1-2 mm langem Stiel. Jedes Fiederchen mit 12-20 gegenständigen Blättchenpaaren, ohne endständiges Blättchen. Blättchen beidseits

kahl, lineal, häutig, genähert, ganzrandig, ca. 1 mm breit und 4 mm lang, mit abgerundetem oder verbreitertem Blättchengrund und stumpfwinkliger Blättchenspitze, oberseits matt bläulich-grün, unterseits etwas bleicher. Blättchen-Hauptnerv kaum sichtbar. Weisse Blüten in Köpfchen in den Achseln der letzten Blätter, mit ca. 1 cm langem, zur Fruchtreife bis zu 3 cm langem gemeinsamem Blütenstandstiel. Frucht zylindrische dunkelviolette Bohne (Streufrucht) von ca. 3 mm Durchmesser und 4-5 cm Länge, etwa 20-30 schwarze Samen enthaltend.

Verwendung der Pflanze: Pflanze (als Rindviehfutter, Gründüngung (Stickstoff-Fixierung).

Vegetationstyp: Einheimische Pionierpflanze der Caatinga

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 6 von 44 Sítios vorkommend); da diese Art oft übersehen und daher relativ spät in die Untersuchung aufgenommen wurde, muss dieses Resultat wohl noch korrigiert werden.

Zusätzliche Informationen: Paganucci de Queiroz (2009) beschreibt die Art *Desmanthus pernambucanus* als eigenständige Art des Komplexes *Desmanthus virgatus*. Gemäss Lucow (1993) habe die Art weniger Fiederchen und weniger Blättchen. Gemäss <https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB18498> hat *Desmanthus pernambucanus* 9-21 Blättchen und keine Drüse auf der Spindel, womit es sich bei der in Cumaru gefundenen Art nicht um *D. pernambucanus* handelt.

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Desmanthus>

https://en.wikipedia.org/wiki/Desmanthus_virgatus

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000175857>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/170656437/192159799>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Desmanthus_virgatus

Wissenschaftlicher Name: ***Dioclea grandiflora* Mart. Ex Benth. = *Macropsychanthus megacarpus* (Rolfe) L.P. Queiroz & Snak = *Macropsychanthus grandiflorus* (Mart. ex Benth.) L.P. Queiroz & Snak**

Portugiesische Namen: Olho de Boi (in Cumaru), Mucunã; Pucumã, Co-Oronha

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Schlingpflanze mit stark gewundenem Stamm. Rinde fast glatt, glänzend grau, mit erhabenen Warzen und wenig längsrissig, die darunterliegende neue Rinde rötlich-braun. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, mit einem einzigen gegenständigen Blättchenpaar und einem endständigen Blättchen. Blattspindel gelblich-grün, borstig weiss behaart, ca. 7-12 cm lang. Blättchen rundlich, krautig, ganzrandig, ca. 6-9 cm breit und 8-13 cm lang, mit leicht geöhrttem Blättchengrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, oberseits matt dunkelgrün und spärlich abstehtend behaart, unterseits bleichgrün und dicht wollig weiss behaart. Die seitlichen Blättchen ca. 4 mm lang gestielt und etwas nach vorne gekrümmt, das endständige Blättchen ca. 2 cm lang gestielt. Blättchenrand etwas gewellt. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Wohlriechende violette Blüten in paarweisen Ähren von ca. 50-60 cm Länge in den Achseln der Zweige. Ca. 30 Blüten pro Ähre. Kronblätter ca. 2 cm lang. Frucht samtene, zwischen den Samen zusammengezogene, matt dunkelbraune, ca. 2 cm dicke, 5 cm breite und 8-16 cm lange Bohne (Schliessfrucht) mit 2-4 eiförmigen, sehr harten, braunen, ca. 15-20 mm breiten und ca. 20-40 mm langen Samen.

Verwendung der Pflanze: Samen medizinisch verwendbar gegen Nierensteine und Prostataleiden, essbar (gemahlen); wird auch zur Herstellung von Kunsthandwerk verwendet.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga, der entwaldeten Höhen und des Atlantischen

Regenwalds.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 6 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://genebank.ilri.org/gringlobal/taxon/taxonomydetail?id=14162>

<https://www.gbif.org/ru/species/5359635>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Macropsychanthus_grandiflorus

Wissenschaftlicher Name: **Enterolobium contortisiliquum** (Vell.) Morong

Portugiesische Namen: Tambor (in Cumaru), Timbauba, Tamboril

Deutscher Name: Timbó

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Argentinien, Paraguai, Uruguai, Bolivien, Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pampa, Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit halbkugelförmiger Krone und geradem, dickem Stamm. Rinde meist vollständig glatt, ohne Risse, grau, manchmal aber auch stark quer- und längsrissig, am Grunde der Risse rötlich-braun. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, meist paarig gefiedert, selten mit wechselständigen Fiedern, kahl, oval. Blattspindel ca. 7-15 cm lang. Jedes Blatt mit 5-7 Paaren gegenständiger Fiedern. Fiedern schmal oval, ca. 8-11 cm lang, mit ca. 1 cm langem Stiel, mit den kürzesten Fiedern am Blattgrund, den längsten Fiedern am Blattende. Jedes Fiederchen mit ca. 10-16 gegenständigen Blättchenpaaren, ohne endständiges Blättchen. Blättchen kahl, schmal oval, etwas voneinander entfernt, matt, krautig, ganzrandig, ca. 6 mm breit und 18-20 mm lang, mit asymmetrisch abgerundetem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, oberseits dunkelgrün und unterseits intensiv grün. Blättchenstiel ca. 0.5-1 mm lang. Mehrere Blättchennerven dem Blättchengrund entspringend. Blättchen-Hauptnerv bleichgrün, unterseits schwach erhaben. Blättchennerven zweiter Ordnung kaum sichtbar, nicht untereinander vernetzt. Kleine Blüten in kugelförmigen Köpfchen von ca. 15-20 mm Durchmesser, mit wollig weiss behaartem, ca. 2-4 cm langem gemeinsamem Blütenstandstiel, diese in achselständigen Faszikeln. Blüten mit bleichgrünen Kronblättern und vielen langen, gewellten Staubblättern. Frucht gewellte, gebogene, halb verholzte, fast schwarze Bohne (Schliessfrucht) von ca. 20 mm Dicke und 8-9 cm im Durchmesser. Der Fruchtsiel überlappt meist die Bohne.

Verwendung der Pflanze: Holz leicht, weich im Schnitt, wenig widerstandsfähig, mässig langlebig, (für Boote und Kanus aus dem ganzen Stamm, Spielzeug, Gefässe, Spanplatten, Möbelgriffe, Türfüllungen, allgemeine Verpackung); Fruchtschale (als Waschmittel), Frucht und Blätter als Tierfutter; Holz der Wurzel (für Jangadas); Rinde medizinisch verwendbar (fungizid, antiviral, keimtötend, Auswurf-fördernd, harntreibend, entzündungshemmend); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Typische Art der Caatinga und der entwaldeten Höhen

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 9 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Die beiden Arten von Enterolobium wurden erst nach Abschluss der Feldarbeit voneinander unterschieden, weshalb die Stetigkeit in der Gemeinde ungenau bleibt.

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Enterolobium>

<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/tamboril/index.htm>

<https://www.rarepalmseeds.com/de/enterolobium-contortisiliquum-de>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/62025135/149004178>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Enterolobium_contortisiliquum

Wissenschaftlicher Name: **Enterolobium timbouva** Mart.

Portugiesische Namen: Tamboril, Timbouva

Deutscher Name: Timbó

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Paraguai, Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald und Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Sehr ähnlich wie *Enterolobium contortisiliquum*, unterscheidet sich von dieser Art aber durch folgende Eigenschaften: Blätter stets paarig gefiedert. Jedes Blatt mit 2-4 Paaren gegenständiger Fiedern. Blattstiel mit einer kleinen erhabenen Drüse zwischen Blattansatz und erstem Fiedernpaar. Jedes Fiederchen mit ca. 8-12 gegenständigen Blättchenpaaren. Blättchen einander genähert und sich sogar manchmal überlappend. Blättchen-Hauptnerv beidseits erhaben. Blättchennerven zweiter Ordnung beidseits erhaben, untereinander vernetzt. Der Fruchtsiel überlappt die Bohne meist nicht.

Verwendung der Pflanze: Schatten für Kaffeeplantagen, Blätter als Viehfutter, Samen essbar, Holz für Türen, Fensterrahmen, Möbel und Schiffbau, für Wiederaufforstungen, Rinde als Gerbstoff, Früchte als Antihelminthikum.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga und der entwaldeten Höhen

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 10 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Die beiden Arten von *Enterolobium* wurden erst nach Abschluss der Feldarbeit voneinander unterschieden, weshalb die Stetigkeit in der Gemeinde ungenau bleibt.

http://servicos.ibri.gov.br/flora/search/Enterolobium_timbouva

<https://www.iucnredlist.org/species/22484023/22485123>

<https://www.inaturalist.org/taxa/139261-Enterolobium-timbouva>

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:493930-1>

<https://www.spektrum.de/lexikon/arzneipflanzen-drogen/enterolobium-timbouva/4203>

<https://www.gbif.org/species/2961144>

Wissenschaftlicher Name: **Erythrina variegata** L.

Portugiesische Namen: Brasileirinha (in Cumaru); Eritrina bicolor, Eritrina variegada, Eritrina indiana, Eritrina verde-amarela

Deutscher Name: Indischer Korallenbaum

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae)

Herkunft: Australien, Indien, Malaysia und Philippinen

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Ca. 8 m hoher Baum mit kurzem Stamm und kugelförmiger Krone.

Rinde dünn, fast glatt, rötlich-braun, mit vielen langen, oberflächlichen, fast weissen Längsrissen. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, kahl, matt, mit einem einzigen gegenständigen Blättchenpaar und einem endständigen Blättchen. Blattspindel gelb, ca. 18 cm lang. Blättchen rhombusförmig, ganzrandig, ca. 10-15 cm breit und 10-15 cm lang, mit stumpfwinkligem oder abgerundetem Blättchengrund, mit spitz- oder stumpfwinkliger Blättchenspitze, entlang den Blättchennerven erster und zweiter Ordnung hellgelb, auf der übrigen Blättchenspreite oberseits intensiv grün und unterseits etwas heller. Stiele der seitlichen Blättchen ca. 8 mm lang gestielt, dieser mit zwei seitlichen halbkugelförmigen Drüsen versehen. Blättchen-Hauptnerv unterseits erhaben. Blüten in langen endständigen Ähren, mit vielen grossen, auffälligen roten Blüten. Frucht Bohne.

Verwendung der Pflanze: Blätter und Rinde medizinisch verwendbar. Honigpflanze (für Kolibris); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum.

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/644476/overview>
http://de.wikipedia.org/wiki/Indischer_Korallenbaum
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Erythrina+variegata>
https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Erythrina_variegata.PDF
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Erythrina_variegata

Wissenschaftlicher Name: **Erythrina velutina Willd.**

Portugiesischer Name: Mulungú

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae)

Herkunft: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In Caatinga und Cerrado

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Venezuela, Ecuador, Kolumbien und Antillen, Galapagos

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger oder verlängerter Krone und dickem, geradem, langem Stamm. Rinde fast glatt, grau, mit längsgerichteten, hell rötlichbraunen Streifen, gelegentlich mit konischen Dornen. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, mit einem einzigen gegenständigen Blättchenpaar und einem endständigen Blättchen. Blattspindel ca. 11-13 cm lang. Blättchen rundlich, lederartig, ganzrandig, matt, die seitlichen ca. 7 cm breit und 6 cm lang, das endständige Blättchen ca. 8 cm breit und 7 cm lang, oberseits dunkel- bis hellgrün und kahl, unterseits etwas heller und braun wollig behaart, mit stumpfwinkligem Blättchengrund und abgerundeter Blättchenspitze, die seitlichen Blättchen ca. 5 mm lang gestielt, das endständige Blättchen ca. 4 cm lang gestielt. Jedes Blättchen mit 3 der Basis entspringenden Hauptnerven. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung oberseits wenig vertieft und unterseits stark erhaben. Blüten in endständigen Ähren mit grossen roten Blüten. Frucht Bohne (Streufrucht) mit einem einzigen roten Samen.

Verwendung der Pflanze: Holz weiss, weich, sehr leicht, porös und wenig widerstandsfähig gegenüber holzabbauenden Organismen (zur Herstellung von Schuh-Absätzen und Jangadas, Spielzeug und Verpackung, Zahnstochern und Streichhölzern); Landschaftselement; Honigpflanze; Blatt und Rinde medizinisch verwendbar (gegen Brustleiden, Husten, nervöse Erregungen, Krämpfe, beruhigend); Frucht medizinisch verwendbar.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga, auch in den entwaldeten Höhen auftretend.

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 21 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Ducke (1953) zweifelte daran, ob diese Art im Nordosten Brasiliens heimisch sei.

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Erythrina>
https://en.wikipedia.org/wiki/Erythrina_velutina
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Erythrina+velutina>
<https://www.gbif.org/species/5349685>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000181214>
<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/eritrinamulungu/index.htm>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/243327878/243327880>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Erythrina_velutina

Wissenschaftlicher Name: **Geoffroea spinosa Jacq.**

Portugiesische Namen: Marizeiro; Umarizeiro

Deutscher Name: Silbadero, Umari

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae, Stamm Dalbergieae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Vom Norden Argentiniens bis Venezuela; Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen)

Lebensraum: In der Caatinga und im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser, dorniger Baum mit 2-3 m langem Stamm und kugelförmiger

Krone. Rinde braun oder grau bis weiss, sehr dick, korkig, längsrinnig. Äste mit dünnen, geraden, ca. 1-2 cm langen Dornen. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, schmal oval, mit oberseits gekerbter, ca. 10 cm langer, gelblich-grüner Blattspindel. Jedes Blatt mit 10-15 (-20) mehrheitlich wechselständigen Blättchen, mit endständigem Blättchen. Blättchen krautig, kahl, matt, oval, ganzrandig, ca. 12 mm breit und 24 mm lang, mit abgerundetem Blättchengrund und abgerundeter oder leicht ausgerandeter Blättchenspitze, in der Regel die grundständigen gegenständig und mit der grössten Breite in der Blättchenmitte, die übrigen Blättchen wechselständig und mit der grössten Breite in der vorderen Blättchenhälfte, beidseits hellgrün, mit gelblich-grünem, ca. 1 mm langem Blättchenstiel. Blättchennerven oberseits kaum sichtbar, Blättchen-Hauptnerv unterseits gelblich-grün und stark erhaben. Blättchen-Seitennerven kaum sichtbar. Viele gelbe Blüten in endständigen Trauben. Frucht ca. 3 cm breite und 5 cm lange, matt bleich-orangefarbene Bohne, die einer Steinfrucht gleicht.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Schreinerarbeiten, rustikale Möbel, Brennholz und Kohle);

Frucht essbar und von Nagetieren sehr gesucht; Blatt medizinisch verwendbar, Frucht medizinisch verwendbar (gegen Anämie); Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga und der entwaldeten Höhen. Wächst in der Regel an feuchten Orten, an den Ufern von Flüssen, Bächen und Stauweihern.

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 22 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Der (brasilianische) Name des Baums ist eine Verballhornung von y-mory, von ubá-mo-ri-y = Baum, der Wasser tropfen lässt. Der Name spielt auf die Eigenschaft dieser Pflanze an, zu Beginn der Regenzeit so viel Wasser durch die Knospen tropfen zu lassen, dass der Boden nass wird. Die Bewohner des Sertão interpretieren dieses Phänomen als Vorzeichen für eine gute bevorstehende Regenzeit. Gemäss Ducke (1953) sind die gerösteten Samen essbar. Gemäss César (1956) sind die Blüten des Marizeiro weiss. Er schreibt, dass das Holz sich nicht für die Herstellung von Möbeln eigne, weil es von vielen Termiten befallen werde.

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Geoffroea>

<https://www.gbif.org/species/2966693>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Geoffroea+spinosa>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000182249>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/145691961/145691963>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Geoffroea_spinosa

Wissenschaftlicher Name: **Gliricidia sepium** (Jacq.) Kunth ex Walp.

Portugiesische Namen: Cumarú branco (fälschlicherweise in Cumarú); Gliricídia; Madriado, Mãe-do-Cacau, Mata-Ratos

Deutscher Name: Gliricidia, Mutter des Kakaos

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae)

Herkunft: Mittelamerika, Mexiko

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch, Brasilien (eingeführt in alle Regionen)

Lebensraum: Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischer Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger Krone und kurzem Stamm. Rinde hell rötlich-braun, oberflächlich längsrissig. Äste teilweise niederhängend, hellbraun, mit runden weissen Warzen. Blätter wechselständig (etwas spiralig angeordnet), einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, schmal oval, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, mit bis zu 30 cm langer Blattspindel. Jedes Blatt mit 6-8 Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blättchen beidseits kahl, gegenständig, voneinander entfernt, krautig, schmal oval, ganzrandig, ca. 2-3 cm breit und 5-7 cm lang, die grundständigen die kleinsten, mit spitzwinkligem Blättchengrund und ebensolcher Blättchenspitze, aber mit abgerundeter Spitze, oberseits

matt intensiv grün, unterseits etwas heller, ca. 4 mm lang gestielt. Blättchen-Hauptnerv oberseits etwas vertieft und unterseits erhaben. Grosse, auffällige, lila und cremefarbene Blüten in achselständigen Trauben. Frucht abgeflachte, verholzte, ca. 5 mm dicke, 2 cm breite und 16 cm lange, braune Bohne, die ca. 10 runde, beigefarbene Samen von ca. 1 cm Durchmesser enthält.

Verwendung der Pflanze: Holz widerstandsfähig gegen Pilze (für Baugewerbe); Landschaftselement (Stadtbaum), Honigpflanze; Verwendung als Lebhag, als Erosionsschutz, zur Gründüngung durch Stickstoff-Fixierung; Blatt insektizid und insektenvertreibend; Samen und Blatt (zur Herstellung von Rattengift).

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, häufig auf Plätzen, Trottoirs und in Gärten der Gemeinde gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

https://en.wikipedia.org/wiki/Gliricidia_sepium

<https://www.gbif.org/species/2953986>

<https://www.nrcs.usda.gov/plantmaterials/hipmcp14155.pdf>

<http://eol.org/pages/642632/overview>

<http://www.cabi.org/isc/datasheet/25380>

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Gliricidia>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Gliricidia_sepium

Wissenschaftlicher Name: **Hymenaea courbaril L. = Hymenaea altissima Ducke**

Portugiesische Namen: Jatobá, Jarí, Farinheira

Deutsche Namen: Heuschreckenbaum

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft: Kalifornien, Mittel- und tropisches Südamerika, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pantanal

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Bahamas, Chile, Grenada, Montserrat, Holland, Paraguay, Philippinen, St Kitts and Nevis, St Lucia, St Vincent and the Grenadines, USA, Uruguay, Virgin Islands (US).

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger oder ovaler Krone und ca. 3 m langem Stamm. Rinde dick, glatt, rötlich-hellgrau. Zweige gegen die wechselständigen Blätter hin gekrümmt, daher eine Zickzacklinie formend. Zweige, Blattstiele und Blättchenstiele dicht flaumig braun behaart. Blätter wechselständig, in zwei vollständig voneinander getrennte Blättchen geteilt, mit gemeinsamem Stiel von ca. 15-20 mm Länge. Teilblättchen ganzrandig, ca. 3-4 cm breit und 8-10 (-14) cm lang, d.h. das Verhältnis Blättchenbreite/Blättchenlänge $\sim 1/2$, mit abgerundetem äusserem Teilblättchengrund und spitzwinkligem innerem Blättchengrund, mit stumpfwinkliger, meist deutlich gespitzter Teilblattspitze. Teilblättchenstiele ca. 2-3 mm lang. Blättchenspreite steif, oberseits kahl, glänzend dunkelgrün, unterseits wollig braun behaart, matt und etwas heller, durch den Blattnerv erster Ordnung in zwei unsymmetrische Hälften geteilt. Teilblättchennerven erster und zweiter Ordnung hellgrün, oberseits leicht vertieft und unterseits ziemlich erhaben. Blattspreite mit vielen durchscheinenden hellgrünen Poren versehen. Die Unterseite junger Blätter ist weinrot, deren Nerven hellgrün. Weisse Blüten in Trauben. Frucht matte, dunkelbraune, ca. 25 mm dicke, 40 mm breite und 80 mm lange Bohne (Schliessfrucht) mit 2-5 Samen. Form und Oberfläche der Blättchen ist bei dieser Art sehr variabel. Es gibt in Chã de Farias einen Baum, dessen Teilblättchen dünner sind als oben beschrieben, papierartig, die Form breit oval, fast rund, mit herzförmigem äusserem Blättchengrund und abgerundeten Blättchenspitzen. Ob es sich bei diesem Baum um *Hymenaea courbaril* oder eine andere Art dieser Gattung handelt, kann im Nachhinein nicht festgestellt werden.

Verwendung der Pflanze: Holz wertvoll, sehr schwer und hart, schwer zu bearbeiten, ohne Kontakt mit feuchtem Boden annähernd unverderblich (für schwere Bauwerke, Baugewerbe und

Schiffsbau, hydraulische Werke, Tischlerarbeiten, Drechslerarbeiten, Musikinstrumente und Lamine, Fahrzeugbau, Vorrichtungen, Pfosten, Stützen, Balken, Fässer, Möbel, Kunsthandwerk, etc.); mehliges Fruchtfleisch essbar (auch zur Herstellung von Säften und Wein); Harz medizinisch verwendbar (gegen Hepatitis, allgemeine Schwäche, Husten, Bronchitis, Asthma, Lungenschwäche, Kehlkopfentzündungen); Harz zur Herstellung von Lacken; Rinde medizinisch verwendbar (gegen Hämoptysen, Hämaturien, Durchfall, Ruhr, Blähungen, stärkend, bakterizid, fungizid) und Tanninquelle für Ledergerbung. Mit der dicken Rinde machen Indios leichte Kanus, indem sie sie von innen her aushöhlen. Der Stamm sondert ein Harz aus, das unter dem Namen „jutaica“ bekannt ist und der Herstellung von Harzen dient. Dieses Harz war in Brasilien früher Exportprodukt; Samen zur Herstellung von Kunsthandwerk und Schmuck; Landschaftselement (Bepflanzung von Parks und als Windschutz in Weiden).

Vegetationstyp: Einheimische Art des Atlantischen Regenwalds und entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: In der Gemeinde Cumaru sind nur noch wenige Exemplare dieser Art vorhanden.

<http://eol.org/pages/416028/overview>

https://de.wikipedia.org/wiki/Hymenaea_courbaril

https://lookfordiagnosis.com/mesh_info.php?term=Hymenaea&lang=1&therapy=1

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Hymenaea>

<https://www.arvoretos.brasil.nom.br/new/jatoba/index.htm>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/19891869/68101847>

<https://www.gbif.org/species/2950753>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Hymenaea+courbaril>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000168642>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Hymenaea_courbaril.PDF

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Hymenaea_courbaril

<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/hymenaea-courbaril/>

Wissenschaftlicher Name: ***Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit**

Portugiesischer Name: Leucena

Deutscher Name: Wilde Tamarinde, Weisskopfmimose

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft: Mexiko, Mittelamerika

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch; Brasilien (in allen Regionen)

Beschreibung der Merkmale: Mittelhocher Baum mit flacher oder kugelförmiger Krone und geradem Stamm. Rinde glatt, längsrissig, hellgrau. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, oval, kahl, matt. Blattspindel gekerbt, ca. 9-17 cm lang. Jedes Blatt mit ca. 6-8 gegenständigen Fiederchenpaaren. Fiederchen lanzettlich, ca. 6-9 cm lang, die längsten am Blatende. Jedes Fiederchen mit ca. 7-10 Blättchenpaaren, ohne endständiges Blättchen. Blättchen schmal oval, voneinander entfernt, sitzend, ganzrandig, ca. 4 mm breit und 13 mm lang, die längsten in der vorderen Hälfte der Fiederchen, mit asymmetrisch stumpfwinkligem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, beidseits bläulichgrün. Blättchen-Hauptnerv beidseits etwas erhaben. Kleine Blüten in kugelförmigen Köpfchen von ca. 15-20 mm im Durchmesser, mit kahlem, intensiv grünem, ca. 2-3 cm langem Blütenstandstiel, diese in achselständigen Fäzickeln. Blüten mit bleichgrünen Kronblättern und vielen geraden, langen, bleichgrünen Staubblättern. Frucht abgeflachte, rötlich-dunkelbraune, ca. 3 mm dicke, 20 mm breite und 12 cm lange Bohne (Streufrucht), mit spitzwinkligem Grund und stumpfwinkliger Spitze.

Verwendung der Pflanze: Frucht grün essbar (enthält jedoch ein giftiges Alkaloid, daher nur in geringer Menge essbar); Frucht und Blätter als hervorragendes Rindviehfutter; Holz (Brennholz und Zellulose, für Papierproduktion). Samen als Ersatz für Kaffeebohnen.

Vegetationstyp: Exotischer, invasiver Baum, in Hausgärten und auf Weiden gepflanzt.

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 23 von 44 Sítios vorkommend)

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Leucaena>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Wei%C3%9Fkopfmimose>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000164084;jsessionid=6BEBEEA1A9E0B2AD71E69EB598F1DA0>

<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/leucaena-leucocephala/>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Leucaena_leucocephala.PDF

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Leucaena_leucocephala

Wissenschaftlicher Name: **Libidibia ferrea var. ferrea** (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz = **Caesalpinia ferrea var. ferrea** Mart.

Portugiesische Namen: Jucá, Pau-Ferro

Deutscher Name: Leopardenbaum, Brasilianisches Eisenholz

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch im Nordosten Brasiliens

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Kleiner oder mittelgrosser Baum mit gewundenem Stamm und flacher Krone. Rinde glatt, olivgrün und in grossen unregelmässigen, dünnen Platten abblätternd, unter denen die neue hellgelbe Rinde zum Vorschein kommt. Junge Zweige gräulich-braun, mit kleinen runden, weissen Warzen. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, unpaarig gefiedert, oval, mit wollig weiss behaarter, ca. 7-14 cm langer Blattspindel. 2-4 Paare gegenständiger und einem endständigen Fiederchen. Fiederchen ca. 3-7 cm lang, mit wollig weiss behaarter Fiederchenspindel. Jedes Fiederchen mit 5-9 Paaren von gegenständigen Blättchen. Blättchen derb, genähert, schmal oval oder oval, ganzrandig, ca. 7-14 mm breit und 12-28 mm lang, mit abgerundetem Blättchengrund und abgerundeter oder leicht schwach ausgerandeter Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der Mitte oder in der vorderen Blättchenhälfte, oberseits kahl, matt bläulich-blassgrün, unterseits etwas heller, unterseits kurz wollig weiss behaart. Blättchenränder etwas nach unten gebogen. Stiele der seitlichen Blättchen ca. 1 mm lang. Hauptnerv oberseits vertieft und unterseits erhaben. Intensiv gelbe Blüten in endständigen Trauben. Frucht harte, etwas gekrümmte und etwas abgeflachte, ca. 1 cm dicke, 2.5-3 cm breite und 6-10 cm lange, hellbraune, wenig glänzende Bohne (Schliessfrucht).

Verwendung der Pflanze: Holz (für Baugewerbe, Aussenarbeiten und allgemeine Tischlerarbeiten); Frucht medizinisch verwendbar; Kambium medizinisch verwendbar; Blätter als Rindviehfutter; Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga, des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: häufig (in 31 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.flickr.com/photos/mercadanteweb/sets/72157625873244765/>

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Libidibia>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000744153;jsessionid=5F173CE595D15DD09A0586A45EDEE73B>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/62021470/149201449>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Libidibia_ferrea

Wissenschaftlicher Name: **Libidibia ferrea var. leiostachya** (Benth.) = **Caesalpinia ferrea var. leiostachya** Benth. = **Libidibia ferrea var. glabrescens** (Benth.) L.P. Queiroz, comb. nov.

Portugiesische Namen: Jucá (fälschlicherweise in Cumaru), Pau Ferro

Deutscher Name: Leopardenbaum, Brasilianisches Eisenholz

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch im Nordosten Brasiliens

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit verlängerter Krone und langem, gewundenem

Stamm. Rinde von Stamm und Ästen glatt, olivgrün, mit vielen kleinen, runden, weissen Warzen, etwas unregelmässig geformten dünnen Plättchen abblättern. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, unpaarig gefiedert, oval, mit 6-10 cm langer Blattspindel. Jedes Blatt in der Regel mit (3-) 4 (-5) Paaren gegenständiger Fiederchen und einem endständigen Fiederchen. Fiederchen paarig gefiedert, ca. 35-70 mm lang, die grössten in der Blattmitte. Jedes Fiederchen mit 7-9 Blättchenpaaren. Blättchen oval, kahl, genähert, ganzrandig, mit abgerundetem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, mit der grössten Breite in der Mitte der Blättchen, ca. 6-8 mm breit und (10-) 14-17 mm lang, oberseits dunkelgrün und etwas glänzend, unterseits matt und etwas heller. Hauptnerv unterseits erhaben. Spindeln von Blatt und Fiedern wollig weiss behaart. Intensiv gelbe Blüten in endständigen Trauben. Frucht harte, fast gerade, etwas abgeflachte, ca. 1 cm dicke, 2.5-3 cm breite und 10 cm lange dunkelbraune, wenig glänzende Bohne (Schliessfrucht).

Verwendung der Pflanze: Holz (für Balken, Stützen, Pfähle und Brennholz); Blätter als Viehfutter; Rinde medizinisch verwendbar (adstringierend, wundheilend, gegen Brustleiden); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga und der entwaldeten Höhen

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 20 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Die Samen des Brasilianischen Eisenholzes sind giftig. Mehrere konsultierte Quellen unterscheiden nicht zwischen var. *ferrea* und var. *leiostachya*. Gemäss <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:40017-2> ist *Libidibia ferrea* *glabrescens* synonym mit *Libidibia ferrea* var. *leiostachya*, gemäss Paganucci de Queiroz kommt *Libidibia ferrea* var. *leiostachya* nicht in der Caatinga vor, weshalb diese Art in seinem Werk nicht beschrieben ist.

<https://floradobrasil2020.jbrj.gov.br/FB109955>

<https://www.gbif.org/ru/species/8129487>

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Libidibia>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000744153;jsessionid=5F173CE595D15DD09A0586A45EDEE73B>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/62021470/149201449>

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/1065407-Libidibia-ferrea-glabrescens>

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:40017-2>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Libidibia_ferrea

Wissenschaftlicher Name: ***Lonchocarpus sericeus* (Poir.) Kunth. ex DC. = *Robinia sericea* Poir.**

Portugiesischer Name: Piaca

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae)

Herkunft: Endemisch in Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, in der Caatinga, im Atlantischen Regenwald, im Cerrado, im Pantanal

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Mittelamerika, Mexiko, Afrika, Indien, Sri Lanka, Borneo, Sumatra

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit verlängerter Krone und ca. 2 m langem Stamm.

Rinde dick, oberflächlich längs- und querrissig, grau, sich etwas in kleinen Plättchen teilend. Rinde der dicken Äste braun, mit vielen schmal ovalen, horizontalen, hellbeigen Warzen. Junge Zweige beige, mit runden weissen Warzen. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, oval, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte. Blattspindel ca. 10-14 cm lang, olivgrün und flaumig weiss behaart. Jedes Blatt mit (2-) 3-4 gegenständigen Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blättchen voneinander entfernt, ganzrandig, krautig, ca. 3-5 cm breit und 6-10 cm lang, die endständigen grösser als die grundständigen, die endständigen schmal oval, die grundständigen oval, mit abgerundetem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, oberseits kahl, glänzend hellgrün, unterseits matt hellgrün und flaumig behaart, die seitenständigen Blättchen ca. 6-8 mm lang gestielt, das endständige Blätt-

chen ca. 2 cm lang gestielt. Jedes Blättchen mit 12-20 Nerven zweiter Ordnung. Blättchenerven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, oberseits vertieft und unterseits stark erhaben. Viele violette Blüten von ca. 15-20 mm Länge in endständigen Rispen. Frucht abgeflachte, stark zwischen den Samen zusammengezogene, samtene, braune, ca. 4 mm dicke, 15 mm breite und 60-80 mm lange Bohne mit 1-4 Samen.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Baugewerbe, Herstellung von Möbeln und Accessoires, Brennholz, Kohle); Samen medizinisch verwendbar (entzündungshemmend); Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der lokalen Ufergehölze.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Gemäss Auskunft von Bewohnern war diese Art früher viel häufiger in der Gemeinde (kam beispielsweise auch im heutigen Quartier „Matadouro“ vor), wurde aber des wertvollen Holzes wegen stark dezimiert.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15969953>

<http://eol.org/pages/686453/overview>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Lonchocarpus+sericeus>

<https://www.gbif.org/species/2969156>

<https://africanplantdatabase.ch/fr/nomen/specie/62841/lonchocarpus-sericeus-poir-kunth-ex-dc>

<https://efloraofindia.com/efi/lonchocarpus-species/>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000183559>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/144288489/149035174>

<https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB29737>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Lonchocarpus_sericeus

Wissenschaftlicher Name: ***Machaerium aculeatum* Raddi**

Portugiesische Namen: Jacarandá de Espinho (in Cumaru), Pau de Angu, Jacarandá Bico de Pato, Bico de Pato de Espinho, Escada de Macaco

Deutscher Name: Dornen-Rosenholz

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In Cerrado, Atlantischem Regenwald und Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Grosser dorniger Baum mit lichter, verlängerter Krone und dickem, geradem und langem Stamm. Rinde alter Bäume glatt, aber teilweise längs- und querrissig, hellgrau. Rinde junger Bäume glatt, grau oder violett, mit linealen, hellgrauen horizontalen Warzen. Zweige hellgrau. Dicke Stämme ohne Dornen. Äste mit harten, konischen, ca. 1 cm langen und an ihrer Basis ca. 3-4 mm dicken, glänzend dunkelbraunen, etwas nach vorne gerichteten, in Paaren angeordneten Dornen, die manchmal von einer Gruppe von 2-5 kleinen, ca. 2 mm langen Dornen begleitet sind. Dornen der Zweige konisch, weiss, einzeln angeordnet, ca. 4-5 mm lang, leicht nach vorne gerichtet. Zwei Dornen der Basis jeden Blatts entspringend. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, schmal oval. Blattspindel ca. 10 cm lang, hellgrün und borstig weiss behaart. Jedes Blatt mit 30-40 wechselständigen Blättchen, endständiges Blättchen vorhanden. Blättchen genähert, je nach Wasser- und Lichtangebot ihre Ausrichtung ändernd, fast sitzend, schmal oval, kahl, ganzrandig, ca. 4 mm breit und 12 mm lang, mit abgerundetem Blättchengrund und schwach ausgerandeter Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, oberseits matt, dunkel bläulich-grün, oberseits heller. Blättchen-Hauptnerv oberseits hellgrün, unterseits dunkelgrün und erhaben. Blättchen-Seitenerven kaum sichtbar. Zahlreiche dicht gedrängte violette Blüten in endständigen, ca. 10 cm langen Trauben. Frucht braune, ca. 3 cm lange Flügelnuss.

Verwendung der Pflanze: Holz mässig schwer, weich im Schnitt, im Aussenbereich von geringer Lebensdauer (für Baugewerbe, Herstellung von Verpackung und leichten Gegenständen); Landschaftselement

Vegetationstyp: Einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 11 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://eol.org/pages/47115898>

<https://www.gbif.org/species/5354953>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Machaerium+aculeatum>

<https://identify.plantnet.org/k-world-flora/species/Machaerium%20aculeatum%20Raddi/data>

<https://www.arvoretos.brasil.nom.br/new/jacarandaespinho/index.htm>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Machaerium_aculeatum

Wissenschaftlicher Name: **Mimosa acutistipula (Mart.) Benth. var. acutistipula = Acacia acutistipula Mart.**

Portugiesische Namen: Calumbí branco (in Cumaru), Jureminha, Jurema vermelha

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Sehr dornenreicher, bis zu 4 m hoher Strauch mit kugelförmiger oder flacher Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, grau, mit breiten und langen, etwas gewundenen Längsrissen, am Grunde der Risse rötlich-hellbraun. Dornen am Stamm und an den blütenlosen Zweigen, konisch, abgeflacht, ca. 10 mm lang, dunkelbraun, etwas nach vorne gebogen. Junge Zweige rötlich-braun, rinnig, mit kleinen weissen Warzen und spärlicher weisser, sehr kurzer Behaarung. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, oval. Blattspindel wollig weiss behaart, ca. 6-8 cm lang, zwischen den Fiederchen gekerbt. Jedes Blatt mit 3-5 gegenständigen Fiederchenpaaren. Fiederchen schmal oval, paarig gefiedert, ca. 3-4 cm lang, ca. 2-3 mm lang gestielt. Jedes Fiederchen mit 10-20 gegenständigen Blättchenpaaren. Blättchen sitzend, genähert, ganzrandig, ca. 1 mm breit und 6 mm lang, mit abgerundetem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, beidseits kahl, matt bläulich-hellgrün. Mehrere Blättchennerven der Blättchenbasis entspringend, auf der Blättchen-Unterseite dunkler erscheinend. Kleine Blüten in ca. 4 cm langen Ähren in den Achseln der endständigen Blätter, mit ca. 5-10 mm langem Blütenstandstiel. Blüten mit gewellten weissen Staubblättern. Frucht abgeflachte, ca. 1 mm dicke, 5 mm breite und 40 mm lange, in der Regel zwischen den Samen zusammengezogene schwarze Bohne vom Typ Gliedernuss mit ca. 3-6 Samen.

Vegetationstyp: Typische einheimische Pflanze der Caatinga

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 19 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/2969922>

https://pt.wikipedia.org/wiki/Mimosa_arenosa

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000174461>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/170268322/170268324>

[https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Mimosa%20arenosa%20\(Willd.\)%20Poir./data](https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Mimosa%20arenosa%20(Willd.)%20Poir./data)

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Mimosa_acutistipula

Wissenschaftlicher Name: **Mimosa arenosa (Willd.) Poir. var. angustifolia = Mimosa malacocentra var. angustifolia Benth.**

Portugiesischer Name: Calumbí de Miolo Vermelho (in Cumaru)

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mexiko, Nicaragua, Kolumbien, Venezuela, Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Sehr dorniger, bis zu 3 m hoher Strauch mit stark verzweigtem Stamm und flacher, lichter Krone. Rinde fast glatt, hellgrau oder dunkel rötlich-braun, ober-

flächlich längsrissig, rötlich-braun im Grunde der Risse, mit kleinen linealen, horizontalen, weissen Korkwarzen und ca. 3-10 mm langen, konischen, weissen Dornen. Äste dunkelbraun, mit kleinen linealen, weissen Korkwarzen und vielen konischen braunen Dornen, deren Spitzen hinten gebogen sind. Die Dornen von Stamm und Ästen sind untereinander mit erhabenen, gut sichtbaren Korkleisten verbunden. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, oval. Blattspindel etwas gekerbt, ca. 10-15 cm lang, mit einer linealen erhabenen Drüse, die sich zwischen dem Blattansatz und dem grundständigen Federchenpaar befindet. Jedes Blatt mit 6-12 Paaren gegenständiger Fiederchen. Fiederchen lanzettlich, paarig gefiedert, ca. 6 cm lang, die längsten in der vorderen Blatthälfte. Jedes Fiederchen mit bis zu 40 gegenständigen Blättchenpaaren. Blättchen ganzrandig, kahl, lineal, genähert, häutig, ca. 0.5 mm breit und 10 mm lang, mit abgerundetem oder verbreitertem Blättchengrund und abgerundeter Blättchenspitze, beidseits matt dunkelgrün, ein einziger Blättchennerv der Blättchenbasis entspringend, Blättchennerven zweiter Ordnung kaum sichtbar. Kleine weisse, spiralig angeordnete Blüten in achselständigen und endständigen, ca. 5-8 cm langen Ähren. Frucht abgeflachte, hellbraune, ca. 3 mm dicke, 2 cm breite und 10 cm lange Bohne (Streufrucht), ca. 8 Samen enthaltend.

Verwendung der Pflanze: Pflanze medizinisch verwendbar; Honigpflanze

Vegetationstyp: Typische einheimische Pflanze der Caatinga, tritt auch im Atlantischen Regenwald und in den entwaldeten Höhen auf.

Stetigkeit in der Gemeinde: häufig (in 32 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/2969280>

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Mimoseae>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000174450>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Mimosa_arenosa

Wissenschaftlicher Name: ***Mimosa caesalpiniiifolia* Benth**

Portugiesische Namen: Sabiá, Unha de Gato

Deutscher Name: Sabia, Cebia

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae, Stamm Mimoseae)

Herkunft: Endemisch in Brasilien (Nordosten)

Lebensraum: In der Caatinga

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Elfenbeinküste

Beschreibung der Merkmale: Grosser dorniger Strauch oder mittelgrosser Baum mit stark verzweigtem Stamm und kugelförmiger dichter Krone. Rinde grau, tief längsrissig, sich in langen Fasern ablösend. Rückwärts gekrümmte Dornen an Stamm und Zweigen. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, oval. Blattspindel wollig behaart, gekerbt, ca. 6 cm lang. Jedes Blatt mit zwei gegenständigen Fiederchenpaaren. Die grundständigen Fiederchen mit wollig behaarter, gekerbter, ca. 2 cm langer Fiederchenspindel, mit 2 gegenständigen Blättchenpaaren, die endständigen Fiederchen mit wollig behaarter, gekerbter, ca. 4-5 cm langer Fiederchenspindel mit 3 gegenständigen Blättchenpaaren. Blättchen oval oder rundlich, beidseits kahl, sehr asymmetrisch, ganzrandig, gegen die Fiederchenachse hin gekrümmt, ca. 2-3 cm breit und 3-4 cm lang, mit abgerundetem Blättchengrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blättchenspitze, beidseits kahl, matt, bläulich-grün, mit ca. 1 mm langem Blättchenstiel. 1-3 gelblich-grüne Nerven dem Blättchengrund entspringend, oberseits etwas vertieft, unterseits erhaben. Kleine weisse Blüten in ca. 3-4 cm langen Ähren, diese wiederum in endständigen Rispen. Frucht abgeflachte, ca. 2 mm dicke, 8 mm breite und 6 cm lange, zwischen den Samen etwas zusammengezogene dunkelbraune Bohne (Gliedernuss) mit spitzwinkliger Basis und stumpfwinkliger Spitze.

Verwendung der Pflanze: Holz widerstandsfähig, schwer, hart und kompakt, äusserst langlebig, sogar im Kontakt mit dem Boden (für Pfähle, Pfosten, Schwellen, Brennholz und Kohle); Blatt als Rindviehfutter; Honigpflanze; Rinde medizinisch verwendbar (Brustleiden).

Vegetationstyp: Als Lebhag oder zur Produktion von Pfählen gepflanzt. Es ist fraglich, ob die Art natürlicherweise in Cumaru vorkäme.

Zusätzliche Informationen:

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Mimoseae>
https://pt.wikipedia.org/wiki/Mimosa_caesalpiniaefolia
<https://www.gbif.org/species/2970230>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000211663>
<https://www.sunshine-seeds.de/Mimosa-caesalpiniaefolia-40881p.html>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/33968/214231046>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Mimosa_caesalpiniaefolia

Wissenschaftlicher Name: **Mimosa tenuiflora** (Willd.) Poir.

Portugiesischer Name: Jurema Preta

Deutscher Name: Jurema

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Venezuela, Peru, Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In Cerrado und Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch oder grosser Baum, mit oder ohne Dornen, mit flacher Krone und kurzem Stamm. Rinde dick, stark längsrissig, mit schmalen, dicken, langen rötlich-dunkelgrauen Platten. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, oval. Blattspindel ca. 5 cm lang. Jedes Blatt in der Regel mit 3-4 gegenständigen Fiederchenpaaren. Fiederchen lanzettlich, ca. 1.5-5 cm lang, die grundständigen kürzer, die endständigen länger. Jedes Fiederchen mit 8-16 gegenständigen Blättchenpaaren, ohne endständiges Blättchen. Blättchen voneinander entfernt, lineal, kahl, krautig, fast sitzend, ganzrandig, ca. 1 mm breit und 4-8 mm lang, etwas gegen die Achse des Fiederchens gekrümmt, oberseits matt dunkelgrün, unterseits heller, mit verbreitertem Blättchengrund und stumpfwinkliger Blättchenspitze. 2-3 bleichgrüne Nerven dem Blättchengrund entspringend. Viele kleine weisse Blüten in achselständigen, kurz gestielten Ähren. Blüten mit ca. 3-5 mm langen weissen Staubblättern. Frucht abgeflachte, dunkelbraune, ca. 1 mm dicke, 5 mm breite und 40 mm lange, in der Regel zwischen den Samen zusammengezogene Bohne vom Typ Gliedernuss (sich spät öffnende Streufrucht), spitzwinklig an Basis und Spitze.

Von dieser Art existiert eine Variante ohne und eine mit vielen Dornen an Stamm, Ästen und Zweigen. Dornen konisch, abgeflacht, ca. 5-12 mm lang, dunkel-violett, etwas nach rückwärts gekrümmt.

Verwendung der Pflanze: Sehr widerstandsfähiges Holz (für Aussenbauten und Brennholz); Rinde medizinisch verwendbar (gegen Verbrennungen, Akne, Hautkrankheiten, antimikrobiell, schmerzstillend, fiebersenkend, haluzinogen, psychodiszeptisch); Honigpflanze.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds, der Caatinga und der entwaldeten Höhen, auch zur Herstellung von Pfählen gepflanzt.

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 22 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Infolge intensiver forstlicher Nutzung sind ausgewachsene Exemplare selten anzutreffen.

https://en.wikipedia.org/wiki/Mimosa_tenuiflora
<https://www.gbif.org/species/165705677>
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Mimosa+tenuiflora>
<https://www.gbif.org/species/2969531>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/144287589/148998299>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Mimosa_tenuiflora

Wissenschaftlicher Name: **Myrocarpus frondosus** *Allemão*

Portugiesische Namen: Cabraiba (in Cumaru), Cabreuva, Sapuvão

Deutscher Name: Cabreuva

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Argentinien, Paraguay, Bolivien, Brasilien (Nordosten, Südosten, Süden)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Sehr grosser, ca. 20-30 m hoher Baum mit geradem Stamm und verlängerter Krone. Rinde entweder dünn, glatt und grau oder runzlig, fast weiss, mit olivgrünen Teilen und hell beigen Warzen, oder sehr tief längs- und querrissig und dann hellgrau, im Grunde der Risse rötlich-braun. Dünne Zweige olivgrün, mit vielen kleinen runden, hell-beigen Warzen. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, schmal oval. Blattspindel ca. 12-15 cm lang, gelblich-grün, wollig weiss behaart, eine Zickzack-Linie formend. Jedes Blatt mit 10-14 streng wechselständigen Blättchen. Blättchen genähert, oval, ca. 3 cm breit und 6 cm lang, mit der grössten Breite in der Mitte oder in der grundständigen Hälfte des Blättchens, mit abgerundetem oder leicht geöhrttem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, mit fein gesägtem Blättchenrand, beidseits kahl, intensiv grün, oberseits stark glänzend, unterseits weniger glänzend, mit gelblich-grünem und wollig weiss behaartem, ca. 3 mm langem Blättchenstiel. Blättchenspitze nach unten gebogen, die zwei Seiten der Blättchen nach oben gebogen. Blättchen-Hauptnerv oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Die Blättchenspreite ist mit vielen dünnen, durchleuchtenden, zu den Seitennerven parallelen Linien versehen. Glockenförmige gelbe Blüten in achselständigen und endständigen, ca. 2-10 cm langen Trauben. Frucht gelbe Flügelnuss.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Baugewerbe, Dachlatten, Balken, Aussenarbeiten wie Balken für Brücken, Zaunpfosten, Schwellen, zur Herstellung von Rädern, Möbeln, Balkonen, Parkett, Fahrzeugbestandteilen, Drechslerarbeiten, geschnittene Blätter für schmuckvolle Verkleidungen und Tafeln, Kohle); Honigpflanze; balsamische Flüssigkeit des Holzes medizinisch verwendbar; Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Alle Exemplare dieser Art, die in zwei Sítios konzentriert sind, scheinen krank zu sein, haben weder Blüten noch Früchte. Gemäss Auskunft von Anwohnern war diese Art früher häufiger, ist aber des wertvollen Holzes wegen dezimiert worden.

<http://eol.org/pages/640746/overview>

<https://www.scielo.br/j/abb/a/npGc3qp8BrMKshjm45GfZD/?lang=pt>

<https://www.ufrgs.br/viveiroscomunitarios/myrocarpus-frondosus-cabreuva/>

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Cabre%C3%BAva>

<https://www.arvoresdobiomacerrado.com.br/site/2017/09/08/myrocarpus-frondosus-allemao/>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/34631/9880082>

Wissenschaftlicher Name: **Parkinsonia aculeata** *L.*

Portugiesische Namen: Turco, Palo verde

Deutscher Name: Jerusalemsdorn, Stacheliger Ginsterbaum

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft: USA (Texas, Arizona), Mexiko (Niederkalifornien, Sonora), Bolivien, Peru, Galapagos, Argentinien, Paraguay, Uruguay.

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in andere Gebiete Nord- und Südamerikas, Hawaii, Asien

Beschreibung der Merkmale: Dorniger Strauch mit kurzem Stamm und stark verzweigter, verlängerter Krone. Alte Rinde grau, quer- und längsrissig, sich in kleine Plättchen teilend, im Grunde

der Risse grün. Junge Rinde glatt, grün. Dornen dünn, lang, in Gruppen von 1-5 an der Basis junger Zweige. Blätter in wechselständigen Gruppen von 2-4 Blättern an der Basis der jungen Zweige, zusammen mit einem harten, grünen, ca. 5 mm langen Dorn. Blätter einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, lineal, kahl, mit abgeflachter, bis zu 26 cm langer Blattspindel, mit über 25 voneinander entfernten, ovalen, ganzrandigen, ca. 1 mm breiten und 3 mm langen, beidseits matt bläulich-grünen Blättchenpaaren. Gelbe Blüten in achselständigen Trauben. Frucht abgeflachte, zwischen den Samen zusammengezogene, 1-3 mm dicke, 4 mm breite und 12 mm lange hell-beige Bohne mit ca. 6 dunkelbraunen Samen.

Verwendung der Pflanze: Holz (kompakt, rot, langlebig, für Schreinerarbeiten, Brennholz und Kohle, Papierpaste); Honigpflanze; junge Blätter medizinisch verwendbar (fiebersenkend und schweisstreibend, gegen zeitweises Fieber und Epilepsie); junge Zweige medizinisch verwendbar; Fruchtfleisch essbar. Samen medizinisch verwendbar (Kaffee-Ersatz, fäulnisbekämpfend); Rinde und Blüten und Samen medizinisch verwendbar (fiebersenkend und gegen Auszehrung), Frucht und Blatt als Tierfutter für Rindvieh, Ziegen und Schafe; Landschaftselement. Honigpflanze.

Vegetationstyp: Wahrscheinlich exotische und invasive Art an Ufern von Bächen und Stauweihern, auf feuchten Böden der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 8 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Jerusalemstern>
<http://eol.org/pages/414714/overview>
<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Parkinsonia>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000170206>
<https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.1079/cabicompendium.38519>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/82889698/149004518>
<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/jerusalemstern/>
https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Parkinsonia_aculeata.PDF
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Parkinsonia_aculeata

Wissenschaftlicher Name: **Paubrasilia echinata** (Lam.) Gagnon, H.C. Lima & G.P. Lewis =

Caesalpinia echinata Lam.

Portugiesischer Name: Pau Brasil

Deutscher Name: Brasilholz

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Stacheliger, mittelgrosser Baum mit geradem Stamm und kugelförmiger Krone. Rinde dünn, glatt, grau. Äste dunkelbraun, mit konischen, dunkelbraunen, ca. 3 mm langen Stacheln. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, unpaarig gefiedert, rundlich, mit ca. 10 cm langer, beige-wollig behaarter Blattspindel. Jedes Blatt mit ca. 8-10 wechselständigen, genäherten, gegen die Blattachse hin gekrümmten, ca. 7 cm langen Fiederchen. Jedes Fiederchen mit ca. 10-14 wechselständigen Blättchen. Blättchen kahl, oval, ganzrandig, ca. 10 mm breit und 20 mm lang, mit verbreitertem Blattgrund und abgerundeter oder etwas schwach ausgerandeter Blättchenspitze, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits matt intensiv grün. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung intensiv grün, unterseits etwas vertieft und oberseits etwas erhaben. Viele auffällige, wohlriechende, gelbe Blüten in endständigen Rispen. Frucht abgeflachte, spiralig gedrehte, stachelige, matt braune Bohne (explosive Streufrucht) von ca. 6 mm Dicke, 20-25 mm Breite und 70 mm Länge.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Baugewerbe und Schiffsbau, Drechslerarbeiten, Violinenbögen; edle Möbel); Der im Holz enthaltene Farbstoff wird zum Färben von Stoffen und als Schreib-

tinte verwendet; Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: In Cumaru nur als Zierbaum, auf Gehstegen und in Hausgärten im Baugebiet und im ländlichen Raum der Gemeinde gepflanzt. Einheimische Pflanze des regionalen Atlantischen Regenwalds, daselbst aber nicht anzutreffen.

Zusätzliche Informationen: Gemäss der internationalen roten Liste der gefährdeten Pflanzenarten ist diese Art vom Aussterben bedroht.

https://de.wikipedia.org/wiki/Paubrasilia_echinata

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Paubrasilia>

<https://www.gbif.org/species/9119360>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0001318224>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/33974/9818224>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Paubrasilia_echinata

Wissenschaftlicher Name: *Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub.

Portugiesische Namen: Farinha Seca, Cana Fístula, Acácia Amarela, Cambuí, Faveiro, Sobrasil

Deutscher Name: Gelber Flammenbaum

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae, Stamm Caesalpinieae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Paraguai, Bolivien, Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger, lichter Krone und ca. 3 m langem Stamm. Rinde dick, graubraun, längsrissig und sich in kleine dicke Platten teilend. Rinde junger Stämme rotbraun, mit horizontalen Korkwarzen. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, an den Enden der Zweige konzentriert, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, oval, mit der grössten Breite in der Blattmitte. Blattspindel oberseits gekerbt, ca. 25 cm lang, flaumig braun behaart. Jedes Blatt mit ca. 12-18 Paaren lanzettlicher, gegenständiger Fiederchen mit flaumig braun behaarter Spindel, die ihrerseits mit 8-30 Blättchenpaaren versehen sind. Blättchen gegenständig, genähert, schmal oval, kahl, ganzrandig, junge Blättchen krautig und beidseits hellgrün, erwachsene Blättchen derb und beidseits intensiv grün bis olivgrün, oberseits glänzend und unterseits matt, ca. 3 mm breit und 8-10 mm lang, mit verbreitertem Blattgrund und abgerundeter Blattspitze. Blättchenränder nach unten gebogen. Blättchen-Hauptnerv oberseits stark vertieft und unterseits stark erhaben, Seitenerven nicht sichtbar. Grosse gelbe Blüten in endständigen Trauben. Frucht lange, abgeflachte, dunkelbraune Bohne von ca. 3 mm Dicke, 1 cm Breite und 5 cm Länge, mit zugespitztem Grund und ebensolcher Spitze, einen einzigen Samen enthaltend.

Verwendung der Pflanze: Holz hart, schwer (für Tischlerarbeiten, ländliche und hydraulische Konstruktionen, Schreinerarbeiten, Schiffsbau, Küferei, Pfähle, Schwellen, Türen, Fenster, Böden, Pfosten, Möbel, Zellulose, Brennholz, Kohle); Honigpflanze; Rinde (zum Gerben); Samen und Fruchtfleisch und Blätter und Wurzeln medizinisch verwendbar (entstopfend, geschmeidig machend, blutreinigend, entgiftend, abführend, Gallenblasen-stimulierend, leicht abführend, zur Entwurmung); Landschaftselement.

Vegetationstyp: Ein einziges erwachsenes Exemplar in einer Weide des Sítio „Pangauá“, sowie ein jüngeres Exemplar in Ufernähe des Rio Capibaribe, im Sítio „Malhadinha“. Wahrscheinlich ist es ein einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Peltophorum_dubium

<https://www.flickr.com/photos/mercadanteweb/sets/72157622974623828/>

<https://www.flickr.com/photos/mercadanteweb/sets/72157622975358523/>

<http://eol.org/pages/415852/overview>

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Peltophorum>

<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/faveiro/index.htm>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/62027184/149024649>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Peltophorum_dubium

Wissenschaftlicher Name: *Piptadenia retusa* (Jacq.) P.G. Ribeiro, Seigler & Ebinger = **Piptadenia stipulacea** (Benth.) Ducke = **Acacia retusa** (Jacq.) R.A.Howard

Portugiesische Namen: Jiquirí, Jurema branca, Unha de Gato, Calumbi de-Lagoa, Calumbi vermelho, Jurema branca, Jurema preta, Espinheiro, Espinheiro branco

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Karibik, nördliches Südamerika, Brasilien (Nord-osten)

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Sehr dornenreicher, bis zu 8 m hoher Baum mit flacher, lichter Krone, geradem Stamm und niederhängenden Ästen. Rinde von Stamm und dicken Ästen dünn, glatt, olivgrün, mit vielen horizontalen, fast weissen Warzen und wenigen dünnen, ca. 1 cm langen Dornen, olivgrün an der Basis und mit violetter Spitze, untereinander mit erhabenen und gut sichtbaren Korkleisten verbunden. Junge Zweige olivgrün, etwas rinnig, mit kleinen weissen Warzen und vielen paarweise auftretenden, ca. 5 mm langen Dornen mit abgeflachter, olivgrüner Basis und rückwärts gekrümmter violetter Spitze. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, oval, matt, kahl. Blattspindel dornenbesetzt, gekerbt, unterseits hellgrün, ca. 8-14 cm lang. Jedes Blatt mit 4-10 gegenständigen Fiederchenpaaren. Fiederchen lineal, voneinander entfernt, ca. 6-9 cm lang. Jedes Fiederchen mit 25-30 gegenständigen Blättchenpaaren, ohne endständiges Blättchen. Blättchen voneinander entfernt, lanzettlich, sitzend, häutig, ganzrandig, ca. 2 mm breit und 10 mm lang, mit asymmetrisch verbreitertem Blättchengrund und stumpfwinkliger Blättchenspitze, oberseits olivgrün, unterseits etwas heller. Ein Blättchen-Hauptnerv, der das Blättchen in zwei ungleich breite Hälften teilt, und mehrere dunkelgrüne, unterseits gut sichtbare und oberseits unsichtbare Seitennerven. Je nach Beleuchtung und Wasserangebot ändern die Blättchen ihre Richtung, erscheinen daher auch mehr voneinander entfernt oder mehr genähert. Weisse, stark und angenehm duftende Blüten in Köpfchen von ca. 1 cm Durchmesser, diese wiederum in endständigen und achselständigen Rispen. Frucht abgeflachte, ca. 3 mm dicke, 2-3 cm breite und 9-15 cm lange, violette oder dunkelbraune, manchmal zwischen den Samen zusammengezogene Bohne mit spitzwinkliger Basis und ebensolcher Spitze.

Verwendung der Pflanze: Holz für Schreinerarbeiten, Pfähle, Brennholz, Holzkohle. Honigpflanze. Geeignet für Wiederaufforstungen, als Erosionsschutz, zur Nitrifizierung degradierter Böden.

Vegetationstyp: Scheint eine einheimische Art der Caatinga zu sein, tritt in Cumaru aber auch in den entwaldeten Höhen auf.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Piptadenia>
<https://www.gbif.org/species/11074877>
<https://worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000178844;jsessionid=F2A89E72564921D273085F21AA64557C>
<https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Piptadenia+stipulacea>
<https://www.gbif.org/species/2980398>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Piptadenia_retusa

Wissenschaftlicher Name: *Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth. = **Mimosa dulce** Roxb.

Portugiesische Namen: Abetone docinho (in Cumaru), Ingarana, Mata Fome, Jumentinha

Deutsche Namen: Madras-Dorn, Manila-Tamarinde, Camambilarinde

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft: Mexiko, Mittelamerika, Kolumbien, Venezuela

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch, in Brasilien: Nordosten, Südosten

Lebensraum: In der Caatinga und im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Grosser dorniger Baum mit kurzem Stamm und dichter, kugelförmiger Krone. Rinde glatt, dunkelgrau. Blätter in wechselständigen Gruppen, doppelt gefiedert, paarig gefiedert. Am Grund jeder Blättergruppe befinden sich zwei harte, nach vorne gerichtete Dornen. Die jungen Zweige sind jeweils zu den Blattgruppen hin geknickt und bilden daher eine Zickzacklinie. Blattspindel ca. 1 cm lang, mit einem einzigen Fiederchenpaar. Fiederchen mit ca. 6 mm langem Stiel. Jedes Fiederchen mit einem gegenständigen Blättchenpaar. Blättchen kahl, krautig, matt, schmal oval, asymmetrisch, ca. 1 mm lang gestielt, nach vorne gekrümmt, ganzrandig, ca. 1 cm breit und 4 cm lang, mit der grössten Breite in der vorderen Blättchenhälfte, mit abgerundetem Blättchengrund und abgerundeter Blättchenspitze, diese jedoch mit einer Spitze versehen, beidseits hell bläulich-grün. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung oberseits glänzend bleichgrün, unterseits dunkelgrün, beidseits etwas erhaben. Die Spindeln von Blatt und Fiederchen enden in einer grünen Spitze. Kleine Blüten in ca. 1 cm lang gestielten Köpfchen, diese wiederum in endständigen Trauben. Blüten mit vielen gewellten weissen Staubblättern. Frucht zylindrische, spiralig gewundene, ca. 12 mm dicke und 15 cm lange, zwischen den Samen zusammengezogene, bleichrote Bohne (Streufrucht).

Verwendung der Pflanze: Fruchtschale essbar (für Säfte); Mehl der Samen essbar, Blätter und Frucht als Tierfutter, Rinde (zum Gerben und Färben (gelbe Farbe); Rinde medizinisch verwendbar (gegen Durchfall); Blatt medizinisch verwendbar (gegen Schmerzen und Muskelkrampf); Blatt medizinisch verwendbar (gegen Verdauungsprobleme); Landschaftselement.

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, auf Gehsteigen der Stadt und im ländlichen Raum gepflanzt, vielleicht invasive Pflanze

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 4 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Pithecellobium>

https://en.wikipedia.org/wiki/Pithecellobium_dulce

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000178252>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Pithecellobium+dulce>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/130519803/149057978>

<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/pithecellobium-dulce/>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Pithecellobium_dulce.PDF

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Pithecellobium_dulce

Wissenschaftlicher Name: **Platymiscium floribundum Vogel**

Portugiesische Namen: Jacarandá do Litoral, Sacambu, Rabugem, Caroba vermelha, Coração de Nego

Deutscher Name: Jacarandá-do-Litoral

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae)

Aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger Krone und kurzem Stamm. Rinde dick, korkig, stark und tief längsrissig, etwas rötlich grau. Junge Zweige hohl, hellbraun, mit vielen kleinen, fast weissen Warzen. Blätter gegenständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, kahl, oval, mit 2-3 gegenständigen Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blattspindel ca. 6-12 cm lang, hellgrün. Blättchen kahl, krautig, etwas lederartig, oval, ganzrandig, ca. 3-4 (-6) cm breit und 6-10 cm lang, das endständige Blättchen das grösste, mit abgerundetem (oder stumpfwinkligem) Blättchengrund und spitzwinkliger (oder zugespitzter) Blättchenspitze, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits etwas glänzend intensiv grün, die seitli-

chen Blättchen ca. 4-6 (-8) mm lang gestielt, das endständige Blättchen ca. 15-20 mm lang gestielt. Die grösste Breite der seitlichen Blättchen in der basalen Hälfte, die des endständigen Blättchens in der Mitte des Blättchens. Hauptnerv gelblich-grün, unterseits etwas erhaben, Seitennerven kaum sichtbar. Viele gelbe Blüten in endständigen Trauben. Frucht Flügelnuss (Schliessfrucht).

Verwendung der Pflanze: Holz (für Werkzeuggriffe, dünne Balken, Tore und Türen, dekorative Verkleidungen, Balken, Schreinerarbeiten und Tischlerarbeiten, Möbel); Landschaftselement (Stadtbaum); Honigpflanze.

Vegetationstyp: Wahrscheinlich ein einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 12 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Langsam wachsende Baumart. Der Baum sondert allelopathisch wirkende Stoffe aus, die das Wurzelwachstum von Pflanzen der gleichen und anderer Arten hemmen. Gemäss Ducke (1953) ist die Art in der „Zona da Mata“ und im „Sertão“ von Pernambuco heimisch.

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Platymiscium>

<https://www.gbif.org/species/2944754>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Platymiscium+floribundum>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/124099142/148753416>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Platymiscium_floribundum

Wissenschaftlicher Name: **Platymiscium floribundum var. obtusifolium** (Harms) Klitg. =

Platymiscium obtusifolium Harms

Portugiesischer Name: Nicht verfügbar

Deutscher Name: Nicht verfügbar

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In Cerrado und Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Ca. 4 m hoher Strauch mit kugelförmiger Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde fast glatt, gräulich-braun, längsrissig und mit kleinen runden, beigen Warzen. Junge Zweige hohl, hellbraun, mit vielen kleinen, fast weissen Warzen. Blätter gegenständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, kahl, oval, mit 2 gegenständigen Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blattspindel ca. 10 cm lang, hellgrün. Blättchen kahl, krautig, rundlich, ganzrandig, ca. 50-65 mm breit und 7-10 cm lang, die endständigen Blättchen die grössten, mit abgerundetem Blättchengrund und stumpfwinkliger Blättchenspitze, mit etwas gewelltem Blättchenrand, oberseits etwas glänzend dunkelgrün, unterseits intensiv grün und weniger glänzend, die seitlichen Blättchen ca. 5 mm lang gestielt, das endständige Blättchen ca. 20 mm lang gestielt. Grösste Blättchenbreite in der Mitte des Blättchens. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, unterseits etwas erhaben. Blütenfarbe gelb.

Verwendung der Pflanze: Keine Angaben gefunden

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga

Zusätzliche Informationen: Paganucci (2009) beschreibt diese Art folgendermassen: „Baum 8–12 m hoch, mit voller Krone; Stamm 10–30 cm Durchmesser in Brusthöhe mit glatter, gräulicher Rinde; Äste, Blattachsen und Blütenstandsachsen kahl. Blattstiel 21–30 mm lang; Blattspindel 2–5 (–8) cm; Zwischenblattsegmente 17–28 mm; Blättchen 5–7 (–9), (fast) gegenständig, papierartig, distal leicht verdickt, das Endblättchen größer, 54–74 × 18–36 mm, ca. 1,7–3-mal länger als breit, elliptisch bis lanzettlich, Spitze spitz bis zugespitzt, Basis abgerundet bis stumpf, kahl bis auf vereinzelt auf der Blattunterseite vorkommende Trichome, Haupt- und

Nebennerven gelblich, die Nebennerven in 8–10 Paaren....“. In floradobrasil.jbrj.gov.br wird diese Art folgendermassen beschrieben: „*Blätter mit 3-8 cm langer Blattachse, Blattspindel und Blattstiel gleich groß; Nebenblätter dreieckig, 2 x 2 mm, abfallend, papierartig; Nebenblätter gelegentlich vorhanden, 2 x 0,5 mm, fadenförmig; [...] Fiederblättchen breit oval, 3-8,5 x 2-4,5 cm, Basis abgerundet oder stumpf, Spitze zugespitzt, Oberseite dunkelgrün, undurchsichtig, Unterseite hellgrün, undurchsichtig, manchmal spärlich behaart, primäre, sekundäre und Randnerven gelb.*“

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:1012525-1>

<https://wfpplantlist.org/taxon/wfo-0001319792-2025-12>

https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/BemVindoConsultaPublicaConsultar.do?invalidPageControlCounter=19&idsFilhosAlgas=%5B2%5D&idsFilhosFungos=%5B1%2C11%2C10%5D&lingua=&grupo=6&familia=null&genero=&especie=&autor=&nomeVernaculo=&nomeCompleto=Fabaceae+Platymiscium+floribundum+var.+obtusifolium+%28Harms%29+Klitg.&formaVida=null&substrato=null&ocorreBrasil=QUALQUER&ocorrencia=OCORRE&endemismo=TODO&origem=TODO®iao=QUALQUER&estado=QUALQUER&ilhaOceanica=32767&domFitogeograficos=QUALQUER&bacia=QUALQUER&vegetacao=TODO&mostrarAte=SUBESP_VAR&opcoesBusca=TODO&OS_NOMES&loginUsuario=Visitante&senhaUsuario=&contexto=consulta-publica

Wissenschaftlicher Name: *Poecilanthe parviflora* Benth.

Portugiesische Namen: Rabo de Cavalo (in Cumaru); Lapacho; Coração de Negro, Canela do Brejo

Deutscher Name: Lapacho

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae, Stamm Brongniartieae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Uruguai, Paraguai, Bolivien, Argentinien, Brasilien (Südosten, Süden)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 8 m hoher Baum mit verlängerter Krone und stark verzweigtem, ca. 2 m langem Stamm. Rinde fast glatt, weiss, oberflächlich längsrisig, im Grunde der Risse beige. Junge Zweige mit weissen Längslinien. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, oval, mit (3-) 4 (-5) gegenständigen Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blattspindel ca. 7-9 cm lang, zwischen den Blättchen gekerbt, gelblich-grün, borstig behaart. Blättchen derb, kahl, ganzrandig, mit weissem Rand, ca. 30-35 mm breit und 45-70 mm lang, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits fast gleichfarbig, aber matt. Die grundständigen Blättchen kleiner als die endständigen Blättchen, rundlich, mit abgerundetem Blättchengrund und stumpfwinkliger Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, die endständigen Blättchen oval oder schmal oval, mit spitzwinkligem Blättchengrund und ebensolcher Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blättchenhälfte. Stiel der seitlichen Blättchen ca. 2-4 mm lang, gelblich-grün, Stiel des endständigen Blättchens ca. 10-15 mm lang. Blättchenerven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, oberseits etwas vertieft, unterseits erhaben und wollig behaart. Mehrere weisse Blüten in endständigen Trauben. Frucht abgeflachte, ca. 3 mm dicke, 2-3 cm breite und 5 cm lange, samtene, beige Bohne mit spitzwinkliger Basis und ebensolcher Spitze.

Verwendung der Pflanze: Holz (Brennholz); Honigpflanze; Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen, einheimische Pflanze feuchter Böden der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 24 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Der Rabo-de-Cavalo tritt gewöhnlich als Strauch auf, es existieren aber auch einige bis zu 8 m hohe Bäume (im Sítio „Goiabas“). Zur Blütezeit ist die Pflanze über und über von Schmetterlingen bedeckt.

https://de.wikipedia.org/wiki/Poecilanthe_parviflora

<http://eol.org/pages/642205/overview>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Poecilanthe+parviflora>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/34659/9882046>

<https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Poecilanthe%20parviflora%20Benth./data>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Poecilanthe_parviflora

Wissenschaftlicher Name: *Poecilanthe ulei* (Harms) Arroyo & Rudd

Portugiesische Namen: Chorão (fälschlicherweise in Cumaru), Carrancudo, Besouro, Gitaí Peba, Mucitaíba Branca

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch im Nordosten Brasiliens (Bahia, Minas Gerais)

Lebensraum: In der Caatinga und im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Ca. 15 m hoher Baum mit geradem Stamm, verlängerter Krone und etwas niederhängenden Ästen. Rinde halbwegs dick, fast glatt, hellgrau, oberflächlich längsrissig, im Grunde der Risse hell rötlich-braun. Zweige hell-beige und grün. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, schmal oval. Blattspindel hängend, ca. 20-26 cm lang, hellgrün, eine Zickzack-Linie bildend. Jedes Blatt mit 5-8 streng wechselständigen Blättchen. Blättchen krautig (oder derb, wenn der Sonne stark ausgesetzt), oval oder rundlich, ganzrandig, kahl, oberseits etwas glänzend dunkelgrün, unterseits matt und etwas heller, ca. 6-10 cm breit und 10-14 cm lang, mit stumpfwinkligem oder leicht geöhrttem Blättchengrund und spitzwinkliger oder stumpfwinkliger Blättchenspitze. Grösste Breite in der Mitte des Blättchens. Blättchenstiel ca. 3-4 mm lang, wollig behaart und dicker als die Blattspindel. Blättchen-Nerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft, unterseits erhaben. Blattspindel, Blättchenstiel und Nerven-Unterseite besitzen kurze goldene Haare, die übrigen Blatt-Teile sind kahl. Violette Blüten in endständigen Trauben. Frucht sehr abgeflachte, leicht gekrümmte, ca. 3 mm dicke, 2.5-4 cm breite und 15-20 cm lange, matt hellbraune Bohne mit deutlich verdickten Rändern, asymmetrisch (am Ende breiter als an der Basis), mit etwa 6 abgeflachten Samen.

Vegetationstyp: Ausschliesslich an Bachufern. Einheimischer Baum feuchter Böden der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 5 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Blüht und fruchtet nur im Sítio „Goiabas“. Gemäss einem Anwohner dieses Sítio gab es in der Nähe einen grossen Baum, der aber vom Besitzer gefällt wurde.

http://www.sbpnet.org.br/livro/57ra/programas/senior/RESUMOS/resumo_2283.html

<http://eol.org/pages/415178/overview>

http://rodriguesia.jbrj.gov.br/FASCICULOS/rodrig58_2/24-06.pdf

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Poecilanthe>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Poecilanthe+ulei>

[https://identify.plantnet.org/oc/the-plant-list/species/Poecilanthe%20ulei%20\(Harms\)%20Arroyo%20&%20Rudd/data](https://identify.plantnet.org/oc/the-plant-list/species/Poecilanthe%20ulei%20(Harms)%20Arroyo%20&%20Rudd/data)

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/148764586/148764588>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Poecilanthe_ulei

Wissenschaftlicher Name: *Prosopis juliflora* (Sw.) DC. = *Neltuma juliflora* (Sw.) Raf.

Portugiesische Namen: Agaroba (in Cumaru), Algaroba

Deutscher Name: Mesquite

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae, Stamm Mimoseae)

Herkunft: Kolumbien, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Mexiko, Nicaragua, Panama, Peru, Venezuela

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch, Brasilien (Nordosten, Süden)

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Mittlgrösser oder grösser Baum mit verlängerter, kugelförmiger oder flacher Krone und leicht gewundenem, stark verzweigtem Stamm. Rinde dick, grau, dicht längsrissig, rötlich-braun im Grunde der Risse, sich in lange Fasern teilend. Junge Zweige oberseits rötlich-dunkelbraun, unterseits intensiv grün. Blätter wechselständig oder in wechselständigen Paaren, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, kahl. Blattspindel ca. 4 cm lang. Jedes Blatt

mit 3-4 gegenständigen Fiederchenpaaren. Fiederchen voneinander entfernt, ca. 4 cm lang, die endständigen die längsten. Jedes Fiederchen mit 15-20 Blättchenpaaren ohne endständiges Blättchen. Blättchen sitzend, voneinander entfernt, ganzrandig, ca. 2 mm breit und 8 mm lang, mit abgerundetem Blättchengrund und ebensolcher Blättchenspitze, beidseits bleich bläulich-grün. Blättchennerven kaum sichtbar. Kleine gelbe Blüten in endständigen Ähren. Frucht etwas abgeflachte, ca. 8 mm dicke, 12 mm breite und 15-20 cm lange, bleichgelbe Bohne (Schliessfrucht). Es existieren zwei Varietäten, eine dornenlose und eine mit dünnen, ca. 1-2 mm langen, in Paaren dem Blattansatz entspringenden Dornen.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Möbel, Schwellen, Pfosten, Pfähle, Brennholz, Kohle); Frucht als Tierfutter; Honigpflanze; Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Exotischer Baum, auf Trottoirs und auf Weiden gepflanzt. Sehr invasive Pflanze.

Stetigkeit in der Gemeinde: häufig (in 35 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Exotische und stark invasive Pflanze. Die Verbreitung der Pflanze erfolgt durch die vom Rindvieh gefressenen Samen, die den Darmtrakt unversehrt passieren. Die Art wurde im Jahr 1942 in Brasilien eingeführt (in Serra Talhada-PE). Der Baum weist sehr lange Wurzeln auf.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Prosopis_juliflora

<http://eol.org/pages/643004/overview>

<http://www.cabi.org/isc/datasheet/43942>

http://www.baumkunde.de/Prosopis_juliflora/

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Neltuma>

<https://www.gbif.org/species/2970805>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/49485886/49485889>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Prosopis_juliflora.PDF

Wissenschaftlicher Name: **Senegalia amazonica** (Benth.) Seigler & Ebinger = **Acacia huberi** Ducke = *Acacia amazonica*

Portugiesischer Name: Rasga beíço (fälschlicherweise in Cumaru)

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika (Tropen). In Brasilien: Norden, Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Dornige Kletterpflanze mit lichter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, in grossen, dünnen, unregelmässigen, braunen oder hellbeigen Blättern seitlich abrollend. Zweige hell-beige mit kleinen gleichfarbenen Dornen, diese jedoch mit dunkel violett-brauner, rückwärts gerichteter Spitze. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, oval, an den Enden der Zweige konzentriert. Blattspindel doppelt gekerbt, ca. 10 cm lang, wollig weiss behaart, unterseits mit 3-6 grünen Dornen versehen. Jedes Blatt mit 4-8 gegenständigen Fiederchenpaaren. Fiederchen lanzettlich, ca. 4-7 cm lang, die grössten am Blattende, mit ca. 2 mm langem Stiel, je nach Lichtverhältnissen und Wasserangebot ihre Ausrichtung ändernd. Jedes Fiederchen mit 15-25 Blättchenpaaren, ohne endständiges Blättchen. Blättchen gegenständig, lineal, genähert, kahl, ganzrandig, ca. 2 mm breit und 8-10 mm lang, mit asymmetrisch verbreiterem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, oberseits matt hellgrün, unterseits etwas heller, je nach Lichtverhältnissen und Wasserangebot ihre Ausrichtung ändernd, mit einem kaum sichtbaren Blättchen-Hauptnerv. Weisse kugelförmige Blüten in endständigen Rispen.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 4 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

[https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Senegalia%20amazonica%20\(Benth.\)%20Seigler%20&%20Ebinger/data#galleries](https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Senegalia%20amazonica%20(Benth.)%20Seigler%20&%20Ebinger/data#galleries)

https://www.inaturalist.org/taxa/898491-Senegalia-amazonica/browse_photos

<https://www.gbif.org/species/3796213>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/19892695/19996520>

Wissenschaftlicher Name: *Senegalia bahiensis* (Benth.) Seigler & Ebinger = *Acacia bahiensis* Benth.

Portugiesische Namen: Calumbí Vaqueta (in Cumaru), Calumbí branco, Calumbí preto, Calumbí de Fuso, Espinheiro-Branco, Calumbí, Unha de Gato do Miolo Vermelho, Coração de Mulato, Pau de Fuso, Arrebenta Foice, Espinheiro branco de Âmagô vermelho, Rompe Gibão

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten und Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga, im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Dorniger, ca. 2-3 m hoher Strauch oder manchmal bis 8 m hoher Baum mit stark verzweigtem Stamm. Rinde des Stamms und der Äste fast glatt, hell gelblich-beige, längsrissig und mit kleinen, schmalen, schwarzen Dornen. Die Dornen des Stamms und der Äste sind untereinander mit leicht erhabenen und gut sichtbaren Korkleisten verbunden. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert. Blattspindel gekerbt, wollig behaart, etwas dornenbesetzt, ca. 9 cm lang, mit einer kleinen Drüse zwischen den grundständigen Fiederchen und mit zwei dreieckigen, ca. 8 mm langen Nebenblättchen. 3-4 gegenständige Fiederchenpaare von je ca. 5-6 cm Länge. Jedes Fiederchen mit ca. 5 bis 15 gegenständigen Blättchenpaaren, ohne endständiges Blättchen. Blättchen schmal oval, häutig, kahl, ganzrandig, ca. 4 mm breit und 14 mm lang, mit abgerundetem und etwas verbreitertem Blättchengrund und abgerundeter oder stumpfwinkliger Blättchenspitze, oberseits matt bläulich-bleichgrün, unterseits etwas heller, gegen die Fiederchenachse hin gekrümmt. Jedes Blättchen mit einem Hauptnerv und mehreren Seitennerven. Viele weisse Blüten in kugelförmigen Köpfchen von ca. 24 mm Durchmesser, diese in endständigen Ähren angeordnet. Frucht abgeflachte, ca. 2 cm breite und 8 cm lange, stark gewellte, samtige, hellbraune Bohne (Streufrucht).

Verwendung der Pflanze: Blätter und Rinde sind Futter für Rinder, Pferde und Esel. Honigpflanze.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga, tritt mit geringerer Regelmässigkeit auch im Atlantischen Regenwald und in den entwaldeten Höhen auf.

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 24 von 44 Sítios vorkommend)

<https://www.gbif.org/pt/species/2980928>

<https://www.gbif.org/es/species/7615897>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/148764171/148764173>

http://servicos.jbri.gov.br/flora/search/Senegalia_bahiensis

Wissenschaftlicher Name: *Senegalia polyphylla* (DC.) Britton & Rose

Portugiesische Namen: Miguel-Correia (fälschlicherweise in Cumaru), Monjoleiro, Angico-Branco, Angiquinho, Paricá-Branco, Paricá-Rana, Guarucaia, Espinheiro

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Tropisches Südamerika, Mittelamerika, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald, Cerrado, Pantanal, in der Caatinga, Amazonien)

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger oder verlängerter Krone und geradem, langem Stamm. Rinde glatt oder fast glatt, grau, wenig und breit längsrissig, rötlich-hellbraun im Grunde der Risse. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, oval, mit der grössten Breite in der Blattmitte. Blattspindel hellgrün, flaumig behaart, ca. 10-20 cm lang, rinnig, mit einer ovalen Drüse an der Stelle des grundständigen Fiederchenpaars, junge Blätter mit zwei Nebenblättern. Jedes Blatt mit 4-10 Paaren gegenständiger, ca. 5-8 cm langer Fiederchen. Jedes Fiederchen mit ca. 15-20 gegenständigen Blättchenpaaren, ohne

endständiges Blättchen. Blättchen sitzend, häutig, kahl, ohne sichtbare Nerven, leicht bis stark zur Achse des Fiederchens hin gekrümmt, ganzrandig, ca. 2-3 mm breit und 10-20 mm lang, oberseits dunkel- bis hellgrün, unterseits hell- oder bleichgrün, mit verbreitertem Blättchengrund und abgerundeter Blättchenspitze. Schmutzigweisse, sehr wohlriechende Blüten in kugelförmigen Köpfchen von ca. 15 mm Durchmesser, diese in langen Rispen, endständig und in den Achseln der letzten Blätter. Frucht abgeflachte, gewellte, ca. 3 mm dicke, 25 mm breite und 10 cm lange Bohne (Streufrucht), unreif hellgrün, danach weinrot und zum Schluss dunkel-beige, ca. 6-8 dunkelbraune Samen enthaltend. Der Stamm, die Äste und die Blattspindel des jungen Baums sind mit konischen, ca. 1 cm langen Stacheln besetzt.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Drechslerarbeiten, Zellulose und Papier, Schreiner- und Tischlerarbeiten, Brennholz und Kohle); Blatt als Tierfutter; Honigpflanze; Rinde reich an Tannin; Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds, auch in feuchten Böden der Caatinga und in den entwaldeten Höhen vorkommend.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 15 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/2980360>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Senegalia+polyphylla>

https://es.wikipedia.org/wiki/Acacia_polyphylla

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000182730>

<https://www.gbif.org/species/2978650>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/146777781/146777783>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Senegalia_polyphylla

Wissenschaftlicher Name: **Senegalia tenuifolia** (L.) Britton & Rose = **Acacia tenuifolia** (L.) Willd.

Portugiesische Namen: Jurema, Unha de Gato, Serra Goela

Deutscher Name: Jurema

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Mexiko, Tropisches Südamerika, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Dorniger, ca. 3 m grosser Strauch mit leicht gewundenem, vom Grund an stark verzweigtem Stamm. Rinde fast glatt, dornenlos, oberflächlich längsrissig, rötlich-braun oder beige-olivgrün. Zweige und Blattspindel mit rückwärts gebogenen Dornen. Blätter wechselständig, doppelt gefiedert, paarig gefiedert, oval, kahl, mit ca. 22 cm langer Blattspindel, ca doppelt so lang wie breit. Diese oberseits mit einer ovalen Drüse zwischen dem Ansatzpunkt und dem grundständigen Fiederchenpaar. Jedes Blatt mit 14-20 Fiederchenpaaren. Fiederchen lineal, ca. 5-6 cm lang, die grössten in der Mitte des Blattes. Jedes Fiederchen mit ca. 30-50 Blättchenpaaren, kein endständiges Blättchen vorhanden. Blättchen gegenständig, lineal, genähert, sitzend, kahl, ganzrandig, ca. 1 mm breit und 4-5 mm lang, mit verbreitertem Blättchengrund und abgerundeter Blättchenspitze, oberseits glänzend intensiv grün, unterseits etwas heller. Weisse Blüten in Köpfchen, diese in endständigen Rispen. Frucht abgeflachte, gekrümmte, ca. 5 mm dicke, 3-4 cm breite und 15 cm lange, im unreifen Zustand rötlich-grüne, im reifen Zustand fast schwarze Bohne mit spitzwinkligem Grund und abgerundeter Spitze.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga und Pionierpflanze der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 20 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/642784/overview>

<https://www.gbif.org/species/2979126>
<http://feenkraut.de/herbs/jurema.html>
<https://www.gbif.org/species/2978650>
https://en.wikipedia.org/wiki/Senegalia_tenuifolia
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/199237605/199982969>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Senegalia_tenuifolia

Wissenschaftlicher Name: ***Senna aversiflora* (Herbert) H.S. Irwin & Barneby = *Cassia aversiflora* Herbert**

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae, Stamm Cassieae)

Portugiesischer Name: São João

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch im Nordosten Brasiliens

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 3 m grosser Strauch mit verzweigtem Stamm. Stammrinde rötlich-braun, glänzend, mit vielen weissen Warzen und weissen, ca. 3 mm langen abstehenden Haaren. Junge Zweige kahl, rinnig. Blätter wechselständig, mit zwei linealen, ca. 5 mm langen Nebenblättchen, einfach paarig gefiedert, matt, kahl, schmal oval, mit der grössten Breite im vorderen Blattdrittel. Blattspindel gekerbt, kahl, ca. 15 cm lang, mit einer erhabenen, ca. 1-3 mm langen orangefarbenen Drüse zwischen dem Blattansatz und dem grundständigen Blättchenpaar. Jedes Blatt mit 6-7 Blättchenpaaren ohne endständiges Blättchen. Blättchen gegenständig, genähert, schmal oval, ganzrandig, kahl, ca. 20 mm breit und 50 mm lang, die endständigen am grössten, mit abgerundetem Blättchengrund und abgerundeter oder leicht schwach ausgerandeter Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blättchenhälfte, oberseits dunkel bläulich-grün, unterseits bleich bläulich-grün, mit gelbem, ca. 2 mm langem Blättchenstiel. Blättchenerven erster und zweiter Ordnung beidseits etwas erhaben. Grosse, auffällige, gelbe Blüten in Paaren in den Achseln der letzten Blätter. Frucht abgeflachte, ca. 1 mm dicke, 7 mm breite und 17 cm lange Bohne.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 7 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/641299/overview>
<https://www.flickr.com/search/?q=Senna%20aversiflora>
<https://stage.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000175161;jsessionid=55AA3A7497F0C0D639296CD8D3E47CCA>
https://www.flickr.com/photos/plants_of_russian_in_brazil/albums/72157631728292917/
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/148762861/148762863>
<https://www.wikidata.org/wiki/Q15536205>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Senna_aversiflora

Wissenschaftlicher Name: ***Senna lechriosperma* H.S. Irwin & Barneby = *Senna barnebyana* Afr. Fern. = *Senna cearensis* Afr. Fern.**

Portugiesische Namen: Flor de Besouro, Flor da Terra, Besouro

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Aktuelle Verbreitung: Endemisch im Nordosten Brasiliens

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Mittलगrosser Baum mit dichter, kugelförmiger Krone und kurzem, stark verzweigtem Stamm. Rinde dick, rau, längsrissig, hellgrau, rötlich-braun im Grunde der Risse. Blätter wechselständig, einfach paarig gefiedert, schmal oval, mit der grössten Breite im vorderen Blattdrittel, mit gekerbter, gelblich-grüner, braunwollig behaarter, ca. 6-7 cm langer Blattspindel. Jedes Blatt mit 3-4 gegenständigen Blättchenpaaren, ohne endständiges Blättchen. Blättchen sehr asymmetrisch, oval, krautig, ganzrandig, oberseits intensiv grün und spärlich wollig braun behaart, unterseits heller und dicht wollig braun behaart, mit der grössten Breite in der vorderen Blättchenhälfte. Die grundständigen Blättchen ca. 12 mm breit

und 20 mm lang, die übrigen zur Blattspitze hin an Grösse zunehmend bis zu den endständigen Blättchen von ca. 35 mm Breite und 60 mm Länge, mit stumpfwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze. Blättchen-Hauptnerv zur Blattspindel hin gekrümmt. Nerven der ersten bis dritten Ordnung unterseits erhaben. Blättchenstiel verdickt, gelblich-grün, wollig braun behaart, ca. 2 mm lang. Jedes Blatt besitzt zwei rundliche Nebenblättchen von ca. 15 mm Durchmesser der gleichen Farbe wie die Blättchen. Mehrere grosse, auffällige, gelbe Blüten in endständigen Trauben. Frucht abgeflachte, dunkelbraune, ca. 3 mm dicke, 10 mm breite und 18 cm lange Bohne (Streufrucht).

Verwendung der Pflanze: Blüten medizinisch wirksam, Blätter als Viehfutter

Vegetationstyp: Einheimische Pionierpflanze des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Die Art gilt als synonym zu *Senna cearensis*, unterscheidet sich aber gemäss Paganucci (2009) von dieser Art durch den Querschnitt und die Breite der Früchte.

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/1457513-Senna-lechriosperma>

<https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB83705>

<https://eol.org/pages/640678>

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:234508-2>

<https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000175246-2025-12>

<https://www.gbif.org/species/2957517>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36083632/>

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/2021/06/fabaceae-senna-cearensis-afr-fern.html>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/148758465/148758467>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Senna_lechriosperma

Wissenschaftlicher Name: ***Senna macranthera* (D.C. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby = *Cassia macranthera* DC. ex Collad.**

Portugiesische Namen: Fedegoso, Manduirana, Aleluia, São João

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Venezuela, Ecuador, Peru, Bolivien, Kolumbien, Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In Caatinga, Cerrado und im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Strauch oder kleiner Baum mit flacher Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, glatt, hell beige, mit grünen Längsstreifen. Äste glänzend dunkelgrau, mit kleinen erhabenen weissen Warzen. Blätter wechselständig, einfach paarig gefiedert, kahl, mit ca. 3 cm langer Blattspindel, die mit zwei Blättchenpaaren versehen ist. Blättchen schmal oval oder oval, krautig, kahl, etwas derb, ganzrandig, ca. 25-30 cm breit und 65-85 mm lang, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, mit stumpfwinkligem oder abgerundetem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, oberseits matt intensiv grün, unterseits matt bleichgrün. Blättchenstiel ca. 1-2 mm lang. Hauptnerv des Blättchens oberseits etwas vertieft und unterseits erhaben, Blättchennerven der zweiten Ordnung beidseits etwas erhaben. 3-5 grosse (5-6 cm Durchmesser), auffällige gelbe Blüten in Trauben in den Blattachseln. Frucht zylindrische, matte, schwarze Bohne von ca. 12 mm Durchmesser und 16 cm Länge.

Verwendung der Pflanze: Honigpflanze. Die Früchte sind essbar und sollten noch grün geerntet werden, wenn sie weich sind und ein flüssiges Fruchtfleisch haben. Ein leichter Druck genügt, um die Schale aufzubrechen, woraufhin ein saftiges, grünes Fruchtfleisch austritt, dessen Geschmack an eine sehr süsse Limonade erinnert. Geeignet für Wiederaufforstungen. Blätter und Früchte als Futter für Ziegen, Esel und Rinder. Pflanze medizinisch verwendbar (gegen Hautkrankheiten).

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga und vielleicht der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 14 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.arvoredosbrasil.com.br/new/fedegoso/>
<https://www.flickr.com/photos/mercadanteweb/sets/72157626047454996/>
<https://www.rewilding-brazil.org/especie/senna-macranthera/>
<http://eol.org/pages/641359/overview>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/19892006/20140434>
https://www.flickr.com/photos/plants_of_russian_in_brazil/albums/72157604622611377/with/2545840652
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Senna_macranthera

Wissenschaftlicher Name: ***Senna macranthera* var. *micans* (Nees) H.S. Irwin & Barneby = *Cassia speciosa* Schrad. = *Cassia micans* Nees**

Portugiesischer Name: Manduirana, Canjuão, São João, Besourinho

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten und Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Ca. 2 m hoher Strauch mit lichter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, glatt, etwas rissig, hellgrau. Junge Zweige abstechend behaart, glänzend, beige. Blätter wechselständig, einfach paarig gefiedert, borstig behaart, matt, ganzrandig, mit ca. 2 cm langer Blattspindel, die 2 Paare gegenständige, schmal ovale, krautige Blättchen aufweist. Die Blättchen des endständigen Blättchenpaares ca. 14-20 mm breit und 30-60 mm lang, die Blättchen des grundständigen Blättchenpaares etwas kleiner, mit der grössten Breite in der vorderen Blättchenhälfte, etwas asymmetrisch (nach hinten gekrümmt und der Hauptnerv auf die äussere Seite des Blättchens verschoben), oberseits olivgrün, unterseits etwas heller. Blättchennerven der ersten bis dritten Ordnung oberseits etwas erhaben, Blättchennerven erster und zweiter Ordnung unterseits erhaben. Blütenfarbe gelb.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://rubens-plantasdobrasil.blogspot.ch/2011/11/senna-macranthera-var-micans-nees-hs.html>
<https://eol.org/pages/47112817>
<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:921495-1>
<https://wfpplantlist.org/taxon/wfo-0000175254-2025-12>
https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/BemVindoConsultaPublicaConsultar.do?invalidatePageControlCounter=1&idsFilhosAlgas=%5B2%5D&idsFilhosFungos=%5B1%2C11%2C10%5D&lingua=&grupo=6&familia=null&genero=&especie=&autor=&nomeVernaculo=&nomeCompleto=Fabaceae+Senna+macranthera+var.+micans+%28Nees%29+H.S.Irwin+%26+Barneby&formaVida=null&substrato=null&ocorreBrasil=QUALQUER&ocorrencia=OCORRE&endemismo=TODOS&origem=TODOS®iao=QUALQUER&estado=QUALQUER&ilhaOceanica=32767&domFitogeograficos=QUALQUER&bacia=QUALQUER&vegetacao=TODOS&mostrarAt e=SUBESP_VAR&opcoesBusca=TODOS_OS_NOMES&loginUsuario=Visitante&senhaUsuario=&contexto=consulta-publica

Wissenschaftlicher Name: ***Senna siamea* (Lam.) H.S. Irwin & Barneby**

Portugiesische Namen: Canafístula do Pará (fälschlicherweise in Cumaru), Acácia Amarela; Cássia de São

Deutsche Namen: Kassodbaum, Sennespflanze, Fasanenholz

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft: Brunei, Kambodscha, China, Indien, Laos, Malaysia, Myanmar, Nepal, Philippinen, Sri Lanka, Thailand, Vietnam

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch; in Brasilien (eingeführt in alle Regionen)

Lebensraum: Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischer Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Ca. 8 m hoher Baum mit kugelförmiger, dichter Krone und kurzem Stamm. Rinde fast glatt, schwach längsrissig, dunkelgrau. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, einfach paarig gefiedert, schmal oval, kahl, matt. Blattspindel ca. 20 cm lang, mit 4-7

gegenständigen Blättchenpaaren besetzt. Blättchen oval, ganzrandig, ca. 10-15 mm breit und 30 mm lang, mit abgerundetem Blattgrund und leicht ausgerandeter Blattspitze, mit der grössten Breite in der Mitte der Blättchen, beidseits kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits wächsern bleichgrün. Blättchenstiel ca. 3 mm lang. Blättchen-Hauptnerv oberseits bleichgrün, unterseits gelblich-grün und erhaben, Seitennerven dunkelgrün und unterseits etwas erhaben. Grosse gelbe Blüten in endständigen Trauben. Frucht abgeflachte, ca. 3 mm dicke, 1 cm breite und 15 cm lange Bohne.

Verwendung der Pflanze: Holz dicht, mit langlebigem und dekorativem Kern; Blätter als Viehfutter (für Rindvieh, Ziegen und Schafe, aber giftig für Geflügel und Schweine); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, häufig auf Gehsteigen und in Hausgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Obwohl diese Art zur Familie der Leguminosen gehört, ist sie ausserstande, Luftstickstoff zu fixieren. Sägemehl kann die Schleimhäute reizen.

https://en.wikipedia.org/wiki/Senna_siamea

<https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.1079/cabicompndium.11462>

<https://www.feedipedia.org/node/323>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/62027907/62027910>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Senna_siamea.PDF

Wissenschaftlicher Name: ***Senna spectabilis* var. *excelsa* (Schrad.) H.S.Irwin & Barneby = *Cassia excelsa* Schrad. = *Senna barnebyana* Afr. Fern.**

Portugiesische Namen: Canafístula de Besouro, São João, Canafístula, Canafista, Canafístula de Bezerro, Cassia do Nordeste, Pau de Ovelha

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Norden, Nordosten, Südosten, Zentraler Westen)

Lebensraum: In der Caatinga, im Cerrado und Atlantischen Regenwald)

Beschreibung der Merkmale: Mitteltgrosser Baum mit flacher oder kugelförmiger Krone und geradem Stamm. Rinde fast glatt, meist hellgrau und dann oberflächlich längsrissig, mit fast runden erhabenen Warzen, oder (bei jungen Bäumen) Rinde hellbraun mit vielen ovalen, stark erhabenen Korkwarzen. Blätter wechselständig, an den Zweigenden konzentriert, spiralig angeordnet, paarig gefiedert, lanzettlich, mit oberseits gekerbter, ca. 20-28 cm langer, hellgrüner und gelb-wollig behaarter Blattspindel. Die grössten Blättchen am Blattgrund. Jedes Blatt mit 15-20 Blättchenpaaren. Blättchen gegenständig, schmal oval oder lineal, genähert, ganzrandig, ca. 15 mm breit und 40-45 mm lang, mit abgerundetem oder stumpfwinkligem Blättchengrund und stumpfwinkliger Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der Mitte der Blättchen, oberseits matt intensiv-grün und kahl, unterseits matt, bleich bläulich-grün und kurzflaumig behaart. Blättchenstiel ca. 2-3 mm lang, flaumig behaart. Blättchen-Hauptnerv oberseits etwas vertieft, Blättchennerven erster und zweiter Ordnung unterseits erhaben. Auffällige, grosse, gelbe Blüten in endständigen Rispen. Frucht fast zylindrische schwarze Bohne (Schliessfrucht) von ca. 10-12 mm Durchmesser und 25-40 cm Länge.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Kisten und Täfer, Töpfe, Tröge, Gefässe, Löffel, Brennholz und Kohle); Blatt medizinisch verwendbar (gegen Verbrennungen, abführend); Honigpflanze; Blüte medizinisch verwendbar (gegen Harnwegsinfekte), Blätter medizinisch verwendbar (gegen Hautpilze), Rassel des Kambiums und der Bohnen (gelbe Farbe zur Einfärbung von Lacken und Leder); Landschaftselement (Stadtbaum). Futter für Ziegen, Schafe, Rinder, Esel und Pferde. Bienenpflanze. Geeignet für Wiederaufforstungen.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze (Pionierpflanze) der Caatinga, des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen. Tritt bevorzugt entlang von Naturstrassen auf verhältnismässig

feuchten Böden auf.

Stetigkeit in der Gemeinde: häufig (in 37 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Gemäss César (1956) wird dieser Baum São-João genannt und ist im Agreste von Pernambuco zwischen Buique und Moxotó heimisch. Gemäss Pagacucci (2009) ist die ähnliche Varietät *spectabilis* in Mexiko, Zentralamerika, nördlichem Südamerika, in den Anden bis Argentinien, Bolivien und Paraguay beheimatet.

<http://www.cnip.org.br/bdpm/ficha.php?cookieBD=cnip7&taxon=6796>

<http://eol.org/pages/1234154/overview>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000441965;jsessionid=82DEA0E5ED0122E79E7ADDFD046C0F88>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/19892105/172160517>

<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/senna-spectabilis/>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/19892105/172160517>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Senna_spectabilis.PDF

Wissenschaftlicher Name: ***Sesbania exasperata* Kunth.**

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae)

Portugiesischer Name: Manjerioba

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittel- und Südamerika, Brasilien (im Norden, Nordosten, Südosten, Süden, Zentralem Westen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pampa, Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Ca. 3 m hoher Strauch mit kurzem, geradem Stamm und flacher, lichter Krone. Rinde dünn, glatt, rötlich-braun, sich in kleinen und sehr dünnen Blättern ablösend. Blätter wechselständig, lanzettlich, einfach gefiedert, paarig gefiedert, mit kahler, ca. 35 cm langer Blattspindel, die auf ihrer Unterseite mit kleinen weichen Dornen versehen ist. Grösste Breite in der Blattmitte. Jedes Blatt mit ca. 80 wechsel- oder gegenständigen Blättchen. Blättchen voneinander entfernt, lineal, kahl, ganzrandig, ca. 4-6 mm breit und 10-30 mm lang, die grössten in der Blattmitte, mit abgerundetem Blättchengrund, mit abgerundeter, aber mit einer Spitze versehenen Blättchenspitze, oberseits bleich bläulich-grün, unterseits etwas heller. Blättchen-Hauptnerv unterseits leicht erhaben. Blättchenstiele ca. 2 mm lang. Dunkelgelbe, rot gepunktete Blüten in achselständigen Trauben. Frucht zylindrische Bohne von ca. 4 mm Durchmesser und 25 cm Länge, mit ca. 15 mm langem Fruchtsiel.

Verwendung der Pflanze: Die Früchte, die als die eigentliche "Exasperata" bezeichnet werden, können offenbar jung gegessen werden.

Vegetationstyp: Ausschliesslich am Ufer des „Rio Capibaribe“ und spontan auf einer Aufschüttung bei einer Tankstelle im Zentrum von Cumarú vorkommend.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Diese Art unterscheidet sich von der sehr ähnlichen afrikanischen Art *Sesbania sesban* ssp. *sesban* durch ihre kahlen Blattstiele.

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Sesbania>

<https://www.gbif.org/species/2970700>

<https://colplanta.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:518467-1/general-information>

<https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Sesbania%20exasperata%20Kunth/data>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Sesbania_exasperata

Wissenschaftlicher Name: ***Tamarindus indica* L.**

Portugiesischer Name: Tamarindo

Deutscher Name: Tamarindenbaum, Tamarinde

Familie: Fabaceae (Subfamilie Caesalpinioideae, Stamm Detarieae)

Herkunft: Indien

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch, Brasilien (eingeführt in alle Regionen)

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger Krone und dickem, geradem Stamm.

Rinde dick, rötlich-grau, längs- und querrissig, sich in dicke Platten teilend. Blätter wechselständig, schmal oval, einfach paarig gefiedert, matt, kahl. Blattspindel stark gekerbt, ca. 10 cm lang. Jedes Blatt mit 9-12 Paaren gegenständiger, voneinander entfernt stehenden Blättchen. Blättchen schmal oval, ganzrandig, ca. 8 mm breit und 20 mm lang, mit abgerundetem Blättchengrund und ebensolcher Blättchenspitze, beidseits bleich hellgrün. Mehrere bleichgelbe Blüten in endständigen Ähren. Frucht matt hellbraune, leicht fleischige Bohne.

Verwendung der Pflanze: Fruchtfleisch essbar und medizinisch verwendbar (abführend und gegen Hämorrhoiden); Rinde und Blatt medizinisch verwendbar (gegen Rheumatismus und Wunden); junge Blätter und Blüten und junge Samen essbar; Samen geröstet oder getrocknet oder gemahlen essbar; Holz (für Schreinerarbeiten, Möbel und Brennholz); Tee der Rinde medizinisch verwendbar (gegen Fieber und Asthma); Samen medizinisch verwendbar (gegen Durchfall); Blatt (als Tierfutter); Öl der Samen (zur Beleuchtung und für Lacke); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Exotischer Fruchtbaum, in mehreren Sítios gepflanzt („Dendê“, „Lagoa de Aninha“, Centro, „Pangauá“, „Malhadinha“, „Queimadas“, „Chã de Farias“, „Rodrigue“)

Zusätzliche Informationen: In Brasilien vor 1612 eingeführt.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Tamarindenbaum>
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Tamarindus+indica>
<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Tamarindus>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/62020997/62020999>
<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/tamarindenbaum/>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Tamarindus_indica

Wissenschaftlicher Name: **Vachellia farnesiana** L. Wright & Arn. = **Acacia farnesiana** (L.) Willd. = **Mimosa farnesiana** L.

Portugiesische Namen: Aromita, Espinilho, Acácia, Arapiraca, Coroa de Cristo, Coronha, Esponjeira, Esponja, Espinheiro de Avelino, Calumbí, Chorona cris, Clorana, Arapiraca

Deutscher Name: Antillenakazie, Süsse Akazie

Familie: Fabaceae (Subfamilie Mimosoideae)

Herkunft: Süden der USA (Arizona, New Mexiko, Texas, Florida), Mexiko, Mittelamerika, Karibik, Bolivien, Kolumbien, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Südamerika, Kanarien, Mittelmeerraum, Afrika, Israel, Südostasien, Australien

Beschreibung der Merkmale: Dorniger, ca. 1-2 m hoher Strauch mit lichter, kugelförmiger Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde des Stamms dünn, glatt, dunkelgrau. Zweige dunkelbraun, mit kleinen runden, weissen Warzen. Blätter in wechselständigen Gruppen von 3 Blättern und zwei dünnen, geraden, weissen, 5-40 mm langen Dornen. Blätter doppelt gefiedert, paarig gefiedert, mit gekerbter, ca. 4-5 cm langer Blattspindel. Jedes Blatt mit 3-5 Paaren von ca. 2 cm langen Fiederchen. Jedes Fiederchen mit 9 bis 18 Blättchenpaaren, ohne endständiges Blättchen. Blättchen ganzrandig, gerade, schmal oval, genähert, ca. 2 mm breit und 6 mm lang, beidseits matt blaugrün, mit abgerundetem Blättchengrund und ebensolcher Blättchenspitze, mit je einem schwach sichtbaren Hauptnerv. Viele dunkelgelbe, stark und angenehm nach Vanille duftende Blüten in einzelnen achselständigen kugelförmigen Köpfchen von ca. 12 mm Durchmesser, mit ca. 25 mm langem Köpfchenstiel. Frucht gekrümmte, runzelige, harte, ca. 15 mm dicke und 50 mm lange dunkelbraune Bohne (Schliessfrucht) mit weissen seitlichen Linien.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Schwellen, Zaunpfosten, Stützen, Achsen und Räder, Walzen für Mühlen, das Baugewerbe, widerstandsfähige Werkstücke, Instrumentenstiele; Brennholz, Koh-

le); Blätter und Blüten medizinisch verwendbar (anregend und zur Bekämpfung von Spasmen); Rinde medizinisch verwendbar (gegen Arthritis); Blätter medizinisch verwendbar (gegen Zahnschmerzen); Wurzel zur Bekämpfung von Parasiten. Die Blüten sind Insekten-abtötend und werden wegen ihrem Gehalt an Farnesol auch in Parfums verwendet. Die Frucht liefert einen schwarzen Farbstoff, der zum Färben von Stoffen verwendet werden kann. Der Strauch hat sehr wohlriechende Blüten und kann allgemein als Landschaftselement eingesetzt werden.

Vegetationstyp: Wahrscheinlich einheimische Pflanze steiniger und sandiger Böden in der Nähe von Stauweiern und Bächen der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 7 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://de.wikipedia.org/wiki/S%C3%BC%C3%9Fe_Akazie
<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Vachellia>
https://arthropodafotos.de/db_plants.php?lang=deu&sc=0&sci=Acacia&scisp=farnesiana
<https://www.biodiversidadcanarias.es/biota/especie/F00458?lang=de>
<https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Acacia+farnesiana>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/18435792/18435800>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Vachellia_farnesiana

Wissenschaftlicher Name: **Zollernia ilicifolia** (Brongn.) Vogel = **Coquebertia ilicifolia** Brongn.

Portugiesische Namen: Pau-Santo, coração de negro, ipê boia, laranjeira brava, laranjeira da mata, laranjeira do mato, Maria preta, mocetaiba, mucitaiba, mucitaiba preta, orelha de onça

Deutscher Name: Brasilianisches Schwarzherz

Familie: Fabaceae (Subfamilie Faboideae, Stamm Exostylae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Kleiner, ca. 6 m hoher Baum mit kurzem und stark verzweigtem Stamm und flacher oder kugelförmiger, dichter Krone. Rinde mässig dick, oberflächlich längs- und querrissig, braun, sich in kleine und unregelmässige Plättchen teilend. Blätter wechselständig, ungeteilt, derb, oval oder rundlich, mit abgerundetem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, 4-6 cm breit und 6-8 cm lang, oberseits stark glänzend dunkelgrün, unterseits leicht glänzend und etwas heller, ca. 4 mm lang gestielt. Die Blattränder sind mit harten Stacheln versehen. Weisse/rosafarbene, ca. 1 cm lange Blüten in Trauben in den Blattachseln. Frucht eiförmige, zylindrische, hellgelbe Bohne von ca. 2 cm Durchmesser und 6-8 cm Länge.

Verwendung der Pflanze: Holz (sehr hart, unterschiedlich in der Farbtönung, für Baugewerbe und Schiffbau, Stützen, Tischlerarbeiten, Billardstöcke, Messergriffe, Bürsten, Werkzeuge, Schwellen etc.); Landschaftselement; Blatt medizinisch verwendbar (schmerzstillend und gegen Geschwüre); Frucht essbar; Wurzel (roter Farbstoff).

Vegetationstyp: Auf Weiden mehrerer Sítios, in der Regel in einem einzigen Exemplar pro Sítio, an gut sichtbarem Standort und ohne Keimlinge oder Jungpflanzen in der Nähe.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 8 oder 9 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search/label/Zollernia>
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Zollernia+ilicifolia>
<https://www.gbif.org/es/species/2943588>
http://plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=14179
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/148762034/148762037>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Zollernia_ilicifolia

Wissenschaftlicher Name: **Zollernia kanukuensis** R.S. Cowan

Portugiesischer Name: Quia (in Cumaru)

Familie: Fabaceae (Faboideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika (Guiana, Brasilien (Roraima))

Lebensraum: Amazonien

Beschreibung der Merkmale: Ca. 8 m hoher Baum mit abgeflachter oder kugelförmiger Krone und ca. 2 m langem, etwas gewundenem Stamm. Rinde horizontal- und längsrissig, grau, sich in mittelgrosse Platten teilend und ablösend. Junge Zweige grau-braun, etwas glänzend, mit vereinzelt länglichen weissen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, ca. 3-5 cm breit und 6-12 cm lang, breit oval, ganzrandig, mit abgerundetem Blattgrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blattspitze, beidseits kahl, oberseits glänzend bläulich-dunkelgrün, unterseits etwas weniger glänzend und etwas heller (gelb-)grün. Blattnerve erster Ordnung deutlich heller als die Spreite, unterseits oder beidseits deutlich vorstehend, bis fast zur Blattspitze reichend. Blattnerve zweiter Ordnung etwas heller als die Spreite, aber beidseits kaum vorstehend, zur Blattmitte hin gekrümmt und nicht bis zum Blättchenrand reichend, sondern mittels Schlaufen miteinander verbunden. Blattspreite etwas derb oder lederartig, in trockenen Perioden gewellt. Blattstiele zylindrisch, verdickt, ca. 3 mm im Durchmesser und 4-8 mm lang, dunkelbraun, im Alter oberseits drüsig verholzend. Blüten in endständigen, ca. 3-5 cm lang gestielten Rispen mit bis zu 15 ca. 5-10 mm langen, drüsig behaarten Blütenstielen. Blüten hell cremefarbig. Blütezeit im Oktober. Frucht eiförmig abgeflachte, ca. 10 mm dicke, 15 mm breite und 20-25 mm lange, dicht samtene olivgrüne Steinfrucht mit endständiger, ca. 8 mm langer Spitze. Die Früchte enthalten je eine oder zwei weisse sehr angenehm süsslich riechende Samen, eingebettet in grünem Fruchtfleisch. Fruchtreife im März.

Verwendung der Pflanze: Unbekannt

Vegetationstyp: Als Zierbaum in einem Hausgarten des Sítio „Riacho de Pedra“ gepflanzt und als Einzelbaum auf einer Viehweide. Wahrscheinlich exotischer Baum, vielleicht einheimischer Baum des Atlantischen Regenwaldes.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Im Nordosten Brasiliens kommen mehrere Zollernia-Arten vor, die sich aber alle von dieser Art unterscheiden. Der dominante, charakteristische Geruch der Früchte wird in keiner Beschreibung erwähnt. Das natürliche, bisher bekannte Verbreitungsgebiet von *Z. kanukuensis* ist so weit von Cumaru entfernt, dass angenommen werden muss, es handle sich nicht um ein natürliches Vorkommen.

<https://cncflora.jbrj.gov.br/ficha/83873>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0001052448>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Zollernia_kanukuensis

<https://www.gbif.org/taxon/5D6MW>

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:271244-2>

<https://eol.org/pages/415367>

<https://tropicos.org/image/10000086>

<https://ala-bie.sibbr.gov.br/ala-bie/species/B9TQ>

<https://www.catalogueoflife.org/data/taxon/5D6MW>

2.2.17. Familie Casuarinaceae

Wissenschaftlicher Name: **Casuarina equisetifolia L.**

Portugiesische Namen: Casuarina, Chorão

Deutsche Namen: Schachtelhalmblättrige Kasuarine, Känguruhbaum, Kasuarinabaum

Familie: Casuarinaceae

Herkunft: Australien, Polynesien, Tahiti, Indien, Madagaskar

Aktuelle Verbreitung: Alle Kontinente, von den Tropen bis zur gemässigten Zone. Brasilien (eingeführt in alle Regionen)

Beschreibung der Merkmale: Bis 15 m hoher Baum mit geradem Stamm und stark verlängerter

Krone. Rinde dick, längs- und querrissig, sich in mittelgrosse, hellgraue Platten teilend, im Grunde der Risse rötlich-braun. Zweige spiralig angeordnet, etwas an den Astenden konzentriert, rinnig, ca. 1 mm im Durchmesser und 10-25 cm lang, bläulich-grün. Blätter stark verkleinert, dreieckig, in Quirlen zu 7-8 Blättern angeordnet, ca. 1 mm lang, hellgrün bis braun. Frucht eiförmige Flügelnuss von ca. 10-15 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Holz hart, unverrottbar in Innenausbauten (für Schwellen, Turngeräte, Pfosten, Möbel, Kanus, Brennholz); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, auf Plätzen, Trottoirs und in Hausgärten gepflanzt.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten

Zusätzliche Informationen: Die Besitzerin des im Sítio „Riacho de Pedra“ stehenden Baums vertraute mir an, dass sie die Jungpflanze im Stadtzentrum von Cumaru geholt hatte, wo es in den 60-er Jahren viele Bäume dieser Art gab. Der Kasuarinabaum fixiert Luftstickstoff und weist ein rasches Wachstum auf. In anderen Regionen Brasiliens gilt die Art als invasiv, in Cumaru ist dies aktuell aber nicht der Fall

http://de.wikipedia.org/wiki/Schachtelhalmbl%C3%A4ttrige_Kasuarine

<https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Casuarina%20equisetifolia%20L./data>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Casuarina+equisetifolia>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Casuarina_equisetifolia.PDF

http://servicos.ibri.gov.br/flora/search/Casuarina_equisetifolia

2.2.18. Familie Apocynaceae

Wissenschaftlicher Name: **Allamanda blanchetii** A. DC.

Portugiesische Namen: Alamanda-roxa, Alamanda-rosa

Deutsche Namen: Violette Allamanda, Violette Goldtrompete, Purpur-Allamande, Dschungelglocke

Familie: Apocynaceae

Herkunft: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen)

Lebensraum: In der Caatinga, an Flusssufern und in Mangroven

Aktuelle Verbreitung: Tropisches und subtropisches Amerika, Afrika und Asien

Beschreibung der Merkmale: Ca. 2 m hoher Strauch mit Milchsaft, mit stark verzweigtem Stamm und lichter, verlängerter Krone. Stammrinde glänzend beige, längsrissig und mit weissen, ovalen, erhabenen Warzen. Junge Zweige abstehend weiss behaart. Blätter in Quirlen von 3 ungeteilten Blättern. Blätter oval, derb, etwas sukkulent, ganzrandig, nach unten gebogen, ca. 40 mm breit und 75 mm lang, mit abgerundetem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits matt intensiv grün, unterseits matt blassgrün, beidseits weiss borstig behaart, mit nach unten gebogenen Blatträndern und ca. 1 mm langem, dickem Stiel. Hauptnerv dick, unterseits stark erhaben und dicht borstig behaart, Seitennerven dick und unterseits stark erhaben, untereinander und an ihren äusseren Enden miteinander verbunden, aber die Blattränder nicht erreichend. Einzelne endständige, grosse, glockenförmige, violette Blüten. Frucht ovale, abgeflachte, ca. 15 mm dicke, 30 mm breit und 40 mm lange, braune, abgeflachte Kapsel, unreif fleischig und mit Milchsaft.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement (Gartenbau).

Vegetationstyp: In Cumaru wahrscheinlich einheimischer Strauch, selten gepflanzt in Hausgärten (im Sítio „Água Doce de Cima“)

Zusätzliche Informationen: Gemäss Braga 1960 treten die Blüten paarweise auf.

https://pt.wikipedia.org/wiki/Allamanda_blanchetii

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000943132>

<https://www.gbif.org/species/3169835>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Allamanda+blanchetii>

Wissenschaftlicher Name: **Aspidosperma pyrifolium** Mart.

Portugiesischer Name: Pereiro

Familie: Apocynaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Paraguay, Nord-Argentinien, Brasilien (Nordosten, Norden, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga und im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch oder kleiner Baum mit geradem, ca. 2 m langem Stamm und kugelförmiger Krone. Rinde dick, tief längsrissig, etwas in langen Platten abblättern, hellgrau, im Grunde der Risse rötlich-braun. Äste und Zweige immer gegenständig. Junge Zweige glänzend olivgrün, mit kleinen runden, weissen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, oval oder rundlich, ganzrandig, ca. 30-40 mm breit und 40-70 mm lang, mit der grössten Breite in der Blattmitte, mit stumpfwinkligem oder abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger oder stumpfwinkliger Blattspitze, oberseits wenig glänzend, intensiv grün und unbehaart, unterseits etwas heller, weniger glänzend, dicht braun-wollig behaart, ca. 15 mm lang gestielt. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft und unterseits erhaben. Blüten in endständigen gestielten Dolden. Blüten mit je 5 lanzettlichen, weissen Kronblättern. Frucht verholzte, ca. 5 cm lange Balgfrucht.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Schläger und Verkleidungen, Balken, kleine Möbel, insbesondere Stühle); Rinde medizinisch verwendbar; trockene Blätter (als Rindviehfutter); Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Blätter sind giftig für Pferde und Esel.

<https://eol.org/pages/6852190>

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Pereiro_\(%C3%A1rvore\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pereiro_(%C3%A1rvore))

<http://www.esalq.usp.br/trilhas/lei/lei11.htm>

<https://www.gbif.org/species/7316881>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Aspidosperma+pyrifolium>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/157065311/158506728>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Aspidosperma_pyrifolium

Wissenschaftlicher Name: **Aspidosperma australe** Müll. Arg. = **Aspidosperma occidentale** Malme

Portugiesische Namen: Pitiá, Peroba branca

Familie: Apocynaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Argentinien, Bolivien, Paraguay, Brasilien (Süden, Südosten, Nordosten)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald, Cerrado, Pampa, Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Mittलगrosser Baum mit verlängerter Krone und langem Stamm. Rinde hellgrau, dicht längsrissig, im Grunde der Risse rötlich-braun. Äste quirlständig, dunkelbraun, mit kleinen weissen Warzen. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, ungeteilt, unbehaart, ganzrandig, mit spitzwinkligem oder stumpfwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, sehr variabel in ihrer Form: Schattenblätter an den Enden der Zweige konzentriert, krautig, rhombusförmig, mit der grössten Breite in der Blattmitte, ca. 4-5 cm breit und 9-11 cm lang, oberseits etwas glänzend oder matt dunkel bläulich-grün, unterseits matt, blass bläulich-grün. Sonnenblätter kleiner, oval, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, etwas lederartig, oberseits glänzend hellgrün, unterseits matt bleich-hellgrün, mit nach unten gebogenen Rändern. Nerven glänzend hellgrün, unterseits besser sichtbar. Blattstiel dick, gekerbt, matt hellgrün, ca. 5-8 mm lang. Viele kleine, hellgrüne, fast weisse Blüten in endständigen halbkugelförmigen Rispen. Frucht sehr unregelmässig geformte, dunkelbraune, ca. 3 cm lange Kapsel mit 2-3 „Hörnern“. Die Früchte sonnenbeschienener Pflanzen sind eiförmig und ohne

„Hörner“.

Verwendung der Pflanze: Holz (ideal für Werkzeuggriffe, Bretter und Schreinerarbeiten).

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Aspidosperma+australe>

<https://www.gbif.org/species/3614844>

https://pt.wikipedia.org/wiki/Aspidosperma_australe

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/144266703/149044386>

http://servicos.ibri.gov.br/flora/search/Aspidosperma_australe

Wissenschaftlicher Name: **Calotropis procera** (Aiton) W. T. Aiton

Portugiesische Namen: Algodão de Seda (in Cumaru); Saco de Bode, Seda

Deutscher Name: Oscher, Fettblattbaum

Familie: Apocynaceae (Subfamilie Asclepiadoideae)

Herkunft: Westafrika bis Angola, Norden und Osten Afrikas, Madagaskar, Arabische Halbinsel, Indien, China, Malaysia

Aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Karibik, Südamerika, Afrika, Asien, Ozeanien. Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald und der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Giftiger, bis 3 m hoher Strauch mit Milchsaft, mit lichter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde sehr dick, korkig, in kleine hell-beige Plättchen geteilt. Blätter gegenständig, ungeteilt, sitzend, oval oder rundlich, kahl, ganzrandig, ca. 10 cm breit und 15 cm lang, mit geöhrttem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, oberseits bleich bläulich-grün und weiss gepulvert, unterseits fast weiss. Blattnerven erster und zweiter Ordnung hellgelb, oberseits gut sichtbar und unterseits erhaben. Grosse Blüten in achselständigen sitzenden Dolden. 5 weisse/rosafarbene Kronblätter, 5 rosa Staubblätter. Frucht eiförmige, rinnige, hellgrüne Kapsel von ca. 6-8 cm Durchmesser, die viele in dünne Haare eingebettete Samen enthält.

Verwendung der Pflanze: Brennholz. Milchsaft (zur Herstellung von Gummi und Pfeilgift); Milchsaft medizinisch verwendbar (gegen Syphilis, zur Entwurmung); Blatt medizinisch verwendbar (gegen Kopfschmerzen und Rheumatismus); Wurzel medizinisch verwendbar; Haare der Frucht (um Matratzen und Kissen zu füllen etc.); Fasern der Rinde (zur Seilherstellung); Blüte medizinisch verwendbar (schmerzstillend, entzündungshemmend, abführend, wurmtötend, bakterizid, larvizid, zur Bekämpfung von Nematoden, krebsbekämpfend, zur Behandlung von Magen-geschwüren, Leberleiden, als Antiserum bei Schlangenbissen).

Vegetationstyp: Exotische und invasive Pflanze auf Weiden der Caatinga und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 25 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Wahrscheinlich als Zierpflanze in Amerika eingeführt.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Oscher>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Calotropis+procera>

<https://www.gbif.org/species/5414566>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Calotropis_procera.PDF

Wissenschaftlicher Name: **Cascabela thevetia** (L.) H. Lippold= **Thevetia peruviana** (Pers.) K.Schum.

Portugiesischer Name: Chapéu de Napoleão

Deutscher Name: Gelber Schellenbaum

Familie: Apocynaceae (Subfamilie Rauvolfioideae, Stamm Plumerieae)

Herkunft: Mexiko, Mittelamerika, Südamerika

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Karibik, Gambia, Senegal, Angola, Indien, Nepal, Kambodscha,

Indochina

Beschreibung der Merkmale: Mittlgrößer Strauch oder kleiner Baum mit Milchsaft, mit dichter, kugelförmiger Krone und geradem Stamm. Rinde hellgrau, längs- und querrissig, sich in kleine Plättchen teilend. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, etwas an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, kahl, lederartig, lineal, ca. 1 cm breit und 10-14 cm lang, ganzrandig, oberseits glänzend intensiv grün, unterseits matt hellgrün, ca. 2-3 mm lang gestielt. Hauptnerv gelblich-grün, beidseits erhaben. Beide Blattseiten nach oben gebogen, Blattränder etwas nach unten gebogen. Einzelne grosse endständige orangefarbene Blüten. Frucht dreieckig zusammengedrückte, matt hellgrüne Steinfrucht von ca. 4 cm Durchmesser mit Milchsaft.

Verwendung der Pflanze: Fruchtfleisch essbar; Samen medizinisch verwendbar; Landschaftselement (Gartenbau).

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, auf Plätzen, Trottoirs und in Hausgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Die Samen und der Milchsaft sind äusserst giftig.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Schellenbaum_\(Pflanze\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Schellenbaum_(Pflanze))

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000810099>

<https://www.gbif.org/species/165566128>

Wissenschaftlicher Name: **Cryptostegia grandiflora** Roxb. ex R. Br.

Portugiesischer Name: Alamanda roxa

Deutscher Name: Indischer Gummiwein

Familie: Apocynaceae

Herkunft: Madagaskar

Aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Karibik, Südafrika, Indien, invasiv in Australien

Beschreibung der Merkmale: Ca. 2 m hoher Strauch mit Milchsaft, mit stark verzweigtem Stamm und kugelförmiger Krone. Rinde fast glatt, dunkelgrau, stark oberflächlich längsrissig, im Grunde der Risse rötlich-braun, mit runden, erhabenen, rötlich-braunen Warzen. Junge Zweige abgeflacht, hellbraun und matt, mit kleinen weissen Warzen. Blätter gegenständig, ungeteilt, oval, kahl, lederartig, etwas sukkulent, matt, ganzrandig, ca. 40 mm breit und 60 mm lang, mit abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, oberseits bleich bläulich-grün, unterseits heller. Hauptnerv gelb. Blattstiel verbreitert, ca. 8 mm lang.

Vegetationstyp: Exotische Zierpflanze, entlang einer Naturstrasse im Sítio „Cambucá“ gepflanzt.

Verwendung der Pflanze: Zierpflanze. Weisses Milchsaft zur Produktion von Gummi.

Zusätzliche Informationen: Die Pflanze ist hochgiftig für landwirtschaftliche Nutztiere wie Kühe, Schafe und Ziegen. Weniger als 10 g ihrer Blätter können ein 400 kg schweres Pferd binnen 6 Tagen töten. Allerdings ist sie für das Vieh wenig schmackhaft, so dass Todesfälle meist nur in Trockenzeiten, wenn wenig Gras vorhanden ist, vorkommen. Verantwortlich für die Giftwirkung sind in der Pflanze enthaltene Herzglykoside.

Zusätzliche Informationen:

https://de.wikipedia.org/wiki/Cryptostegia_grandiflora

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Cryptostegia+grandiflora>

<https://identify.plantnet.org/k-world-flora/species/Cryptostegia%20grandiflora%20Roxb.%20ex%20R.Br./data>

<https://www.gbif.org/species/3170473>

Wissenschaftlicher Name: **Nerium oleander** L.

Portugiesischer Name: Espirradeira

Deutsche Namen: Oleander, Rosenlorbeer

Familie: Apocynaceae

Herkunft: Mittelmeerraum, naher Osten bis Indien

Aktuelle Verbreitung: Alle Kontinente

Beschreibung der Merkmale: Mittlgrößer Strauch mit stark verzweigtem Stamm und verlängerter Krone. Rinde glatt, hellgrau. Blätter dreiquirlig, ungeteilt, lanzettlich, kahl, ganzrandig, ca. 2-3 cm breit und 10-15 cm lang, am Blattgrund und an der Blattspitze zugespitzt, beidseits matt hell-olivgrün, ca. 5-8 mm lang gestielt. Hauptnerv bleichgrün, unterseits etwas erhaben. Seitenerven parallel, unverzweigt. Grosse, auffällige, rosafarbene oder rote Blüten in endständigen Rispen. Frucht braun-violette Balgfrucht (Streufrucht).

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement (Gartenbau)

Vegetationstyp: Exotischer Zierstrauch, in Hausgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Alle Teile dieser Pflanze sind äusserst giftig. Sie besitzen das herzlähmende Heterosid Oleandrin mit sofortiger Lähmungswirkung auf das Herz.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Oleander>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000251577>

<https://www.gbif.org/species/3169756>

Wissenschaftlicher Name: **Plumeria rubra L.**

Portugiesische Namen: Jasmim (in Cumaru); Jasmim-Manga

Deutsche Namen: Frangipani, Plumeria

Familie: Apocynaceae (Subfamilie Rauvolfioideae, Stamm Plumerieae)

Herkunft: Mexiko, Mittelamerika

Aktuelle Verbreitung: Alle Kontinente

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Baum mit Milchsaft, mit lichter, flacher Krone und kurzem, stark verzweigtem und gewundenem Stamm. Rinde dick, längs- und querrissig, hellgrau, rötlich im Grunde der Risse. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, kahl, lederartig, matt, schmal oval, ganzrandig, ca. 8 cm breit und 20 cm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, oberseits bläulich-grün, unterseits etwas heller, mit 2-3 cm langem, violettem, dickem Blattstiel. Beide Blattseiten nach oben gefaltet. Hauptnerv oberseits gelb, unterseits rötlich und stark erhaben. Nerven zweiter Ordnung bleichgrün, parallel, wenig verzweigt. Blattränder violett. Grosse, auffällige, verschiedenfarbene Blüten in endständigen sitzenden Dolden. Frucht zueinander abgewinkelte paarige Balgfrucht von ca. 15 mm Durchmesser und 15 cm Länge.

Verwendung der Pflanze: Holz, Milchsaft des Stamms und der Blätter medizinisch verwendbar; Landschaftselement (Gartenbau).

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, in Hausgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Der Milchsaft des Jasmim-Manga enthält die giftigen Alkaloide

Agoniadin, Plumerin sowie Plumeritansäure.

https://de.wikipedia.org/wiki/Rote_Frangipani

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=plumeria+rubra>

<https://www.gbif.org/species/3169674>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000279184>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/144270910/149056540g>

Wissenschaftlicher Name: **Rauvolfia tetraphylla L.**

Portugiesische Namen: Pimenta-de-Raposa (in Cumaru), Veneno de usano

Deutscher Name: Vierblättriger Teufelspfeffer

Familie: Apocynaceae

Herkunft: Mexiko, Mittelamerika, Karibik, nördliches Südamerika (Peru, Columbien, Venezuela, Französisch Guyana, Karibik).

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Indien, Vietnam, China und Europa.

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 4 m hoher Strauch mit verlängerter Krone und wenig verzweigtem Stamm. Rinde beige, rau, oberflächlich längsrissig. Blätter in Quirlen von 1-3 (-6) ungeteilt-

ten Blättern. Blätter kahl, oval, fast sitzend, mit stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, oberseits matt intensiv grün, unterseits etwas heller. Besonnte Blätter ca. 12-18 mm breit und 30-40 mm lang, mit gewellten Rändern, Schattenblätter ca. 30 mm breit und 60 mm lang, mit flachen Rändern. Nerven erster und zweiter Ordnung oberseits vertieft und unterseits erhaben. Kleine weisse Blüten in zusammengesetzten sitzenden Dolden in den Achseln der Blattquirle. Frucht kugelförmige rote Steinfrucht von ca. 4-8 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Medizinisch gegen Bluthochdruck und Angstzustände, Zierstrauch

Vegetationstyp: Exotische, eventuell invasive Pflanze. An den Rändern von Naturstrassen.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://en.wikipedia.org/wiki/Rauvolfia_tetraphylla

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Rauvolfia+tetraphylla>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000295195>

<https://identify.plantnet.org/k-world-flora/species/Rauvolfia%20tetraphylla%20L./data>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/205547543/205617420>

2.2.19. Familie Rubiaceae

Wissenschaftlicher Name: **Alseis floribunda Schott**

Portugiesische Namen: Quina-de-São-Paulo, Alma-da-Serra, Tarumã

Familie: Rubiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald, Cerrado und in der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Bis 10 m hoher Baum mit stark verzweigtem Stamm und verlängerter Krone. Stammrinde glatt, olivgrün oder braun, sich teilweise in grossen, dünnen Blättern ablösend, darunter kommt die neue, dunkel olivgrüne Rinde zum Vorschein. Blätter kreuzweise gegenständig, an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, schmal oval, durchscheinend, häutig, beidseits hellgrün, ganzrandig, ca. 2-3 cm lang gestielt, ca. 8-10 cm breit und 18-24 cm lang, mit zugespitztem oder spitzwinkligem Blattgrund, mit spitzwinkliger oder stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, oberseits leicht glänzend, unterseits matt. Blattstiel in der vorderen Hälfte leicht geflügelt. Hauptnerv hellgrün, oberseits vertieft, unterseits erhaben und wollig behaart, Blattspreite aber ansonsten kahl. Ca. 15-20 Seitennervenpaare. Seitennerven fast gerade, parallel, oberseits vertieft und unterseits erhaben. Blattnerve dritter Ordnung senkrecht zu den Blattnerve 2. Ordnung. Viele kleine gelbe Blüten in endständigen, ca. 8-15 cm langen Ähren. Frucht ca. 5 mm lange braune Kapsel (Streufrucht).

Verwendung der Pflanze: Holz (für Tischlerarbeiten, zur Herstellung von Werkzeuggriffen, insbesondere für Sägen); Honigpflanze.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Alseis+floribunda>

<https://www.gbif.org/species/5334888>

<https://www.arvoresdobiomacerrado.com.br/site/2023/05/12/alseis-floribunda-schott/>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000951557>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/149212460/149212462>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Alseis_floribunda

Wissenschaftlicher Name: **Coffea arabica L.**

Portugiesischer Name: Café

Deutsche Namen: Kaffeebaum, Kaffeestrauch, Bergkaffee, Javakaffee

Familie: Rubiaceae

Herkunft: Afrika (Abessinien, Äthiopien)

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Ca. 4 m hoher Strauch mit stark verzweigtem Stamm und verlängerter Krone. Rinde dünn, längsrissig, hell-beige. Blätter gegenständig, ungeteilt, kahl, krautig oder etwas derb, schmal oval, ganzrandig, ca. 5-7 cm breit und 12-16 cm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits glänzend intensiv grün, unterseits etwas heller, mit ca. 1 cm langem dickem Stiel. Blattränder gewellt. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft, unterseits erhaben. Weisse, wohlriechende Blüten in achselständigen sitzenden Dolden. Frucht eiförmige, ca. 1 cm breite und 15 mm lange rote Beere.

Verwendung der Pflanze: Samen (zur Herstellung von Kaffee), Samen medizinisch verwendbar, Blatt medizinisch verwendbar.

Vegetationstyp: Exotische Nutzpflanze, selten in Hausgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Diese Art wurde im Jahr 1727 in Brasilien (im Staat Pará) eingeführt.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Arabica-Kaffee>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000910097>

<https://www.gbif.org/species/2895345>

<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/quinasaopaulo/index.htm>

Wissenschaftlicher Name: ***Cordia rigida*** (K. Schum.) Kuntze = ***Alibertia gardneri*** Standl.

Portugiesischer Name: Marmelinho bravo

Familie: Rubiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Norden, Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In Caatinga und Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch oder kleiner Baum mit stark verzweigtem Stamm und lichter Krone. Rinde dünn, stark längsrissig, grau, im Grunde der Risse dunkelgrau. Junge Zweige stark gewunden, braun oder hell-beige. Blätter gegenständig, immer in Paaren an den Zweigenden, ungeteilt, krautig, kahl, rundlich, ca. 5-7 cm breit und 9-10 cm lang, beidseits intensiv grün, oberseits stark, unterseits etwas weniger glänzend, mit stumpfwinkligem oder leicht gehörtem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte. Blattspreite flach. Blattränder fein gesägt. Blattstiel ca. 3-4 mm lang, in die Blattunterseite mündend. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits vertieft und unterseits erhaben, Nerven dritter Ordnung oberseits etwas erhaben. Wenige, sehr kleine rote Blüten in achselständigen sitzenden Dolden. Frucht kugelförmige, glänzend schwarze Beere von ca. 7-14 mm Durchmesser, mit ca. 10-12 ovalen, abgeflachten Samen.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds und der Caatinga

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: In der zweiten Jahreshälfte, wenn die Pflanze die oben beschriebenen Blätter verloren hat, wächst eine neue Blattgeneration mit sich davon folgendermassen unterscheidenden Merkmalen (siehe Fotos *Cordia rigida* Blatt 5-7 und Blüte 6-8): Blätter oval, ganzrandig, ca. 3-5 cm breit und 5-8 cm lang, beidseits bläulich-grün, beidseits leicht glänzend, mit spitzwinkligem Blattgrund. Beide Blattseiten nach oben gebogen. Nerven dritter Ordnung weder erhaben noch vertieft, sondern fast unsichtbar.

<https://www.scielo.br/j/rod/a/tYq95rypfJYPmwztppFtJBd/?lang=pt>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000924423>

<https://frutosativadosdocerrado.bio.br/76-especies/30-frutos-pequenos/307-marmelinho-bravo>

<https://www.gbif.org/species/5335664>

<https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB38701>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Cordia_rigida

Wissenschaftlicher Name: **Coutarea hexandra** (Jacq.) K. Schum.

Portugiesische Namen: Quina-Quina (in Cumaru), Murta-do-Mato, Quina-de-Pernambuco

Familie: Rubiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mexiko, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama, Kolumbien, Venezuela, Ecuador, Peru, Bolivien, Paraguai, Argentinien, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald, in der Caatinga, Amazonien, Cerrado, Pampa, Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 4 m hoher Strauch mit lichter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dick, kaum rissig, dunkelgrau, mit kleinen runden, ziemlich erhabenen Warzen. Junge Zweige grün, mit linealen, erhabenen, hell-beigen, längsgerichteten Warzen. Blätter gegenständig, ungeteilt, kahl, häutig, ganzrandig, oval, 5-8 mm lang gestielt, ca. 4 cm breit und 6 cm lang, mit der grössten Breite in der Blattmitte, mit stumpfwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger oder spitzwinkliger Blattspitze, oberseits intensiv grün oder dunkelgrün, im jungen Zustand matt und im Alter stark glänzend, unterseits viel heller und glänzend. Blattner ven erster und zweiter Ordnung hellgrün, oberseits stark vertieft und unterseits erhaben. Blattstiel gekerbt. Mehrere glockenförmige weisse Blüten in endständigen Faszikeln. Kronblätter ca. 4 cm lang. Frucht abgeflacht-eiförmige, dunkelbraune Kapsel mit weissen Punkten (Streufrucht).

Verwendung der Pflanze: Brennholz; Rinde medizinisch verwendbar (stärkend, appetitanregend, gegen vorübergehende Fieber, Malaria, Sumpffieber, Wunden und Entzündungen, Gallensteine und daraus resultierende Koliken); Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimischer Strauch des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 5 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/2893703>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000926501>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Coutarea+hexandra>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/150120172/150120174>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Coutarea_hexandra

Wissenschaftlicher Name: **Genipa americana** L.

Portugiesische Namen: Genipapeiro, guayatil colorado, carcarutoto, caruto, revalsero, guayatil, mandipa, nané

Deutscher Name: Jenipapo-Baum

Familie: Rubiaceae

Herkunft: Mexiko, Mittelamerika, Karibik, Südamerika, Brasilien (in allen Regionen)

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Malaysia, Philippinen

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit lichter, kugelförmiger Krone und geradem, langem Stamm. Rinde glatt, hellgrau, fast weiss. Äste in Quirlen. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, kahl, derb, schmal oval, ganzrandig, ca. 1 cm lang gestielt, ca. 8 cm breit und 20 cm lang, mit zugespitztem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, oberseits glänzend hellgrün oder intensiv grün, unterseits etwas heller. Blattränder nach unten gebogen. Blattner ven erster und zweiter Ordnung unterseits stark erhaben. Glockenförmige, sehr wohlriechende gelbe Blüten in endständigen gestielten Dolden. Frucht halbkugelförmige, fleischige, hell gräulich-braune Beere von ca. 5 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Holz verhältnismässig schwer, weich, stark, ziemlich biegsam und leicht zu bearbeiten, ziemlich langlebig, leicht zu lackieren (für Feuerwaffen-Schäfte, Tischlerarbei-

ten, Skulpturen, Schuh-Formen, Kuferei, Intarsien, Zahnstocher, Gefässe, Mörser, Werkzeuggriffe, Holzlöffel, Xilografie, Zabumba-Bögen, Tennis-Schläger, Brennholz, etc.), Rinde reich an Tannin (zum Gerben); unreife Fruchtschale (Zum Einfärben von Stoffen); reife Frucht essbar (zur Herstellung von Süßspeisen, Likören, Wein, Kompott und Brantwein); Wurzel medizinisch verwendbar (abführend); Stammrinde medizinisch verwendbar (gegen Wunden und Geschwüre, hartnäckige granulöse Schlundentzündungen, Durchfall, Probleme des Verdauungstrakts und der Lungen, Malaria); Blatt medizinisch verwendbar; Fruchtfleisch der Früchte medizinisch verwendbar (harntreibend, magenstärkend, entstopfend, gegen Bauchwassersucht, Asthma); Samen medizinisch verwendbar (Breachreiz auslösend); Blätter als Viehfutter. Rinde zur Ledergerbung.

Vegetationstyp: Wahrscheinlich in Cumaru exotischer Obstbaum (Der Baum braucht eine jährliche Niederschlagsmenge von 1'200 mm.)

Zusätzliche Informationen:

<http://www.arvores.brasil.nom.br/new/jenipapo/index.htm>
<http://de.wikipedia.org/wiki/Jenipapo>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000971808>
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Genipa+americana>
<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/jenipapo/index.htm>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/61958206/61958208>
https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Genipa_americana.PDF
<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/genipa-americana/>

Wissenschaftlicher Name: *Guettarda platypoda* DC. = *Matthiola platypoda* (DC.) Kuntze

Portugiesische Namen: Angélica do Mato, Angélica da Praia

Familie: Rubiaceae (Subfamilie Cinchonoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Norden, Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien und im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Ca. 6 m hoher Strauch mit lichter, verlängerter Krone und geradem, wenig verzweigtem Stamm. Stammrinde dünn, glatt, hellgrau, mit runden, erhabenen, rindenfarbenen Warzen. Äste gegenständig. Zweige rötlich-braun, mit vielen kleinen, runden, weissen Korkwarzen. Blätter gegenständig, an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, oval, lederartig, ganzrandig, ca. 30-45 mm breit und 75-90 mm lang, mit der grössten Breite in der Blattmitte, mit abgerundetem oder stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, oberseits etwas glänzend dunkelgrün und spärlich borstig weiss behaart, unterseits bleichgrün und dicht wollig weiss behaart. Blattränder nicht nach unten gebogen. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits stark vertieft, Nerven der ersten bis dritten Ordnung unterseits stark erhaben. Blattstiel ca. 10-12 mm lang, abstechend weiss behaart. Mehrere sitzende, ca. 15 mm lange, cremefarbene, stark und angenehm duftende Blüten in gestielten Dolden in den Blattachseln mit abstechend behaartem, ca. 2-4 cm langem Blütenstandstiel. Steinfrucht.

Verwendung der Pflanze: Pflanze medizinisch verwendbar; Honigpflanze.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze, wahrscheinlich der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/2894789>
https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Guettarda_platypoda
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000976203;jsessionid=27BADFCEA6D3C15AE8E24C534CA91035>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/149206049/149206051>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Guettarda_platypoda

Wissenschaftlicher Name: *Guettarda viburnoides* Cham. & Schltdl.

Portugiesischer Name: Veludo Branco

Familie: Rubiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Paraguai, Brasilien (Norden, Zentraler Westen, Südosten, Nordosten)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Ca. 3 m hoher Strauch mit lichter, verlängerter Krone und geradem, ziemlich stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, glatt, hell gräulich-braun, mit runden, gleichfarbenen, erhabenen Warzen. Äste gegenständig. Zweige rötlich-braun, mit wenigen kleinen, linealen, längsgerichteten weissen Warzen. Blätter gegenständig, ungeteilt, schmal oval, lederartig, ganzrandig, ca. 30-45 mm breit und 75-110 mm lang, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, mit stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, oberseits leicht glänzend olivgrün und spärlich borstig weiss behaart, unterseits bleich olivgrün und dicht wollig weiss behaart. Blattränder nach unten gebogen. Blattnerven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, oberseits stark vertieft, Nerven der ersten bis dritten Ordnung unterseits stark erhaben. Blattstiel ca. 10-12 mm lang, wollig weiss behaart. Mehrere sitzende, ca. 15 mm lange, cremefarbene Blüten in gestielten Dolden in den Blattachseln, mit absteehend behaartem, ca. 4-8 cm langem gemeinsamem Blütenstandstiel. Frucht kugelförmige, samtene, gelbe Steinfrucht.

Verwendung der Pflanze: Honigpflanze. Die Früchte sind roh essbar.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze, wahrscheinlich der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/1098380/overview>

<http://www.arvores.brasil.com.br/new/veludobranco/index.htm>

https://de.wikipedia.org/wiki/Guettarda_viburnoides

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Guettarda+viburnoides>

<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/veludobranco/index.htm>

http://servicos.jbri.gov.br/flora/search/Guettarda_viburnoides

Wissenschaftlicher Name: ***Randia nitida* (Kunth) DC. = *Randia armata* (Sw.) DC.**

Portugiesische Namen: Goiabinha (in Cumaru), Veludo de Espinho, Espinho de Judeu, Esporão de Galo

Familie: Rubiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Ecuador, Peru, Bolivien, Paraguai, Brasilien (alle Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Dorniger Strauch oder kleiner Baum mit kugelförmiger, lichter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde glatt, rötlich-braun, mit linealen, horizontalen, weissen Warzen. Blätter gegenständig, an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, oval, matt, häutig, ca. 3-4 cm breit und 6-10 cm lang, ganzrandig, ca. 3-5 mm lang gestielt, mit spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blattspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, oberseits intensiv grün, unterseits etwas heller, beidseits borstig behaart. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits leicht vertieft und unterseits leicht erhaben. Jede Gruppe von Blättern wird von 2 (oder selten 4) dünnen, geraden, harten Dornen begleitet, die nach dem Abfallen der Blätter bestehen bleiben und weiterwachsen. Blüten einzeln oder zu wenigen in endständigen sitzenden Dolden. Blüten mit 5 weissen Kronblättern. Frucht fast kugelförmige, borstig behaarte gelbe Beere von ca. 1 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar, aber nicht bekömmlich. Sie wurde zum Betäuben von Fischen verwendet. Pflanze medizinisch verwendbar (fungizid).

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze, ev. Pionierpflanze des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen, aber auch in der Caatinga auftretend.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 9 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/5339388>
<http://legacy.tropicos.org/Name/27911467?projectid=34&langid=66>
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Randia+armata>
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Randia+armata>
<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:1115268-2>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/150115885/150115887>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Randia_armata

Wissenschaftlicher Name: **Salzmannia nitida** DC

Portugiesischer Name: Catucá

Familie: Rubiaceae

Herkunft: Endemisch im Nordosten Brasiliens

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Westafrika

Beschreibung der Merkmale: Ca. 3 m hoher Strauch mit stark verzweigtem Stamm und dichter, kugelförmiger Krone. Rinde dunkelgrau, dünn, glatt. Blätter gegenständig, ungeteilt, derb, kahl, rundlich, ca. 30-40 mm breit und 40-60 mm lang, mit abgerundetem Blattgrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter oder etwas ausgerandeter Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits matt intensiv grün, unterseits etwas heller, mit ca. 5 mm langem, etwas gekerbtem Blattstiel. Beide Blattseiten nach oben gebogen. Blatt ganzrandig und nach unten gebogen. Hauptnerv gelblich-grün, unterseits etwas erhaben. Kleine, schmutzig-weiße Blüten.

Vegetationstyp: Es scheint sich um eine einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds, der Caatinga und der entwaldeten Höhen zu handeln.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 6 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/ConsultaPublicaHVUC/BemVindoConsultaPublicaHVConsultar.do?modoConsulta=IMAGENS&quantidadeResultado=20&nomeCientifico=Salzmannia+nitida+>
<https://www.gbif.org/species/2919381>
<https://www.flickr.com/photos/tarcisoleao/8460617634>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000302658>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Salzmannia_nitida

Wissenschaftlicher Name: **Tocoyena formosa** (Cham. & Schltdl.) K Schum.

Portugiesische Namen: Marmelo da Praia, Fruta Chocolate, Genipapo bravo

Familie: Rubiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Paraguay, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Ca. 4 m hoher Strauch mit stark verzweigtem Stamm und lichter Krone. Rinde dünn, beige. Blätter gegenständig, an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, krautig, ganzrandig, ca. 6-7 cm breit und 14-16 cm lang, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, mit stumpfwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, oberseits matt intensiv grün und spärlich wollig behaart, unterseits bleichgrün und dicht wollig weiss behaart. Blattstiel hellgrün, ca. 12 mm lang, wollig weiss behaart. Blattränder nach unten gebogen. Nerven bleich-grün, oberseits stark vertieft und unterseits stark erhaben, die Blattspreite daher runzlig erscheinend. Mehrere lange, gelbe, wollig behaarte Blüten in endständigen Dichasien. Frucht kugelförmige, hellgrüne, etwas glänzende, wollig behaarte Beere von ca. 4 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Honigpflanze; Blatt medizinisch verwendbar (gegen Rheumatismus).

Vegetationstyp: Einheimischer Strauch feuchter Böden der Ufergehölze in der Caatinga. Erscheint auch an Ufern von Stauweihern in den entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 4 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000326282>

<https://www.gbif.org/species/2898239>

<https://jacq.org/detail/1171113>

[https://identify.plantnet.org/de-at/k-world-flora/species/Tocoyena%20formosa%20\(Cham.%20&%20Schltdl.\)%20K.Schum./data](https://identify.plantnet.org/de-at/k-world-flora/species/Tocoyena%20formosa%20(Cham.%20&%20Schltdl.)%20K.Schum./data)

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Tocoyena_formosa

2.2.20. Familie Acanthaceae

Wissenschaftlicher Name: **Pachystachys spicata** (Ruiz & Pav.) D. C. Wassh.

Portugiesische Namen: Camarão vermelho

Familie: Acanthaceae

Herkunft: Bolivien, Kolumbien, Kuba, Ecuador, Französisch Guiana, Guyana, Jamaika, Peru, Trinidad-Tobago, Venezuela, Brasilien (Norden, Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien und im Atlantischen Regenwald

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Dominikanische Republik, Haiti, Mexiko, Puerto Rico

Beschreibung der Merkmale: Kleiner, ca. 1 m hoher Strauch mit lichter Krone. Rinde rau und rinnig, hell-beige. Junge Zweige wollig behaart. Blätter gegenständig, ungeteilt, häutig, oval, ganzrandig, ca. 4 cm breit und 8 cm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, mit ca. 5 mm langem, abstechend weiss behaartem Stiel, oberseits matt hellgrün und kahl, oberseits etwas heller und spärlich borstig behaart. Blattnerven erster und zweiter Ordnung bleichgrün, unterseits etwas erhaben. Röhrenförmige, rote, ca. 3 cm lange Blüten in kurzen endständigen Ähren. Frucht eiförmige, ca. 1 cm lange Kapsel.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://eol.org/pages/404928>

[https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Pachystachys%20spicata%20\(Ruiz%20&%20Pav.\)%20Wassh./data](https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Pachystachys%20spicata%20(Ruiz%20&%20Pav.)%20Wassh./data)

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Pachystachys_spicata

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:943504-1>

2.2.21. Familie Bignoniaceae

Wissenschaftlicher Name: **Cuspidaria floribunda** (A. DC.) A.H. Gentry

Portugiesischer Name: Cuspidária

Familie: Bignoniaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Kolumbien, Peru, Bolivien, Brasilien (im Norden, Zentralen Westen und Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Strauch oder Schlingpflanze mit niederhängenden Ästen, stark verzweigtem Stamm und lichter Krone. Junge Rinde glatt, gräulich-braun, mit vielen runden, erhabenen Korkwarzen der gleichen Farbe wie die Rinde. Junge Äste grün, mit vielen kleinen runden, beigen Warzen. Blätter gegenständig, entweder ungeteilt oder aus zwei gestielten Blättchen zusammengesetzt. Ungeteilte Blätter oval oder rundlich, kahl, häutig, ganzrandig, ca. 9 cm breit und 12 cm lang, mit abgerundetem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits matt intensiv grün, unterseits etwas heller und

etwas glänzend. 5 dem Blattgrund entspringende Nerven, oberseits etwas vertieft und unterseits ziemlich erhaben. Blattstiel ca. 3 cm lang, in der vorderen Stielhälfte gekerbt. Zusammengesetzte Blätter mit einer ca. 10 cm langen Ranke und zwei Blättchen mit den gleichen Merkmalen wie die ungeteilten Blätter, aber etwas kleiner, nämlich ca. 55 mm breit und 95 mm lang, und kürzeren, ca. 15 mm lange Teilblattstielen, mit gemeinsamem, ca. 15 mm langem gemeinsamem Stiel. Violette Blüten.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/5668649>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000782076;jsessionid=BEC6F6D97B6B8EF230DD1EF8E6024225>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Cuspidaria>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Cuspidaria_floribunda

Wissenschaftlicher Name: **Dolichandra quadrivalvis** (Jacq.) L.G. Lohmann = **Melloa quadrivalvis** (Jacq.) A.H. Gentry

Portugiesische Namen: Culhão de Boi (fälschlicherweise in Cumaru), Unha de Gato

Familie: Bignoniaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Venezuela, Bolivien, Paraguai, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Ca. 3 m hohe Kletterpflanze mit gewundenem Stamm und kugelförmiger Krone. Rinde dünn, glatt, etwas glänzend, gräulich-braun. Junge Zweige rötlich-braun, glänzend, mit ovalen, längsgerichteten weissen Warzen. Blätter gegenständig, in zwei lang gestielte Teilblätter unterteilt, mit ca. 3 cm langem gemeinsamem Stiel. Teilblätter kahl, oval, krautig, ganzrandig, ca. 3.5 cm breit und 6 cm lang, mit gehörtem Teilblattgrund und stumpfwinkliger Teilblattspitze, beidseits glänzend hellgrün, 2-3 cm lang gestielt. Teilblattrand gewellt. Teilblattnerven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, unterseits erhaben. Mehrere grosse, auffällige, konische, dunkelgelbe Blüten in achselständigen Faszikeln. Frucht sich beidseitig öffnen-de, eiförmige, rinnige, braune Kapsel, ca. 4 cm im Durchmesser 10 cm lang, mit runden weissen Warzen.

Vegetationstyp: Wahrscheinlich einheimische Pionierpflanze der Caatinga und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 13 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

[https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Dolichandra%20quadrivalvis%20\(Jacq.\)%20L.G.Lohmann/data](https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Dolichandra%20quadrivalvis%20(Jacq.)%20L.G.Lohmann/data)

<https://www.gbif.org/species/7966774>

<https://wfpplantlist.org/taxon/wfo-0000782433-2022-12>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Dolichandra_quadrivalvis

Wissenschaftlicher Name: **Fridericia bahiensis** (Schauer ex. DC) L.G. Lohmann = **Arrabidaea bahiensis** (Schauer) Sandwith & Moldenke

Portugiesischer Name: nicht verfügbar

Familie: Bignoniaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 20 m hohe Schlingpflanze mit lichter Krone und dickem, gewundenem Stamm. Rinde glatt, grau, mit vielen kleinen erhabenen Warzen. Zweige gegenständig. Junge Zweige dunkel- oder hell-beige, mit Warzen. Blätter gegenständig, in drei ovale,

ca. 4-5 cm breite und 8-10 cm lange ganzrandige Blättchen geteilt. Junge Blättchen wollig behaart und mit abgerundetem Blättchengrund, im Alter kahl und mit ausgerandetem Blättchengrund, mit spitzwinkliger Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, beidseits hellgrün, mit ca. 6 cm langem gemeinsamem Blattstiel. Die seitlichen Blättchenstiele ca. 1 cm lang, der Stiel des endständigen Blättchens ca. 3-4 cm lang. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Das endständige Blättchen ist manchmal durch eine Ranke ersetzt oder fehlt. Mehrere grosse, glockenförmige, violette Blüten in achselständigen und endständigen Rispen. Kelch in den unteren 2 Dritteln verwachsen, sich im letzten Drittel in 5 ca. gleichseitige Dreiecke aufgeteilt. Frucht beige, ca. 3 mm dicke, 8 mm breite und 25-35 mm lange Bohne (Streufrucht) mit abgeflachten braunen zweiflügeligen Samen.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://powo.science.kew.org/taxon/77141987-1>

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/909483-Fridericia-bahiensis>

<https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB113350>

<https://ala-bie.sibbr.gov.br/ala-bie/species/384276>

<https://www.gbif.org/species/7980928>

<https://www.iucnredlist.org/species/193199579/193199582>

<https://wfpplantlist.org/taxon/wfo-0000778655-2025-06>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Fridericia_bahiensis

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/909483-Fridericia-bahiensis>

<https://swbiodiversity.org/seinet/taxa/index.php?taxon=Arrabidaea+bahiensis>

Wissenschaftlicher Name: **Handroanthus impetiginosus** (Mart. Ex DC.) Mattos = **Tabebuia impetiginosa** (Mart. Ex DC.) Standl.

Portugiesische Namen: Pau d'Arco roxo, Ipè rosa

Deutscher Name: Lapacho

Familie: Bignoniaceae

Herkunft: Mittelamerika, Südamerika; Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pantanal

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Südafrika, Indien, Südostasien, Australien

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger Krone und bis zu 4 m langem Stamm. Rinde tief längsrissig oder sogar rinnig, grau. Junge Zweige beige, mit kleinen weissen Warzen. Blätter wechselständig, aus 5-7 Teilblättern zusammengesetzt, mit wollig weiss behaartem, ca. 8 cm langem Stiel. Teilblätter kahl, krautig, oval, ganzrandig, ca. 1-3 cm lang gestielt, ca. 3-4 cm breit und 7-8 cm lang, mit stumpfwinkligem oder bis zu leicht geöhrtm Teilblattgrund und stumpfwinkliger Teilblattspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Teilblatts, oberseits matt intensiv grün oder etwas bläulich oder blass, unterseits etwas heller. Teilblattnerve erster und zweiter Ordnung gelblich-grün oder blassgrün, oberseits vertieft und unterseits erhaben. Teilblattstiel kahl, selten wollig weiss behaart, gekerbt. Grosse, auffällige, violette Blüten mit gelbem Schlund in endständigen Trauben. Frucht zylindrische schwarze Kapsel von ca. 5 mm Durchmesser und 12 cm Länge.

Verwendung der Pflanze: Holz schwer zu sägen und nageln (für Baugewerbe und Schiffsbau, Gatter, Innenausbauten, Musikinstrumente, Bowlingkugeln, Bauten im Aussenbereich wie Schiffskeile, Pfosten, Zaunpfosten, Säulen und Brücken, Schwellen, schwere Bauteile, zur Herstellung von Radachsen, Spazierstöcken, Parkett, Joche etc.); Rinde medizinisch verwendbar (adstringierend, schleimlösend, als Sud für Waschungen, als Bad und Injektion gegen gewisse Hautpilze („impingens“), endzündliche Arthrose, Weissfluss und Harnröhren-Katharr); Kambium me-

dizinisch verwendbar (blutreinigend, bakterienabtötend); Blatt medizinisch verwendbar (gegen sifilitische Geschwüre und Tripper); Holz medizinisch verwendbar; Rinde zum Färben (zur Einfärbung von Baumwolle und Seide); Honigpflanze; Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga, des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 19 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Diese Art blüht nicht jedes Jahr.

https://de.wikipedia.org/wiki/Handroanthus_impetiginosus

<http://eol.org/pages/5637444/overview>

<https://www.gbif.org/species/4092242>

http://de.wikipedia.org/wiki/Handroanthus_impetiginosus

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/144297143/173394208>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Handroanthus_impetiginosus

Wissenschaftlicher Name: **Handroanthus serratifolius** (Vahl) S. Grose

Portugiesischer Name: Pau d'Arco Amarelo

Deutscher Name: Gelber Lapacho

Familie: Bignoniaceae

Aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Tropisches Südamerika, Brasilien (im Norden, Nordosten Zentralem Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit verlängerter Krone und geradem Stamm. Rinde dick, glatt, beige oder hellgrau, mit dünnen Längsrissen. Blätter wechselständig, kahl, aus 4-5 Teilblättern zusammengesetzt, mit ca. 8-12 cm langem gemeinsamem Stiel. Teilblätter krautig, die seitlichen oval, die mittleren schmal oval, die seitlichen ca. 5-8 cm breit und 8-16 cm lang, die mittleren etwas länger, mit abgerundetem Teilblattgrund und spitzwinkliger Teilblattspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Teilblatthälfte, intensiv oder dunkelgrün, oberseits etwas glänzend, unterseits etwas heller und weniger glänzend. Teilblattstiele ca. 10-35 (-60) mm lang, die seitlichen kürzer als die mittleren. Teilblätter ganzrandig oder Ränder selten in der vorderen Hälfte gesägt. Hauptnerv und Seitenerven gelb, oberseits etwas vertieft und unterseits ziemlich erhaben. Grosse, auffällige, dunkelgelbe Blüten in endständigen Trauben. Frucht zylindrische Kapsel.

Verwendung der Pflanze: Holz sehr schwer, ausserordentlich hart und langlebig unter verschiedensten Bedingungen (für schwere Konstruktionen und externe Strukturen, Bauwerke und Schiffsbau, Schiffskiele, Brücken, Schwellen, Pfosten, Parkett und Billardstöcke, Küferei, Spazierstöcke, Joche, Radachsen, Deichseln etc.); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga, des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 17 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Diese Art gilt als „gefährdet“ gemäss internationaler roter Liste.

https://de.wikipedia.org/wiki/Handroanthus_serratifolius

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000808837>

file:///C:/Users/gotob/Downloads/10.2305_IUCN.UK.2021-3.RLTS.T61985509A145677076.en.pdf

[https://identify.plantnet.org/k-world-flora/species/Handroanthus%20serratifolius%20\(Vahl\)%20S.O.Grose/data](https://identify.plantnet.org/k-world-flora/species/Handroanthus%20serratifolius%20(Vahl)%20S.O.Grose/data)

<https://www.arvoraes.brasil.nom.br/new/ipeamarelomata/index.htm>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/61985509/145677076>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Handroanthus_serratifolius

Wissenschaftlicher Name: **Pithecoctenium crucigerum** (L.) A.H. Gentry = **Amphilophilum crucigerum** L. L.G. Lohmann

Portugiesischer Name: Pente de Macaco

Deutscher Name: Affenkamm

Familie: Bignoniaceae

Herkunft: Mittelamerika, Kuba, Venezuela, Kolumbien, Französisch Guyana, Ecuador, Peru, Bolivien, Paraguay, Argentinien, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pampa und Pantanal

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Australien und Neuseeland

Beschreibung der Merkmale: Kletterpflanze. Blätter gegenständig, in der Regel in zwei gestielte Teilblätter und eine lange Ranke geteilt. Teilblätter kahl, herzförmig, ganzrandig, mit geöhrtm Teilblattgrund und stumpfwinkliger Teilblattspitze, ca. 3 cm breit und 5 cm lang. Ca. 3-8 dem Teilblattgrund entspringende Nerven, diese oberseits etwas vertieft und unterseits erhaben. Gemeinsamer Stiel ca. 3 cm lang, abstehend weiss behaart. Teilblattstiele ca. 2-3 cm lang. Glockenförmige, innen gelbe und aussen weisse Blüten in achselständigen, gestielten Dolden, mit 3 Blüten pro Dolde. Frucht Kapsel.

Verwendung der Pflanze: Fruchtschale medizinisch verwendbar.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga

Zusätzliche Informationen: Keine Fotos verfügbar.

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000779216;jsessionid=C6F2F710BC80C1C270531B88050DA173>

<https://www.gbif.org/species/3172474>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Amphilophium_crucigerum

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Amphilophium_crucigerum

Wissenschaftlicher Name: **Spathodea campanulata** P. Beauv.

Portugiesische Namen: Tulipeira; Espadódea, Bisnagueira; Tulipa da África

Deutscher Name: Afrikanischer Tulpenbaum

Familie: Bignoniaceae

Herkunft: Angola, Äthiopien, Ghana, Kenya, Sudan, Tansania, Uganda, Sambia

Aktuelle Verbreitung: Alle Kontinente

Beschreibung der Merkmale: Ca. 8 m hoher Baum mit flacher, dichter Krone und geradem, ca. 2 m langem Stamm. Rinde mässig dick, quer- und längsrissig, sich in unregelmässige, dunkel gräulich-braune Platten teilend. Junge Zweige hellgrün, mit ovalen, weissen, längsgerichteten Warzen. Blätter gegenständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, schmal oval. Blattspindel ca. 20-30 cm lang, dicht flaumig beige behaart. (3-) 5 gegenständige Blättchenpaare und ein endständiges Blättchen. Blättchen voneinander entfernt, etwas derb, oval, ca. 3-5 cm breit und 6-9 cm lang, ganzrandig, mit abgerundetem Blättchengrund und ebensolcher Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, oberseits kahl und etwas glänzend dunkelgrün, unterseits bleichgrün und spärlich abstechend behaart, die seitlichen Blättchen ca. 2-3 mm lang gestielt, das endständige Blättchen ca. 1 cm lang gestielt. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung bleichgrün, oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Grosse, auffällige, glockenförmige rote Blüten in kurzen endständigen Ähren. Frucht zylindrische, gerade Kapsel von ca. 2 cm Durchmesser und 12 cm Länge.

Verwendung der Pflanze: Holz (als Brennholz, für Baugewerbe, Verpackung); Landschaftselement; Samen essbar; Blätter als Tierfutter.

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, auf Plätzen und Trottoirs gepflanzt, wahrscheinlich in Cumaru nicht invasiv.

Zusätzliche Informationen: Gilt in vielen Ländern, unter anderen auch Brasilien und in Pernambuco, als invasiv.

https://de.wikipedia.org/wiki/Afrikanischer_Tulpenbaum

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000779723>

<https://www.gbif.org/fr/species/3172574>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/49196213/49196223>

<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/spathodea-campanulata/>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Spathodea_campanulata.PDF

Wissenschaftlicher Name: **Tabebuia aurea** (*Silva Manso*) Benth. & Hook. F. Ex S. Moore

Portugiesische Namen: Craibeira, Paratudo-do-campo

Deutsche Namen: Karibischer Trompetenbaum, Silberner Trompetenbaum, Baum des Goldes

Familie: Bignoniaceae

Herkunft: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Argentinien, Paraguai, Uruguay, Peru, Suriname, Brasilien (in Norden, Nordosten, Zentralem Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pantanal

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Karibik, Florida, Indien, Südostasien

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger Krone und dickem Stamm. Rinde dick, mehr oder weniger glatt, hell gräulich-braun, mit oberflächlichen, etwas dunkleren Längsrissen. Blätter wechselständig, in der Regel aus 5 Teilblättern zusammengesetzt, mit gemeinsamem Stiel von bis zu 10 cm Länge, kahl. Teilblätter lanzettlich, ca. 25 mm breit und 15 cm lang, ca. 3 cm lang gestielt, ganzrandig, mit abgerundetem Grund und zugespitzter Spitze, mit der grössten Breite im basalen Drittel des Teilblattes. Teilblattnerven erster und zweiter Ordnung bleichgrün, unterseits stark erhaben. Mehrere grosse, glockenförmige, auffällige, dunkelgelbe Blüten in endständigen Rispen. Frucht zylindrische, schwarze Kapsel (Streufrucht).

Verwendung der Pflanze: Holz schwer und biegsam, aber fault leicht (zur Herstellung von Papier, Sportgeräten, Besenstielen, für Aussenbauwerke); Rindenfaser (zur Seilherstellung); Blüten essbar; geröstete Blätter medizinisch verwendbar (stimulierend); Rinde medizinisch verwendbar; Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum feuchter Böden der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 10 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://www.cnip.org.br/bdpn/fotosdb/Craibeira.pdf>

<http://eol.org/pages/484657/overview>

https://pt.wikipedia.org/wiki/Tabebuia_aurea

<https://www.gbif.org/species/4091191>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/153628997/153655672>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Tabebuia_aurea

Wissenschaftlicher Name: **Tabebuia rosea** (Bertol.) Bertero ex DC

Portugiesischer Name: Pau d'Arco roxo (in Cumaru)

Deutscher Name: Pinker Trompetenbaum

Familie: Bignoniaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika und nördliches Südamerika

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Indien, Südostasien, Südafrika, Brasilien (Zentraler Westen, Südosten)

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger Krone und geradem, ca. 2 m langem Stamm. Rinde dick, braun, stark rissig, im Grunde der Risse rötlich-braun. Zweige dunkel olivgrün, etwas glänzend, mit ovalen, längsgerichteten weissen Warzen. Blätter gegenständig, aus 5 Teilblättern zusammengesetzt, mit gemeinsamem, ca. 10 cm langem Stiel. Teilblätter kahl, rundlich, ganzrandig, mit abgerundetem oder stumpfwinkligem Teilblattgrund und ebensolcher Teilblattspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Teilblatts, beidseits matt hellgrün, mit ca. 3-5 cm langem, gelblich-grünem Teilblattstiel. Teilblattnerven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, oberseits etwas vertieft, unterseits erhaben. Grosse, auffällige, hellviolette Blüten in endständigen Rispen. Frucht zylindrische Kapsel.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement (Stadtbaum)

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, auf Trottoirs der Stadt Cumaru gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/3172537>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000780302>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Tabebuia_rosea

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/61986278/149016658>

Wissenschaftlicher Name: **Tecoma stans** (L.) Juss. Ex Kunth

Portugiesischer Name: Ipê de Jardim

Deutscher Name: Gelbe Trompetenblume, Gelber Trompetenstrauch

Familie: Bignoniaceae

Herkunft: Süden der USA, Mexiko, Mittelamerika, Karibik, Kolumbien, Venezuela

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Europa, Afrika (Tschad, Erithrea, Äthiopien), Tropisches Asien, Australien, Brasilien (Zentraler Westen, Südosten)

Beschreibung der Merkmale: Ca. 3-4 m hoher Strauch mit stark verzweigtem Stamm und dichter Krone. Rinde dick, dunkel-beige, stark längsrissig und sich in lange Fasern teilend. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, mit gekerbter, ca. 12 cm langer Blattspindel. 2-3 gegenständige Blättchenpaare und ein endständiges Blättchen. Blättchen lanzettlich, krautig, kahl, ca. 25-30 mm breit und 9-10 cm lang, an Blättchengrund und der Blättchenspitze zugespitzt, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, oberseits matt intensiv grün, unterseits etwas heller. Seitliche Blättchen sitzend, endständiges Blättchen ca. 5-10 mm lang gestielt. Blättchenränder in den oberen zwei Dritteln gesägt. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Blüten in endständigen Trauben mit grossen, auffälligen, glockenförmigen, kurz gestielten dunkelgelben Blüten. Frucht abgeflachte, ca. 2 mm dicke, 6 mm breite und 15-20 cm lange, matt dunkelbraune Kapsel (Streufrucht) mit vielen geflügelten Samen.

Verwendung der Pflanze: Wurzel (zur Bierherstellung); Blatt medizinisch verwendbar (gegen Kopfschmerzen, Diabetes, Schwellungen); Landschaftselement (Gartenbau).

Vegetationstyp: Exotischer Zierstrauch, selten in Hausgärten gepflanzt. Wahrscheinlich nicht invasiv in Cumaru.

Zusätzliche Informationen: Gilt in vielen Ländern, auch in Brasilien und insbesondere in Pernambuco, als invasive Art.

https://de.wikipedia.org/wiki/Gelbe_Trompetenblume

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000779838>

[https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Tecoma%20stans%20\(L.\)%20Juss.%20ex%20Kunth/data](https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Tecoma%20stans%20(L.)%20Juss.%20ex%20Kunth/data)

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/82858855/149060597>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Tecoma_stans.PDF

2.2.22. Familie Lamiaceae

Wissenschaftlicher Name: **Vitex agnus-castus** L.

Portugiesischer Name: Alecrim de Angola

Deutscher Name: Mönchspfeffer

Familie: Lamiaceae (Subfamilie Viticoideae)

Herkunft: Mittelmeerraum, Naher Osten

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Europa, Südostasien, Australien, USA, Mexiko, Karibik, Mittelamerika, Peru, Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald, in der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Ca. 3 m hoher Strauch mit kurzem Stamm und kugelförmiger Krone. Rinde glatt, braun, mit kaum erhabenen längsgerichteten Korkwarzen. Blätter gegenständig, aus 5-7 Teilblättern zusammengesetzt. Gemeinsamer Stiel ca. 4-6 cm lang. Teilblätter

lanzettlich, krautig, kahl, sitzend, ganzrandig, 8-14 mm breit und 60-90 mm lang, am Teilblattgrund und an der Teilblattspitze zugespitzt, mit der grössten Breite in der basalen Teilblatthälfte, oberseits matt dunkel bläulich-grün, unterseits matt bleichgrün. Teilblatt-Hauptnerv weiss, oberseits vertieft, unterseits stark erhaben und weiss-glänzend, Seiten-nerven unauffällig. Kleine weisse oder hellblaue Blüten in mehreren Dichasien, diese in end-ständigen Ähren. Frucht kugelförmige, dunkelbraune Steinfrucht von ca. 3 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Blatt medizinisch verwendbar (adstringierend, beruhigend, harntreibend, auswurfördernd, gegen Hämaturie, Hämorrhoiden, Diabetes, Menstruationsprobleme, Rheu-matismus, Durchfall, Magenschmerzen, Amenorrhoe und Bronchitis, Grippe und Erkältung); Landschaftselement (Gartenbau).

Vegetationstyp: Exotischer Zier-Strauch und Heilpflanze, in Hausgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

<https://de.wikipedia.org/wiki/M%C3%B6nchspfeffer>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000332916>
<https://www.gbif.org/species/2925562>
<https://www.iucnredlist.org/species/203350/177441757#>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/203350/177441757>

Wissenschaftlicher Name: **Vitex gardneriana** Schauer

Portugiesische Namen: Uvaia do Rio (fälschlicherweise in Cumaru); Jirimato; Jatiúca; Jaramataia; Tamanqueira

Familie: Lamiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch im Nordosten Brasiliens

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: 1-2 m hoher Strauch mit stark verzweigtem Stamm und lichter, ver-längerter Krone. Rinde hell-beige, dick und tief längsrissig. Junge Zweige hell-beige und wollig weiss behaart. Blätter gegenständig, ungeteilt, schmal oval, derb, ganzrandig, ca. 2.5-4.5 cm breit und 8-10 cm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Mitte oder in der vorderen Blatthälfte, oberseits olivgrün oder dunkel-grün und kahl, unterseits etwas heller und wollig weiss behaart. Blattstiel gelb, wollig weiss behaart, ca. 12-20 mm lang. Beide Blattseiten nach oben gebogen. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Kleine violette Blüten in achselständigen Dichasien. Frucht fleischige, eiförmige, dunkelbraune Steinfrucht von ca. 1.2 cm Durchmesser. Die Pflanze strömt ein aromatisches Parfüm aus.

Verwendung der Pflanze: Pflanze medizinisch verwendbar (entzündungshemmend und schmerz-stillend); Frucht essbar.

Vegetationstyp: Einheimischer Strauch der Ufergehölze in der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Vitex+gardneriana>
<https://identify.plantnet.org/k-world-flora/species/Vitex%20gardneriana%20Schauer/data>
<http://de.scribd.com/doc/87678245/Atividade-Da-Vitex-Gardner-lan-A>
http://www.lamajpharm.org/trabajos/27/6/LAJOP_27_6_2_4_86ZI6D0X2Q.pdf
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000333099>
<https://www.iucnredlist.org/fr/species/148765494/148765496>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Vitex_gardneriana

Wissenschaftlicher Name: **Vitex megapotamica** (Spreng.) Moldenke

Portugiesische Namen: Jaramataia, Tarumã Borí

Deutscher Name: Rio-Grande-Kreuzranke

Familie: Lamiaceae (Subfamilie Viticoideae)

Herkunft: Endemisch in Südamerika: Paraguay, Brasilien (im Nordosten, Zentralem Westen,

Südosten und Süden)

Lebensraum: In Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt und invasiv in Indien, Libyen und Westafrika

Beschreibung der Merkmale: Mittelgrosser Baum mit kugelförmiger Krone und gewundenem, stark verzweigtem Stamm. Rinde mässig dick, braun-beige, stark längsrissig, sich etwas in langen Fasern ablösend. Junge Zweige violett, mit linealen, längsgerichteten, weissen Warzen. Blätter gegenständig, aber eines der beiden Blätter oft hinfällig, aus 3 (-5) Teilblättern zusammengesetzt, mit gemeinsamem, spärlich braun flaumig behaartem Stiel von ca. 4-6 cm Länge. Teilblätter in Form und Grösse sehr variabel, sitzend, krautig oder etwas derb, kahl, rundlich bis schmal oval, nach unten gebogen, mit zugespitztem bis stumpfwinkligem Teilblattgrund und ebensolcher Teilblattspitze, ca. 30-70 mm breit und 50-140 mm lang, oberseits etwas glänzend dunkelgrün, unterseits matt hellgrün. Die seitlichen Teilblätter am Grund stumpfwinklig oder bis zu abgerundet, mit der grössten Breite in der Mitte des Teilblattes, das mittlere Teilblatt am Grund zugespitzt, mit der grössten Breite in der vorderen Teilblatthälfte. Teilblätter ganzrandig oder mit leicht gesägten Rändern. Teilblattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft, unterseits erhaben und manchmal flaumig braun behaart. Blüten in achselständigen Dichasien. Jeder Blütenstandstiel mit einer mittleren sitzenden Blüte und zwei seitlichen Blütenstandstielen zweiter Ordnung, die wiederum eine mittlere sitzende Blüte und zwei gestielte seitliche Blüten aufweisen. Blüten klein, mit 4 Kronblättern, von denen drei fast weiss, eines violett ist. Staubblätter violett. Die Blüten strömen einen starken und angenehmen Geruch aus. Die mittlere Blüte reift jeweils deutlich vor den seitlichen Blüten. Frucht kugelförmige, vor der Reife glänzend hellgrüne, mit weissen Punkten versehene, nach der Reifung glänzend schwarze Steinfrucht von ca. 1 cm Durchmesser, einen einzigen Samen enthaltend.

Verwendung der Pflanze: Medizinisch verwendbar (gegen Diabetes und Adipositas). Frucht nicht essbar.

Vegetationstyp: Einheimischer Strauch der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 5 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Vitex+megapotamica>

[https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Vitex%20megapotamica%20\(Spreng.\)%20Moldenke/data](https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Vitex%20megapotamica%20(Spreng.)%20Moldenke/data)

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000333263>

<https://www.gbif.org/species/7309398>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33494633/>

https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Vitex_megapotamica_fruits.jpg

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/158694161/158694163>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Vitex_megapotamica

Wissenschaftlicher Name: ***Vitex rufescens* A. Juss. = *Vitex regelliana***

Portugiesische Namen: Tarumã, Maria-preta

Familie: Lamiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit verlängerter, lichter Krone und kurzem Stamm. Rinde dünn, etwas längsrissig, sich in dünne, hell gräulich-beige Platten teilend. Äste beige und kahl, junge Zweige flaumig braun behaart. Blätter gegenständig, etwas an den Enden der Zweige konzentriert, aus 3 (-5) Teilblättern zusammengesetzt, mit gemeinsamem flaumig braun behaartem Stiel von ca. 5-10 cm Länge. Teilblätter fast sitzend, lederartig, oval oder selten schmal oval, ganzrandig, ca. 3-6 cm breit und 6-14 cm lang, mit spitzwinkligem oder

stumpfwinkligem Teilblattgrund und ebensolcher Teilblattspitze, beidseits olivgrün und dicht flaumig braun behaart, oberseits etwas glänzend. Die seitlichen Teilblätter sind kleiner als das mittlere Teilblatt, ausserdem haben sie die grösste Breite in der Teilblattmitte und sind am Grund stumpfwinklig. Das mittlere Teilblatt hat seine grösste Breite im vorderen Teilblatt-Drittel, sein Grund ist spitzwinklig. Teilblattränder nach unten gebogen. Nerven der ersten bis dritten Ordnung oberseits etwas vertieft, unterseits stark erhaben. Blüten in achselständigen gestielten Dolden mit wollig braun behaartem, ca. 5 cm langem gemeinsamem Blütenstandstiel, der etwa 8 fast sitzende, dunkelblaue Blüten von ca. 15 mm Durchmesser aufweist. Staubblätter violett. Frucht kugelförmige, glänzend schwarze Steinfrucht von ca. 1 cm Durchmesser, einen einzigen Samen enthaltend. In der Regel reifen nur eine oder zwei Früchte pro Dolde.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 5 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vitex_rufescens_A._Juss._-Flickr_-_Alex_Popovkin,_Bahia,_Brazil_\(20\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vitex_rufescens_A._Juss._-Flickr_-_Alex_Popovkin,_Bahia,_Brazil_(20).jpg)

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:865979-1>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000333423>

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/904250-Vitex-rufescens>

<https://www.iucnredlist.org/species/148763681/148763683>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/148763681/148763683>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Vitex_rufescens

2.2.23. Familie Verbenaceae

Wissenschaftlicher Name: **Lantana achyranthifolia** Desf.

Deutscher Name: Strauchverbenenartige Lantana

Familie: Verbenaceae

Herkunft: Mittel- und Südamerika. In Brasilien (Nordosten und Zentraler Westen)

Lebensraum: In Caatinga und Cerrado

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Griechenland

Beschreibung der Merkmale: Kleiner, ca. 2-3 m hoher Strauch mit lichter Krone und stark verzweigtem, stark rinnigem Stamm. Rinde glatt, hell-beige, etwas glänzend. Äste rinnig, hell-beige. Blätter gegenständig, ungeteilt, häutig oder krautig, oval, matt, gesägtrandig, ca. 20-25 mm breit und 40-45 mm lang, mit asymmetrischem, stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Mitte oder in der basalen Blatthälfte, oberseits bläulich-grün und mit kurzen, harten Haaren versehen (die Blattspreite sich daher rau anführend), unterseits bleich bläulich-grün und wollig weiss behaart, mit ca. 4-7 mm langem Blattstiel. Nerven der ersten bis dritten Ordnung oberseits etwas vertieft, unterseits stark erhaben. Weiss Blüten in achselständigen, fast kugelförmigen, ca. 3 cm lang gestielten Köpfchen (oder sehr kurzen Ähren).

Vegetationstyp: Einheimische Pionierpflanze der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://en.wikipedia.org/wiki/Lantana_achyranthifolia

https://www.wildflower.org/plants/result.php?id_plant=LAAC

<https://plants.usda.gov/plant-profile/LAAC>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000222943>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Lantana_achyranthifolia

Wissenschaftlicher Name: **Lantana camara** L.

Portugiesische Namen: Chumbinho (in Cumaru), Camará, Cambara de Espinho

Deutscher Name: Wandelröschen, Bergsalbei

Familie: Verbenaceae

Herkunft: Mittelamerika, Tropisches Südamerika, Karibik, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald, in der Caatinga

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt und teilweise invasiv in Südamerika, Südeuropa, Zentral- und Südafrika, Indien, Australien

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Strauch mit lichter, kugelförmiger Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, fast glatt, etwas runzlig, beige, etwas hell-olivgrün, mit vielen runden weissen Warzen. Dünne Zweige rinnig. Blätter gegenständig, ungeteilt, krautig, beidseits borstig behaart, oval, ca. 20-55 mm breit und 50-100 mm lang, mit der grössten Breite im grundständigen Blattdrittel, mit leicht gehörtem bis stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger oder stumpfwinkliger Blattspitze, oberseits dunkel- oder hellgrün, unterseits bleichgrün, mit grob gesägten Blatträndern, mit ca. 8-20 mm langem, abstehend behaartem Blattstiel. Blattnerve erster und zweiter Ordnung junger Blätter oberseits vertieft, unterseits fast weiss und stark erhaben, im Alter die Blattspreite sich streckend und daher flacher. Nerven dritter Ordnung dunkelgrün. Ca. 10-20 kleine, sitzende, dunkelgelbe, orangefarbene und rote Blüten in achselständigen Dichasien, mit gewöhnlich abstehend weiss behaartem, ca. 3-4 cm langem gemeinsamem Blütenstandstiel. Frucht kugelförmige, dunkelblaue Steinfrucht von ca. 3-4 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Blatt medizinisch verwendbar (stärkend, schweisstreibend, fiebersenkend); Blüte medizinisch verwendbar und Honig liefernd.

Vegetationstyp: Wahrscheinlich Pionierpflanze der Caatinga und Unkraut auf Weiden des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 13 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Alle Pflanzenteile ausser den reifen Früchten sind für Rindvieh, Schafe und den Menschen giftig.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Wandelr%C3%B6schen>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000223016>

https://www.vetpharm.uzh.ch/giftdb/pflanzen/0148_bot.htm

<https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB15164>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Lantana_camara

Wissenschaftlicher Name: **Lippia alba** (Mill.) N.E. Br. Ex Britton & Wilson

Portugiesische Namen: Erva Cidreira (in Cumaru), Carmelitana

Deutscher Name: Anisverbene

Familie: Verbenaceae

Herkunft: Mittelamerika, Karibik, Südamerika

Aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Karibik, Südamerika, Westeuropa, Südafrika, Indien, Südostasien, Australien, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, im Atlantischen Regenwald, im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Strauch mit niederhängenden Ästen, lichter Krone und wenig verzweigtem Stamm. Zweige borstig behaart. Blätter in gegenständigen Gruppen von 1-3 Blättern. Blätter ungeteilt, oval, borstig behaart, matt, krautig, ca. 25 mm breit und 40 mm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, oberseits dunkel olivgrün, unterseits etwas heller, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte. Ränder gesägt. Blattstiel ca. 8 mm lang. Nerven der ersten bis dritten Ordnung oberseits stark vertieft und unterseits stark erhaben, die Blattspreite daher runzlig erscheinend. Sitzende Blüten in achselständigen Dichasien mit gewöhnlich ca. 1 cm langem gemeinsamem Blütenstandstiel. Blüten mit in der Mitte gelber, mehrheitlich weisser Kronröhre, mit einer etwa einen Viertel

der Röhre umfassenden lila-farbenen Ausbuchtung. Frucht Kapsel.

Verwendung der Pflanze: Blatt medizinisch verwendbar (anregend, menstruationsfördernd, anti-plasmodisch, harntreibend, gegen Nervenkrankheiten, rheumatische Schmerzen, für Milz, Leber und Nieren); Wurzel medizinisch verwendbar.

Vegetationstyp: Exotische Heilpflanze, in Hausgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

https://en.wikipedia.org/wiki/Lippia_alba

https://pt.wikipedia.org/wiki/Lippia_alba

<https://www.gbif.org/species/2925385>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000228665>

2.2.24. Familie Lauraceae

Wissenschaftlicher Name: **Cinnamomum verum** J. Presl.

Portugiesische Namen: Canela (in Cumaru), Cinamomo

Deutsche Namen: Ceylon-Zimtbaum, Echter Zimtbaum

Familie: Lauraceae

Herkunft: Sri Lanka, Indien

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch; Brasilien (Südosten, Nordosten)

Beschreibung der Merkmale: Mittelgrosser Baum mit geradem Stamm und kugelförmiger, dichter Krone. Rinde dick, längs- und querrissig, sich in kleine, dicke, dunkelgraue Platten teilend. Junge Zweige abgeflacht. Blätter in der Regel gegenständig (oder fast gegenständig), ungeteilt, oval oder schmal oval, kahl, ganzrandig, ca. 50-60 mm breit und 100-120 mm lang, mit stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits glänzend intensiv grün, unterseits matt und etwas heller. Blattstiel hellgrün, gekerbt, ca. 12-15 mm lang. 3 (-5) hellgrüne, beidseits etwas erhabene Hauptnerven dem Blattgrund entspringend. Seitenerven kaum sichtbar. Die Blätter strömen beim Zerreiben einen Geruch von Zimt aus. Gelblich-grüne Blüten in endständigen Rispen. Frucht eiförmige, glänzend schwarze Steinfrucht von ca. 10 mm Durchmesser und 15 mm Länge, mit runzliger Oberfläche.

Verwendung der Pflanze: Rinde medizinisch verwendbar (gegen Kinder-Durchfall, Grippe, Wurmerkrankungen, Zahnschmerzen, Mundgeruch, Erbrechen, Verdauungsprobleme, Appetitlosigkeit); Öl der Rinde (Oleoresin); Öl der Blätter (zur Parfümherstellung); Öl der Samen (Brennstoff für Lampen); Holz (Baugewerbe).

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum und Heilpflanze, in einem einzigen Exemplar in einem Hausgarten im Sítio „Riacho do Poço“ gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Die Art gilt als „verwundbar“ gemäss internationaler roter Liste.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Ceylon-Zimtbaum>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000605512>

<https://www.gbif.org/species/3033987>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/15441323/15441339>

<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/zimtbaum/>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Cinnamomum_verum.PDF

Wissenschaftlicher Name: **Persea americana** P. Mill.

Portugiesischer Name: Abacateiro

Deutscher Name: Avocado-Baum

Familie: Lauraceae

Herkunft: Südamerika

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger Krone und geradem, langem

Stamm. Rinde dick, hellgrau, oberflächlich längs- und querrissig, sich in kleine Plättchen teilend. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, oval, kahl, krautig, ganzrandig, ca. 7-8 cm breit und 15 cm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blathälfte, oberseits etwas glänzend dunkelgrün und unterseits matt bleichgrün, mit ca. 2-4 cm langem gelblich-grünen Stiel. Blattnerve erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Kleine bleich-gelbe Blüten in endständigen Rispen. Frucht eiförmige einsamige Beere.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Möbel, Baugewerbe, Schnitzerei); Fruchtfleisch essbar und medizinisch verwendbar, Blatt medizinisch verwendbar, Samen medizinisch verwendbar; Saft der Samen (zum Einfärben von Stoffen).

Vegetationstyp: Exotischer Obstbaum, in Haus- und Obstgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Avocado>

<https://www.gbif.org/species/144106700>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000465160>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/96986556/129765464>

2.2.25. Familie Annonaceae

Wissenschaftlicher Name: **Annona muricata L.**

Portugiesischer Name: Graviola

Deutscher Name: Stachelannone

Familie: Annonaceae

Herkunft: Mittelamerika, Antillen

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch, Brasilien (Südosten und Nordosten)

Beschreibung der Merkmale: Mitteltrosser Baum mit kugelförmiger Krone und geradem Stamm.

Rinde fast glatt, etwas rissig, gräulich-braun. Blätter wechselständig, ungeteilt, oval oder schmal oval, kahl, ganzrandig, ca. 4-5 cm breit und 10-12 cm lang, mit spitzwinkligem bis abgerundetem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite im vorderen Blattdrittel, beidseits dunkelgrün, oberseits glänzend, unterseits wenig glänzend, ca. 5 mm lang gestielt. Hauptnerv hellgrün, oberseits etwas vertieft, unterseits erhaben. Seitennerve hellgrün, weder vertieft noch erhaben. Einzelne hellgrüne achselständige Blüten mit sukku- len Kronblättern. Frucht ei- oder herzförmige, ca. 15-20 cm lange grüne stachelige Sammel- frucht.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar und medizinisch verwendbar (gegen Skorbut, Brustleiden und Fieber); Blatt medizinisch verwendbar (entzündungshemmend) und Ersatz für Schwarztee. Samen medizinisch verwendbar (Neurotoxin).

Vegetationstyp: Exotischer Fruchtbaum, in Hausgärten und Obstgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Vielleicht zusammen mit dem Zimtapfel (*Annona squamosa*) im Jahr 1626 in Brasilien eingeführt.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Stachelannone>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Annona+muricata>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000537848>

<https://www.gbif.org/species/5407273>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/143323191/143323193>

<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/stachelannone/>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Annona_muricata.PDF

Wissenschaftlicher Name: **Annona squamosa L.**

Portugiesischer Name: Pinha

Deutscher Name: Zimtapfel

Familie: Annonaceae

Herkunft: Antillen

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch oder kleiner Baum mit stark verzweigtem Stamm und lichter Krone. Rinde fast glatt, oberflächlich längsrissig, rötlich-braun. Blätter wechselständig, ungeteilt, kahl, matt, schmal oval, ganzrandig, mit beiden Blattseiten nach oben gefaltet, ca. 4 cm breit und 10 cm lang, mit der grössten Breite in der Blattmitte, mit spitzwinkligem oder stumpfwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, oberseits intensiv grün, unterseits wächsern bläulich-grün, mit gekerbtem, ca. 12 mm langem Blattstiel. Der Hauptnerv unterseits stark erhaben, die Seitenerven unterseits etwas erhaben. Gelblich-grüne, gestielte, einzelne achselständige Blüten. Kronblätter sukkulent. Frucht fleischige, herzförmige, wächsern bläulich-grüne Sammelfrucht von ca. 6 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar; Blatt medizinisch verwendbar; Samen insektizid; Wurzel medizinisch verwendbar.

Vegetationstyp: Exotischer Fruchtbaum, in Hausgärten gepflanzt und im ländlichen Raum der Gemeinde vielleicht etwas invasiv.

Zusätzliche Informationen: Im Jahr 1626 in Brasilien (Bahia) eingeführte Art. Keine Fotos verfügbar.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Zimtapfel>

<https://www.gbif.org/species/5407099>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000537947>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/146787183/146787185>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Annona_squamosa.PDF

2.2.26. Familie Myristicaceae

Wissenschaftlicher Name: ***Virola gardneri*** (A. DC. Warb.)

Portugiesische Namen: Fruta de Araponga; Bicubuçu, Urucuba, Bocuva fêmea

Deutscher Name: Urucuba-Baum

Familie: Myristicaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Baum mit lichter Krone und geradem Stamm. Rinde etwas rau, oberflächlich längsrissig, etwas rötlich dunkelgrau. Junge Zweige dunkelbraun oder etwas violett, mit linealen, längsgerichteten weissen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, unbehaart, schmal oval, ganzrandig, ca. 6-7 cm breit und 13-15 cm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, derb, oberseits etwas glänzend dunkelgrün, unterseits glänzend bleichgrün, mit ca. 6 mm langem gekerbtem Stiel. Hauptnerv oberseits vertieft und unterseits erhaben, Nerven dritter Ordnung oberseits etwas erhaben.

Vegetationstyp: Wahrscheinlich einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds oder der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Von dieser Art wurde nur ein einziges Exemplar in Cumaru gefunden.

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Virola+gardneri>

<https://www.gbif.org/species/3743377>

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/1238321-Virola-gardneri>

[https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Virola%20gardneri%20\(A.DC.\)%20Warb./data](https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Virola%20gardneri%20(A.DC.)%20Warb./data)

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000418540>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/61904021/148761372>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Virola_gardneri

<https://eol.org/pages/5035601>

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:267158-2>

2.3.27. Familie Chrysobalanaceae

Wissenschaftlicher Name: **Moquilea tomentosa** (Benth.) = **Licania tomentosa** (Benth.)

Portugiesische Namen: Oití (in Cumaru), Oiti da Praia, Guaili, Oiti cagão, Oiti mirim, Oitizeiro, Oití Coró

Familie: Chrysobalanaceae

Herkunft: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald

Aktuelle Verbreitung: Kolumbien, Bolivien, Brasilien

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit verlängerter Krone und dickem, geradem Stamm.

Rinde dick, teilweise glatt, teilweise längs- und querrissig, sich in kleine, quadratische, graue, etwas rötliche Platten teilend. Blätter wechselständig, ungeteilt, schmal oval, ganzrandig, stark wollig weiss oder beige behaart, aber die Blattoberseiten verkahlend, ca. 2-4 cm breit und 6-10 cm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits matt intensiv grün, mit wollig weiss behaartem, ca. 5-8 mm langem Blattstiel. Blattnerven erster und zweiter Ordnung bleichgrün, unterseits etwas erhaben. Viele kleine weisse Blüten in endständigen Rispen. Frucht eiförmige, fleischige, abgeflachte, ca. 2 cm dicke, 4 cm breite und 8 cm lange gelblich-orangefarbene Steinfrucht.

Verwendung der Pflanze: Holz von guter Haltbarkeit (für Baugewerbe, externe Bauten, Pfähle, Pfosten, Schwellen, hydraulische Werke, Bootsbau, Schiffskiele, Brennholz, etc.); Frucht essbar (leicht abführend); Samen medizinisch verwendbar (adstringierend, gegen Durchfall, verlängerte Monatsblutung und Darmkoliken); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Auf Trottoirs der Stadt Cumaru gepflanzt und je in einem einzigen grossen Exemplar in den Sítios „Pau d’Arco de Baixo“ und „Riacho de Pedra“. Wahrscheinlich einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Gemäss César (1956) heisst diese Art „Oiti-Coró“ und bildet nur alle zwei Jahre Früchte aus.

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Oiti>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000815927>

<https://www.inaturalist.org/taxa/1424913-Moquilea-tomentosa>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Licania%20tomentosa>

<https://www.gbif.org/species/2985499>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/189620212/193147646#>

2.2.28. Familie Clusiaceae

Wissenschaftlicher Name: **Clusia fluminensis** Planch. & Triana

Portugiesische Namen: Pororoca (in Cumaru), Abaneiro, Abano, Manga da Praia, Mangue bravo

Deutsche Namen: Balsamapfel, Fluss-Clousette

Familie: Clusiaceae (Subfamilie Clusioideae, Stamm Clusieae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Sehr grosser, zweihäusiger Baum mit Milchsaft mit sehr grosser, kugelförmiger und etwas flacher Krone und sehr dickem, stark verzweigtem Stamm (über 3 m Durchmesser). Rinde fast glatt, dunkelgrau und etwas rötlich, mit dunkler grauen, erhabenen Warzen. Blätter gegenständig, ungeteilt, kahl, matt, sukkulent, oval, ganzrandig, ca. 6-10 cm breit und 10-22 cm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und abgerundeter Blattspitze, mit der grössten Breite im vorderen Blattdrittel, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits etwas heller. Blattrand manchmal nach unten gebogen. Blattstiel dick, ca. 5 mm lang. Hauptnerv un-

terseits in der basalen Hälfte erhaben, Seitennerve fast unsichtbar. Blüten einzeln oder in Paaren, achselständig und endständig, gross, ca. 60 mm im Durchmesser, mit sehr süßem Geruch, mit 5 etwas sukkulenten, glänzend weissen, gewellten Kronblättern und einem Ring von kugelförmigen glänzend gelben Staubblättern.

Verwendung der Pflanze: Die Pflanze ist giftig.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Das einzige in Cumaru angetroffene Exemplar scheint männlich zu sein.

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Clusia+fluminensis>

<https://www.gbif.org/species/5556496>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000612217>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37132746/>

https://pt.wikipedia.org/wiki/Clusia_fluminensis

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/147300668/147300670>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Clusia_fluminensis

2.2.29. Familie Erythroxylaceae

Wissenschaftlicher Name: **Erythroxylum coca** Lam.

Portugiesischer Name: Batinga-roxa

Deutscher Name: Kokastrauch

Familie: Erythroxylaceae

Herkunft: Kolumbien

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Guinea-Bissau, Tansania, Kamerun, Tropisches Asien, Brasilien (Norden)

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Strauch mit stark verzweigtem Stamm und lichter, verlängerter Krone. Rinde rau, hell gräulich-beige, oberflächlich längsrissig, mit runden erhabenen Warzen in der Farbe der Rinde. Junge Zweige hellgrau, mit schmal ovalen, längsgerichteten, weissen, erhabenen Warzen. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, kahl, am Schatten häutig, an der Sonne derb; oval, ganzrandig, ca. 3-4 cm breit und 6-8 cm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blattspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, oberseits etwas glänzend hellgrün, unterseits etwas bläulich bleichgrün, mit gekerbtem, 2-3 mm langem Blattstiel. Blattnerve erster und zweiter Ordnung oberseits etwas erhaben und unterseits etwas stärker erhaben. Kleine, kurz gestielte Blüten in sitzenden Dolden, in Paaren und einzeln in den Blattachseln. 5 schmal ovale, hell blassgrüne Kronblätter. Frucht verlängert eiförmige, rinnige, gelbe bis braune, glänzende Steinfrucht von ca. 3 mm Durchmesser und 8 mm Länge.

Vegetationstyp: Wahrscheinlich exotische, im Atlantischen Regenwald invasive Pflanze.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Cocastrauch>

<https://www.gbif.org/species/2873939>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000679758>

<https://www.iucnredlist.org/fr/species/205239671/206226180>

<https://eol.org/pages/483360>

<https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB82396>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Erythroxylum_coca

2.2.30. Familie Euphorbiaceae

Wissenschaftlicher Name: **Acalypha inselbergensis** Cardiel & I.Montero

Familie: Euphorbiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch im Nordosten Brasiliens

Lebensraum: In Caatinga und Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Strauch mit lichter Krone und niederhängenden Ästen, mit stark verzweigtem Stamm. Stammrinde grau, glatt, Astrinde oberflächlich längsrissig, braun und dunkelgrau. Junge Zweige glatt, hellgrau, mit leicht erhabenen runden Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, oval, ca. 3-4 cm breit und 5-9 cm lang, mit der grössten Breite im basalen Blattdrittel, mit stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, oberseits matt bläulich-grün, unterseits matt und etwas heller, unterseits auf den Blattnerven und oberseits auf der Blattspreite spärlich borstig behaart, mit 2-3 cm langem, abstehend behaartem Blattstiel. Blattränder grob gesägt. In der Regel 5 Nerven dem Blattgrund entspringend. Blattnerven erster bis dritter Ordnung bleichgrün, oberseits etwas vertieft und unterseits ziemlich erhaben. Viele kleine weisse Blüten in achselständigen, ca. 2-3 cm langen Ähren. Blütenstand-Stiele dicht abstehend behaart. Am Grund jeder Ähre ein kleines, fast kreisrundes, den Ährenstiel umfasendes Hochblatt mit gezähntem Rand.

Vegetationstyp: Einheimischer Strauch des Atlantischen Regenwalds und der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77185861-1>
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00606-022-01816-0>
<https://www.biodiversity4all.org/taxa/1555306-Acalypha-inselbergensis#similar-tab>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Acalypha_inselbergensis
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-1000003054>
<https://www.ipni.org/n/77185861-1>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Acalypha_inselbergensis

Wissenschaftlicher Name: *Croton grewioides* Baill. = *Croton zehntneri* Pax & K. Hoffm.

Portugiesische Namen: Marmeleiro branco (in Cumaru); Canelinha; Canela do Mato; Canela de Cunha

Familie: Euphorbiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Peru, Brasilien (im Nordosten und Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch mit Milchsaft. Stark verzweigter Stamm und lichte, verlängerte Krone. Rinde dünn, fast glatt, grau, leicht längsrissig. Zweige kahl, grau-braun, mit wenigen linealen, längsgerichteten, weissen Warzen. Blätter wechselständig, häutig, ungeteilt, rundlich, matt, ca. 4.5 cm breit und 6 cm lang, mit leicht geöhrttem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, beidseits matt bläulich-grün und kahl. Blattrand auf den zwei endständigen Dritteln des Blatts grob gesägt. Blattstiel ca. 20-35 mm lang, bleichgrün und dicht abstehend weiss behaart. (5-) 7 Hauptnerven dem Blattgrund entspringend. Hauptnerven bleichgrün, oberseits vertieft, unterseits stark erhaben und spärlich borstig behaart. Junge Zweige, Stiel und Blattspreite mit kleinen, runden, weissen Warzen. Blüten hellgrün

Verwendung der Pflanze: Blatt (zum Aromatisieren von Getränken und aus Zuckerrohr gefertigten Süssspeisen); Blatt medizinisch verwendbar (gegen Blähungen und Magenprobleme, beruhigend und Schlaf-induzierend).

Vegetationstyp: Einheimischer Strauch der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/3060000>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000932763>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000931171>
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Croton+grewioides>
<https://www.gbif.org/species/3058458>
<https://www.inaturalist.org/taxa/1542206-Croton-grewioides>

Wissenschaftlicher Name: **Croton jacobinensis** Baill. = **Croton sonderianus** Müll. Arg.

Portugiesische Namen: Velame (in Cumaru); Marmeleiro do Mato, Marmeleiro do Brejo, Velame de Nódea

Familie: Euphorbiaceae (Subfamilie Crotonideae, Stamm Crotoneae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten und Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch oder selten mittelgrosser Baum mit Milchsaft, mit verlängerter Krone und kurzem Stamm. Rinde des Baums dick, tief längs- und schwach querrissig, fast weiss, im Grunde der Risse grau. Rinde des Strauchs glatt, hellbraun. Äste rötlich-braun, mit kleinen runden weissen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, schmal oval, matt, etwas an den Enden der Zweige konzentriert, ganzrandig, ca. 5 cm breit und 10 cm lang, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, mit abgerundetem oder leicht geöhrttem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, oberseits hellgrün, unterseits bleichgrün, fast weiss, oberseits spärlich borstig behaart, unterseits dicht wollig behaart, mit ca. 1.5-2 cm langem, beigem Blattstiel. Nerven der ersten bis dritten Ordnung bleich gelblich-grün, oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben, daher die Blattspreite runzlig erscheinend. Viele weisse Blüten in langen Ähren. Frucht kleine, fast kugelförmige Kapsel (Streufrucht) von ca. 5 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Holz widerstandsfähig, wenn es im Wasser steht (für Pfähle, Fallen); Honigpflanze; Rinde medizinisch verwendbar (gegen Verdauungsstörungen, Kopfschmerzen, Migräne); gelbe Blätter medizinisch verwendbar (bei Hautproblemen).

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: häufig (in 39 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Ist eine der häufigsten Holzpflanzen der Gemeinde, kann aber infolge ihrer intensiven Nutzung fast nur als Strauch angetroffen werden.

<https://www.gbif.org/species/3059926>

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Marmeleiro-do-mato>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Croton+sonderianus>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000932391>

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/602087-Croton-sonderianus>

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/1190072-Croton-jacobinensis>

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:342744-1>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Croton_jacobinensis

Wissenschaftlicher Name: **Ditaxis desertorum** (Müll.Arg.) Pax & K.Hoffm. = **Argythamnia desertorum** Müll. Arg.

Familie: Euphorbiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten und Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Strauch mit lichter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dick, stark längsrissig, grau. Junge Zweige hellbeige, kahl. Junge Zweige, Stiele, Blütenstiele, Blätter und Früchte mit weissen, anliegenden Haaren versehen. Blätter in wechselständigen Paaren angeordnet, ungeteilt, schmal oval, ganzrandig, ca. 25 mm breit und 80 mm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits matt olivgrün, unterseits etwas heller und ebenfalls matt. Blattstiel ca. 3-4 mm lang. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits vertieft, die Nerven erster bis 3. Ordnung unterseits erhaben. Weisse Blüten in sitzenden Dolden in den Achseln der Blätter, mit ca. 1 cm langem Blütenstiel. Frucht kugelförmige behaarte Kapsel.

Verwendung der Pflanze: unbekannt

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 4 von 44 Sítios vorkommend). Diese Art wurde erst sehr spät ins Inventar aufgenommen, daher muss diese Information wohl noch korrigiert werden. Die Pflanze ist giftig für Rinder.

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/pt/species/5380272>
<https://ala-bie.sibbr.gov.br/ala-bie/species/289403>
<https://www.wikidata.org/wiki/Q15374163>
<http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-63283>
<https://tropicos.org/name/Search?name=Ditaxis%20desertorum>
<https://www.biodiversity4all.org/taxa/1591153-Argythamnia-desertorum>
<https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB54173>
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-361953>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Argythamnia_desertorum
<https://www.catalogueoflife.org/data/taxon/36YTX>

Wissenschaftlicher Name: **Euphorbia cotinifolia** L. = **Tithymalus cotinifolius** (L.) Haw

Portugiesische Namen: Leiteiro Vermelho, Aiapana

Familie: Euphorbiaceae

Herkunft: Mittelamerika

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Afrika, Indien, Südostchina, Taiwan, Nordamerika, Südamerika (Kolumbien, Peru, Ecuador, Paraguai, Brasilien)

Beschreibung der Merkmale: Ca. 2 m hoher Strauch mit Milchsaft, mit geradem Stamm und verlängerter Krone. Rinde dünn, fast glatt, hell-beige, oberflächlich längsrissig, mit linealen, quer gerichteten, hellbraunen Korkwarzen. Blätter in dreizähligen Quirlen (oder selten gegenständig), ungeteilt, kahl, matt, häutig, rundlich, ganzrandig, mit stumpfwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blattspitze, ca. 5 cm breit und 6.5 cm lang, mit der größten Breite in der Blattmitte, oberseits bleichgrün und etwas violett, unterseits etwas bleicher, mit violetter, gekerbter, ca. 4-5 cm langem Blattstiel. Blattnerve erster und zweiter Ordnung hell weinrot. Hauptnerv unterseits erhaben. Kleine weisse Blüten in endständigen Trauben.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement

Vegetationstyp: Exotischer Zierstrauch

Zusätzliche Informationen: Tritt der milchige Pflanzensaft mit der Haut in Kontakt, kann dies zu Allergien, Reizungen und Verbrennungen führen. Wird die Pflanze gegessen, kann dies zu Speichelfluss, Reizungen des Verdauungstrakts und Schwindel führen.

https://de.wikipedia.org/wiki/Euphorbia_cotinifolia
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Euphorbia+cotinifolia>
<https://www.gbif.org/species/3067261>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000961528>

Wissenschaftlicher Name: **Euphorbia pulcherrima** Willd. Ex Klotzsch

Portugiesischer Name: Bico-de-Papagaio

Deutscher Name: Weihnachtsstern

Familie: Euphorbiaceae

Herkunft: Mexiko

Aktuelle Verbreitung: Tropen aller Kontinente

Beschreibung der Merkmale: Strauch mit Milchsaft, mit stark verzweigtem Stamm und verlängerter, lichter Krone. Rinde dick, braun, längsrissig, im Grunde der Risse rötlich-braun. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt oder fiederlappig, ansonsten aber ganzrandig, kahl, sechseckig oder schmal oval, ca. 5-8 cm breit und 8-12 cm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, oberseits

glänzend dunkelgrün, unterseits matt blassgrün, oder aber beidseits rot, mit kahlem, ca. 8 cm langem weinrotem Blattstiel. Blattnerve erster und zweiter Ordnung bleichgrün, oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Kleine gelbe und rote Blüten in endständigen Trauben, diese wiederum in Dolden.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement (Gartenbau).

Vegetationstyp: Exotischer Zierstrauch, selten in Hausgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Der Milchsaft der Pflanze ist giftig.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Weihnachtsstern_\(Pflanze\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Weihnachtsstern_(Pflanze))

Wissenschaftlicher Name: **Euphorbia tirucalli L.**

Portugiesischer Name: Avelós

Deutsche Namen: Bleistiftstrauch, Milchbusch, Gummihecke

Familie: Euphorbiaceae

Herkunft: Angola, Eritrea, Äthiopien, Kenya, Malawi, Mauritius, Ruanda, Senegal, Sudan, Tansania, Uganda, Sansibar

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Indien, Indonesien, Malaysia, Philippinen, Vietnam und Brasilien (Nordosten, Südosten und Süden)

Beschreibung der Merkmale: Mitteltrosser Baum mit Milchsaft, mit kugelförmiger oder verlängerter Krone und kurzem, geradem, stark verzweigtem Stamm. Rinde dick, längsrissig, dunkelgrau. Zweige in vierzähligen Quirlen angeordnet, zylindrisch, matt grün, ca. 3-6 mm im Durchmesser und 10-20 cm lang, an Stelle der Blätter die Funktion der Fotosynthese übernehmend. Blätter wechselständig, lineal, 3-4 mm breit und 10-25 mm lang, früh abfallend. Blüten gelb.

Verwendung der Pflanze: Holz industriell als Brennstoff verwendbar. Milchsaft, junge Zweige und Wurzeln medizinisch verwendbar. Wird in seinen Herkunftsländern als Erosionsschutz gepflanzt.

Vegetationstyp: Exotische Nutzpflanze, als Lebhag und Windschutz gepflanzt und wahrscheinlich invasiv.

Zusätzliche Informationen: Der Milchsaft ist für viele Lebewesen hochgiftig und kanzerogen. Die Pflanze ist sehr raschwüchsig. Gemäss César 1956 (S. 24) war die Art schon vor 1810 im Nordesten präsent und wurde im Jahr 1879 erstmals in Caruaru gepflanzt.

<http://eol.org/pages/1143756/overview>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Euphorbia+tirucalli>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Bleistiftstrauch>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Euphorbia_tirucalli.PDF

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Euphorbia_tirucalli

Wissenschaftlicher Name: **Jatropha gossypifolia L.**

Portugiesische Namen: Pinhão roxo (in Cumaru), Chagas Velhas, Erva purgante, Mamoninha, Pião Roxo

Deutsche Namen: Bauchwehbusch, Korallenbaum

Familie: Euphorbiaceae

Herkunft: Mittelamerika, Karibik, Argentinien, Bolivien, Chile, Kolumbien, Equador, Peru, Venezuela, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Südamerika, Afrika, Tropisches Asien, Australien

Beschreibung der Merkmale: Kleiner, ca. 1 m grosser giftiger Strauch mit Milchsaft, mit kugelförmiger Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde glatt, etwas glänzend, beige. Blätter wechselständig, kahl, krautig, rundlich, schwach glänzend, teilweise in 4-5 Zähne von ca. 10-12 cm Länge geteilt, mit gehörtem Blattgrund, oberseits rötlich dunkelgrün, unterseits dunkelviolet. Ränder der Blattsäbne fein gesägt. Jeder Blattsäbn mit einem dem Blattgrund

entspringenden violetten Nerv. Blattnerven erster und zweiter Ordnung unterseits erhaben. Blattstiel kahl, glänzend violett, ca. 10-15 cm lang, mit Nebenblättchen versehen, mit Drüsenhaaren. Mehrere violette Blüten in endständigen Trauben. Frucht dreifach gekerbte Kapsel.

Verwendung der Pflanze: Milchsaft medizinisch verwendbar (vernabungsfördernd und blutungsstillend); Wurzel medizinisch verwendbar; Samen medizinisch verwendbar; Öl der Samen (zur Herstellung von Farben, Seife, als Brennstoff für Beleuchtung und als Schmiermittel).

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga, Unkraut auf Weiden und in Hausgärten gepflanzter Zierstrauch. Als Lebhag entlang von Strassen.

Zusätzliche Informationen: Die Pflanze ist für Mensch und Tier giftig.

<http://belezadacaatinga.blogspot.ch/2012/02/pinhao-roxo-jatropha-gossypifolia.html>

<http://eol.org/pages/1156095/overview>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000219653>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Jatropha_gossypifolia

Wissenschaftlicher Name: **Jatropha mollissima** (Pohl) Baill.

Portugiesische Namen: Pinhão bravo, Pinhão roxo, Pinhão vermelho

Familie: Euphorbiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Venezuela, Bolivien Brasilien (im Norden, Nordosten, Zentralen Westen und Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Ca. 3-4 m hoher Strauch mit Milchsaft, mit lichter Krone und geradem Stamm. Rinde dünn, glatt, hellgrau, glänzend, mit wenigen ovalen, quer ausgerichteten, rötlich-braunen Korkwarzen, sich in dünnen Blättern ablösend. Blätter wechselständig, rundlich, lederartig, teilweise in 5-7 ca. 8-15 cm lange Zähne geteilt, mit geöhrttem Blattgrund, oberseits glänzend intensiv grün und kahl, unterseits matt, heller und wollig braun behaart. Blattstiel 10-15 cm lang, mit Nebenblättchen versehen. Ränder der Blättzähne grob gesägt. Jeder Blättzahn mit einem bleichgrünen, dem Blattgrund entspringenden Nerv. Blattnerven erster und zweiter Ordnung unterseits erhaben. Mehrere hellgelbe Blüten in endständigen Rispen. Frucht eiförmige Kapsel.

Verwendung der Pflanze: Öl der Samen (zur Herstellung von Farben und Seifen); Pflanze medizinisch verwendbar (vernabungsfördernd); Milchsaft medizinisch verwendbar (bakterienabtötend).

Vegetationstyp: Einheimischer Pionierstrauch der Caatinga, einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen, auch als Lebhag entlang von Strassen im ländlichen Raum gepflanzt.

Stetigkeit in der Gemeinde: häufig (in 41 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Pinh%C3%A3o-bravo>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000219798>

<http://eol.org/pages/1156053/overview>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Jatropha_mollissima

Wissenschaftlicher Name: **Jatropha multifida** L.

Portugiesische Namen: Mercúrio, Mertiolate vegetal, Flor de Coral, Pinhão manso, Flor de Sangue

Deutsche Namen: Korallen-Purgiernuss, Korallenbaum, Physikalische Nuss

Familie: Euphorbiaceae (Subfamilie Crotonideae)

Herkunft: Mexico, Karibik

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Nord- und Südamerika, Zentralafrika, Indien und Südostasien

Beschreibung der Merkmale: Mittelhocher Baum mit Milchsaft, mit geradem Stamm und

kugelförmiger, lichter Krone. Rinde dünn, fast glatt, oberflächlich längsrissig, hell gräulich-braun, mit dunkelbraunen runden Warzen. Äste an der jungen Pflanze fehlend, an grösseren Exemplaren quirlig angeordnet, die Blätter direkt dem Ende des Stamms oder der Äste entspringend. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, krautig, vollständig in ca. 9-12 lanzettliche Teilblätter geteilt, mit ca. 16 cm langem, kahlem, weinrotem Blattstiel. Teilblätter sitzend, ganzrandig, ca. 2-4 cm breit und 9-30 cm lang, mit zugespitztem Teilblattgrund und ebensolcher Teilblattspitze, mit der grössten Breite in der Mitte der Teilblätter, oberseits matt dunkelgrün, unterseits etwas heller. Jedes Teilblatt mit seinem Hauptnerv und Seitennerven, die bleichgrün, oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben sind. Hauptnerv oberseits braun-borstig behaart.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement (Gartenbau)

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, selten auf öffentlichen Plätzen gepflanzt (im Siedlungsgebiet von „Ameixas“ und im Sítio „Campos Novos“).

Zusätzliche Informationen:

<https://eol.org/pages/1156050>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000219811>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Arbre_corail

<https://www.gbif.org/species/3072985>

<https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Jatropha%20multifida%20L./data>

<https://revistatopicos.com.br/artigos/abordagem-fitoquimica-de-jatropha-multifida-l-euphorbiaceae>

Wissenschaftlicher Name: **Manihot carthaginensis ssp. glaziovii** (Müll. Arg.) Allem. = **Manihot glaziovii** Müll. Arg.

Portugiesischer Name: Maniçoba

Deutscher Name: Baum-Maniok, Ceará-Kautschukbaum, Wilder Maniok, Baumkassie

Familie: Euphorbiaceae (Subfamilie Crotonideae)

Herkunft: Endemisch in Südamerika: Kolumbien, Brasilien (im Norden, Nordosten und Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga und Cerrado

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Gambia, Ghana, Kenya, Malaysia, Nigeria, Senegal, Sierra Leone, Singapur, Sri Lanka, Tansania, Uganda

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Baum mit Milchsaft, mit lichter, kugelförmiger Krone und kurzem Stamm. Rinde dünn, stark querrissig, leicht längsrissig, sich in grossen, dünnen, glänzend hellgrauen, manchmal leicht violetten Folien ablösend. Blätter wechselständig, häutig, kahl, rundlich, zu ca. 80 % in meist 5 Lappen geteilt, oberseits matt bläulich-grün, unterseits bleich bläulich-grün, mit ca. 12-15 cm langem weinrotem Blattstiel. Lappen oval, ganzrandig, ca. 5-6 cm breit und 12-14 cm lang. Jeder Lappen mit seinem Hauptnerv und Seitennerven, diese bleichgelb und unterseits erhaben. Kleine hellgrüne und violette Blüten in Trauben, diese wiederum in endständigen sitzenden Dolden. Frucht verholzte kugelförmige Kapsel (Schliessfrucht).

Verwendung der Pflanze: Gekochtes Blatt essbar; gekochte Wurzel essbar; Öl der Samen (als Brennstoff); Holz und Wurzel medizinisch verwendbar (gegen Haut-Infektionen); Milchsaft (zur Herstellung von Gummi und als Papierleim); Holz leicht (als Verpackung). Blüten für Honig und Bienenwachs.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga, des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 23 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Die Blätter und Knospen dieser Pflanze sind für Wiederkäuer, Pferd, Huhn, Kaninchen und Meerschweinchen giftig (Zyan-produzierendes Glykosid). Gemäss einem Bewohner des Sítios „Riacho de Pedra“ rettete diese Pflanzenart im Dürrejahr 1919 das Leben

vieler Menschen: Mangels Alternativen ernährten sich die Bewohner von Cumaru damals von der Wurzel der Maniçoba.

<http://www.cca.ufpb.br/lavouraxerofila/pdf/manicoba.pdf>
https://en.wikipedia.org/wiki/Manihot_carthaginensis_subsp._glaziovii
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Manihot+carthaginensis+glaziovii>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000235456>
<https://www.gbif.org/species/7883401>
<http://eol.org/pages/1154735/overview>
https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Manihot_glaziovii.PDF
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Manihot_carthaginensis

Wissenschaftlicher Name: *Pleradenophora bilocularis* (S. Watson) Esser & A.L. Melo = **Sebastiania bilocularis** S. Watson

Portugiesischer Name: Salgueiro do Rio (in Cumaru)

Familie: Euphorbiaceae (Stamm Hippomaneae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mexiko, Niederkalifornien

Beschreibung der Merkmale: Ca. 1.5 m hoher Strauch mit stark verzweigtem Stamm und verlängerter, lichter Krone. Rinde glatt, gräulich-braun, mit linealen, quer gerichteten, erhabenen, ca. 1 cm langen sowie kleinen runden Korkwarzen. Junge Zweige violett. Blätter wechselständig, ungeteilt, lanzettlich, kahl, ca. 6-8 mm breit und 30 mm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, beidseits intensiv grün, oberseits glänzend und unterseits matt, mit ca. 2-3 mm langem violetter Blattstiel. Blattränder leicht gesägt (fast ganzrandig). Hauptnerv gelb, beidseits et-was erhaben, Seitenerven kaum sichtbar. Viele winzige hellgelbe Blüten in achselständigen, ca. 2 cm langen Ähren.

Vegetationstyp: Das Vorkommen dieser Art in Cumaru ist sehr weit vom Areal der aktuellen Verbreitung der Art gemäss Literaturangaben entfernt. Trotzdem vermute ich, dass es sich um ein natürliches Vorkommen handelt, d.h. dass es sich hier um einen einheimischen Strauch der Ufergehölze handelt. Es ist eher unwahrscheinlich, dass diese Pflanze in Cumaru eingeführt wurde oder ein invasiver Neophyt ist.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Die Pflanze ist giftig für Fische.

<http://eol.org/pages/1150291/overview>
http://snowbirdpix.com/sonoran_desert_plant_page.php?id=1189
<https://www.gbif.org/species/5380502>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0001335079>
[https://identify.plantnet.org/k-world-flora/species/Pleradenophora%20bilocularis%20\(S.Watson\)%20Esser%20&%20A.L.Melo/data](https://identify.plantnet.org/k-world-flora/species/Pleradenophora%20bilocularis%20(S.Watson)%20Esser%20&%20A.L.Melo/data)
<http://www.ars-grin.gov/cgi-bin/npgs/html/taxon.pl?418461>
<http://swbiodiversity.org/seinet/taxa/index.php?taxon=2632>
<https://www.inaturalist.org/taxa/1228795-Pleradenophora-bilocularis>

Wissenschaftlicher Name: *Ricinus communis* L.

Portugiesische Namen: Mamona (in Cumaru); Carrapateira (in Cumaru); Rícino; Catapucia maior

Deutscher Name: Rizinusstaude, Wunderbaum

Familie: Euphorbiaceae (Subfamilie Acalyphoideae)

Herkunft: Tschad, Ägypten, Äthiopien, Tansania

Aktuelle Verbreitung: Alle Kontinente; Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Atlantischem Regenwald, Pampa, Pantanal, Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Strauch mit ausladender, lichter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde glatt, hell gräulich-beige, oberflächlich längsrissig, mit kleinen erhabenen Warzen. Blätter kahl, rundlich, handförmig gezähnt, zu 50-70 % in ca. 8-10 Zähne geteilt, ca. 40 cm lang dick gestielt. Blättzähne lanzettlich, ca. 10-20 cm lang, oberseits glänzend intensiv grün, unterseits hellgrün. Ränder der Zähne gesägt. Jeder Blättzahn mit seinem Hauptnerv und

Seitennerven, diese gelb und unterseits erhaben. Blassgelbe Blüten in vielen sitzenden Dol-
den, diese in endständigen Rispen. Frucht dreilappige, sich explosiv öffnende Kapsel (Streu-
frucht).

Verwendung der Pflanze: Öl der Samen medizinisch verwendbar (abführend); Blatt medizinisch
verwendbar; Öl der Samen (als Brennstoff für Beleuchtung und als Schmiermittel).

Vegetationstyp: Exotische Nutzpflanze, zur Ölgewinnung angepflanzt, invasive Pflanze, die sich
vorwiegend entlang von Strassen und Fliessgewässern ausbreitet.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 18 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Ohne Fotos

<http://eol.org/pages/1151096/overview>

<http://www.cabi.org/isc/datasheet/47618>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Wunderbaum>

Wissenschaftlicher Name: **Sapium glandulosum** L. *Morong*

Portugiesische Namen: Burra Leiteira (in Cumaru); Leiteiro; Janaguba; Seringarana

Deutscher Name: Milchbaum

Familie: Euphorbiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Antillen, Südamerika, Brasilien (in allen Regio-
nen)

Lebensraum: In Amazonien, in der Caatinga, im Atlantischen Regenwald, im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Mitteltgrosser Baum mit Milchsaft, mit lichter, kugelförmiger Krone
und geradem Stamm. Rinde dick, fast glatt, grau, fast immer mit überwachsenen Messer-
schnitten versehen. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, ungeteilt, kahl, matt,
lederartig, sukkulent, oval, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, mit spitzwinkli-
gem Blattgrund und zugespitzter Blattspitze, ca. 6 cm breit und 10 cm lang, oberseits
dunkelgrün, unterseits hellgrün. Blattränder gesägt. Blattstiel bleichgrün, ca. 1 cm lang, mit
einem Paar seitlicher Drüsen am Ende des Blattstiels. Hauptnerv oberseits erhaben.
Blattnerven erster und zweiter Ordnung bleichgrün, unterseits erhaben. Winzige blassgelbe
Blüten in endständigen Ähren. Frucht Kapsel.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Tischlerarbeiten, Türen und Fenster); Honigpflanze; Milchsaft
(Leim zum Vogelfang); Wachs und essentielle Öle.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds, der Caatinga und der
entwaldeten Höhen

Stetigkeit in der Gemeinde: gewöhnlich (in 22 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/1151050/overview>

https://en.wikipedia.org/wiki/Sapium_glandulosum

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000302804>

<https://www.gbif.org/species/100030032>

Wissenschaftlicher Name: **Sebastiania brasiliensis** Spreng.

Portugiesische Namen: Lingua de Galinha, Branquillo, Bertanha, Branquinho, Leiteirinha,
Leiteirinho, Leiteiro branco

Deutscher Name: Blanquillo

Familie: Euphorbiaceae (Subfamilie Euphorbioideae, Stamm Hippomaneae, Unterstamm
Hippomaninae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Argentinien, Bolivien, Paraguai,
Uruguay, Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen und Südosten)

Lebensraum: Im Cerrado und im Atlantischen Regenwald).

Beschreibung der Merkmale: Kleiner, ca. 3 m hoher Baum mit Milchsaft, mit stark verzweigtem

Stamm und lichter, verlängerter Krone. Rinde mässig dünn, hell gräulich-braun, unregelmässig längs- und querrissig, sich in kleine Plättchen teilend. Junge Zweige dunkel rötlich-braun, mit hellbraunen Längsrissen und runden weissen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, mit Milchsaft, kahl, krautig, ca. 25-35 mm breit und 45-55 mm lang, mit (spitzwinkligem oder) stumpfwinkligem Blattgrund, mit abgerundeter Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte. Junge Blätter schmal oval, oberseits intensiv grün, unterseits etwas heller, beidseits glänzend. Ausgewachsene Blätter oval, beidseits matt und bleich bläulich-grün. Im Alter werden die Blätter rot. Die vorderen zwei Drittel der Blattränder spärlich und leicht gesägt (von blossen Auge kaum sichtbar). Blattstiel ca. 3-6 mm lang, gekerbt. Blattner-ven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, oberseits etwas vertieft und unterseits etwas erhaben. Viele kleine Blüten in endständigen, ca. 20-80 mm langen Ähren. Blüten aus zwei grünen, seitlich angeordneten Drüsen und drei gelben Staubblättern bestehend. Frucht kugel-förmige dunkelbraune Kapsel (Streufrucht) von ca. 4-8 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Holz (Gegenstände, Kohle, Brennholz); Pflanze medizinisch verwendbar (gegen Warzen); Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds (und eventuell der entwaldeten Höhen).

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/1148817/overview>

<http://folhadeorixa.blogspot.ch/2013/10/lingua-de-galinha.html>

https://es.wikipedia.org/wiki/Sebastiania_brasiliensis

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Sebastiania+brasiliensis>

<https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Sebastiania%20brasiliensis%20Spreng./data>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000308722>

<https://www.gbif.org/species/5380609>

<https://www.argentinat.org/taxa/704880-Sebastiania-brasiliensis>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Sebastiania_brasiliensis

2.2.31. Familie Malpighiaceae

Wissenschaftlicher Name: **Byrsonima crassifolia (L.) Kunth**

Portugiesische Namen: Muruci-da-Praia, Murici-do-Campo, Mirixi, Murici

Familie: Malpighiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Karibik, nördliches Südamerika. Brasilien (Norden, Nordosten, Südosten, Zentraler Westen)

Lebensraum: In Amazonien, im Atlantischen Regenwald und Pantanal, in der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Strauch mit lichter Krone. Rinde glatt, grau. Junge Zweige gräulich-braun glänzend, mit kleinen weissen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, schmal oval, krautig, ganzrandig, ca. 25-35 mm breit und 8-10 cm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits etwas glänzend dunkel-grün und wollig braun behaart, unterseits etwas heller, matt und dicht wollig braun behaart, mit ca. 15 mm langem, wollig behaartem Blattstiel. Blattner-ven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft und unterseits erhaben. Kleine gelbe Blüten in achselständigen und endständigen zusammengesetzten Dolden mit wollig braun behaartem, ca. 1-2 cm langem Blütenstandstiel.

Verwendung der Pflanze: Die Früchte, mit gewöhnungsbedürftigem Geschmack, sind essbar und werden roh oder gekocht verwendet. Die Rinde wird medizinisch verwendet. Das rötliche Holz ist schwer, hart, zäh, etwas spröde und nur mässig haltbar. Das Holz ist in der Regel nur in geringen Mengen erhältlich, es wird aber für verschiedene Anwendungen geschätzt. Das Holz hat beim Verbrennen einen angenehmen Duft und wird zur Herstellung von Guaraná

verwendet. Blätter und Zweige können als Fischgift, Barbasco, genutzt werden.

Vegetationstyp: Am Ufer des Rio Capibaribe, neben dem Friedhof von „Malhadinha“.

Wahrscheinlich einheimische Pflanze der Ufergehölze.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://de.wikipedia.org/wiki/Byrsonima_crassifolia

[https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Byrsonima%20crassifolia%20\(L.\)%20Kunth/data](https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Byrsonima%20crassifolia%20(L.)%20Kunth/data)

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Byrsonima_crassifolia.PDF

<https://www.iucnredlist.org/species/61780518/149003401>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Byrsonima_crassifolia

<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/byrsonima-crassifolia/>

Wissenschaftlicher Name: **Diplopterys lutea** (Ruiz ex Griseb.) W.R. Anderson & Davis = **Banisteria lutea** Ruiz ex Griseb.

Portugiesischer Name: nicht verfügbar

Deutscher Name: Chaliponga

Familie: Malpighiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika. Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Ca. 4 m hohe Schlingpflanze mit ca 3 cm dickem Stamm. Rinde hell-beige, sehr dick, korkig, gerillt. Junge Zweige bleich braun. Blätter gegenständig, ungeteilt, ganzrandig, junge Blätter filzig behaart, später verkahlend, Blüten in achselständigen sitzenden Dolden von ca. 6 Blüten. Blüten mit 4 gelben Kronblättern und einem runden gelben Kronblatt mit rotem Fleck und gesägten Rändern. Staubblätter weiss. Frucht Flügelnuss.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 12 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Diplopterys_lutea

<https://www.gbif.org/species/3983776>

https://species.wikimedia.org/wiki/Diplopterys_lutea

[https://identify.plantnet.org/id/k-world-flora/species/Diplopterys%20lutea%20\(Ruiz%20ex%20Griseb.\)%20W.R.Anderson%20&%20C.Davis/data](https://identify.plantnet.org/id/k-world-flora/species/Diplopterys%20lutea%20(Ruiz%20ex%20Griseb.)%20W.R.Anderson%20&%20C.Davis/data)

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000507017>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Diplopterys_lutea

Wissenschaftlicher Name: **Diplopterys pubipetala** (A.Juss.) W.R.Anderson & C.Davis = **Banisteria pubipetala** A.Juss.

Portugiesischer Name: nicht verfügbar

Familie: Malpighiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika (Peru, Kolumbien, Brasilien, in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazöniern, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Kletterpflanze. Junge Zweige bleich braun, mit rundlichen Korkwarzen. Blätter gegenständig, ungeteilt, oval, krautig, ganzrandig, ca. 25-40 mm breit und 50-65 mm lang, mit abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, beidseits matt intensiv grün, oberseits kahl und unterseits spärlich borstig behaart, mit ca. 10-12 mm langem Blattstiel. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits vertieft und unterseits erhaben. Blüten in achselständigen sitzenden Dolden von ca. 3-5 Blüten. Blüten mit 4 runden, gelben Kronblättern mit gesägtem Rand und ein lanzettliches gelbes Kronblatt mit gezähntem Rand. Staubblätter weiss. Frucht Flügelnuss, im unreifen Zustand hellgrün, später sich rötlich verfärbend.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der entwaldeten Höhen, eventuell des Atlantischen Regenwalds.

Stetigkeit in der Gemeinde: Selten.

Zusätzliche Informationen:

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:60444594-2>
<https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB25711>
<https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000507024-2025-06>
<https://www.biodiversity4all.org/taxa/948854-Diplopterys-pubipetala>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Diplopterys_pubipetala
https://www.biodiversity4all.org/taxa/948854-Diplopterys-pubipetala/browse_photos

Wissenschaftlicher Name: **Malpighia glabra** L.

Portugiesischer Name: Acerola

Deutsche Namen: Acerola, Acerola-Kirsche, Barbadoskirsche

Familie: Malpighiaceae

Herkunft: Mittelamerika

Aktuelle Verbreitung: Tropen Amerikas und Asiens

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch mit kugelförmiger Krone und stark verzweigtem Stamm. Blätter gegenständig, ungeteilt, kahl, ganzrandig, oval, ca. 2-3 cm breit und 3-4 cm lang, mit spitzwinkligem oder stumpfwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits glänzend dunkelgrün oder intensiv grün, unterseits etwas heller und weniger glänzend. Blattnerven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, unterseits etwas erhaben. Rosafarbene Blüten in endständigen sitzenden Dolden. Frucht kugelförmige, glänzend rote Beere von ca. 2 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar und medizinisch verwendbar (bei Leberbeschwerden, Durchfall, Husten und Erkältung). Rinde als Tanninguelle.

Vegetationstyp: Exotische Fruchtpflanze, in Hausgärten und Obstgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/398658/overview>
<https://de.wikipedia.org/wiki/Acerola>
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Malpighia+glabra>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000449751>
https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Malpighia_glabra.PDF

Wissenschaftlicher Name: **Niedenzuella acutifolia** (Cav.) W.R.Anderson

Familie: Malpighiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Tropisches Südamerika, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Cerrado, im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 8 m hoher Strauch mit licher, verlängerter Krone und kurzem, verzweigtem Stamm. Rinde braun oder grau, fast glatt, aber mit erhabenen Korkwarzen. Junge Zweige glänzend grau oder hellbraun, mit vielen winzigen weissen Korkwarzen. Blätter gegenständig, ungeteilt, schmal oval, krautig oder etwas lederartig, beidseits kahl, glänzend, ganzrandig, oberseits intensiv grün, unterseits etwas bleicher, ca. 30 mm breit und 55 mm lang, mit der grössten Breite in der Blattmitte, mit stumpfwinkligem oder abgerundetem Blattgrund und stumpf- oder spitzwinkliger Blattspitze, mit oberseits gekerbtem, ca. 6-7 mm langem, nach rückwärts gekrümmtem glänzend intensiv hell- bzw gelbgrünem Blattstiel. Hauptnerv oberseits intensiv grün und etwas vertieft, unterseits gelbgrün und erhaben. Nerven zweiter Ordnung oberseits intensiv grün und etwas vertieft, unterseits etwas erhaben und etwas dunkler grün als die Blattspreite. Blüten in seiten- und v.a. endständigen vielblütigen Rispen. Rispenstiel gelbgrün, braun drüsig behaart. Pro Blüte 10 eiförmige grüne

Kelchblätter und 5 sattgelbe gestielte runde Kronblätter. Frucht eiförmige, ca. 4 mm lange hellbraune Flügelnuss mit einem ca. 7 mm breiten und 30 mm langen Flügel.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://www.flickr.com/photos/plants_of_russian_in_brazil/20192534123

<https://www.gbif.org/species/3986155>

[https://identify.plantnet.org/k-world-flora/species/Niedenzuella%20acutifolia%20\(Cav.\)%20W.R.Anderson/data](https://identify.plantnet.org/k-world-flora/species/Niedenzuella%20acutifolia%20(Cav.)%20W.R.Anderson/data)

<https://floraoftheworld.org/taxons/34d88c54-7731-3bf8-8315-ff2dcd6f66e1>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Niedenzuella_acutifolia

Wissenschaftlicher Name: **Stigmaphyllon auriculatum** (Cav.) A. Juss. = **Banisteria auriculata** Cav.

Portugiesischer Name: nicht verfügbar

Familie: Malpighiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga und im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Schlingpflanze mit stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, glatt, gräulich-beige, mit weissen Warzen. Blätter gegenständig, ungeteilt, lederartig, etwas sukkulent, kahl, rundlich, ganzrandig, ca. 20-40 mm breit und 25-60 mm lang, mit abgerundetem oder leicht geöhrttem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits matt hellgrün. Blattstiel kahl, etwas gekerbt, ca. 15 mm lang, mit zwei seitlichen Drüsen nahe beim Blattgrund. Ein Hauptnerv und zwei Seitennerven dem Blattgrund entspringend. Hauptnerv violett, Seitennerven gelblich-grün. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits vertieft und unterseits etwas erhaben. Blattrand violett, mit einer Einbuchtung oder einer kleinen Stachelspitze am Ende jedes Seitennervs. Gelbe Blüten in endständigen, zusammengesetzten, sitzenden Dolden.

Verwendung der Pflanze: Honigpflanze.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 14 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/5023740/overview>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000502270>

<https://www.gbif.org/species/3984009>

<https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB8945>

<https://ala-bie.sibbr.gov.br/ala-bie/species/336122>

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:557481-1>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Stigmaphyllon_auriculatum

2.2.32. Familie Salicaceae

Wissenschaftlicher Name: **Casearia grandiflora** Cambess.

Portugiesischer Name: curumim-uba, língua-de-teiú, pindaíba-rabo-de-bandeira

Familie: Salicaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Panama, Bolivien, Kolumbien, Französisch Guyana, Guyana, Venezuela, Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Baum mit kugelförmiger Krone und stark verzweigtem Stamm und glatter, grauer Rinde, ohne Milchsaft. Junge Zweige hellgrün, wollig weiss behaart. Blätter streng wechselständig, oval, genähert, mit sehr regelmässigem Abstand zwischen einem Blatt und dem nächsten, nach unten gebogen und beide Blattseiten nach oben gebogen, ungeteilt,

kahl, krautig oder etwas derb, ca. 22-30 mm breit und 50-60 mm lang, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, mit stumpfwinkligem oder fast abgerundetem Blattgrund und zugespitzter Blattspitze, oberseits glänzend intensiv grün, unterseits gleichfarbig, aber weniger glänzend, mit gelblich-grünem, ca. 8 mm langem Blattstiel. Blattränder fein gesägt. Hauptnerv gelblich-grün, oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Viele winzige, kurz gestielte weisse Blüten in sitzenden Dolden in den Blattachseln. Frucht eiförmige Kapsel (Streufrucht).

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze, wahrscheinlich der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Diese Art sieht sehr ähnlich aus wie *Casearia sylvestris*.

<http://eol.org/pages/6845355/overview>

<https://www.gbif.org/species/7444383>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Casearia+grandiflora>

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-84042000000300004&script=sci_arttext

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Casearia_grandiflora

<https://www.inaturalist.org/taxa/572360-Casearia-grandiflora>

<https://wfo.plantlist.org/taxon/wfo-0000923983-2025-06>

Wissenschaftlicher Name: ***Casearia guianensis* (Aubl.) Urb.**

Portugiesische Namen: Café do Diabo, Fruta de Saíra, Porrete

Familie: Salicaceae (= Flacourtiaceae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Karibik, Brasilien (Norden, Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Mitteltrosser Baum mit lichter, verlängerter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, etwas längs- und querrissig, sich in kleine gräulich-braune Plättchen teilend. Blätter wechselständig, ungeteilt, kahl, häutig oder krautig, schmal oval, ca. 5-7 cm breit und 12-18 cm lang, ca. 5 mm lang gestielt, junge Blätter oberseits stark glänzend intensiv grün, im Alter beidseits glänzend, mit spitzwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, mit der grössten Breite in der Mitte oder in der vorderen Blatthälfte. Blattränder gesägt. Hauptnerv gelblich-grün. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Viele kleine sitzende Blüten in achselständigen Köpfchen an den blattlosen Zweigteilen (an Stelle der Blätter des Vorjahrs). Blüten mit 5 ovalen grünen Kelchblättern, 5 schmal ovalen, bleichgrünen Kronblättern und 8 weissen Staubblättern. Frucht eiförmige, hellgrüne Kapsel (Streufrucht) von ca. 6 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Die Rinde wirkt adstringierend.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Ein einziges Referenz-Exemplar in Cumaru gefunden.

<http://www.uniprot.org/taxonomy/681419>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Casearia+guianensis>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000923998;jsessionid=2BA4CE76493D564E2CDBC00F7B480298>

<https://www.gbif.org/species/5331144>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Casearia_guianensis

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Casearia_guianensis

Wissenschaftlicher Name: ***Casearia sylvestris* Sw.**

Portugiesische Namen: Guaçatunga, Guaçatonga, Caiubim, Pau de Lagarto

Familie: Salicaceae (= Flacourtiaceae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Antillen, Tropisches Südamerika, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pampa und Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Baum mit kugelförmiger Krone und stark verzweigtem

Stamm. Rinde dünn, fast glatt, beige, mit horizontal gerichteten, erhabenen, schmal ovalen Korkwarzen. Junge Zweige hellgrün, wollig weiss behaart. Blätter wechselständig, oval, genähert, mit einer sehr regelmässigen Distanz zwischen einem Blatt und dem nächsten und alle eines Astes sich in der gleichen Ebene befindend, ungeteilt, kahl, krautig oder etwas derb, ca. 30 mm breit und 60 mm lang, mit der grössten Breite in der Blattmitte, mit stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, oberseits glänzend intensiv grün, unterseits gleichfarbig, aber weniger glänzend, mit gelblich-grünem, ca. 4 mm langem Blattstiel. Blattränder fein gesägt. Hauptnerv gelblich-grün, oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Winzig kleine, kurz gestielte weisse Blüten in sitzenden Dolden in den Blattachseln. Frucht eiförmige schwarze Kapsel (Streufrucht).

Verwendung der Pflanze: Holz; Blatt und Rinde medizinisch verwendbar (Unter den einheimischen Indios wird die Pflanze hauptsächlich zur Bekämpfung von Durchfall, Erkältungen, zur Wundheilung und als Heilmittel gegen Schlangen- und Spinnenbisse sowie Insektenstiche verwendet. Wissenschaftliche Studien weisen darauf hin, dass Guaçatunga auch bei Magenproblemen wie Geschwüren, Verdauungsstörungen und Magenschmerzen, gegen Lippen-Herpes, als Entgiftungsmittel und zur Blutreinigung hilft. In anderen Studien wird die Wirkung von Guaçatunga gegen Schlangengift geprüft).

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga und des Atlantischen Regenwalds

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

http://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/Casearia_sylvestris.htm

<http://eol.org/pages/489761/overview>

https://en.wikipedia.org/wiki/Casearia_sylvestris

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Casearia+sylvestris>

<https://www.gbif.org/species/5331148>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000924251;jsessionid=027E0F5F540508E6E8B6365F1EFD830B>

<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/guacatonga/index.htm>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Casearia_sylvestris

Wissenschaftlicher Name: *Xylosma ciliatifolium* (Clos) Eichler = *Xylosma velutina* (Tul.) Triana & Planch.

Portugiesische Namen: Espinho de Judeu, Assucar, Espinho de Agulha

Familie: Salicaceae (= Flacourtiaceae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Paraguay, Bolivien, Venezuela, Französisch Guiana, Brasilien (Südosten, Nordosten, Zentraler Westen)

Lebensraum: In der Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Grosser, dorniger Strauch mit kugelförmiger, lichter Krone und kurzem, stark verzweigtem Stamm. Rinde rötlich-braun, längs- und querrissig, sich in grosse und kleine, dünne, hellgraue Platten teilend. Dicke und dünne Äste mit harten, geraden, dünnen, bis 5 cm langen Dornen, die den Blattachseln entspringen und auch nach Abfallen des Blatts weiterwachsen. Zweige dünn, beige oder rötlich, mit schmal ovalen, längsgerichteten weissen Korkwarzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, beidseits wollig behaart, häutig, oval, ca. 3-4 cm breit und 6-7 cm lang, mit stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, beidseits hellgrün, oberseits matt, unterseits etwas glänzend, ca. 5 mm lang gestielt. Blattränder grob gesägt. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits vertieft und unterseits erhaben. Ca. 10 winzige, kurz gestielte, hellgrüne Bluten in sitzenden Dolden in den Blattachseln. Frucht kahle rote Beere.

Vegetationstyp: Einheimischer Strauch des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 4 von 44 Stios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/3880236>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Xylosma+ciliatifolia>

https://en.wikipedia.org/wiki/Xylosma_ciliatifolia

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Xylosma_ciliatifolia

2.2.33. Familie Violaceae

Wissenschaftlicher Name: **Paypayrola blanchetiana Tul.**

Portugiesischer Name: Mangue

Familie: Violaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Baum mit geradem Stamm und schwach verzweigter Krone.

Rinde dunkelbraun, dünn, rötlich-braun, längsrissig. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, lanzettlich, sehr steif, derb, ganzrandig, ca. 6-8 cm breit und 20-28 cm lang, ca. 5-60 mm lang gestielt, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, mit abgerundetem oder schwach ausgerandetem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, kahl, oberseits etwas glänzend intensiv grün, unterseits matt und heller. Blatt-rand etwas gewellt. Hauptnerv gelblich-grün, oberseits vertieft, unterseits stark erhaben. Nerven zweiter Ordnung oberseits vertieft, unterseits etwas erhaben und dunkelgrün. Nerven dritter Ordnung unterseits dunkelgrün und beidseits erhaben. Blüten in Gruppen, achselständig, weiss.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.flickr.com/photos/tarcisoleao/4609445189/in/pool-identificandoárvores/>

https://www.flickr.com/photos/plants_of_russian_in_brazil/9209479392

<http://eol.org/pages/5748081/overview>

<https://demo.gbif.org/occurrence/1228373487>

<https://demo.gbif.org/species/4074382>

2.2.34. Familie Bixaceae

Wissenschaftlicher Name: **Bixa orellana L.**

Portugiesische Namen: Colorau (in Cumaru), Açafroa (in Cumaru), Urucum

Deutsche Namen: Annatostrauch, Orleanstrauch, Rukustrauch, Butterfarb, Stephanulrich, Urian, Lippenstiftbaum

Familie: Bixaceae

Herkunft: Tropisches Amerika; Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, im Atlantischen Regenwald und in der Caatinga

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Mittलगrosser Baum mit lichter, kugelförmiger Krone und kurzem, geradem Stamm. Rinde glatt, grau-grün, mit vielen ovalen, quergerichteten hellbraunen Warzen. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, kahl, krautig, rundlich, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, ganzrandig, ca. 10 cm breit und 16 cm lang, mit abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger oder zugespitzter Blattspitze, oberseits etwas glänzend hellgrün, unterseits etwas heller. In der Regel 5 dem Blattgrund entspringende Nerven, diese oberseits vertieft und unterseits erhaben. Blattrand etwas gewellt. Blattstiel ca. 6-8 cm lang. Viele kurz gestielte Blüten in endständigen Rispen, mit je 5 schmal ovalen, rosafarbenen, auffälligen Kronblättern und zahlreichen Staubblättern. Frucht eiförmige, mit Stacheln besetzte, sich spät öffnende braune Kapsel (Streufrucht).

Verwendung der Pflanze: Holz (Brennholz), Samen (zum Würzen von Speisen, zum Färben und insektenvertreibend); Samen medizinisch verwendbar; Samenschale medizinisch verwendbar (zur Entwurmung); Wurzel und Blatt medizinisch verwendbar (gegen Kopfschmerzen); Landschaftselement.

Vegetationstyp: Wahrscheinlich exotischer Fruchtbaum und Zierpflanze, in Hausgärten des Siedlungsgebiets und des ländlichen Raums gepflanzt, könnte aber auch natürlicherweise im Atlantischen Regenwald, in den entwaldeten Höhen und in der Caatinga vorkommen.

Zusätzliche Informationen: Der gelbe Farbstoff (Orelin) und der rote (Bixin), die der Hülle entzogen werden, die die Samen umgeben, werden in Küche, Nahrungsmittel-Industrie und für das Bedrucken von Stoffen verwendet. Sie werden von den Indios des Amazonasgebiets häufig zum Färben von Stoffen, zum Vertreiben von Insekten und an religiösen Ritualen verwendet.

<http://eol.org/pages/584439/overview>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Annattostrauch>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Bixa+orellana>

<https://www.gbif.org/species/2874863>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Bixa_orellana

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Bixa_orellana.PDF

2.2.35. Familie Cochlospermaceae

Wissenschaftlicher Name: **Cochlospermum vitifolium** (Willd.) Spreng.

Portugiesischer Name: Algodão bravo

Deutsche Namen: Butterblumenbaum, Hahnenfussbaum, Wilde Baumwolle

Familie: Cochlospermaceae

Herkunft: Mexiko, Mittelamerika, Karibik, Ecuador, Bolivien, Kolumbien, Venezuela, Guyana, Brasilien (Norden, Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Südostasien und Australien

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 6 m hoher Baum mit kugelförmiger Krone und geradem, ca. 2 m hohem Stamm. Rinde dünn, glatt, grau oder dunkel rötlich-braun, oberflächlich längsrissig, sich etwas in grossen dünnen Platten ablösend. Äste mit brüchigem Holz, die an der Bruchstelle einen angenehmen Geruch ausströmen. Zweige rötlich-braun, junge Zweige grün und flaumig behaart. Blätter wechselständig (spiralig angeordnet), etwas an den Enden der Zweige konzentriert, rundlich, drei- bis fünfzählig, häutig, oberseits glänzend dunkelgrün und unbehaart, unterseits heller, matt und spärlich wollig behaart. Mittlerer Blattsatz ca. 6-12 cm lang, die übrigen Zähne etwas kleiner. Jeder Zahn mit einem dem Blattgrund entspringenden Hauptnerv. Ränder der Zähne fein gesägt. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits vertieft und unterseits stark erhaben. Blattstiel rot, ca. 5-9 cm lang, spärlich wollig behaart. Grosse, auffällige Blüten einzeln in den Blattachseln. Blüten mit 5 rundlichen, grossen, bis zu 5 cm langen dunkelgelben Kronblättern, mit vielen langen dunkelgelben Staubblättern. Frucht eiförmig, ca. 5 cm lange braune und weiss-samtene Kapsel (Streufrucht).

Verwendung der Pflanze: Holz (für rustikale Konstruktionen, Kisten, Verpackungen); Brennholz (grünes Holz!); Rinde medizinisch verwendbar; Blatt medizinisch verwendbar; Blüte medizinisch verwendbar; Wurzel medizinisch verwendbar; Honigpflanze; Rindenfaser (zur Herstellung von Seilen); Pflanzensaft der Rinde (zur Herstellung von Bier).

Vegetationstyp: Zierbaum, auf Trottoirs der Sítios und entlang der Naturstrassen des ländlichen Raums gepflanzt (im Sítio „Riacho de Pedra“), selten aber auch spontan in der Caatinga auftretend. Wahrscheinlich einheimische Pflanze der Caatinga und der entwaldeten Höhen.

Zusätzliche Informationen:

http://de.hortipedia.com/wiki/Cochlospermum_vitifolium

<http://eol.org/pages/488276/overview>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Butterblumenbaum>
https://en.wikipedia.org/wiki/Cochlospermum_vitifolium
[https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Cochlospermum%20vitifolium%20\(Willd.\)%20Spreng./data](https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Cochlospermum%20vitifolium%20(Willd.)%20Spreng./data)
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Cochlospermum+vitifolium>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000902633;jsessionid=6711F3902CB4F390ABB7E218FC435855>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Cochlospermum_vitifolium

2.2.36. Familie Malvaceae

Wissenschaftlicher Name: *Ceiba glaziovii* (Kuntze) K. Schum.

Portugiesischer Name: Barriguda

Deutscher Name: Florettseidenbaum, Wollbaum

Familie: Malvaceae (Subfamilie Bombacoideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch im Nordosten Brasiliens

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger Krone und dickem, bauchigem Stamm. Rinde dünn, grau, oberflächlich hellgrün längsrissig, mit konischen, ca. 2 cm langen, hellgrauen Stacheln. Blätter wechselständig, kahl, an den Enden der Zweige konzentriert, vollständig in normalerweise 5 Teilblätter geteilt, mit gemeinsamem, ca. 5-13 cm langem gemeinsamem Stiel. Teilblätter nach unten gebogen, die zwei Seiten der Teilblätter jedoch nach oben gebogen, kahl, oval, mit stumpfwinkligem Teilblattgrund und spitzwinkliger Teilblattspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Hälfte, oberseits intensiv grün oder dunkelgrün und etwas glänzend, unterseits matt blassgrün, die seitlichen Teilblätter ca. 25-30 mm breit und 7-8 cm lang, das zentrale Teilblatt ca. 5 cm breit und 15 cm lang. Teilblattstiel ca. 5-10 mm lang. Ränder in der vorderen Teilblatthälfte gesägt. Teilblattnerve erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, oberseits etwas vertieft und unterseits etwas erhaben. Einzelne grosse, auffällige, weisse, endständige und achselständige Blüten mit brauner Kehle. Frucht elipsoide Kapsel (Streufrucht) von ca. 5 cm Durchmesser und 10 cm Länge.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Verpackung); Wollhaare der Frucht; Rinde medizinisch verwendbar (gegen Leber-Entzündungen und zur Behandlung von Hernien); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga, des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen, im ländlichen Raum auch entlang von Naturstrassen gepflanzt.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 15 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33062002000200001
[https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Ceiba%20glaziovii%20\(Kuntze\)%20K.Schum./data](https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Ceiba%20glaziovii%20(Kuntze)%20K.Schum./data)
<https://www.gbif.org/species/7813916>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000592575>
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Ceiba+glaziovii>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Ceiba_glaziovii

Wissenschaftlicher Name: *Gossypium hirsutum* L.

Portugiesischer Name: Algodão

Deutscher Name: Baumwolle

Familie: Malvaceae (Subfamilie Malvoideae)

Herkunft: Mittelamerika

Aktuelle Verbreitung: Alle Kontinente; in Brasilien (Norden, Nordosten Südosten, Süden)

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch mit kugelförmiger, dichter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde grau oder hell rötlich-braun, oberflächlich längsrissig, mit ovalen, querliegenden, dunkelbraunen Korkwarzen. Blätter wechselständig, rundlich, kahl, krautig, teil-weise (zu ca. 50 %) in (3-) 5 grosse, bis zu 20 cm lange Zähne geteilt, beidseits matt intensiv grün, mit

ca. 4-15 cm langem Blattstiel. Jeder Zahn mit einem dem Blattgrund entspringenden Hauptnerv. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Grosse Blüten, einzeln in den Blattachseln, mit ca. 3 cm langem, wollig weiss behaartem Blütenstiel, mit grossen blassgelben Kronblättern. Frucht schmal ovale Kapsel (Streufrucht), mit Samen, die von langen weissen Fasern umhüllt sind.

Verwendung der Pflanze: Fasern der Frucht (zur Herstellung von Stoffen); Blatt medizinisch verwendbar (gegen Durchfall und Fieber); Rinde der Wurzel medizinisch verwendbar; Samen medizinisch verwendbar; Samen als Tierfutter.

Vegetationstyp: Exotische Nutzpflanze, in Hausgärten gepflanzt und spontan entlang der Naturstrassen. Möglicherweise invasive Art.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Bis in die 1980-erjahre war Cumaru einer der grössten Baumwollproduzenten des Staats Pernambuco. Wegen der Bicudo-Plage wurde die Baumwollproduktion vollständig eingestellt, und die verbleibenden Pflanzen sind lediglich Reste von ehemals grossen Pflanzungen.

https://de.wikipedia.org/wiki/Gossypium_hirsutum

<http://eol.org/pages/584705/overview>

<https://www.flickr.com/photos/mercadanteweb/sets/72157629921466718/>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000707931>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Gossypium+hirsutum>

http://servicos.ibrij.gov.br/flora/search/Gossypium_hirsutum

Wissenschaftlicher Name: **Guazuma ulmifolia Lam.**

Portugiesische Namen: Mutamba, Mucungo, Fruta de Macaco, Embira, Araticum Bravo, Cabeça de Negro

Deutscher Name: Indigene Ulme, Westindische Ulme

Familie: Malvaceae (Subfamilie Byttnerioideae)

Herkunft: Mexiko, Mittelamerika und Tropisches Südamerika; Brasilien (in allen Regionen)

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Zentralafrika, Australien, Indien, Indonesien.

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pampa, Pantanal.

Pernambuco: in der „Zona da Mata“ und im „Agreste“)

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 8 m hoher Baum mit verlängerter Krone und geradem oder stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, fast glatt, leicht oberflächlich längsrissig, sich manchmal in kleine hellgraue Plättchen teilend. Äste dunkelbraun, kahl. Junge Zweige intensiv grün, später beige und flaumig braun behaart. Blätter wechselständig, ungeteilt, kahl, krautig, beidseits matt hellgrün, Sonnenblätter oberseits etwas glänzend, 35-80 mm breit und 80-140 mm lang, mit der grössten Breite in der Blattmitte oder in der basalen Blatthälfte, mit leicht geöhrttem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit ca. 8-16 mm langem, flaumig braun behaartem Blattstiel. Blattränder dicht und fein gesägt. Junge Blätter mit zwei linealen, ca. 3 mm langen Nebenblättchen. 5-6 dem Blattgrund entspringende Hauptnerven. Blattner-ven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft und unterseits erhaben, gelblich-grün, unterseits spärlich flaumig behaart. Kleine, wohlriechende Blüten in zusammengesetzten sitzenden Dolden in den Blattachseln, mit 5 hellgrünen oder cremefarbenen Kronblättern und gegabelten violetten Staubblättern. Frucht kugelförmige, schwarze Kapsel von ca. 24 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Innenausbauten, Schreinerarbeiten, Waffenschäfte, Zellulosepaste, Küferei, Verpackungen, Pfosten, leichte Konstruktionen, Werkzeuggriffe, Kohle); Frucht essbar (zerstossen wie „paçoca“ oder zur Herstellung von Likör); Frucht medizinisch verwendbar (gegen Fieber und Erkältung); Fasern der Rinde (Zur Herstellung von Seilen, Stoffen und

Mutamba-Öl); Junge Blätter und Frucht als Rindviehfutter; Kambium medizinisch verwendbar (adstringierend, schweisstreibend, harntreibend, gegen Tripper, Brustleiden und insbesondere in Lotionen gegen Haarausfall und gegen parasitäre Krankheiten des Haarbodens); Samen roh und gekocht essbar. Trockene und gemahlene Frucht (als Fleischgewürz); Landschaftselement. Honigpflanze. Geeignet als Schattenbaum auf Viehweiden.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Die Früchte der Mutamba sind von Affen und anderen Tierarten sehr geschätzt.

http://en.wikipedia.org/wiki/Guazuma_ulmifolia

https://de.wikipedia.org/wiki/Guazuma_ulmifolia

<http://eol.org/pages/584815/overview>

<http://www.sunshine-seeds.de/Guazuma-ulmifolia-44896p.html>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Guazuma_ulmifolia.PDF

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Guazuma_ulmifolia

Wissenschaftlicher Name: **Helicteres brevispira** A. Juss.

Portugiesische Namen: Saca-Rolha, Rosquinha

Familie: Malvaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika (Tropen)

Lebensraum: In Caatinga, Cerrado, Uferwäldern, Amazonien

Beschreibung der Merkmale: Ca. 3 m hoher Strauch mit lichter Krone und stark verzweigtem

Stamm. Rinde dünn, fast glatt, beige-grün und dunkelbraun, mit kleinen runden, weissen Korkwarzen. Äste beige-olivgrün, mit kleinen runden, weissen Korkwarzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, krautig, matt, herzförmig, ca. 6-8 cm breit und 9-13 cm lang, mit der grössten Breite in der Blattmitte, mit gehörtem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, oberseits intensiv grün und borstig behaart, unterseits bleichgrün und wollig behaart. Blattstiel ca. 14-18 mm lang, beige-wollig behaart, mit linealen, ca. 6 mm langen Nebenblättchen. Blattränder gesägt. 6-9 dem Blattgrund entspringende Hauptnerven. Nerven der ersten bis dritten Ordnung oberseits stark vertieft, unterseits stark erhaben. 1-4 Blüten in achselständigen, zusammengesetzten, sitzenden Dolden. Blüten mit 5 ca. 15 mm langen roten Kronblättern, mit ca. 5 cm langem rotem Griffel. Frucht konische, spiralförmig gedrehte Kapsel.

Vegetationstyp: Einheimischer Strauch der Caatinga und des Atlantischen Regenwalds

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/sacarolhas/index.htm>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Helicteres_brevispira

<https://www.gbif.org/species/8144199>

<https://eol.org/pages/47124142>

Wissenschaftlicher Name: **Hibiscus rosa-sinensis** L.

Portugiesische Namen: Papoula, Hibisco, Graxa-de-Estudante

Deutsche Namen: Chinesischer Roseneibisch, Eibisch, Hibiskus, Chinesische Rose, Zimmer-Hibiskus

Familie: Malvaceae (Subfamilie Malvoideae)

Herkunft: Südchina

Aktuelle Verbreitung: Alle Kontinente

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 3 m hoher Strauch mit stark verzweigtem Stamm und verlängerter Krone. Junge Zweige violett. Blätter wechselständig, ungeteilt, rundlich, kahl, le-
derartig, ca. 50-60 mm breit und 60-80 mm lang, mit abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, beidseits etwas glänzend

intensiv grün, mit ca. 25 mm langem violettem Blattstiel. Blattränder grob gesägt. In der Regel 5 dem Blattgrund entspringende, oberseits erhabene Hauptnerven. Einzelne grosse, auffällige, achselständige oder endständige Blüten mit roten Kronblättern und langem, rotem Griffel.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement (Gartenbau)

Vegetationstyp: Exotischer Zierstrauch, in Hausgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: http://de.wikipedia.org/wiki/Chinesischer_Roseneibisch

Wissenschaftlicher Name: **Melochia tomentosa L.**

Portugiesischer Name: Capa Bode

Deutscher Name: Teestrauch, Besenstrauch, Samtige Melochie, Wolliger Pyramidenstrauch

Familie: Malvaceae (Subfamilie Byttnerioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mexiko, Mittelamerika, Antillen, Tropisches Südamerika; Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen)

Lebensraum: In der Caatinga, im Atlantischen Regenwald, im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Strauch mit stark verzweigtem Stamm und flacher, lichter Krone. Rinde dünn, glatt, rötlich-braun, oberflächlich längsrissig, mit kleinen ovalen, leicht erhabenen weissen Warzen. Blätter wechselständig oder in wechselständigen Gruppen von 2 - 3 Blättern. Blätter ungeteilt, oval, krautig, ca. 3 cm breit und 45 mm lang, mit abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, oberseits matt, bleich bläulich-grün und kahl, unterseits heller und spärlich wollig behaart. Blattränder gesägt. 5 dem Blattgrund entspringende Blattnerven. Nerven der ersten bis dritten Ordnung oberseits vertieft und unterseits erhaben. Blattstiel ca. 12 mm lang, wollig behaart. Kurz gestielte, lilafarbene, ca. 8 mm lange Blüten in achselständigen Trauben. Frucht hellbeige, pyramidenförmig, mit 5 Flügeln, von ca. 1 cm Durchmesser.

Vegetationstyp: Entlang von Naturstrassen vorkommend; wahrscheinlich einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds, der Caatinga und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 6 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Die Blüten dieser Pflanze werden häufig von Schmetterlingen besucht.

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000452214>

<https://www.gbif.org/species/6686267>

<https://levypreserve.org/plant-listings/melochia-tomentosa/>

https://www.wildflower.org/plants/result.php?id_plant=meto4

Wissenschaftlicher Name: **Pachira aquatica Aubl.**

Portugiesische Namen: Monguba, Cacau-selvagem, Castanheira da Água, Castanheiro de Guyana, Castanheiro do Maranhão, Falso Cacau

Deutsche Namen: Glückskastanie, Wilder Kakaobaum, Pachira

Familie: Malvaceae (Subfamilie Bombacoideae)

Herkunft: Mittelamerika

Aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Mexiko, Antillen, Tropisches Südamerika, Zentralafrika, Tropisches Asien.

Beschreibung der Merkmale: Mittलगrosser Baum mit dichter, kugelförmiger Krone und dickem, geradem, ca. 2 m langem Stamm. Rinde dick, fast glatt, grau, stark oberflächlich längsrissig, im Grunde der Risse rötlich-braun. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, rundlich, vollständig in 4-7 Teilblätter geteilt, mit gemeinsamem, ca. 15 cm langem Blattstiel. Teilblätter oval oder schmal oval, kahl, ganzrandig, ca. 6-7 cm breit und 13-20 cm lang, mit der grössten Breite in der Mitte des Teilblattes, mit spitzwinkligem Teilblattgrund und spitzwinkliger oder stumpfwinkliger Teilblattspitze, oberseits dunkelgrün, unterseits intensiv grün, ca. 5-10 mm lang gestielt. Junge Blätter oberseits glänzend, später beidseits matt. Teilblattnerven erster

und zweiter Ordnung unterseits erhaben. Blüten endständig, einzeln, gross, mit hellgelben Kronblättern sowie langen, weinroten/weissen Staubblättern. Frucht verholzte, elliptisch geformte, samtig hellbraune, ca. 10 cm lange Kapsel (Streufrucht).

Verwendung der Pflanze: Holz; Fasern der Rinde; Samen essbar (roh, gekocht, geröstet und gebraten); Rinde medizinisch verwendbar (gegen Kopf- und Bauchschmerzen bei Leberbeschwerden); Junge Blätter in gekochtem Zustand essbar; Rinde (zum Gelbfärben von Segeln und Fischernetzen); Landschaftselement

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, selten auf Plätzen und Trottoirs der Stadt gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

<https://www.flickr.com/photos/mercadanteweb/sets/72157623585466860/>

<http://eol.org/pages/584765/overview>

http://de.wikipedia.org/wiki/Pachira_aquatica

<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/pachira-aquatica/>

Wissenschaftlicher Name: **Pseudobombax marginatum** (A. St.-Hil.) A. Robyns

Portugiesischer Name: Embiruçu

Familie: Malvaceae (Subfamilie Bombacoideae)

Herkunft: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Paraguay, Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Madagaskar

Lebensraum: In Amazonien, in Caatinga, im Atlantischen Regenwald und Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit lichter, verlängerter Krone und dickem, geradem Stamm. Rinde runzlig, weiss und dunkelgrau, mit ca. 2-3 cm breiten grünen Längsstreifen, die wiederum mit gelben Rissen versehen sind. Blätter kahl, wechselständig, spiralig angeordnet, an den Enden der Zweige konzentriert, rundlich, vollständig in normalerweise 5 Teilblätter geteilt, mit gemeinsamem, ca. 6-12 cm langem Blattstiel. Teilblätter oval, sitzend, ganzrandig, weissrandig, mit spitzwinkligem Teilblattgrund und stumpfwinkliger Teilblattspitze (aber mit aufgesetzter Spitze), das mittlere Teilblatt ca. 50-65 mm breit und 110-130 mm lang, die seitlichen Teilblätter ca. 35 mm breit und 75 mm lang, mit der grössten Breite in der vorderen Teilblatt-hälfte, oberseits matt dunkelgrün, unterseits etwas glänzend hellgrün. Teilblattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Einzelne endständige, grosse, auffällige schmutzigweisse Blüten mit vielen langen, geraden, weissen Staubblättern. Frucht ellipsenförmige Kapsel (Streufrucht) von ca. 6 cm Durchmesser und 12 cm Länge.

Verwendung der Pflanze: Holz; Fasern der Rinde (zur Herstellung von Seilen); Fruchtfäden; Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Baum wahrscheinlich einheimisch im Atlantischen Regenwald und eventuell in der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/5406131/overview>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Pseudobombax+marginatum>

<https://www.gbif.org/species/4073674>

<https://www.arvoresdobiomacerrado.com.br/site/2017/07/03/pseudobombax-marginatum-a-st-hil-a-robynys/>

Wissenschaftlicher Name: **Thespesia populnea** (L.) Soland ex Corrêa

Portugiesische Namen: Tespésia, Algodão da Praia

Deutscher Name: Portiabaum, Küsten-Tropeneibisch, Pappelblättriger Eibisch, Küstenhibiskus

Familie: Malvaceae (Subfamilie Malvoideae, Stamm Gossypieae)

Herkunft: Ostafrika, Indien, Südostasien, Arabien, Australien

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch; in Brasilien: Nordosten

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Baum mit geradem Stamm und dichter, kugelförmiger Krone. Rinde dick, gräulich-braun, rissig und sich in kleine Plättchen teilend. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, herzförmig, ganzrandig, kahl, mit stark geöhrttem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, ca. 8-10 cm breit und 11-13 cm lang, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits weniger glänzend und intensiv grün, mit ca. 8 cm langem, bleich-gelbem Blattstiel. In der Regel 5-6 Hauptnerven dem Blattgrund entspringend. Haupt- und Nebennerven bleich gelb. Grosse, auffällige Blüten in endständigen Trauben, mit blass-gelben Kronblättern. Frucht kugelförmig, ca. 3-4 cm im Durchmesser, hellgrün.

Verwendung der Pflanze: Holz dunkelrot, im trockenen Zustand sehr dauerhaft (für Schreinerarbeiten, Musikinstrumente); junge Blätter und Blütenknospen essbar (als Salat oder gebraten als Gemüse); Samen medizinisch verwendbar (abführend); Fasern der Rinde (zur Herstellung von Seilen); Blüte und Frucht (zur Herstellung von gelber Farbe); Landschaftselement.

Vegetationstyp: Salztoleranter exotischer Zierbaum, selten auf Trottoirs der Stadt gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/584451/overview>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000455933>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Thespesia_populnea.PDF

Wissenschaftlicher Name: **Triumfetta rhomboidea Jacq.**

Portugiesischer Name: Carrapicho grande

Familie: Malvaceae

Herkunft: Südamerika, Afrika, Arabien, Indien, Südostasien

Aktuelle Verbreitung: Tropen aller Kontinente; Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In Caatinga, Atlantischem Regenwald und Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 4 m hoher Strauch mit lichter, verlängerter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, hell und dunkel rötlich-braun, oberflächlich längsrissig, mit ovalen, längs ausgerichteten, hell rötlich-braunen Korkwarzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, krautig, oval, ca. 5-10 cm breit und 8-14 cm lang, mit abgerundetem oder leicht geöhrttem Blattgrund und spitzwinkliger oder stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits kahl und etwas glänzend intensiv grün, unterseits matt, bleichgrün und wollig weiss behaart. Blattränder regelmässig gesägt. Blattstiel wollig behaart, rötlich-braun, ca. 1 cm lang, mit zwei lanzettlichen, ca. 5 mm langen Nebenblättchen. 3-5 (-7) dem Blattgrund entspringende Hauptnerven. Nerven der ersten bis dritten Ordnung oberseits gelblich-grün und vertieft, unterseits bleichgrün und erhaben. Gelbe Blüten in achselständigen und endständigen zusammengesetzten sitzenden Dolden. Frucht stachelige, kugelförmige, braune Kapsel von ca. 5 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Blätter und Wurzeln medizinisch verwendbar.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: Unsicher. Da diese Art von der nachfolgenden erst sehr spät unterschieden wurde, muss diese Angabe wohl in Zukunft noch korrigiert werden.

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/584830/overview>

https://en.wikipedia.org/wiki/Triumfetta_rhomboidea

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000457668>

<https://www.gbif.org/species/3152069>

Wissenschaftlicher Name: **Triumfetta semitriloba Jacq.**

Portugiesischer Name: Carrapicho

Familie: Malvaceae (Subfamilie Grewioideae)

Herkunft: Mexiko, Mittelamerika, Antillen, Florida, Tropisches Südamerika, Brasilien (in allen Regionen)

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Südostasien, Ozeanien

Lebensraum: In Amazonien, in Caatinga, im Atlantischen Regenwald und Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 2 m hoher Strauch mit lichter verlängerter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, etwas glänzend, hell gräulich-braun, oberflächlich längsrissig, im Grunde der Risse dunkel rötlich-braun, mit linealen, waagrechten, erhabenen Warzen derselben Farbe wie die Rinde. Blätter wechselständig, ungeteilt, krautig, schmal oval oder oval, ca. 3-5 cm breit und 4-8 cm lang, mit stumpfwinklichem bis abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, beidseits hell bläulich-grün und wollig behaart, mit bleichgrünem, ca. 4 mm langem, wollig behaartem Blattstiel. Blattränder regelmässig gesägt. 3 (-5) dem Blattgrund entspringende Blattnerven. Nerven der ersten bis dritten Ordnung beidseits bleichgrün, oberseits vertieft und unterseits erhaben. Wenige röhrenförmige gelbe Blüten in achselständigen sitzenden Dolden. Frucht kugelförmige, stachelige Kapsel (Schliessfrucht) von ca. 5 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Fasern aller Pflanzenteile (zur Papierherstellung).

Vegetationstyp: Einheimischer Pionierstrauch des Atlantischen Regenwalds, der Caatinga und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 13 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/584828/overview>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Triumfetta+semitriloba>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000458140;jsessionid=355405971EBA0BD810979E964BF50B04>

<https://www.gbif.org/species/3152072>

Wissenschaftlicher Name: **Waltheria indica L. = Waltheria americana L.**

Portugiesische Namen: Douradinha, Falsa Guanxuma, Malva-veludo

Familie: Malvaceae (Subfamilia Byttnerioideae)

Herkunft: Tropisches Amerika, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, in der Caatinga, im Atlantischen Regenwald, im Cerrado, im Pantanal

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Strauch mit stark verzweigtem Stamm und lichter Krone.

Rinde dünn, glatt, braun. Zweige braun und wollig weiss behaart. Blätter wechselständig, ungeteilt, breit oval, matt, beidseits wollig weiss behaart, ca. 2 cm breit und 4 cm lang, oberseits bleich bläulich-grün, unterseits heller, mit geöhrttem Blattgrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blattspitze. Blattränder gesägt und gewellt. Blattstiel ca. 1 cm lang, wollig weiss behaart, mit zwei linealen, ca. 2 mm langen Nebenblättchen. 5 dem Blattgrund entspringende Blattnerven. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits stark vertieft und unterseits stark erhaben, Nerven dritter Ordnung oberseits etwas vertieft und unterseits etwas erhaben, die Blattspreite daher wellig erscheinend. Viele winzige sitzende Blüten in kurzen, einseitwendigen, ca. 3 cm langen achselständigen Rispen. 5 rundliche blass-gelbe Kronblätter. Frucht Kapsel.

Verwendung der Pflanze: Honigpflanze, Pflanze medizinisch verwendbar (entzündungshemmend, gegen Durchfall und Syphilis, blutreinigend, abführend, schweisstreibend, gegen Fieber).

Vegetationstyp: Entlang der Naturstrassen wachsend; einheimische Pflanze der Caatinga, erscheint aber als Pionierpflanze auch im Atlantischen Regenwald und in den entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 7 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

http://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/Waltheria_indica.htm

<http://eol.org/pages/584799/overview>

https://de.wikipedia.org/wiki/Waltheria_indica

2.2.37. Familie Combretaceae

Wissenschaftlicher Name: **Combretum fruticosum** (Loefl.) Stuntz

Portugiesische Namen: Escova de Macaco, Mofumbo

Deutscher Name: Oranger Flammenwein

Familie: Combretaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Südamerika, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In der Caatinga, im Atlantischen Regenwald, in Amazonien, Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Rechtsdrehende Kletterpflanze oder Strauch von ca. 2-3 m Höhe, stark verzweigtem Stamm und flacher Krone mit niederhängenden Ästen. Rinde fast glatt, glänzend grau oder hell olivgrün-beige, im Alter längsrissig, sich in lange Fasern teilend. Zweige überhängend, hellgrau-bräunlich, längsrissig. Blätter kahl, kreuzweise gegenständig oder selten in dreizähligen Quirlen, ungeteilt, oval, ca. 8-12 cm lang und 4-6 cm breit, ganzrandig, mit ca. 8-10 mm langem, oberseits leicht eingekerbtem und seitlich leicht geflügeltem, wollig behaartem Blattstiel, mit spitz- bis stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, Blattrand etwas nach unten gekrümmt. Blattspreite derb, oberseits sattgrün, leicht glänzend, unterseits matt gelbgrün mit vielen gelben Punkten, v.a am jungen Blatt wollig behaart, später kahl. Blattnerve erster und zweiter Ordnung beidseits gelb, unterseits stark und oberseits schwach erhaben, unterseits gelb behaart. Blattnerve dritter Ordnung oberseits blassgrün, unterseits dunkelgrün. Viele wohlriechende Blüten in endständigen einseitigen Ähren. Kleine, ca. 2-3 mm lang gestielte Blüten mit ca. 2 cm langen hellgrünen oder gelben Staubblättern, die sich im Alter rot färben. Frucht eine Flügelnuss mit 4 halbrunden, leuchtend dunkelroten Flügeln mit einem Radius von ca. 1 cm.

Verwendung der Pflanze: Honigpflanze, Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimischer Strauch der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://en.wikipedia.org/wiki/Combretum_fruticosum

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000616307>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Combretum%20fruticosum>

<https://www.gbif.org/species/3698513>

Wissenschaftlicher Name: **Combretum glaucocarpum** Mart.

Portugiesische Namen: Sipaúba (in Cumaru), Sipaúba de Boi

Familie: Combretaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Peru, Brasilien (Norden, Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, in der Caatinga, im Atlantischen Regenwald und im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch oder bis zu 4 m hoher Baum mit lichter, kugelförmiger oder verlängerter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde glatt, etwas glänzend, hell rötlich-braun, sich in Fasern ablösend. Blätter gegenständig, ungeteilt, oval, kahl, häutig, matt, ganzrandig, ca. 4 cm breit und 6 cm lang, mit stumpfwinkligem oder abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, beidseits bläulich-grün und rau behaart. Blattränder etwas gewellt. Blattstiel ca. 8-10 mm lang, gekerbt und beidseits etwas geflügelt. Blattnerve erster und zweiter Ordnung bleichgrün, oberseits vertieft, unterseits stark erhaben und abstehend

behaart. Hauptnerv unterseits mit kleinen weissen Stacheln. Ca. 10 kleine Blüten in achselständigen, zusammengesetzten, sitzenden Dolden, mit hellgrünen Kelchblättern, weissen Kronblättern und ca. 1 cm langen weissen Staubblättern. Frucht Flügelnuss.

Verwendung der Pflanze: Brennholz; Rinde und Blatt medizinisch verwendbar; Honigpflanze; Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 9 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Die Blätter und Knospen enthalten Tannine und Saponine, daher ist die Pflanze für das Rindvieh giftig. Es verursacht eine Vergiftung, die unter den Namen „popa-inchada“, „venta-seca“ oder „mal-da-rama“ bekannt ist und die vor allem zu Beginn der Regenzeit mit dem Beginn des Blattwachstums auftritt. Die Krankheitssymptome erscheinen ca. 10 bis 25 Tage nach dem Regenbeginn und zeichnen sich durch subkutane Ödeme, zunächst trockenen, später pastösen Stuhl aus, der stets schleimig, manchmal blutig ist und unangenehm riecht.

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000616331>

<http://plantastoxicas-venenosas.blogspot.ch/2009/09/sipauba-thiloo-glaucocarpa-mart-eichler.html#.U7pkxLG9I2A>

<https://www.inaturalist.org/taxa/787687-Combretum-glaucocarpum>

Wissenschaftlicher Name: **Combretum monetaria Mart. = Combretum pisonioides Taub.**

Portugiesische Namen: Mofumbo, Sipaúba

Familie: Combretaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Zentraler Westen, Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga und Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch oder bis zu 4 m hoher Baum mit lichter, kugelförmiger oder verlängerter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde glatt, etwas glänzend, hell rötlich-braun, sich in Fasern teilend. Blätter gegenständig, ungeteilt, schmal oval, kahl, häutig, matt, ganzrandig, ca. 3 cm breit und 6 cm lang, mit stumpfwinkligem oder abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, beidseits hellgrün. Blattrand etwas gewellt. Blattstiel ca. 8-10 mm lang, gekerbt und beidseitig etwas geflügelt. Blattnerven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, oberseits vertieft, unterseits stark erhaben. Ca. 10 kleine Blüten in achselständigen, zusammengesetzten, sitzenden Dolden, mit hellgrünen Kelchblättern, weissen Kronblättern und ca. 0.5-1 cm langen weissen oder violetten Staubblättern. Frucht ca. 1 cm lange Flügelnuss mit vier gelben Flügeln.

Verwendung der Pflanze: Brennholz; Rinde und Blatt medizinisch verwendbar; Honigpflanze; Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 12 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://demo.gbif.org/species/3700001>

<http://eol.org/pages/5427290/overview>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000616555>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Combretum_monetaria

Wissenschaftlicher Name: **Terminalia catappa L.**

Portugiesische Namen: Castanhola, Castanha-da-Praia

Deutscher Name: Katappenbaum, Seemandelbaum, Indischer Mandelbaum, Badam

Familie: Combretaceae

Herkunft: Indien, Neu-Guinea, Australia, Kambodscha, Japan, Laos, Malaysia, Thailand, Vietnam

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit flacher Krone und geradem Stamm. Rinde dünn, fast glatt, hellbraun, oberflächlich rissig, mit erhabenen Warzen. Hauptäste in Quirlen und mit dem Stamm einen Winkel von fast 90° bildend. Blätter wechselständig (spiralig angeordnet), an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, oval, kahl, etwas derb, ganzrandig, ca. 12-16 cm breit und 18-22 cm lang, mit spitzwinkligem oder stumpfwinkligem Blattgrund und abgerundeter Blattspitze, mit der grössten Breite im vorderen Blattdrittel, beidseits intensiv grün und etwas glänzend, mit ca. 1 cm langem dickem Blattstiel. Blattrand gewellt. Blattnerven erster und zweiter Ordnung unterseits erhaben. Blüten in endständigen Ähren mit kleinen weissen Blüten. Frucht eiförmige gelbe Steinfrucht.

Verwendung der Pflanze: Fruchtfleisch und Samen essbar (die Fruchtschale aber nicht); Holz (für Baugewerbe und Schiffsbau, Möbel, Boote, Kunsthandwerk); Holz und Rinde und Fruchtschale (zum Färben), Rinde und Fruchtschale (zum Gerben); Rinde medizinisch verwendbar (gegen Durchfall, Weissfluss, Thyphus und Magenschmerzen); Öl der Samen essbar; Blatt medizinisch verwendbar (gegen Schmerzen, Darmwürmer, Koliken, Lepra); Landschaftselement.

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, selten auf Plätzen und Trottoirs der Stadt gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Katappenbaum>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Amendoeira-da-praia>

<http://www.mangrove.de/seemandelbaum.html>

http://www.baumkunde.de/Terminalia_catappa/

<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/terminalia-catappa/>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Terminalia_catappa.PDF

2.2.38. Familie Lythraceae

Wissenschaftlicher Name: **Punica granatum L.**

Portugiesischer Name: Romã

Deutscher Name: Granatapfelbaum, Grenadine

Familie: Lythraceae

Herkunft: Afghanistan, Iran, Libyen, Tunesien

Aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Südamerika, Südeuropa, Zentralasien, Tropisches Asien, Süden Afrikas, Australien

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 3 m hoher Strauch mit lichter, kugelförmiger Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, glatt, dunkelgrau bis olivgrün, mit vielen ovalen, längsgerichteten, hell rötlich-braunen Korkwarzen. Blätter gegenständig oder in gegenständigen Gruppen von bis zu 4 Blättern. Blätter ungeteilt, lanzettlich, kahl, ganzrandig, aber gewellt, ca. 15 mm breit und 60 mm lang, mit spitzwinkligem oder stumpfwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte oder in der Blattmitte, beidseits intensiv grün, oberseits etwas glänzend und unterseits matt, mit ca. 5-12 mm langem rötlichem Blattstiel. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft und unterseits etwas erhaben. Wenige grosse, auffällige rote Blüten in endständigen sitzenden Dolden. Frucht kugelförmige Beere von bis zu 10 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Fruchtfleisch essbar, Rinde der Wurzel medizinisch verwendbar (gegen gewisse Wurmerkrankungen (Taenia)); Fruchtschale und Blatt medizinisch verwendbar (gegen Ruhr, zur Entgiftung, bei Kehlkopfentzündungen, Zahnfleischentzündungen, Zahnfleischbluten, Pilzinfektionen der Vagina, Halsentzündungen, ermüdete und glanzlose Haut, Soor, Wurmerkrankungen, Heiserkeit, Prävention von Aften); pulverisierte Samen (als Gewürz); Öl der Samen; Fruchtschale (zum Gelbfärben von Wolle und Seide); Rinde medizinisch verwendbar (zur Wurmbekämpfung).

Vegetationstyp: Exotische Frucht- und Heilpflanze, selten in Hausgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Granatapfel>
<http://www.kuebelpflanzeninfo.de/exot/granatapfelbaum.htm>
<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/granatapfel/>
https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Punica_granatum.PDF

2.2.39. Familie Myrthaceae

Wissenschaftlicher Name: **Campomanesia aromatica** (Aubl.) Griseb.

Portugiesischer Name: Guavira

Deutscher Name: Erdbeerguave

Familie: Myrtaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Venezuela, Guyana, Französisch Guyana, Brasilien (Norden, Nordosten)

Lebensraum: In Amazonien, im Atlantischen Regenwald und in der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Baum mit gewundenem, rinnigem Stamm und kugelförmiger Krone. Rinde grau, stark längsrissig, rötlich-braun im Grunde der Risse, sich in lange Fasern teilend. Blätter gegenständig, ungeteilt, schmal oval, kahl, krautig, ca. 2-3 cm breit und 5-8 cm lang, mit abgerundetem Blattgrund und zugespitzter Blattspitze, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits heller und matt, mit ca. 1.5 cm langem, oberseits stark gekerbtem Blattstiel. Blatt ganzrandig oder Rand leicht gesägt, nach unten gebogen. Nerven hellgrün, oberseits stark vertieft und unterseits erhaben, die Blattspreite zwischen den Seitennerven daher nach oben gekrümmt. Kleine, weisse, 15-25 mm lang gestielte Blüten in achselständigen oder endständigen Paaren. Frucht kugelförmige, schwarz glänzende Beere von ca. 8 mm Durchmesser, nach dem Zerreiben einen starken Geruch nach „Vick“ ausströmend.

Verwendung der Pflanze: Pflanze medizinisch verwendbar (blutdrucksenkend); essentielle Öle der Blätter (als Parfüm).

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 5 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Gilt gemäss der internationalen Liste der bedrohten Arten als verletzte Art.

http://www.sbpnet.org.br/livro/56ra/banco_senior/RESUMOS/resumo_928.html
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Campomanesia+aromatica>
<https://worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000792626;jsessionid=BCF321A8D1E6507658827763849ADD6F>
https://pt.wikipedia.org/wiki/Campomanesia_aromatica
<https://www.gbif.org/species/3180880>
<https://ccc.deutsche-digitale-bibliothek.de/de/item/L5NXT5UUXX4ZVXVH4CJ52X53EIMDPY>
<http://www.iucnredlist.org/details/37953/0>

Wissenschaftlicher Name: **Campomanesia dichotoma** (O. Berg) Mattos

Portugiesischer Name: Guabirola Branca

Familie: Myrtaceae

Aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: 3-4 m hoher Strauch mit kugelförmiger Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dicht längsrissig, sich in lange graue Fasern teilend. Äste gegenständig. Junge Zweige anfangs grün, beidseits gekerbt und etwas abgeflacht, später hellbraun. Blätter gegenständig, ungeteilt, rundlich, krautig oder derb, kahl, ganzrandig, ca. 55-65 mm breit und 90-110 mm lang, mit abgerundetem Blattgrund und stumpfwinkliger (fast abgerundeter) Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits stark glänzend intensiv grün, unterseits gleichfarbig, aber matt, mit ca. 1 cm langem Blattstiel. Blattnerven erster und zweiter

Ordnung oberseits stark vertieft und unterseits stark erhaben, die Blattspreite daher zwischen den Seitennerven nach oben gekrümmt. Blattrand nach unten gebogen. Auffällige, grosse, ca. 15 mm lang gestielte Blüten in zusammengesetzten, ca. 5 cm lang gestielten „Dolden“ in den Blattachseln, die aber nur 1-3 Blüten enthalten. Kronblätter ca. 10 mm lang, weiss, rundlich. Frucht Beere.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar; Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimischer Strauch des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 4 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.flickr.com/photos/tarcisoleao/5156457512/in/pool-identificandoárvores/>

<http://www.cnip.org.br/bdnp/ficha.php?cookieBD=cnip7&taxon=4129>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000792910;jsessionid=04620F8EBEEFA081C0C5830FE75A1F72>

<https://www.gbif.org/species/3181118>

<https://www.gbif.org/species/182653802>

https://pt.wikipedia.org/wiki/Campomanesia_dichotoma

Wissenschaftlicher Name: **Eucalyptus x urograndis = Eucalyptus grandis x Eucalyptus urophylla**

Portugiesischer Name: Eucalipto

Deutscher Name: Lyptus

Familie: Myrtaceae

Herkunft: Australien

Aktuelle Verbreitung: Indien, Afrika, Südamerika. In Brasilien im Jahr 1911 eingeführt

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit verlängerter Krone und geradem Stamm. Rinde braun, glatt, sich in grossen, dünnen, unregelmässig geformten Platten ablösend. Blätter wechselständig, ungeteilt, lanzettlich, ganzrandig, kahl, ca. 3-5 cm breit und 14-26 cm lang, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, mit spitzwinkligem Blattgrund und zugespitzter Blattspitze, beidseits matt blassgrün, ca. 2-3.5 cm lang gestielt. Hauptnerv hellgrün, unterseits erhaben. Seitennerven parallel, ohne weitere Verästelung, nicht zum Blattrand reichend, sondern vorher sich in Bogen vereinend. Blattrand bleich-gelb. Beim Zerreiben des Blatts typischen Eukalyptus-Geruch verbreitend.

Verwendung der Pflanze: Holz für Schreinerarbeiten, Bauholz, Schiffsbau und Kohle-Produktion; Blatt medizinisch verwendbar. Dient der Unkrautbekämpfung in Soja-, Hirse- und Maisplantagen.

Vegetationstyp: Exotischer Nutz- und Zierbaum, auf Plätzen und entlang von Naturstrassen gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Lyptus>

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Lyptus>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Eucalyptus_grandis.PDF

Wissenschaftlicher Name: **Eugenia lambertiana DC.**

Portugiesische Namen: Esporão-de-Galo (in Cumaru), Goiabinha

Familie: Myrtaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Nördliches Südamerika, Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, im Atlantischen Regenwald und in der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch oder bis zu 8 m hoher Baum mit geradem Stamm und kugelförmiger oder verlängerter Krone. Rinde des Strauchs dünn, dunkelgrau, Rinde des Baums dick, mit Ringen von horizontalen Rissen im Abstand von ca. 1 cm und vertikalen Rissen, die die Rinde in dicke quadratische hellgraue Platten zerschneiden. Junge Zweige grau.

Blätter gegenständig, ungeteilt, lederartig, steif, kahl, oval oder rundlich, ganzrandig, ca. 30-40 mm breit und 40-60 mm lang, mit stumpfwinkligem oder fast abgerundetem Blattgrund und stumpfwinkliger (oder spitzwinkliger oder abgerundeter) Blattspitze, jedoch jedenfalls mit abgerundeter Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits etwas glänzend dunkelgrün oder intensiv grün, unterseits weniger glänzend oder sogar matt, bleichgrün, ca. 5 mm lang gräulich-braun gestielt. Blattrand nach unten gebogen. Hauptnerv gelb, unterseits und oberseits in der grundständigen Hälfte erhaben. Blüten in achselständigen, sitzenden Dol- den mit 2-7 kleinen Blüten, mit ovalen, hellgrünen Kelchblättern, 4 weissen Kronblättern, vie- len langen Staubblättern und langem weissem Griffel.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds.

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/5450521/overview>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000957767>

https://www.flickr.com/photos/plants_of_russian_in_brazil/3488529935/in/photostream/

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Eugenia+lambertiana>

www.gbif.org/species/5416727

Wissenschaftlicher Name: **Eugenia uniflora L.**

Portugiesischer Name: Pitangueira

Deutsche Namen: Surinamkirsche, Pitanga, Kirschmyrte, Cayennekirsche

Familie: Myrtaceae

Herkunft: Mittelamerika, Karibik, Südamerika, Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald

Aktuelle Verbreitung: Alle Kontinente

Beschreibung der Merkmale: Ca. 2 m hoher Strauch mit lichter Krone und kugelförmigem, stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, glatt, hellgrau. Blätter gegenständig, ungeteilt, rundlich, kahl, häutig oder etwas derb, ganzrandig, ca. 15-40 mm breit und 30-60 mm lang, mit abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, jedoch mit abgerundeter Spitze, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, oberseits glänzend hellgrün, unterseits weniger glänzend und etwas heller, mit ca. 2-4 mm langem Blattstiel. Hauptnerv gelblich-grün, oberseits etwas vertieft und unterseits etwas erhaben. Seitennerven gelblich-grün, etwas durchscheinend. Kleine Blüten einzeln oder in Paaren in den Blattachseln, mit 4 rückwärts gerichteten Kronblättern und vielen weissen Staubblättern. Frucht rote, kugelförmige, mehrfach gerippte Beere von ca. 2-3 cm Durchmesser. Blatt nach dem Zerreiben mit dem typischen bitteren Geruch von Pitanga.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar und medizinisch verwendbar (beruhigend); Blatt medizinisch verwendbar (gegen Fieber, adstringierend); Öl der Blätter (insektenvertreibend); Rinde (zum Gerben).

Vegetationstyp: Fruchtstrauch und Heilpflanze, in Hausgärten gepflanzt und vielleicht einheimische Pflanze der entwaldeten Höhen, aber dann wahrscheinlich an der Grenze ihres natürlichen Verbreitungsgebiets.

Zusätzliche Informationen:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Pitanga>

<http://eol.org/pages/2508562/overview>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Surinamkirsche>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Eugenia+uniflora>

<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/pitanga/index.htm>

<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/eugenia-uniflora/>

Wissenschaftlicher Name: **Eugenia pyriformis Cambess. = Eugenia uvalha Cambess.**

Portugiesischer Name: Uvaíia

Deutsche Namen: Uvaia, Aprikosenkirsche

Familie: Myrtaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Paraguai, Argentinien, Brasilien (Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: Im Cerrado und im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch mit stark verzweigtem Stamm und verlängerter, dichter Krone. Rinde entweder fast glatt, grau und mit kleinen Längsrissen, oder hell gräulich-braun und sich in grosse und unregelmässige Platten teilend. Junge Zweige zunächst hellgrün, dann dunkel olivgrün, schliesslich dunkelbraun, mit ovalen, weissen, längsgerichteten Warzen. Blätter gegenständig, ungeteilt, kahl, schmal oval oder oval oder rundlich, ganzrandig, ca. 2-3 cm breit und 4-7 cm lang, mit spitzwinkligem oder selten stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, jedoch mit abgerundeter Spitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, mit beiden Blattseiten nach oben gebogen, oberseits matt intensiv grün, unterseits etwas heller, mit ca. 6 mm langem gekerbtem Blattstiel. Hauptnerv gelblich-grün, Nerven der ersten bis dritten Ordnung beidseits etwas erhaben. Blüten einzeln oder in endständigen sitzenden Dolden, mit schmal ovalen, zunächst weissen, dann grün werdenden Kelchblättern, mit 4 ovalen, rückwärts gerichteten weissen Kronblättern und vielen langen, geraden, weissen Staubblättern. Frucht gelbe, kugelförmige Beere von ca. 1.5-2 cm Durchmesser, einen oder zwei weisse Samen enthaltend.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Zaunpfosten, Pfähle, Brennholz, Kohle); Landschaftselement; Frucht essbar; Frucht als Rindviehfutter.

Vegetationstyp: Vielleicht einheimischer Strauch des Atlantischen Regenwalds, der Caatinga und der entwaldeten Höhen. Auch entlang von Naturstrassen und in Obstgärten gepflanzt.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 11 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Die Früchte werden von verschiedenen Vogelarten gefressen.

https://en.wikipedia.org/wiki/Eugenia_pyriformis

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Uvaia>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Eugenia+pyriformis>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000958759>

<https://www.gbif.org/species/5417616>

<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/eugenia-pyriformis/>

Wissenschaftlicher Name: **Myrcia splendens** (Sw.) DC.

Portugiesische Namen: Guamirim chorão, Batinga rocha

Familie: Myrtaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Antillen, nördliches Südamerika; Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Baum mit gewundenem Stamm und kugelförmiger Krone.

Rinde glatt, hellbraun oder olivgrün, mit kleinen runden weissen Warzen. Zweige gegenständig, hell gräulich-braun und glänzend. Blätter gegenständig, ungeteilt, schmal oval, kahl, derb, ganzrandig, ca. 2-3 cm breit und 5-8 cm lang, mit leicht gehörtem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der basalen Hälfte, oberseits etwas glänzend dunkel- oder intensiv grün, oberseits weniger glänzend bleichgrün. Hauptnerv bleichgrün, unterseits borstig behaart. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits stark vertieft und unterseits stark erhaben. Blattrand nach unten gebogen. Blattstiel ca. 1 cm lang, oberseits leicht gekerbt und unterseits abstechend behaart. 10-20 kleine Blüten in ca. 6 cm langen achselständigen Trauben, mit 5 weissen Kronblättern und vielen langen, stark gewellten weissen Staubblättern. Frucht fleischige, kugelförmige, glänzend rötlich-braune Beere von ca. 5-6 mm

Durchmesser.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/2508648/overview>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Myrcia+splendens&redir=Myrcia+fallax>

<https://www.gbif.org/species/3174691>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000247907>

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Myrcia_splendens

Wissenschaftlicher Name: **Plinia cauliflora** (Mart.) Kausel = **Plinia peruviana** (Poir.) Govaerts

Portugiesischer Name: Jabuticabeira

Deutscher Name: Baumstammkirsche

Familie: Myrtaceae

Herkunft: Endemisch in Südamerika: Paraguay, Bolivien, Nordosten von Argentinien, Brasilien (Nordosten, Südosten und Süden)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald

Aktuelle Verbreitung: pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Kleiner, bis zu 4 m hoher Baum mit kugelförmiger Krone und stark verzweigtem und gewundenem Stamm. Rinde glatt, hell rötlich-braun, sich in kleinen dünnen Plättchen ablösend. Blätter gegenständig, schmal oval, ungeteilt, ganzrandig, kahl, ca. 20-30 mm breit und 40-70 mm lang, mit stumpfwinkligem oder abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits matt dunkelgrün, unterseits etwas heller, mit ca. 3-7 mm langem gelblich-grünem Blattstiel. Hauptnerv gelblich-grün, oberseits etwas vertieft und unterseits etwas erhaben. Blüten in am Stamm und den Ästen sitzenden Dolden, mit 4 weissen Kronblättern und vielen langen, geraden, weissen, am Grunde zu einem Ring vereinten Staubblättern. Frucht glänzend schwarze kugelförmige Beere von ca. 15 mm Durchmesser, einen einzigen Samen enthaltend.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar und medizinisch verwendbar; Honigpflanze; Fruchtschale getrocknet und gekocht medizinisch verwendbar (gegen Durchfall und Asthma); Landschaftselement.

Vegetationstyp: Wahrscheinlich einheimischer Fruchtbaum des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen, in Obstgärten und auf Weiden des ländlichen Raums gepflanzt, besonders im Gebiet der entwaldeten Höhen.

Zusätzliche Informationen:

<http://eol.org/pages/2508655/overview>

<https://www.gbif.org/species/5415571>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Baumstammkirsche>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000278887>

<https://www.arvres.brasil.nom.br/new/jabuticoroada/index.htm>

<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/plinia-cauliflora/>

Wissenschaftlicher Name: **Psidium cattleianum** Afzel. ex Sabine

Portugiesische Namen: Araçá Rosa, Araçá Amarelo, Araçá de Coroa

Deutsche Namen: Erdbeerguave, Kirschguave

Familie: Myrtaceae

Herkunft: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Südosten, Süden)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald

Aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Antillen, Südamerika, Südafrika, Madagaskar, Südostasien, Australien, Ozeanien

Beschreibung der Merkmale: Bis zu 3 m hoher Strauch oder kleiner Baum mit kugelförmiger oder verlängerter Krone und kurzem, gewundenem und stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, gräulich-dunkelbraun bis hellbraun, sich in unregelmässigen grossen, aber dünnen Platten ablösend. Darunter kommt die neue Rinde bleichgrün zum Vorschein. Junge Zweige hellgrün und abstehend weiss behaart, gekerbt, später glänzend hellgrau und kahl. Blätter gegenständig, ungeteilt, kahl, schmal oval, krautig oder etwas lederartig, ca. 1.7-3.5 cm breit und 3-6 cm lang, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, mit stumpf- bis spitzwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blattspitze, junge Blätter beidseits matt bläulich-grün, später oberseits leicht glänzend intensiv grün, unterseits etwas heller und matter, mit dunkelbraunem, ca. 2 mm langem Blattstiel. Hauptnerv bleichgrün, beidseits ganz leicht erhaben. Seitennerven kaum sichtbar. Blatt ganzrandig (oder selten Blattrand leicht gesägt). Einzelne endständige, ca. 2 cm lang gestielte Blüten mit kleinen hellgrünen Kronblättern und vielen langen, fast geraden, weissen Staubblättern. Frucht eiförmige, hellgelbe Beere von ca. 1 cm Durchmesser und 15 mm Länge.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar, sie kann auch zur Herstellung von Marmelade verwendet werden; Blätter für Tee; Holz (für Drechslerarbeiten, Werkzeugstiele, hoch beanspruchbare Bauteile, Brennholz und Kohle). Die Pflanze ist unverzichtbar für die Mischbepflanzung bei der Wiederaufforstung von renaturierten und geschützten Gebieten in Brasilien.

Vegetationstyp: Einheimischer Strauch des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 4 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Die Früchte dienen vielen Vogelarten als Futter. Die Pflanze ist vielerorts invasiv.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Ara%C3%A7%C3%A1-rosa>

<http://eol.org/pages/2508592/overview>

<https://www.gbif.org/species/5420641>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Psidium+cattleianum>

https://en.wikipedia.org/wiki/Psidium_cattleianum

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Ara%C3%A7%C3%A1-rosa>

<https://identify.plantnet.org/de/aft/species/Psidium%20cattleianum%20Sabine/data>

<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/psidium-cattleianum/>

Wissenschaftlicher Name: ***Psidium guajava* L.**

Portugiesischer Name: Goiabeira

Deutscher Name: Echte Guave

Familie: Myrtaceae

Herkunft: Endemisch in Südamerika: Kolumbien, Mexico, Peru

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in alle Kontinente; Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald, in der Caatinga, Amazonien, Cerrado, Pampa

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch oder kleiner Baum mit kugelförmiger, lichter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dünn, glatt, braun, sich in unregelmässigen, dünnen Platten ablösend. Darunter kommt die neue Rinde beige zum Vorschein. Äste niederhängend. Blätter wechselständig, ungeteilt, derb, oval, ganzrandig, ca. 7 cm breit und 12 cm lang, mit abgerundetem oder leicht geöhrttem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits matt intensiv grün und kahl, unterseits heller und borstig behaart, ca. 5 mm lang gestielt. Einige kleine weisse Blüten in achselständigen Trauben. Frucht kugelförmige gelbe Beere von ca. 6 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Blatt und Rinde (zum Gerben, zum Schwarzfärben von Seide); Blatt und Rinde medizinisch verwendbar (gegen Durchfall); Tee der Blätter medizinisch verwendbar (gegen Bluthochdruck, Erkältung, Kopfschmerzen, Rheuma, Halsschmerzen); Frucht essbar.

Vegetationstyp: Exotischer Fruchtbaum und Heilpflanze, in Hausgärten und Obstgärten gepflanzt,

eventuell leicht invasiv.

Zusätzliche Informationen:

https://de.wikipedia.org/wiki/Echte_Guave
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Psidium+guajava>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000284421>
<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/echte-guave/>
https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Psidium_guajava.PDF
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Psidium_guajava
<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/psidium-guajava/>

Wissenschaftlicher Name: **Psidium guineense Sw.**

Portugiesische Namen: Araçá da Praia, Araçá mirim

Deutsche Namen: Stachelbeerguave, Guyana-Guave, Brasilianische Guave

Familie: Myrtaceae

Herkunft: Mittelamerika, Südamerika, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, in der Caatinga, im Atlantischen Regenwald, im Cerrado

Aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Südamerika, Zentralafrika, Südostasien, Australien

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Strauch mit lichter Krone und niederhängenden Ästen. Rinde dünn, braun, sich in unregelmässigen dünnen Platten ablösend. Darunter kommt die neue Rinde beige zum Vorschein. Blätter gegenständig, ungeteilt, oval, mit stumpfwinkligem Blattgrund und abgerundeter Blattspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, ca. 6 cm breit und 10 cm lang, ca. 3 mm lang gestielt, beidseits kahl. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits vertieft und unterseits erhaben. Blattrand gezähnt. Weisse Blüten einzeln in den Blattachsen. Frucht kugelförmige gelbe Beere von ca. 2 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar, Holz (Brennholz); Frucht und Blatt medizinisch verwendbar (entzündungshemmend).

Vegetationstyp: Wahrscheinlich einheimischer Fruchtbaum, in Hausgärten und Obstgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Keine Fotos verfügbar.

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Psidium+guineense>
https://en.wikipedia.org/wiki/Psidium_guineense
<https://www.gbif.org/species/5420509>
<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/araca/index.htm>
<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/psidium-guineense/>

Wissenschaftlicher Name: **Psidium oligospermum Mart. ex DC.**

Portugiesische Namen: Araçá-de-Jacu

Familie: Myrtaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mexiko, Mittelamerika, Südamerika, Brasilien (im Nordosten, Zentralen Westen und Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga, im Atlantischen Regenwald, im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch oder kleiner Baum mit unregelmässigem, knorrigem Stamm und stark verzweigter, lichter, verlängerter Krone. Rinde dünn, fast glatt, rötlich-braun, sich in grossen, unregelmässigen und dünnen Blättern ablösend und abrollend. Darunter kommt die neue Rinde beige oder hellbraun zum Vorschein. Junge Zweige sehr hell braun, kahl, längs gekerbt. Blätter gegenständig, ungeteilt, oval, krautig oder etwas lederartig, kahl, glänzend, ganzrandig, ca. 30 mm breit und 55 mm lang, mit der grössten Breite in der Blattmitte, mit stumpfwinkligem, fast abgerundetem Blattgrund, am oberen Ende in eine Spitze zusammengezogen, aber mit abgerundeter Spitze, oberseits intensiv grün oder dunkelgrün, unterseits viel heller, mit in der zweiten Hälfte oberseits gekerbtem, ca. 6-7 mm langem, beidseits intensiv grünem, oberseits gekerbtem Blattstiel. Hauptnerv oberseits hellgrün und

etwas vertieft, unterseits erhaben. Nerven zweiter Ordnung oberseits hellgrün, unterseits dunkelgrün, nicht bis an den Blattrand reichend, sondern miteinander bogenförmig verbunden. Blüten einzeln oder in Paaren in den Blattachseln, mit je 4 fleischigen Kelchblättern. Frucht eiförmige Beere von ca. 15 mm Durchmesser und 2 cm Länge.

Verwendung der Pflanze: Früchte essbar.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://en.wikipedia.org/wiki/Psidium_oligospermum

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Psidium_oligospermum

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:600952-1>

<https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Psidium%20oligospermum%20Mart.%20ex%20DC./data#information>

<https://www.iucnredlist.org/species/155636098/250029736>

<https://eol.org/pages/5455066>

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/1114331-Psidium-oligospermum>

<https://www.gbif.org/species/5420363>

Wissenschaftlicher Name: ***Syzygium cumini* (L.) Skeels = *Syzygium jambolana* (Lam.) DC.**

Portugiesischer Name: Azeitona

Deutsche Namen: Jambulbaum, Jambolanapflaume, Rosenapfel, Wachsjambuse

Familie: Myrtaceae

Herkunft: Indien, Malaysia, Myanmar, Philippinen, Sri Lanka, Thailand

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit verlängerter Krone und kurzem, dickem Stamm.

Rinde dünn, fast glatt, grau, leicht längsrissig. Blätter gegenständig, ungeteilt, kahl, schmal oval, lederartig, ganzrandig, ca. 5-6 cm breit und 14-16 cm lang, mit der grössten Breite in der Blattmitte, mit stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, oberseits et-was glänzend olivgrün, unterseits etwas heller und matt, mit ca. 2 cm langem, stark gekerbtem Blattstiel. Hauptnerv bleich-gelb, unterseits stark erhaben. Nerven zweiter Ordnung parallel, kaum sichtbar. Konische Blüten in symmetrischen achselständigen Rispen, mit vielen langen, geraden, am Grund vereinten weissen Staubblättern und langem Griffel. Frucht eiförmige, ca. 3 cm lange, glänzend schwarze Beere.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar, Blatt medizinisch verwendbar, Rinde medizinisch verwendbar, Samen medizinisch verwendbar.

Vegetationstyp: Exotischer Fruchtbaum, selten in Obstgärten und Hausgärten gepflanzt

Zusätzliche Informationen:

http://de.wikipedia.org/wiki/Syzygium_cumini

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000318521>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Syzygium_cuminii.PDF

2.2.40. Familie Polygonaceae

Wissenschaftlicher Name: ***Coccoloba lucidula* Benth. = *Coccoloba sagotii* Lindau = *Coccoloba stricta* Klotzsch = *Uvifera lucidula* Kuntze = *Uvifera sagotii* (Lindau) Kuntze = *Coccoloba longipes* S. Moore**

Portugiesischer Name: Unbekannt

Familie: Polygonaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Französisch Guiana, Guyana, Suriname, Venezuela, Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado und Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Strauch oder Kletterpflanze mit stark verzweigtem Stamm und

verlängerter Krone. Rinde fast glatt, hellgrau mit rötlichem Stich, dicht oberflächlich längsrissig, im Grunde der Risse rötlich-braun. Junge Zweige hell-olivgrün, mit vielen runden weissen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, etwas fleischig, kahl, ganzrandig, ca. 4 cm breit und 10 cm lang, mit abgerundetem (oder leicht geöhrttem) Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite im basalen Blattdrittel, oberseits glänzend intensiv grün, unterseits etwas bleicher. Nerven erster und zweiter Ordnung hell gelbgrün, oberseits etwas vertieft, unterseits erhaben. Blattnerve zweiter Ordnung wechselständig, am Blattgrund häufiger und einander genähert, mit Winkel von ca. 75° zum Hauptnerv, aber dann deutlich zur Blattspitze hin gekrümmt. Blattstiel rund, ca. 2 mm lang.

Vegetationstyp: Einheimische Kletterpflanze des Atlantischen Regenwalds

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Das Vorkommen dieser Art beschränkt sich auf wenige Exemplare in einem einzigen Stück des Atlantischen Regenwalds im Sítio „Mangueiras“, und alle diese Pflanzen sind kürzlich gefällt worden, weshalb die Morphologie von Blüten und Früchten nicht beschrieben werden können. Gemäss Literatur handelt es sich um eine Kletterpflanze, was eine Erklärung darstellen könnte, warum sämtliche Exemplare in Cumaru gefällt worden sind.

<https://periodicos.uefs.br/index.php/semic/article/view/3060>

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:693732-1#distributions>

<https://www.gbif.org/species/4037827>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Coccoloba_lucidula

<https://www.ipni.org/n/693732-1>

<https://wfo.plantlist.org/taxon/wfo-0000613202-2025-12>

<https://powo.science.kew.org/taxon/693732-1>

<https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Coccoloba%20lucidula%20Benth./data>

Wissenschaftlicher Name: **Ruprechtia laxiflora Meissn.**

Portugiesische Namen: Pajeú (fälschlicherweise in Cumaru), Viraro, Marmeleiro

Familie: Polygonaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Argentinien, Paraguay, Bolivien, Venezuela, Brasilien (Südosten, Süden, Nordosten)

Lebensraum: In der Caatinga und im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Grosser zweihäusiger Baum von ca. 20 m Höhe, mit verlängerter Krone und geradem, langem Stamm. Rinde dick, glatt, entweder grau und teilweise längs- und querrissig oder rötlich-braun und stark längs- und querrissig und sich in kleinen Plättchen teilend. Junge Zweige olivgrün, mit vielen ovalen, längsgerichteten, erhabenen weissen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, kahl, mit beiden Seiten nach oben gebogen, ca. 5-8 mm lang gestielt, junge Blätter krautig und alte Blätter derb, schmal oval, ganzrandig, ca. 2-3 cm breit und 5-7 cm lang, mit spitzwinkligem (oder stumpfwinkligem) Blattgrund und ebensolcher Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, junge Blätter beidseits hellgrün, alte Blätter oberseits etwas glänzend dunkelgrün und unterseits etwas heller. Hauptnerv gelblichgrün, unterseits erhaben. Nerven zweiter Ordnung unterseits leicht erhaben. Blüten in achselständigen, niederhängenden, ca. 10 cm langen Trauben. Männliche Blüten klein, mit ca. 5-10 mm langem Blütenstiel, mit 6 kleinen weissen Kronblättern und 9 langen, geraden, weissen Staubblättern. Weibliche Blüten mit ca. 10 mm langem Blütenstiel, mit 3 schmal ovalen, ca. 15 mm langen, an der Spitze abgerundeten, bleich hellgrünen Kronblättern. Keine Kelchblätter vorhanden. Frucht dreieckig, glänzend hellbraune, ca. 1 cm lange Achäne.

Verwendung der Pflanze: Holz im Kontakt mit dem Boden und Feuchtigkeit von kurzer Lebensdauer (für Möbel, Anschläge von Türen und Fenster und für Schreinerarbeiten, Bretter, Täfer, Dachlatten, Schiffholz, Tür- und Fensterrahmen, Balken, Zaunpfosten und Lamine, Tischlerarbeiten, Brennholz); Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der entwaldeten Höhen und feuchter Böden der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: Weibliche Exemplare: selten (in 5 von 44 Sítios vorkommend);

Männliche Exemplare: selten (in 10 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Ruprechtia+laxiflora>

<https://www.gbif.org/species/4034071>

<https://eol.org/pages/47133050>

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/764620-Ruprechtia-laxiflora>

<https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB13737>

<https://www.iucnredlist.org/species/163031875/163031877>

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:224606-2>

<https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000403758-2025-12>

Wissenschaftlicher Name: ***Triplaris gardneriana* Wedd.**

Portugiesische Namen: Cabaçú (fälschlicherweise in Cumaru); Pajaú; Novateiro preto, Pau jaú,

Coaçú, Pajeú, Pau Formiga

Familie: Polygonaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Peru, Brasilien (im

Pantanal, in der bewaldeten Caatinga des São-Francisco-Tals von Minas Gerais, Pernambuco bis Ceará).

Beschreibung der Merkmale: Grosser zweihäusiger Baum mit lichter, kugelförmiger, etwas flacher Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde glatt, dunkelgrau, sich in grossen, dünnen, unregelmässigen Platten ablösend. Darunter kommt die neue Rinde fast weiss zum Vorschein. Junge Zweige hellgrau, glatt, mit linealen, längsgerichteten, dunkelbraunen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, oval, krautig, ganzrandig, ca. 10-14 cm breit und 20-25 cm lang, mit abgerundetem oder stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, beidseits intensiv grün und kahl, oberseits etwas glänzend, unterseits matt. Blattnerven erster und zweiter Ordnung bleich-gelb, unterseits erhaben und borstig braun behaart, mit kahlem, ca. 2 cm langem Blattstiel. Junge Blätter beidseits borstig braun behaart. Blüten in achselständigen und endständigen, ca. 20-25 cm langen Ähren. Männliche Blüten klein, fast sitzend. Weibliche Blüten mit abstehend weiss behaartem, ca. 5 mm langem Blütenstiel, mit 3 schmal ovalen, borstig weiss behaarten, ca. 25 mm langen, an der Spitze abgerundeten, zunächst bleich hellgrünen, später rötlich-braunen Kronblättern. Frucht dreieckige, glänzend hellbraune, ca. 5 mm lange Achäne.

Verwendung der Pflanze: Holz leicht, aber sehr stark, jedoch von geringer Widerstandskraft und mässiger Haltbarkeit, wenn es nicht vor Feuchtigkeit geschützt wird (für Stiele, Bootsmasten und -rahen, Türschwellen, dünne Balken, Dachlatten, rustikale Möbel, Gewehrkolben, Löffel und andere Haushaltsgegenstände, Bretter, leichte Verpackungen, Brennholz); Rinde medizinisch verwendbar (gegen Durchfall, Ruhr und zur Abkürzung von Geburten von Tier und Mensch); Blatt medizinisch verwendbar (gegen blutende Hämorrhoiden, Nierenödeme); getrocknete Blätter (Ersatz für Indischen Tee); Blätter und Früchte als Tierfutter; Landschaftselement.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga und des Atlantischen Regenwalds, ausschliesslich auf feuchten Böden entlang von periodisch wasserführenden Bächen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 4 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Während der Blütezeit sind die weiblichen Bäume voller Schmetterlinge und anderer Insekten. Gemäss César (1956) ist diese Art zwischen Buique und der „Serra do Araripe“ verbreitet.

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Triplaris+gardneriana>

<https://www.gbif.org/species/4038239>

2.2.41. Familie Ulmaceae

Wissenschaftlicher Name: **Phyllostylon brasiliense** Capp. ex Benth. & Hook = **Phyllostylon rhamnoides** (J. Poiss.) Taub.

Portugiesische Namen: Pau Branco, Rama branca (im Sítio „Malhadinha“), Chicho, Carne d'Anta, Pau branco

Familie: Ulmaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mexiko, Mittelamerika, nördliches Südamerika, Brasilien (Nordosten, Südosten, Zentraler Westen)

Lebensraum: In Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch oder Baum mit kurzem Stamm und dichter kugelförmiger oder verlängerter Krone. Rinde graubraun, dünn und fast glatt, nur oberflächlich längsrissig, mit dunkelgrauen, unregelmässig geformten Flecken und ovalen horizontalen hellbraunen, weiss umrandeten erhabenen Korkwarzen. Junge Zweige olivgrün mit runden hellen Warzen, später braun werdend. Blätter wechselständig, ungeteilt, oval, ca. 20-35 mm breit und 50-75 mm lang, mit leicht geöhrttem Blattgrund und zugespitzter oder spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, oberseits glänzend dunkel- oder intensiv grün, mit sehr kurzen harten Haaren versehen, die Blattspreite sich daher rau anführend; Blattunterseite matt bleichgrün und borstig beige behaart, mit ca. 3-5 mm langem, bleichgrünem, abstehend weiss behaartem Blattstiel. Blatt im basalen Drittel ganzrandig, auf den übrigen zwei Dritteln grob gesägt. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits deutlich vertieft, blassgrün, unterseits sehr blass grün und stark erhaben. Schmutzigweisse, weinrot gestreifte Blüten.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum auf vom Grundwasser beeinflussten Böden der Caatinga

Stetigkeit in der Gemeinde: Selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Phyllostylon+brasiliensis>
<https://www.backyardnature.net/yucatan/boxwood.htm>
<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:855198-1>
https://chalk.richmond.edu/flora-kaxil-kiuic/p/phyllostylon_brasiliense.html
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0001143207>
<https://www.gbif.org/species/7853938>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Phyllostylon_brasiliense
<http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/tro-33300209>
<https://mexico.inaturalist.org/taxa/185026-Phyllostylon-brasiliense>
https://chalk.richmond.edu/flora-kaxil-kiuic/p/phyllostylon_brasiliense.html

2.2.42. Familie Cannabaceae

Wissenschaftlicher Name: **Celtis iguanaea** (Jacq.) Sarg.

Portugiesische Namen: Capitão (fälschlicherweise in Cumaru), Esporão-de-Galo, Grapia, Jameri, Joa mirim, Grão de Galo, Taleira

Familie: Cannabaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mexiko, Mittelamerika, Karibik, Südamerika

Beschreibung der Merkmale: Dorniger Strauch oder Kletterpflanze. Rinde dunkelgrau, rau und runzlig. Junge Zweige etwas glänzend hell-beige. Blätter gegenständig, ungeteilt, rundlich oder oval, steif, derb, oberseits kahl, unterseits kahl oder spärlich borstig behaart, ganzrandig, ca. 25-30 mm breit und 35-60 mm lang, mit abgerundetem oder leicht geöhrttem Blattgrund und stumpfwinkliger, aber zugespitzter Blattspitze, beidseits etwas glänzend hell-grün, mit gekerbtem, ca. 3-5 mm langem Blattstiel. Ein einziger dem Blattgrund entspringender Nerv, der sich in Basisnähe in drei gleich grosse Nerven teilt. Diese Nerven oberseits vertieft und unterseits erhaben. Jedes Blatt wird von einem dünnen, harten, ca. 15-20 mm langen hell-

beigen Dorn begleitet, der in einem Winkel von 90° vom Zweig absteht und dessen Spitze nach hinten gebogen ist. Diese Dornen verbleiben an den Ästen und am Stamm nach dem Abfallen des Blattes. Grün-gelbe Blüten in endständigen Faszikeln. Frucht eiförmige oder kugelförmige, schmutzig orangefarbene, etwas glänzende Beere von ca. 15-25 mm Durchmesser mit 4-6 abgeflachten Samen, die in einem durchscheinend-weißen Fruchtfleisch eingebettet sind.

Verwendung der Pflanze: Fruchtfleisch essbar; Blatt medizinisch verwendbar (gegen Rheumatismus, Asthma, Koliken, Verdauungsstörungen, harntreibend); Wurzel medizinisch verwendbar (gegen Harnwegs-Infektionen); Rinde medizinisch verwendbar (gegen Fieber).

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der entwaldeten Höhen und der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-05722012000300011&script=sci_arttext

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Celtis+iguanaea>

https://es.wikipedia.org/wiki/Celtis_iguanaea

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000593565>

<https://www.gbif.org/species/2984498>

http://servicos.jbri.gov.br/flora/search/Celtis_iguanaea

Wissenschaftlicher Name: **Trema micranthum** (L.) Blume

Portugiesische Namen: Tremá, Pau Pólvara, Periquiteiro, Candiúva, Gurindiba, Curindiba, Seriúva

Familie: Cannabaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Karibik, Südamerika, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald, Pampa, Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Ca. 2 m hoher Strauch, wahrscheinlich auch grösser werdend, mit geradem Stamm und verlängerter Krone. Rinde dünn, glatt, braun-olivgrün, mit kleinen runden weissen Warzen. Junge Zweige bleichgrün, dicht wollig weiss behaart. Blätter wechselständig, ungeteilt, mit sehr regelmässiger Distanz zwischen den Blättern, krautig, schmal oval, matt, ca. 30-35 mm breit und 70-90 mm lang, mit abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite im basalen Blattdrittel, oberseits dunkel bläulich-grün, unterseits heller, mit ca. 6 mm langem Stiel, der von zwei lanzettlichen, ca. 2-3 mm langen Nebenblättchen begleitet ist. Blattoberseite mit dichten, harten, nach vorne gerichteten Haaren, daher das Blatt rau im Griff, die Blattunterseite und der Stiel wollig weiss behaart. Blattränder gesägt. 3 dem Blattgrund entspringende Hauptnerven. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits vertieft und unterseits stark erhaben. Blüten in achselständigen, sitzenden Dolden mit weissen Blüten. Frucht eiförmige, orangefarbene Steinfrucht von ca. 2 mm Durchmesser und 3 mm Länge.

Verwendung der Pflanze: Holz leicht, weich im Schnitt, wenig widerstandsfähig gegen Fäulnis (für Brennholz, Kohle, Skulpturen, Werkstücke, die Elastizität erfordern, zur Herstellung von Schiesspulver); Rinde medizinisch verwendbar (adstringierend), Blätter und Früchte als Tierfutter (Braga 1960); Frucht als Fischfutter (Die Pflanze wird zur Begrünung von Stausee-Ufern empfohlen).

Vegetationstyp: Einheimische Pionierpflanze des Atlantischen Regenwalds.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://en.wikipedia.org/wiki/Trema_micranthum

https://pt.wikipedia.org/wiki/Trema_micrantha

[https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Trema%20micranthum%20\(L.\)%20Blume/data](https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Trema%20micranthum%20(L.)%20Blume/data)

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Trema+micrantha>

<https://www.gbif.org/species/2984501>

http://servicos.jbri.gov.br/flora/search/Trema_micranthum

2.2.43. Familie Moraceae

Wissenschaftlicher Name: **Artocarpus heterophyllus** Lam.

Portugiesischer Name: Jaqueira mole

Deutscher Name: Jackfruchtbaum

Familie: Moraceae

Herkunft: Indien, Bangladesch, Malaysia

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch (Westafrika, Südostasien, Südamerika)

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit Milchsaft, mit dichter, kugelförmiger Krone und dickem Stamm. Rinde dick, unregelmässig rissig, hellbraun, sich in unregelmässige Platten teilend. Blätter wechselständig, ungeteilt, kahl, oval, ganzrandig, ca. 7 cm breit und 12 cm lang, mit stumpfwinkligem Blattgrund und abgerundeter Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits viel heller und weniger glänzend, ca. 1-2 cm lang gestielt. Hauptnerv und Seitennerven gelb, oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Eingeschlechtliche Blüten in Ähren. Frucht gelbe, eiförmige, ca. 30 cm lange Sammelfrucht.

Verwendung der Pflanze: Fruchtfleisch essbar, Samen geröstet oder gekocht essbar und afrodisierend, Holz (für Tischler- und Schreinerarbeiten, Hausbau, Schiffsbau, Möbel, Musikinstrumente, Boote); Milchsaft (in der Industrie als Leim und zur Abdichtung verwendet); Asche der Blätter medizinisch verwendbar; Wurzel medizinisch verwendbar.

Vegetationstyp: Exotischer Fruchtbaum, selten in Hausgärten und im ländlichen Raum gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

http://pt.wikipedia.org/wiki/Artocarpus_heterophyllus

<http://de.wikipedia.org/wiki/Jackfruchtbaum>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000550491>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Artocarpus+heterophyllus>

<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/jackfruchtbaum/>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Artocarpus_heterophyllus.PDF

Wissenschaftlicher Name: **Ficus benjamina** L.

Portugiesische Namen: Figo (in Cumaru); Benjamim

Deutscher Name: Birkenfeige

Familie: Moraceae

Herkunft: Indien, China, Nepal, Malaysia, Nordaustralien

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in alle Kontinente (Nordafrika, Westafrika, Südafrika, Europa, Mittel- und Südamerika)

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit dichter, kugelförmiger Krone und geradem Stamm. Rinde grau, dünn, glatt. Blätter wechselständig, ungeteilt, oval, kahl, ganzrandig, ca. 12 mm lang gestielt, ca. 30-35 mm breit und 60-70 mm lang, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits dunkel- oder intensiv grün und wenig oder stark glänzend, unterseits etwas heller und weniger glänzend. Beide Blattseiten nach oben gebogen. Hauptnerv hellgrün, unterseits etwas erhaben. Seitennerven parallel, kaum sichtbar. Achselständige Blüten. Frucht kugelförmige, bleich-rote Beere von ca. 12 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Holz (Brennholz); Blatt als Rindviehfutter; Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, häufig auf Trottoirs gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Das Wurzelsystem schädigt Strassenbeläge.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Birkenfeige>

<https://www.gbif.org/species/5361932>

Wissenschaftlicher Name: **Ficus cyclophylla** (Miq.) Miq.

Portugiesischer Name: Gameleira-Grande

Familie: Moraceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Norden, Nordosten, Südosten)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald und in Amazonien

Beschreibung der Merkmale: Sehr grosser Baum mit Milchsaft, mit kugelförmiger, dichter Krone und dickem, kurzem, rinnigem Stamm. Rinde dick, runzlig, etwas rötlich grau. Junge Zweige rötlich-braun, mit linealen, längsgerichteten, weissen Warzen. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, etwas an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, kahl, schmal oval oder oval, ganzrandig, ca. 8-9 cm breit und 15-22 cm lang, mit geöhrttem Blattgrund und abgerundeter (oder stumpfwinkliger) Blattspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits matt hellgrün. Blattränder nach unten gebogen. Blattnerven erster und zweiter Ordnung fast weiss, dick und gut sichtbar, oberseits etwas erhaben. Hauptnerv unterseits stark erhaben. Blattstiel ca. 5-20 mm lang, dick, gekerbt. Blüten in den Blattachseln. Frucht kugelförmiges Syconium von ca. 2 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement (Stadtbaum)

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Diese Art ist gemäss der internationalen Roten Liste der bedrohten Pflanzenarten vom Aussterben bedroht.

https://en.wikipedia.org/wiki/Ficus_cyclophylla

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000688024>

<https://www.gbif.org/species/5569667>

[https://identify.plantnet.org/ms/k-world-flora/species/Ficus%20cyclophylla%20\(Miq.\)%20Miq./data](https://identify.plantnet.org/ms/k-world-flora/species/Ficus%20cyclophylla%20(Miq.)%20Miq./data)

Wissenschaftlicher Name: **Ficus microcarpa** L.

Deutsche Namen: Lorbeerfeige, Indische Feige

Familie: Moraceae

Herkunft: Nepal, nördliches Indien, Bangladesch, Burma, südliches Indien, Malaysia, Salomonen, nördliches tropisches Australien

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in alle Kontinente (Südeuropa, Nordafrika, Südafrika, Mittel- und Südamerika, Florida, Kalifornien)

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit dichter, kugelförmiger Krone und dickem, ca. 2 m langem Stamm. Rinde dick, fast glatt, dunkelgrau. Junge Zweige etwas rinnig. Blätter wechselständig, ungeteilt, derb, kahl, oval, ganzrandig, ca. 30-35 mm breit und 50-60 mm lang, mit spitzwinkligem oder stumpfwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze (aber mit abgerundeter Spitze), mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits etwas glänzend dunkelgrün, unterseits matt intensiv grün, mit gekerbtem, hellgrünem, ca. 5-8 mm langem Blattstiel. Hauptnerv hellgrün, oberseits wenig sichtbar und unterseits gut sichtbar. Seitenerven parallel, am ausgewachsenen Blatt kaum sichtbar. Blüten einzeln, achselständig, weiss. Frucht kugelförmige, glänzend schwarze Beere von ca. 10 mm Durchmesser.

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, selten (auf einem Trottoir des Sítios „Riacho de Pedra“) gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

https://de.wikipedia.org/wiki/Chinesische_Feige

<https://www.gbif.org/species/7467639>

Wissenschaftlicher Name: **Ficus obtusifolia** Kunth

Portugiesische Namen: Figueira-de-Pedra, Apuí

Deutscher Name: Riesenfeige

Familie: Moraceae

Herkunft: Mexiko bis Bolivien, Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga, im Atlantischen Regenwald, im Cerrado

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Südostasien

Beschreibung der Merkmale: Sehr grosser Baum mit Milchsaft, mit kugelförmiger, dichter Krone und dickem, kurzem, rinnigem Stamm. Rinde dick, runzlig, etwas rötlich grau. Junge Zweige bleich braun, mit ovalen, längsgerichteten Korkwarzen. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, etwas an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, kahl, schmal oval oder oval, ganzrandig, ca. 8-9 cm breit und 15-22 cm lang, mit spitzwinkligem Blattgrund und abgerundeter (oder stumpfwinkliger) Blattspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, oberseits etwas glänzend intensiv grün, unterseits matt hellgrün. Blattränder nach unten gebogen. Blattnerven erster und zweiter Ordnung fast weiss, dick und gut sichtbar, oberseits etwas erhaben. Hauptnerv unterseits stark erhaben. Blattstiel ca. 1 cm lang, dick, gekerbt. Blüten in den Blattachseln. Frucht kugelförmiges Syconium von ca. 2 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Früchte essbar, Latex medizinisch verwendbar. Landschaftselement (Stadtbaum)

Vegetationstyp: Wahrscheinlich einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds, wurde aber nicht an naturnahen Standorten angetroffen. Das einzige Exemplar, im Sítio „Malhadinha“, wurde gepflanzt.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://fr.wikipedia.org/wiki/Ficus_obtusifolia

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Ficus+obtusifolia>

<https://www.gbif.org/species/5361910>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000689513>

Wissenschaftlicher Name: **Maclura tinctoria** L.D. Don ex G. Don

Portugiesische Namen: Tatajuba (in Cumaru); Taiúva; Amora-branca, Taiuveira

Deutsche Namen: Gelbholzbaum, Färbermaulbeerbaum

Familie: Moraceae (Stamm Moreae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Karibik, Südamerika; Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, im Atlantischen Regenwald, Caatinga, Cerrado und Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Grosser zweihäusiger Baum mit Milchsaft, als junger Baum dornig, mit kugelförmiger, sehr dichter Krone und geradem, 2-5 m langem Stamm. Rinde des jungen Baums und der Äste dünn, glatt, beige, oberflächlich längsrissig und mit ovalen, quergerechten, beigefarbenen erhabenen Warzen. Rinde des alten Baums fast glatt, grün-braun, mit kleinen, erhabenen, hell-beigen Warzen. Rinde der jungen Zweige hell-beige, mit vielen kleinen, fast weissen Warzen. Äste manchmal mit harten, dünnen, bis zu 3 cm langen Dornen in den Blattachseln, vor allem an jungen Bäumen. Blätter wechselständig, ungeteilt, kahl, häutig oder krautig, sich streng in einer Ebene befindend, oval, gesägtrandig, ca. 4-6 cm breit und 9-12 cm lang, mit abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits matt intensiv grün, unterseits etwas heller, durchscheinend, mit ca. 7-10 mm langem, hellgrünem, oberseits gekerbtem Blattstiel. Blattnerven erster und zweiter Ordnung hellgrün, oberseits etwas vertieft und unterseits ziemlich erhaben. Blüten in den Blattachseln. Männliche Blüten winzig, bleichgrün, sitzend, in Ähren von ca. 5 mm Durchmesser und 4-5 cm Länge. Weibliche Blüten bleichgrün, mit langem gewelltem Griffel, in Köpfchen von ca. 8 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Aussenanwendungen wie Pfosten, Stützen, Brückenbalken,

Schwellen, Kreuze, Baugewerbe und Schiffsbau, Balken, Dachlatten, Stäbe und Parkett, Tür- und Fensteranschlüsse, zur Herstellung von Möbeln, Werkzeuggriffen, schmuckvollen Abdeckungen, gedrechselten Werkstücken, etc.); Holz zum Färben (gelb), Milchsafte medizinisch verwendbar (vernarbungsfördernd und Zahnschmerzmildernd); Frucht essbar; Rinde medizinisch verwendbar (vernarbungsfördernd, entzündungshemmend), Harz (als Farbstoff).

Vegetationstyp: Typischer einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Die Früchte werden von Vögeln sehr geschätzt.

<https://de.wikipedia.org/wiki/F%C3%A4rbermaulbeerbaum>

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:1151750-2/general-information>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000447821>

<https://www.gbif.org/species/2984583>

<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/tatajuba/index.htm>

2.2.44. Familie Rhamnaceae

Wissenschaftlicher Name: **Rhamnidium molle** Reissek

Portugiesische Namen: Mussanga, Mussananga

Familie: Rhamnaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch im Nordosten Brasiliens

Lebensraum: In der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Ca. 3 m hoher Strauch mit stark verzweigtem Stamm und lichter, verlängerter Krone. Rinde dünn, fast glatt, rötlich-braun bis hell-beige, oberflächlich längsrissig, mit ovalen, quengerichteten, erhabenen weissen Warzen. Zweige streng gegenständig, glatt, hell grau-braun, mit vielen runden weissen Warzen, mit dem Ast und in der Regel auch mit den benachbarten Zweigen einen Winkel von fast 90° bildend. Jüngste Zweige und Blütenstand- und Blütenstiele dicht abstehend weiss behaart. Blätter gegenständig, ungeteilt, schmal oval, mit der grössten Blattbreite im unteren Blattdrittel, krautig, ganzrandig, ca. 25-50 mm breit und 65-120 mm lang, mit stumpfwinkligem oder abgerundetem Blattgrund und spitzwinkliger oder stumpfwinkliger Blattspitze, in einem Winkel von ca. 50° vom Zweig abstehend, leicht asymmetrisch zum Zweigende hin gekrümmt, oberseits kahl und glänzend dunkelgrün, unterseits bleich bläulich-grün und wollig weiss behaart. Blattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits vertieft, unterseits erhaben, glänzend und fast weiss, aber am alten Blatt fast schwarz werdend. Blattnerven zweiter Ordnung gegen den Hauptnerv hin gekrümmt. Blattstiel ca. 3 mm lang, wollig behaart. Die Blattspreite zwischen den Nerven zweiter Ordnung und entlang der Blattränder mit schwarzen, auf der Blattoberseite erhabenen Punkten versehen. Blüten in achselständigen zusammengesetzten sitzenden Dolden. Blütenstiele ca. 1 cm lang. Frucht eiförmige, ca. 6 mm lange ovale hellbraune Beere.

Verwendung der Pflanze: Unbekannt

Vegetationstyp: Einheimische Pionierpflanze der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/occurrence/1929181196>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0001130900>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Rhamnidium_molle

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:718144-1>

<https://www.iucnredlist.org/species/214227450/214227452>

Wissenschaftlicher Name: **Zizyphus joazeiro** Mart. = **Sarcomphalus joazeiro** (Mart.) Hauenschild

Portugiesischer Name: Juazeiro

Familie: Rhamnaceae

Herkunft: Endemisch in Südamerika. Brasilien: im Nordosten, Zentralen Westen, Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga

Aktuelle Verbreitung: Bolivien, Brasilien

Beschreibung der Merkmale: Grosser, dorniger Baum mit dichter, kugelförmiger Krone und kurzem Stamm. Rinde grau, glatt. Junge Zweige dunkelbraun oder hellbraun, mit längslinienförmig angeordneten, kleinen, runden, weissen Warzen. Dünne, gerade, ca. 10-15 mm lange, dunkelbraune, nach vorne gerichtete Dornen in den Blattachseln. Blätter wechselständig, ungeteilt, kahl, matt, derb, breit oval bis rundlich, gesägtrandig, ca. 6 cm breit und 8 cm lang, mit abgerundetem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, beidseits intensiv grün, mit ca. 4-8 mm langem Blattstiel. In der Regel 3 Nerven dem Blattgrund entspringend, diese oberseits vertieft und unterseits erhaben. Blattspreite zwischen den Hauptnerven nach oben gekrümmt. Kleine sitzende Blüten in achselständigen, zusammengesetzten, ca. 1 cm lang gestielten Dolden, mit 5 hellgelben dreieckigen Kronblättern und 5 Staubblättern. Frucht kugelförmige, hellbraune Steinfrucht von ca. 2 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Fruchtfleisch essbar (auch zur Herstellung eines Moscatel-ähnlichen Weins); Frucht als Tierfutter (für Ziegen und Schafe); Holz (für rustikale Konstruktionen und Werkzeuggriffe, Brennholz); Honigpflanze; Blatt medizinisch verwendbar (magenstärkend); Rinde medizinisch verwendbar (fiebersenkend, zur Auswaschung von Wunden, auswurffördernd). Die Rinde wird häufig als Seife und zur Linderung von Hautproblemen, zur Mundpflege, in Cremes und Lotionen verwendet; Asche (zur Herstellung von Seife).

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga.

Zusätzliche Informationen:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Juazeiro>

<http://eol.org/pages/5535431/overview>

[https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Sarcomphalus%20joazeiro%20\(Mart.\)%20Hauenschild/data](https://identify.plantnet.org/de/k-brazil/species/Sarcomphalus%20joazeiro%20(Mart.)%20Hauenschild/data)

http://servicos.ibri.gov.br/flora/search/Sarcomphalus_joazeiro

2.2.45. Familie Olacaceae

Wissenschaftlicher Name: **Ximenia americana L.**

Portugiesischer Name: Ameixa-de-Espinho

Deutscher Name: Wildolive

Familie: Olacaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Pantropisch. In allen Regionen Brasiliens

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado, Atlantischem Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Dorniger, bis zu 4 m hoher Strauch mit stark verzweigtem Stamm.

Rinde rau, glänzend hellbraun, etwas längsrissig, mit runden, erhabenen, gleichfarbenen Warzen. Rinde der Äste dunkelbraun, stark oberflächlich längsrissig, hell rötlich-braun. Stamm und Hauptäste mit wenigen dünnen, geraden, ca. 3 cm langen rindenfarbenen Dornen, die in einem Winkel von 90° absteigen. Blätter wechselständig oder in wechselständigen Gruppen von 3 Blättern. Blätter ungeteilt, kahl, derb, oval, ganzrandig, ca. 3 cm breit und 4-5 cm lang, mit stumpfwinkligem oder abgerundetem Blattgrund, mit abgerundeter oder leicht ausgerandeter Blattspitze, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, beidseits matt intensiv grün, mit ca. 8 mm langem, gekerbtem Blattstiel. Blatt nach unten gebogen, beide Blattseiten nach oben gebogen. Hauptnerv oberseits intensiv grün und unterseits gelblich-grün, oberseits etwas vertieft, unterseits erhaben. Seitenerven kaum sichtbar. Einzelne achselständige oder endständige, kleine, cremefarbene Blüten. Frucht fast kugelförmige, gelbe Steinfrucht von ca. 2 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Holz (Kohle); Frucht essbar; Blätter gekocht essbar, aber roh giftig; Samen (viskoses Öl, das in Kosmetika verwendet wird); Rinde medizinisch verwendbar

(adstringierend, vernarbungsfördernd, Hautprobleme, Kopfschmerzen, Hämorrhoiden, Geschlechtskrankheiten, Oedeme, gegen Vergiftungen); Holz medizinisch verwendbar (gegen Nagana und Tumore); Blätter und Zweige medizinisch verwendbar (gegen Fieber, Erkältung, Zahnschmerzen, laxativ und Augenlotion); Blätter medizinisch verwendbar (gegen Kopfschmerzen, Angina und gegen Vergiftungen); Früchte medizinisch verwendbar (gegen Verstopfung und Wurmerkrankungen); Honigpflanze; Blüte (zur Parfümherstellung).

Vegetationstyp: Einheimischer Strauch der entwaldeten Höhen und der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://en.wikipedia.org/wiki/Ximenia_americana
https://de.wikipedia.org/wiki/Ximenia_americana
<http://eol.org/pages/582703/overview>
<http://www.cnip.org.br/PFNMs/>
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Ximenia+americana>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000428247>
https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Ximenia_americana.PDF
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Ximenia_americana

2.2.46. Familie Anacardiaceae

Wissenschaftlicher Name: **Anacardium occidentale L.**

Portugiesischer Name: Cajueiro

Deutsche Namen: Caschu, Nierenbaum

Familie: Anacardiaceae

Herkunft: Mittelamerika, Karibik, Mexiko, Tropisches Südamerika, Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, in Caatinga, im Atlantischen Regenwald, der Pampa, im Pantanal und Cerrado

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit ausladender, breiter und dichter Krone und kurzem, gewundenem und stark verzweigtem Stamm. Rinde dick, sich in kleine dunkelgraue Plättchen teilend und teilweise ablösend, rötlich im Grunde der Risse. Blätter wechselständig, ungeteilt, kahl, derb, oval, ganzrandig, ca. 10 cm breit und 15 cm lang, mit spitzwinkligem oder stumpfwinkligem Blattgrund und abgerundeter oder schwach ausgerandeter Blattspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blatthälfte, beidseits dunkelgrün, ca. 15 mm lang gestielt. Blattnerve erster und zweiter Ordnung gelb, oberseits gut sichtbar, unterseits erhaben. Kleine Blüten mit weissen, weinrot gestreiften Kronblättern in endständigen Rispen. Frucht gekrümmte Nuss mit sukkulentem Fruchtsiel.

Verwendung der Pflanze: Fruchtsiel essbar; Kern geröstet essbar; Honigpflanze; Kambium medizinisch verwendbar; Rindensaft medizinisch verwendbar; Harz der Rinde medizinisch verwendbar; Öl der Nuss medizinisch verwendbar; Rinde (zum Färben); Brennholz (produziert viel Asche).

Vegetationstyp: Im ländlichen Raum gepflanzter Fruchtbaum. Wahrscheinlich einheimischer Baum der Caatinga.

Zusätzliche Informationen: Eine ausführliche Beschreibung dieser Art findet sich in Braga 1960 S. 104ff.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Cashewbaum>
<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Anacardium+occidentale>
<https://www.gbif.org/species/113654686>
<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/cashewbaum/>
<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/anacardium-occidentale/>

Wissenschaftlicher Name: **Mangifera indica L.**

Portugiesischer Name: Mangueira

Deutscher Name: Mangobaum

Familie: Anacardiaceae

Herkunft: Indien

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger Krone und geradem, kurzem Stamm.

Rinde rötlich-grau, dick, fast glatt. Blätter wechselständig, ungeteilt, lanzettlich, krautig oder etwas derb, kahl, ganzrandig, ca. 4 cm breit und 15 cm lang, mit stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, beidseits intensiv grün oder hellgrün, oberseits etwas glänzend, unterseits matt, ca. 1-2 cm lang gelblich-grün gestielt. Blattnerve erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, unterseits erhaben. Kleine weisse und rosafarbene Blüten in endständigen Rispen. Frucht eiförmige fleischige Beere.

Verwendung der Pflanze: Blüte und Frucht essbar; gemahlene Samen essbar; Holz (für Möbel, Böden, Boote, Verpackung, Baugewerbe); Rinde (zum Gelbfärben von Stoffen); pulverisierte Samen medizinisch verwendbar; Blatt medizinisch verwendbar (blutungsstillend).

Vegetationstyp: Exotischer Fruchtbaum, in Hausgärten und Obstgärten gepflanzt

Zusätzliche Informationen: Keine Fotos verfügbar.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Mangifera_indica

<http://belezaadacaatinga.blogspot.com.br/2011/10/mangueira-mangifera-indica-l.html>

<http://sites.poli.usp.br/pqi/lea/docs/PIC05067.pdf>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Mango>

Wissenschaftlicher Name: **Myracrodruon urundeuva** *Allem.* = **Astronium urundeuva** (*M. Allem.*)

Engl.

Portugiesischer Name: Aroeira-do-Sertão

Familie: Anacardiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Argentinien, Paraguay, Bolivien, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald, in Caatinga und Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit verlängerter Krone, mit langem, geradem Stamm.

Rinde dick, fast glatt, grau oder etwas violett, etwas längs- und querrissig und sich ablösend, mit Korkwarzen. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, mit ca. 12-14 cm langer, wollig braun behaarter Blattspindel. Jedes Blatt mit (2-) 4-5 gegenständigen Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blättchen rundlich, matt, ca. 3-4 cm breit und 6-7 cm, mit abgerundetem Blättchengrund und spitzwinkliger oder stumpfwinkliger Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, beidseits intensiv grün und abstechend braun behaart. Stiel der seitlichen Blättchen 2-3 mm lang, Stiel des endständigen Blättchens ca. 2 cm lang. Blättchenränder in der Regel gesägt, selten die Blättchen ganzrandig. Blättchennerve erster und zweiter Ordnung unterseits erhaben. Blätter beim Zerreiben typischen säuerlichen Fruchtgeruch ausströmend. Blüten in ca. 15-25 cm langen endständigen Rispen, mit 6 ovalen, ca. 4 mm langen, weissen/ braunen Kronblättern. Frucht kugelförmig, ca 2-3 mm lange dunkelviolette Achäne.

Verwendung der Pflanze: Sehr dauerhaftes Holz (für Aussenanwendungen und Baugewerbe im allgemeinen); Rinde und Blätter und Wurzeln medizinisch verwendbar (balsamisch, blutstillend, gegen Halsentzündungen, Gastritis, menstruationsregulierend, für den Harnweg etc.); Honigpflanze; Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga, des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: häufig (in 36 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://en.wikipedia.org/wiki/Myracrodruon_urundeuva

<https://www.gbif.org/species/3660652>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Astronium+urundeuva>

<https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Astronium+urundeuva>

Wissenschaftlicher Name: **Schinopsis brasiliensis** Engl.

Portugiesische Namen: Braúna; Braúna-do-Sertão, Chamacoco

Familie: Anacardiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Peru, Paraguai, Brasilien (Nordosten, Südosten, Zentraler Westen)

Lebensraum: In der Caatinga und im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit lichter, kugelförmiger Krone und geradem, langem Stamm. Rinde des jungen Baums glatt, dünn, violett, dicht längsrissig, hell rötlich-braun im Grunde der Risse, mit ovalen, quergerichteten, hell rötlich-braunen Korkwarzen. Rinde des alten Baums dick, dunkelgrau, tief längs- und querrissig und sich in kleinen Plättchen ablösend. Junge Zweige braun, mit weissen Warzen. Blätter wechselständig, spiralg angeordnet, schmal oval oder oval, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, mit wollig behaarter, ca. 7-9 cm langer Blattspindel. Jedes Blatt mit 5-7 in der Regel gegenständigen, selten wechselständigen Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blättchen kahl, oval, ganzrandig, ca. 10-15 mm breit und 20-30 mm lang, die längsten in der Blättchenmitte, mit stumpfwinkligem Blättchengrund und schwach ausgerandeter Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blättchenhälfte, oberseits dunkelgrün, unterseits etwas heller. Stiel der seitlichen Blättchen ca. 1 mm lang, Stiel des endständigen Blättchens ca. 1 cm lang. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung bleichgrün, oberseits etwas vertieft und unterseits erhaben. Kleine Blüten in endständigen Rispen, mit 5 ovalen, ca. 3 mm langen, hellgrünen oder gelben Kronblättern. Frucht hellbraune Flügelnuss.

Verwendung der Pflanze: Sehr wertvolles Holz, das sich auch an feuchtesten Orten über lange Jahre erhält (für Aussenanwendungen, Schreinerarbeiten, Mühlen, Stützen, Pfeiler, Pfosten, Balken, Schwellen); Honigpflanze; Knospen medizinisch verwendbar (gegen Histerie und Nervosität); Harz medizinisch verwendbar (stärkend); Rinde medizinisch verwendbar (gegen Zahnschmerzen, gegen Wurmerkrankungen von Haustieren).

Vegetationstyp: Einheimischer typischer Baum der Caatinga. Tritt weniger häufig auch in den entwaldeten Höhen auf.

Stetigkeit in der Gemeinde: häufig (in 34 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Gemäss Anwohnern war diese Art früher häufiger, wurde jedoch des wertvollen Holzes wegen stark dezimiert.

https://en.wikipedia.org/wiki/Schinopsis_brasiliensis

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Schinopsis+brasiliensis>

<https://www.gbif.org/species/7321861>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Schinopsis_brasiliensis

Wissenschaftlicher Name: **Spondias dulcis** Parkinson

Portugiesische Namen: Cajarana (in Cumaru); Cajá-Manga

Deutsche Namen: Goldpflaume, Ambarella

Familie: Anacardiaceae

Herkunft: Polinesien

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit flacher, lichter Krone und geradem Stamm. Rinde dick, glatt, grau. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, schmal oval.

Blattspindel ca. 12-18 cm lang, zwischen den Blättchen stark gekerbt. Jedes Blatt mit in der Regel 3 gegenständigen Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blättchen oval, derb, ganzrandig, ca. 3 cm breit und 5-6 cm lang, mit abgerundetem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, beidseits matt hellgrün. Stiel der seitlichen Blättchen ca. 3-5 mm lang, Stiel des endständigen Blättchens ca. 2-3 cm lang. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung hellgrün, oberseits wenig vertieft und unterseits vertieft. Kleine Blüten in endständigen Rispen, mit 5 schmal ovalen, ca. 2-3 mm langen weissen Kronblättern. Frucht kugelförmige, gelbe Steinfrucht von ca. 20-25 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Holz; Fruchtfleisch essbar; Honigpflanze; Blätter und Blüten und Wurzel und Frucht medizinisch verwendbar (entzündungshemmend, gegen Hämorrhoiden und Durchfall, antimikrobiell, antiviral, harntreibend, magenstärkend, fiebersenkend, herzstärkend, gegen Tripper und Weissfluss).

Vegetationstyp: Exotischer Fruchtbaum, selten im ländlichen Raum gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Gemäss Auskunft eines Bewohners des Sítio „Jucá“ stammen alle in Cumaru vorkommenden Exemplare dieser Art von einem einzigen Baum ab, der sich im Sítio „Taquari“ befindet. Die Art wurde in Brasilien im Jahr 1782 eingeführt.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Goldpflaume>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Spondias+dulcis>

<https://www.gbif.org/species/3190595>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Spondias+dulcis>

<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/spondias-dulcis/>

Wissenschaftlicher Name: ***Spondias mombin* L.**

Portugiesische Namen: Cajazeira, Cajá mirim, Taperebá, Imbuzeiro

Deutscher Name: Gelbe Mombinpflaume, Schweinepflaume

Familie: Anacardiaceae

Herkunft: Mittelamerika, Nördliches Südamerika, Brasilien (Norden, Nordosten, Südosten, Zentraler Westen)

Lebensraum: In Amazonien, Atlantischem Regenwald und Cerrado, in der Caatinga

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Zentralafrika, Sri Lanka, Indien, Sumatra

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger oder flacher, lichter Krone und geradem Stamm. Rinde dick, korkig, grau, dicht und tief längsrissig. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, schmal oval, mit ca. 25 cm langer Blattspindel. Jedes Blatt in der Regel mit 10-14 seitlichen gegenständigen oder wechselständigen Blättchen und einem endständigem Blättchen. Blättchen oval, krautig oder etwas derb, ganzrandig, kahl, ca. 3-4 cm breit und 5-9 cm lang, mit abgerundetem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, beidseits matt hellgrün. Stiele der seitlichen Blättchen ca. 3-5 mm lang, Stiel des endständigen Blättchens ca. 15 mm lang. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung hellgrün, oberseits wenig vertieft, unterseits vertieft. Kleine Blüten in endständigen Rispen, mit 5 schmal ovalen, ca. 2-3 mm langen, weissen Kronblättern. Frucht fast kugelförmige gelbe Steinfrucht von ca. 2 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Baugewerbe); Frucht essbar und medizinisch verwendbar (harntreibend, gegen Fieber); junge Blätter gekocht essbar; Honigpflanze; Blätter und Blüten und Wurzel und Frucht medizinisch verwendbar (entzündungshemmend, gegen Hämorrhoiden, Durchfall, Tripper, Weissfluss, antimikrobiell, antiviral, harntreibend, magenstärkend, fiebersenkend, herzstärkend); Frucht als Tierfutter.

Vegetationstyp: Einheimischer Baum der Caatinga und der entwaldeten Höhen, auch als Fruchtbaum in Obstgärten gepflanzt.

Stetigkeit in der Gemeinde: häufig (in 31 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Spondias+mombin>
<https://www.gbif.org/species/8185571>
https://en.wikipedia.org/wiki/Spondias_mombin
<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/cajimir/index.htm>
<https://www.gbif.org/species/3190593>
https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Spondias_mombin.PDF
<https://wfo.plantlist.org/taxon/wfo-0000435470-2025-12>
<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:71480-1>
<https://www.iucnredlist.org/species/61984209/149039998>
<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/spondias-mombin/>

Wissenschaftlicher Name: **Spondias purpurea** L.

Portugiesischer Name: Ciriguela

Deutsche Namen: Rote Mombinpflaume, Jocote

Familie: Anacardiaceae

Herkunft: Bahamas, Haiti, Mexiko

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in Westafrika, Südostasien, Französisch Guyana, Kolumbien, Ecuador, Peru, Bolivien, Brasilien

Lebensraum: Im Cerrado und in der Caatinga

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch mit dichter, flacher Krone und wenig verzweigtem Stamm. Rinde glatt, grau. Blätter wechselständig, etwas an den Enden der Zweige konzentriert, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, schmal oval, mit ca. 15 cm langer, gekerbter, spärlich borstig behaarter Blattspindel. Jedes Blatt mit in der Regel 17 gegen- oder wechselständigen seitlichen Blättchen und einem endständigen Blättchen. Blättchen genähert, krautig, unbehaart, oval, ca. 2-3 cm breit und 5-6 cm lang, mit asymmetrisch spitzwinkligem Blättchengrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, beidseits intensiv grün, oberseits matt und unterseits glänzend, ca. 2-3 mm lang gestielt. Blättchenränder leicht gesägt. Hauptnerv beidseits erhaben, Seitenerven dunkelgrün, unterseits etwas erhaben. Blüten in endständigen Rispen. Frucht ellipsoide, orangefarbene Steinfrucht von ca. 25 mm Durchmesser und 30 mm Länge.

Verwendung der Pflanze: Fruchtfleisch essbar und medizinisch verwendbar (gegen Anämie, Appetitlosigkeit und fehlende weisse Blutkörperchen); Blatt und Samen als Viehfutter; Blatt medizinisch verwendbar (antiseptisch, gegen Kopfschmerzen und Durchfall).

Vegetationstyp: Exotischer Fruchtbaum, in Obstgärten und Hausgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Gemäss einer der konsultierten Quellen ist die Art nicht in Brasilien heimisch, sondern wurde im Jahr 1938 eingeführt.

<http://www.jardineiro.net/plantas/seriguela-spondias-purpurea.html>
http://de.wikipedia.org/wiki/Rote_Mombinpflaume
<https://www.gbif.org/species/3190598>
<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000435489>
https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Spondias_purpurea.PDF

Wissenschaftlicher Name: **Spondias tuberosa** Arruda

Portugiesischer Name: Umbuzeiro, Imburana de Cambão

Deutscher Name: Umbu

Familie: Anacardiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Brasilien (Nordosten, Südosten)

Lebensraum: In der Caatinga und im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Mittलगrosser Baum mit dichter, stark verzweigter, halbkugelförmiger Krone und kurzem Stamm. Rinde grau, etwas rissig und sich wenig in kleine Plättchen teilend. Junge Zweige beige, abstechend behaart, mit kleinen weissen Warzen. Blätter wechselständig,

einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, oval, mit ca. 6-8 cm langer, borstig behaarter Blattspindel. Jedes Blatt mit 2 gegenständigen Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blättchen voneinander entfernt, oval, krautig, ganzrandig, die seitlichen Blättchen ca. 2 cm breit und 4 cm lang, das endständige Blättchen ca. 3 cm breit und 6 cm lang, mit stumpfwinkligem Blättchengrund und ebensolcher Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, beidseits matt intensiv grün und braun-wollig behaart. Stiel der seitlichen Blättchen ca. 2 mm lang, Stiel des endständigen Blättchens ca. 1 cm lang. Hauptnerv bleichgrün, beidseits etwas erhaben. Seitennerven fast parallel, kaum sichtbar. Das endständige Blättchen nach oben geknickt, mit der Blattspindel einen Winkel von ca. 150° bildend. Kleine Blüten in endständigen Rispen, mit 5 schmal ovalen, weissen, ca. 3 mm langen Kronblättern. Frucht kugelförmige, gelblich-grüne Steinfrucht von ca. 3-4 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Fruchtfleisch essbar (als Saft, „imbuzada“, Süssspeise, eingemacht, als Kompott und Likör); Holz (für Innenausbauten, Verpackung und Papierpaste); Wurzel essbar und medizinisch verwendbar (fiebersenkend).

Vegetationstyp: Typischer einheimischer Baum der Caatinga, selten in Obstgärten und Hausgärten gepflanzt.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 20 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Die Früchte werden von mehreren Tierarten als Nahrungsquelle geschätzt.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Umbuzeiro>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Umbu>

<https://www.gbif.org/es/species/8230360>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Spondias+tuberosa>

http://servicos.ibri.gov.br/flora/search/Spondias_tuberosa

<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/spondias-tuberosa/>

Wissenschaftlicher Name: ***Thyrsodium spruceanum Benth.***

Portugiesische Namen: Jitó (in Cumarú); Caboatã-de-Leite, Amaparana, Manga-brava, Mututurana, Tutuzuba-da-Várzea

Familie: Anacardiaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Venezuela, Peru, Französisch Guyana, Brasilien (Norden, Nordosten, Südosten)

Lebensraum: Im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Mittelhocher Baum mit geradem, langem Stamm und kugelförmiger Krone. Rinde dick, längs- und querrissig, rötlich-braun, sich in kleine Plättchen teilend. Junge Zweige brüchig, dunkelbraun, mit vielen runden, hell-beigen Warzen. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, etwas an den Enden der Zweige konzentriert, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, mit ca. 15-30 cm langer, spärlich wollig behaarter, mit zwei seitlichen erhabenen Längslinien versehene Blattspindel. Jedes Blatt mit 6-13 gegenständigen (selten wechselständigen) Blättchen, meist mit endständigem Blättchen. Blättchen voneinander entfernt, oval, derb, ganzrandig, nach unten gebogen, die grundständigen 2-4 cm breit und 5-8 cm lang, die endständigen ca. 5-8 cm breit und 13-18 cm lang, mit abgerundetem oder stumpfwinkligem Blättchengrund und zugespitzter Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, beidseits glänzend intensiv grün, oberseits spärlich abstehend behaart, unterseits kahl. Stiel der seitlichen Blättchen ca. 2-5 mm lang, gekerbt, Stiel des endständigen Blättchens 15-25 mm lang. Blättchenränder borstig weiss behaart und nach unten gebogen. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung gelblich-grün, oberseits vertieft und unterseits stark erhaben. Dunkelgelb-grüne Blüten in achselständigen, ca. 12-18 cm langen Trauben. Blütenstiel ca. 10-15 mm lang. Frucht kugelförmige, samtene braune Kapsel (Streufrucht) von ca. 8-10 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Baugewerbe und Möbel).

Vegetationstyp: Einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 5 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Im dichten Atlantischen Regenwald des Sítio „Mangueira“ tritt ein ähnlicher Baum auf: Dessen Blätter unterscheiden sich folgendermassen von denjenigen der oben genannten Art: Blättchen kahl, krautig, schmal oval, nicht nach unten gebogen, beidseits stark glänzend, oberseits dunkelgrün, unterseits intensiv grün. Vielleicht handelt es sich um dieselbe Art, vielleicht auch um eine andere Art.

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Thyrsoideum%20spruceanum>

<https://worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000409419;jsessionid=42D5E9CEA44436FB397079B5793DA593>

<https://www.gbif.org/species/3659586>

2.2.47. Familie Burseraceae

Wissenschaftlicher Name: **Bursera leptophloeos** Mart. = **Commiphora leptophloeos** (Mart.) J.B. Gillet

Portugiesischer Name: Imburana Vermelha

Familie: Burseraceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Venezuela, Paraguay, Bolivien, Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser dorniger Strauch oder bis zu 20 m hoher Baum mit grosser kugelförmiger Krone und kurzem, gewundenem Stamm. Stammrinde dünn, rötlich-braun, sich in dünnen Blättern ablösend. Darunter kommt die junge Rinde grün zum Vorschein. Äste mit wenigen geraden, 1-3 cm langen und 3-5 mm dicken Dornen besetzt. Junge Zweige und Blätter wollig behaart. Blätter in wechselständigen Gruppen zu 2-3 einfach gefiederten, unpaarig gefiederten ovalen Blättern. Blattspindel ca. 7-9 cm lang, oberseits violett, unterseits hellgrün. Jedes Blatt mit 2-3 gegenständigen seitlichen Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blättchen schmal oval oder oval, ca. 15-20 mm breit und 30-45 mm lang, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, mit abgerundetem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, oberseits etwas glänzend dunkelgrün, auf den Blattnerven behaart, in der Blattspreite kahl, unterseits etwas heller und borstig behaart. Blättchenränder leicht gesägt. Seitliche Blättchen sitzend, endständiges Blättchen ca. 5 mm lang gestielt. Hauptnerv hellgrün, oberseits etwas vertieft, unterseits stark erhaben und borstig weiss behaart. Seitennerven gleichfarbig, stark verzweigt. Viele kurz gestielte, hell gelblich-grüne Blüten in achselständigen Faszikeln. Frucht sich beidseitig öffnende Kapsel mit harten Samen.

Verwendung der Pflanze: Holz widerstandsfähig und hart, wertvoll (für Baugewerbe, Pfähle, Verpackung, Bretter, Tür- und Fensterrahmen, Möbel und Kunsthandwerk, zur Herstellung von Galionsfiguren und Skulpturen); Holz medizinisch verwendbar; reife Frucht essbar; Honigpflanze; Landschaftselement; Samen und Rinde medizinisch verwendbar (aromatisch, entklumpend, entzündungshemmend, bronchienerweiternd, herzstärkend, schweisstreibend, stimulierend, magenstärkend, fiebersenkend, narkotisch, gegen Brustleiden, als Balsam für die Atemwege, gegen Lungenkrankheiten, Asthma, Asthenien, Bronchitis, Magen- und Uteruskoliken, Blutungen, Erkältung, Husten).

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga, des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen. Häufig entlang von Naturstrassen und als Lebhag gepflanzt.

Stetigkeit in der Gemeinde: häufig (in 36 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/3993388>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000617344>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Commiphora+leptophloeos>
<https://projetoimburana.art.br/en/imburana>
http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Commiphora_leptophloeos

2.2.48. Familie Meliaceae

Wissenschaftlicher Name: **Azadirachta indica** A. Juss.

Portugiesischer Name: Nim-Indiano

Deutscher Name: Niembaum

Familie: Meliaceae

Herkunft: Indien, Bangladesch, Afganistan, China, Sri Lanka, Myanmar, Pakistan

Aktuelle Verbreitung: Alle Kontinente

Beschreibung der Merkmale: Mittelgrosser Baum mit kugelförmiger Krone und geradem Stamm.

Rinde dick, längs- und querrissig, sich in kleine, regelmässige, rötlich-dunkelbraune Plättchen teilend. Blätter wechselständig, einfach paarig gefiedert, kahl, mit ca. 25 cm langer Blattspindel. 10-16 Blättchen pro Blatt, die endständigen gegenständig, die grundständigen manchmal wechselständig. Blättchen weit voneinander entfernt, schmal oval, ca. 20 mm breit und 50 mm lang, mit asymmetrischem, stumpfwinkligem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, mit der grössten Breite im basalen Blättchendrittel, mit grob gesägten Blättchenrändern, oberseits matt dunkelgrün, unterseits matt hellgrün, ca. 3-8 mm lang gestielt. Blattnerven erster und zweiter Ordnung bleichgrün, oberseits gut sichtbar, beidseits etwas erhaben. Viele kleine weisse Blüten in langen achselständigen Rispen. Frucht eiförmige, hellgrüne, ca. 12 mm lange und 18 mm lange Steinfrucht.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Möbel, Zaunpfosten und Pfähle), Blätter und Früchte medizinisch verwendbar (insektizid, zur Entwurmung); Pflanze medizinisch verwendbar (als Nematizid, Fungizid, bakterizid); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, im Siedlungsgebiet auf Trottoirs gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/113654962>
<http://de.wikipedia.org/wiki/Niembaum>
<https://www.safari-afrika.de/pflanzenwelt/baeume/niembaum/>
https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Azadirachta_indica.PDF

Wissenschaftlicher Name: **Cedrela odorata** L.

Lokal gebräuchlicher Name: Cedro

Deutsche Namen: Westindische Zedrele, Cedro, Westindische Zeder, Spanische Zeder, Westindische Scheinzeder, Zigarrenkistchenholz

Familie: Meliaceae

Herkunft: Mexiko, Mittelamerika, Karibik, Tropisches Südamerika, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Cerrado und Atlantischem Regenwald

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger Krone und geradem Stamm. Rinde

dick, korkig, tief längsrissig, etwas rötlich hellgrau. Junge Zweige bleich braun, mit ovalen, quengerichteten, hell rötlich-braunen Korkwarzen. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, schmal oval, kahl, mit ca. 25-35 cm langer Blattspindel, mit 7-9 gegenständigen Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blattspindel mit zwei erhabenen seitlichen Linien versehen. Blättchen krautig oder etwas derb, schmal oval, ganzrandig, ca. 3.5 cm breit und 8 cm lang, mit sehr asymmetrisch abgerundetem oder leicht geöhrttem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, oberseits matt dunkelgrün und unterseits etwas glänzend hellgrün. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft und unterseits stark erhaben. Stiel der seitlichen Blättchen ca. 3-4 mm lang, violett, Stiel des

endständigen Blättchens ca. 1 cm lang. Blatt beim Zerreiben typischen Knoblauchgeruch ausströmend. Kleine, glockenförmige, cremefarbene und violette Blüten in endständigen Rispen. Frucht verholzte, sternförmige Kapsel (Streufrucht), viele geflügelte Samen enthaltend.

Verwendung der Pflanze: Holz von hervorragender Qualität (für Lamine, Möbel, Verkleidungen, Spanplatten und allgemein für Bretter, Tischlerarbeiten, Musikinstrumente); Blatt medizinisch verwendbar, Rinde medizinisch verwendbar (fiebersenkend, adstringierend, magenstärkend, entzündungshemmend); essentielles Öl (als Parfüm); Samen medizinisch verwendbar (Entwurmung).

Vegetationstyp: Einheimischer Baum des Atlantischen Regenwalds, der Caatinga und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 10 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Eines der wertvollsten Hölzer Brasiliens, daher früher und auch jetzt noch stark genutzt. Gemäss der internationalen Liste der bedrohten Pflanzenarten gilt die Art als verwundbar.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Cedro>

http://de.wikipedia.org/wiki/Westindische_Zedrele

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Cedrela+odorata>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000592446>

<https://www.gbif.org/species/3190511>

<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/cedro/index.htm>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Cedrela_odorata.PDF

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Cedrela_odorata

Wissenschaftlicher Name: **Melia azedarach L.**

Portugiesische Namen: Santa-Bárbara (in Cumaru), Cinamomo, Amargoseira

Deutsche Namen: Zedrachbaum, Paternosterbaum, Persischer Flieder, Chinesischer Holunder

Familie: Meliaceae

Herkunft: Bangladesch, Indien, Indonesien, Laos, Malaysia, Myanmar, Nepal, Pakistan, Papua New Guinea, Sri Lanka, Thailand, Vietnam

Aktuelle Verbreitung: Alle Kontinente

Beschreibung der Merkmale: Ca. 8 m hoher Baum mit langem Stamm und flacher, kugelförmiger oder verlängerter Krone. Rinde dick, grau, sich in Platten teilend. Blätter wechselständig, spiralig angeordnet, etwas an den Enden der Zweige konzentriert, doppelt gefiedert, unpaarig gefiedert, mit gewöhnlich ca. 20-30 cm langer, hellgrüner Blattspindel. Jedes Blatt mit 3-4 Fiederchenpaaren und einem endständigen Fiederchen. Fiederchen ca. 8-15 cm lang, mit 2-4 Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blättchen oval, kahl, mit grob gesägtem Blättchenrand, ca. 2 cm breit und 3 cm lang, mit asymmetrisch abgerundetem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, oberseits etwas glänzend dunkelgrün, unterseits glänzend hellgrün. Stiele der seitlichen Blättchen ca. 5-8 mm lang, Stiel des endständigen Blättchens ca. 12 mm lang. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung bleichgrün, oberseits etwas vertieft und unterseits ziemlich erhaben. Wohlriechende Blüten in endständigen Rispen, mit 5 grünlichen Kelchblättern und 5 purpurnen oder lilafarbenen, ca. 10 mm langen Kronblättern. Frucht fast kugelförmige, runzlige, leicht fleischige gelbe Steinfrucht von ca. 15 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Schwaches, brüchiges Holz, aber widerstandsfähig gegen Termiten (für Tischlerarbeiten, Verpackung, Brennholz, Schreinerarbeiten, Sperrholz, Kisten, Werkzeuggriffe und Spielzeug); Harz (zur Herstellung von Räucherstäbchen); Rinde der Wurzel medizinisch verwendbar (reinigend, brechreizfördernd und zur Bekämpfung von Darmwürmern, stärkend, stimulierend, gegen Durchfall, Darmbeschwerden und Rheumatismus); Blätter als Viehfutter und medizinisch verwendbar (adstringierend, magenstärkend, fiebersenkend,

brechreizfördernd, gegen Durchfall, Histerie, menstruationsfördernd, insektenvertreibend, gegen Tumore, Neuralgien, Koliken von Pferden, gegen Hundeflöhe und Läuse); Honigpflanze; Frucht medizinisch verwendbar (abführend, brechreizfördernd und zur Bekämpfung von Darmwürmern); Öl der Samen medizinisch verwendbar (zur Entwurmung); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum und Heilpflanze, in Hausgärten und entlang von Naturstrassen gepflanzt.

Zusätzliche Informationen: Die Früchte und der Tee der Blätter sind für einige Tierarten giftig (sie enthalten Saponine und das neurotoxische Alkaloid Azaridin). Deren Einnahme hat folgende Wirkungen: Verstärkter Speichelfluss, Schwindel, Erbrechen, Bauchkoliken, starker Durchfall. In schwereren Fällen kollabiert das zentrale Nervensystem. Das Holz erträgt gut Feuchtigkeit und leidet nicht unter Insektenbefall. Die Art gilt in Brasiliens Ufergehölzen als invasiv.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Amargoseira>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Zedrachbaum>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=melia+azedarach>

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Melia_azedarach.PDF

2.2.49. Familie Rutaceae

Wissenschaftlicher Name: **Citrus x latifolia** (*Tanaka ex Yu. Tanaka*)

Portugiesische Namen: Limoeiro (in Cumaru), Limão-taiti

Deutsche Namen: Gewöhnliche Limette, Persische Limette, Tahiti-Limette

Familie: Rutaceae

Herkunft: Kalifornien

Aktuelle Verbreitung: Süden der USA, Mittelamerika, Südamerika

Beschreibung der Merkmale: Grosser, dorniger Strauch mit dichter, verlängerter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde dunkel rötlich-grau, fast glatt, mit kleinen, runden, fast schwarzen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, kahl, etwas lederartig, oval, gesägtrandig, ca. 5 cm breit und 9 cm lang, mit stumpfwinkligem oder abgerundetem Blattgrund und stumpfwinkliger Blattspitze, oberseits etwas glänzend intensiv grün, unterseits etwas heller, mit der grössten Breite in der Blattmitte. Stiel ca. 12 mm lang, in der Regel beidseits geflügelt. Hauptnerv unterseits ziemlich, Seitenerven leicht erhaben. Blattstiel von einem dünnen, geraden, grünen, ca. 3 mm langen Dorn begleitet. Blattspreite mit vielen durchscheinenden Poren versehen. Blatt beim Zerreiben mit starkem Zitronengeruch. Blüten weiss. Frucht kugelförmige, runzlige, grüne Beere von ca. 4 cm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar, Blatt medizinisch verwendbar, Honigpflanze.

Vegetationstyp: Exotischer Fruchtbaum, in Hausgärten und Obstgärten gepflanzt

Zusätzliche Informationen:

<https://www.gbif.org/species/3831655>

https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Citrus_%C3%97_latifolia

Wissenschaftlicher Name: **Citrus sinensis** (L.) Osbeck

Lokal gebräuchlicher Name: Laranjeira

Deutscher Name: Orangenbaum

Familie: Rutaceae

Herkunft: China, Vietnam

Aktuelle Verbreitung: Amerika, Europa, Afrika, Asien

Beschreibung der Merkmale: Dorniger Strauch oder kleiner Baum mit kugelförmiger Krone und kurzem Stamm. Junge Zweige rinnig. Blätter wechselständig, ungeteilt, kahl, derb, oval, ca. 4-5 cm breit und 8-10 cm lang, mit stumpfwinkligem Blattgrund und ebensolcher Blattspitze,

oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits matt intensiv grün, nach dem Zerreiben mit charakteristischem Orangengeruch. Blattrand fein gesägt. Hauptnerv unterseits erhaben. Blattstiel ca. 25 mm lang, beidseits geflügelt, begleitet von einem harten, geraden, dünnen, ca. 1 cm langen Dorn. Blüten achselständig. Frucht kugelförmige, orangefarbene Beere.

Verwendung der Pflanze: Frucht essbar, Blatt medizinisch verwendbar, Honigpflanze.

Vegetationstyp: Exotischer Fruchtbaum, in Hausgärten und Obstgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

https://en.wikipedia.org/wiki/Citrus_%C3%97_sinensis

https://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Citrus_sinensis.PDF

Wissenschaftlicher Name: **Murraya paniculata** (L.) Jack

Deutsche Namen: Orangenraute, Orangenjasmin

Familie: Rutaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Südostasien

Lokal gebräuchlicher Name: Laranjinha (in Cumaru)

Beschreibung der Merkmale: Ca. 3 m hoher aromatischer Strauch mit sehr stark verzweigtem Stamm und dichter, kugelförmiger Krone. Rinde gräulich-braun, sich in lange Fasern teilend. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, kahl, mit ca. 5 cm langer Blattspindel. Jedes Blatt mit 7-9 Blättchen, die grundständigen gegenständig, die übrigen wechselständig, mit endständigem Blättchen. Blättchen oval, ca. 15 mm breit und 30 mm lang, mit spitzwinkligem Blättchengrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der vorderen Blättchenhälfte, intensiv grün und glänzend auf der Oberseite, etwas heller und matt auf der Unterseite, ca. 3-4 mm lang gestielt. Blättchenränder nach unten gebogen, in der vorderen Blättchenhälfte spärlich gesägt. Blättchen-Hauptnerv oberseits etwas vertieft und unterseits etwas erhaben. Blüten weiss. Frucht eiförmige, etwas glänzend rote Beere von ca. 7 mm Durchmesser und 8 mm Länge. Die Blätter strömen beim Zerreiben einen dem Orangenblatt ähnlichen Geruch aus.

Verwendung der Pflanze: Wegen ihres attraktiven Erscheinungsbildes dient die Orangenraute in vielen tropischen Regionen als Zierpflanze. Auch als Bonsai ist sie beliebt. Die Früchte gelten als essbar. Pflanzenteile (insbesondere Blätter und Rinde) der Orangenraute finden in ihren Heimatländern diverse Anwendungen in der Volksmedizin, etwa als Emetikum oder gegen Fieber und Entzündungen. Im Tierversuch konnten analgetische Wirkungen von Rindenextrakten nachgewiesen werden. In Myanmar wird aus feingeriebener Rinde der Orangenraute Thanaka, eine als natürliches Kosmetikum verwendete Paste, hergestellt. Das Holz, Satinholz, ist begehrt, allerdings eher selten, weil grössere Pflanzenexemplare fehlen.

Vegetationstyp: Exotischer Zierstrauch.

Zusätzliche Informationen: <https://de.wikipedia.org/wiki/Orangenraute>

Wissenschaftlicher Name: **Zanthoxylum rhoifolium** Lam.

Portugiesische Namen: Limãozinho (in Cumaru); Laranjinha; Maminha-de-Porco

Familie: Rutaceae (Subfamilie Rutoideae oder Toddalioideae)

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, nördliches Südamerika, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, im Atlantischen Regenwald, in Caatinga, Pampa, Cerrado und Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Kleiner stacheliger Baum mit flacher Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde hellgrau. Stacheln am Stamm, an den Ästen, Zweigen, Blattspindeln und sogar auf der Unterseite der Blättchen-Hauptnerven. Stacheln des Stamms weiss, konisch. Stacheln der Äste glänzend braun und nach hinten gekrümmt. Blätter wechselständig, spiralig angeord-

net, einfach gefiedert, in der Regel unpaarig gefiedert, selten paarig gefiedert, mit unbehaarter, ca. 9-25 cm langer, oberseits violetter Blattspindel. Jedes Blatt mit 3-7 gegenständigen Blättchenpaaren und in der Regel einem endständigen Blättchen (manchmal das endständige Blättchen fehlend). Blättchen kahl, schmal oval, derb, ca. 2-4.5 cm breit und 4-11 cm lang, mit abgerundetem Blättchengrund und zugespitzter oder spitzwinkliger Blättchenspitze, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens. Blättchenränder fein gesägt. Stiel der seitlichen Blättchen ca. 2-4 mm lang, Stiel des endständigen Blättchens ca. 1-2 cm lang. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung unterseits erhaben, Hauptnerv oberseits vertieft. Blättchen nach unten gebogen, beide Blättchenseiten nach oben gebogen. Die grünen Teile der Pflanze strömen beim Zerreiben einen starken Zitronengeruch aus. Blüten in achselständigen Rispen. Kleine Blüten mit kurzem Blütenstiel und 5 ovalen, hellgrünen Kronblättern. Frucht kugelförmige, runzlige, matt braune Kapsel (Streufrucht) von ca. 3 mm Durchmesser, einen einzigen kugelförmigen, glänzend schwarzen Samen enthaltend.

Verwendung der Pflanze: Holz leicht, hart, biegsam, kurzlebig bei Verwendung im Freien, insbesondere im Kontakt mit Boden und Feuchtigkeit (für Baugewerbe und Tischlerarbeiten, ideal für Zahnstocher, Brennholz); Pflanze medizinisch verwendbar (bakterien- und pilzabtötend); Honigpflanze; Blüte medizinisch verwendbar (speichelflussfördernd, appetitanregend und fiebersenkend); Rinde medizinisch verwendbar (gegen Zahnschmerzen und Ohrenschmerzen, entzündungshemmend, gegen Malaria).

Vegetationstyp: Einheimischer Pionierbaum des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 12 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Zanthoxylum_rhoifolium

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-33062004000100007&script=sci_arttext

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Zanthoxylum+rhoifolium>

<https://www.gbif.org/species/7269222>

2.2.50. Familie Sapindaceae

Wissenschaftlicher Name: **Allophylus edulis** (A. St.-Hil., Cabbess. & Jussieu) Radlk. ex Warm. = **Allophylus edulis** (A.St.-Hil. Et al.) Hieron. ex Niederl.

Portugiesische Namen: Chal-Chal, Fruta-de-Pombo, Vacum, Perta-Cu, Murici-Brava, Murta-Vermelha

Familie: Sapindaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Guyana, Bolivien, Paraguay, Argentinien, Uruguay, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga, Atlantischem Regenwald, Pampa, Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Kleiner Baum mit verlängerter Krone. Rinde dick und faserig, längsrissig, dunkelbraun. Junge Zweige kahl, glänzig hell-beige und vielen weissen, ovalen, längsgerichteten Warzen. Blätter wechselständig, vollständig in drei Blättchen geteilt, mit gemeinsamem, 25-40 mm langem, wollig weiss behaartem Blattstiel. Teilblätter etwas ledrig, kahl, oval, mit spitzwinkligem Teilblattgrund und stumpfwinkliger, aber zugespitzter Teilblattspitze, oberseits nur leicht glänzend dunkelgrün, unterseits etwas heller, stärker glänzend. Das mittlere Teilblatt 4-5 cm breit und 8-10 cm lang, mit der grössten Breite in seiner Mitte, ca. 6 mm lang gestielt. Die seitlichen Teilblätter ca. 3-4 cm breit und 7-9 cm lang, mit der grössten Breite in ihrer vorderen Hälfte, mit wollig behaartem, ca. 3-4 mm langem Teilblattstiel. Teilblattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits vertieft, unterseits erhaben. Teilblattränder in ihrer vorderen Hälfte leicht grob gezähnt. Ca. 10-20 kleine weisse Blüten in achselständigen gedrängten Ähren. Frucht kugelförmige, glatte, kahle, zunächst

orange, im reifen Zustand rote Steinfrucht von ca. 5 mm Durchmesser.

Verwendung der Pflanze: Honigpflanze; Blätter als Tierfutter und medizinisch verwendbar (leber-entgiftend, gegen Fieber, Halsentzündungen, Darmprobleme, Durchfall, Verdauungsprobleme, Bluthochdruck); Samen essbar (geröstet und gesalzen); Frucht essbar und zur Herstellung eines alkoholischen Getränks namens „Chicha“ verwendbar; Holz weiss, von guter Qualität (für Tischlerarbeiten, Werkzeuggriffe, Stützen, Zaunpfosten, Innenarbeiten, Brennholz); Landschaftselement (Stadtbaum).

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds.

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Früchte von der Avifauna gesucht. Wegen ihres raschen Wuchses gilt die Art als empfehlenswert für Wiederaufforstungen von degradierten Ökosystemen.

<https://www.gbif.org/species/7264964>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000526658>

<https://www.arvores.brasil.nom.br/new/chalchal/index.htm>

Wissenschaftlicher Name: ***Allophylus petiolulatus* Radlk. = *Allophylus laevigatus* (Turcz.) Radlk.**

Portugiesische Namen: Três-Folhas-do-Mato, Trevo-da-Serra, Baga-de-Morcego

Familie: Sapindaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Brasilien (Süden und Osten).

Lebensraum: Atlantischer Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Strauch oder kleiner Baum. Junge verholzte Zweige kahl, glänzig hellbraun und vielen weissen, ovalen, längsgerichteten Warzen, noch unverholzte Zweige wollig kurz behaart. Blätter wechselständig, vollständig in drei Blättchen geteilt, mit gemeinsamem, 25-40 mm langem, wollig weiss behaartem Blattstiel. Teilblätter beidseits hellgrün, krautig, kahl, oval, mit spitzwinkligem Teilblattgrund und stumpfwinkliger, aber zugespitzter Teilblattspitze. Das mittlere Teilblatt 4-5 cm breit und 8-10 cm lang, mit der grössten Breite in seiner Mitte, ca. 6 mm lang gestielt. Die seitlichen Teilblätter ca. 3-4 cm breit und 7-9 cm lang, mit der grössten Breite in ihrer vorderen Hälfte, mit wollig behaartem, ca. 3-4 mm langem Teilblattstiel. Teilblattnerven erster und zweiter Ordnung oberseits vertieft, unterseits erhaben. Teilblattränder in ihrer vorderen Hälfte leicht grob gesägt. Ca. 25-30 kleine Blüten in langen Ähren in den Blattachseln mit weissen Kronblättern und 8 langen Staubblättern.

Verwendung der Pflanze: Holz als Brennstoff und zur Kohle-Produktion

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Allophylus%20petiolulatus>

<https://identify.plantnet.org/de-at/k-world-flora/species/Allophylus%20petiolulatus%20Radlk./data>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000526821>

<https://www.inaturalist.org/taxa/1419288-Allophylus-petiolulatus>

<https://www.gbif.org/species/7264825>

[https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/BemVindoConsultaPublicaConsultar.do?](https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/BemVindoConsultaPublicaConsultar.do?invalidatePageControlCounter=1&idsFilhosAlgas=&idsFilhosFungos=&lingua=&grupo=5&genero=Allophylus&autor=&nomeVernaculo=&nomeCompleto=&formaVida=null&substrato=null&ocorreBrasil=QUALQUER&ocorrencia=OCORRE&endemismo=TODO&origem=TODO®iao=QUALQUER&estado=QUALQUER&ilhaOceanica=32767&domFitogeograficos=QUALQUER&bacia=QUALQUER&vegetacao=TODO&mostrarAte=SUBESP VAR&opcoesBusca=TODO OS NOMES&loginUsuario=Visitante&senhaUsuario=&contexto=consulta-publica)

[invalidatePageControlCounter=1&idsFilhosAlgas=&idsFilhosFungos=&lingua=&grupo=5&genero=Allophylus&autor=&nomeVernaculo=&nomeCompleto=&formaVida=null&substrato=null&ocorreBrasil=QUALQUER&ocorrencia=OCORRE&endemismo=TODO&origem=TODO®iao=QUALQUER&estado=QUALQUER&ilhaOceanica=32767&domFitogeograficos=QUALQUER&bacia=QUALQUER&vegetacao=TODO&mostrarAte=SUBESP VAR&opcoesBusca=TODO OS NOMES&loginUsuario=Visitante&senhaUsuario=&contexto=consulta-publica](https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/BemVindoConsultaPublicaConsultar.do?invalidatePageControlCounter=1&idsFilhosAlgas=&idsFilhosFungos=&lingua=&grupo=5&genero=Allophylus&autor=&nomeVernaculo=&nomeCompleto=&formaVida=null&substrato=null&ocorreBrasil=QUALQUER&ocorrencia=OCORRE&endemismo=TODO&origem=TODO®iao=QUALQUER&estado=QUALQUER&ilhaOceanica=32767&domFitogeograficos=QUALQUER&bacia=QUALQUER&vegetacao=TODO&mostrarAte=SUBESP VAR&opcoesBusca=TODO OS NOMES&loginUsuario=Visitante&senhaUsuario=&contexto=consulta-publica)

<https://tropical.theferns.info/image.php?id=Allophylus+petiolulatus>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Allophylus_petiolulatus

Wissenschaftlicher Name: ***Allophylus quercifolius* (Mart.) Radlk.**

Portugiesische Namen: Pau-de-Vaqueiro, Perta-Cu, Pau-Amarelo, Murici-Brava, Goiaba-Brava, Estraladão

Familie: Sapindaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch im Nordosten Brasiliens

Lebensraum: In der Caatinga und im Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Ca. 4 m hoher Strauch mit verlängerter, lichter Krone und kurzem, stark verzweigtem Stamm. Rinde dick, hellgrau, stark längsrissig, hell rötlich-braun im Grunde der Risse, sich in grossen dünnen Blättern ablösend. Junge Zweige hell-beige. Blätter wechselständig, vollständig in 3 sitzende, schmal ovale, wollig behaarte, gezähnrandige, hell olivgrüne Teilblätter geteilt. Gemeinsamer Blattstiel von ca. 2-3 cm Länge, dicht abstehend behaart. Das mittlere Teilblatt schmal oval, ca. 2-3 cm breit und 8-9 cm lang, mit zugespitztem Teilblattgrund und spitz-winkliger Teilblattspitze, in der vorderen Blättchenhälfte grob gezähnt. Die seitlichen Teilblätter oval, ca. 15 mm breit und 40-50 mm lang, mit abgerundetem oder leicht geöhrttem Teilblattgrund und spitzwinkliger Teilblattspitze, in der vorderen Blättchenhälfte grob gezähnt. Die grösste Breite in der Mitte der Teilblätter. Nerven oberseits vertieft und unterseits erhaben. (Wahrscheinlich weisse) Blüten in achselständigen Ähren. Frucht eiförmige, ca. 4 mm breite und 6 mm lange, zuerst rote, später dunkelbraune Steinfrucht.

Vegetationstyp: Typische Pflanze der entwaldeten Höhen und vielleicht der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://floradobrasil2020.jbrj.gov.br/FB20876>

<https://www.gbif.org/es/species/5577063>

<https://www.gbif.org/species/5577063>

<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000526832>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Allophylus_quercifolius

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/1557106-Allophylus-quercifolius>

Wissenschaftlicher Name: ***Paullinia elegans* Cambess**

Portugiesische Namen: Olho-de-Cabra, Timbó

Deutscher Name: Coffeetree

Familie: Sapindaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Equador, Peru, Bolivien, Paraguai, Uruguai, Argentinien, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, im Atlantischen Regenwald, im Pantanal

Beschreibung der Merkmale: Bis 8 m hohe Liane. Rinde dünn, fast glatt, hellgrau, oberflächlich längsrissig. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, mit spärlich borstig behaarter, gekerbter, ca. 5 cm langer Blattspindel. Jedes Blatt mit 2 gegenständigen Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blättchen schmal oval, kahl, derb, spärlich gesägtrandig, die seitlichen Blättchen ca. 3 cm breit und 6 cm lang, das endständige Blättchen ca. 3 cm breit und 8 cm lang, mit spitzwinkligem Blättchengrund und stumpfwinkliger Blättchenspitze, die seitlichen Blättchen mit der grössten Breite in der Mitte, das endständige Blättchen mit der grössten Breite in der vorderen Hälfte, beidseits glänzend intensiv grün. Stiel der grundständigen Blättchen ca. 2 mm lang, die drei endständigen Blättchen sitzend. Blättchenerven erster bis dritter Ordnung oberseits vertieft, unterseits erhaben. Hellgrüne Blüten in achselständigen Ähren. Frucht fast kugelförmige, rote Kapsel (Streufrucht) von ca. 12-14 mm Durchmesser und 20 mm Länge, einen weissen Samenmantel (Arillus) und zwei schwarze Samen enthaltend.

Verwendung der Pflanze: Fasern (für Sonnenschütze, Hüte, Körbe etc.); Wurzel medizinisch ver-

wendbar (menstruationsfördernd); Samenmantel essbar.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds.

Zusätzliche Informationen: Die Pflanze ist für Fische giftig.

<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:784130-1/general-information>

<https://www.gbif.org/species/7264759>

Wissenschaftlicher Name: **Paullinia pinnata** L. = **Paullinia diversiflora** (A. DC.) Miq.

Lokal gebräuchlicher Name: Mata-Fome

Deutscher Name: Timbopflanze

Familie: Sapindaceae

Herkunft: Mittelamerika, Karibik, Südamerika, Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Süden)

Lebensraum: In Amazonien, in der Caatinga, im Atlantischen Regenwald, Cerrado und Pantanal

Aktuelle Verbreitung: Mittelamerika, Karibik, Südamerika, Zentralafrika

Beschreibung der Merkmale: Ca. 2 m hohe Liane mit lichter Krone. Rinde dünn, fast glatt, hellbraun, oberflächlich längsrissig, mit dunkelbraunen Warzen. Junge Zweige dunkelbraun. Blätter wechselständig, etwas an den Enden der Zweige konzentriert, einfach gefiedert, unpaarig gefiedert, kahl, mit beidseitig geflügelter, ca. 7 cm langer Blattspindel. Jedes Blatt mit 2 gegenständigen Blättchenpaaren und einem endständigen Blättchen. Blättchen oval, derb, beidseits matt intensiv grün, grob gesägttrandig. Die grundständigen Blättchen ca. 22 mm breit und 40 mm lang, mit der grössten Breite in der basalen Blättchenhälfte, mit abgerundetem Blättchengrund und stumpfwinkliger Blättchenspitze, die übrigen Blättchen ca. 30 mm breit und 55 mm lang, mit der grössten Breite in der vorderen Blättchenhälfte, mit spitzwinkligem Blättchengrund und abgerundeter Blättchenspitze. Blättchen-Hauptnerv oberseits vertieft, Blättchennerven erster und zweiter Ordnung unterseits erhaben. Weisse Blüten in kurzen achselständigen Ähren. Frucht rote birnenförmige Kapsel von ca. 1 cm Durchmesser und 2 cm Länge.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 2 von 44 Sítios vorkommend). Da diese Art sehr spät ins Inventar aufgenommen wurde, wird dieses Resultat noch korrigiert werden müssen.

Zusätzliche Informationen:

https://de.wikipedia.org/wiki/Paullinia_pinnata

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Paullinia+pinnata>

<https://www.gbif.org/species/3189950>

Wissenschaftlicher Name: **Sapindus saponaria** L.

Lokal gebräuchlicher Name: Saboeiro

Deutsche Namen: Waschnussbaum, Seifenbaum

Familie: Sapindaceae

Herkunft: USA, Mexiko, Mittelamerika, Karibik, Equador, Peru, Bolivien, Argentinien, Paraguai, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, im Atlantischen Regenwald, Cerrado und Pantanal

Aktuelle Verbreitung: Pantropisch

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger oder verlängerter Krone und geradem Stamm. Rinde dick, glatt, hellgrau. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, in der Regel unpaarig, selten paarig gefiedert, kahl, mit ca. 20 cm langer, manchmal etwas beidseitig geflügelter Blattspindel. Jedes Blatt mit ca. 8-12 Blättchen, diese in der Regel teilweise gegenständig und teilweise wechselständig (selten alle Blättchen desselben Blatts gegenständig), mit spitzwinkligem oder stumpfwinkligem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, beidseits intensiv grün, ganzrandig. Die grundständigen Blättchen ca. 25 mm breit und 50 mm

lang, die endständigen Blättchen ca. 4 cm breit und 11 cm lang. Blättchenstiele ca. 5-7 mm lang. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas erhaben und unterseits stark erhaben. Kleine weisse Blüten in endständigen Rispen. Frucht kugelförmige, runzlige, glänzend braune Steinfrucht von ca. 2 cm Durchmesser. Samen kugelförmig, ca. 1 cm im Durchmesser, hart, matt schwarz, von der Fruchtschale gelöst.

Verwendung der Pflanze: Holz (für Tischlerarbeiten, Schreinerarbeiten, Baugewerbe, Brennholz); Fruchtschale (Ersatz für Seife); Frucht und Rinde medizinisch verwendbar (gegen Weissfluss und Hämoglobinmangel); Landschaftselement (Stadtbaum); Samen (für Kunsthandwerk, Musikinstrumente), Öl der Samen (als Brennstoff für Lampen); Honigpflanze.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds

Stetigkeit in der Gemeinde: sehr selten (in 1 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Die Früchte werden von Fledermäusen sehr geschätzt.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Waschnussbaum>

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Sapindus+saponaria>

<https://worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000493168;jsessionid=7EC39D74A80B1CA2E404C7FA46F76D44>

<https://www.gbif.org/species/8017915>

Wissenschaftlicher Name: **Talisia esculenta** (A. St.-Hil., A. Juss. & Cambess.) Radlk. = **Talisia esculenta** (Cambess.) Radlk. = **Sapindus esculentus** Cambess.

Lokal gebräuchlicher Name: Pitombeira

Familie: Sapindaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Bolivien, Paraguai, Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten)

Lebensraum: In Amazonien, in Caatinga, im Atlantischen Regenwald und Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit kugelförmiger oder verlängerter Krone und dickem, geradem Stamm. Rinde dick, stark rissig, grau oder braun, sich in dünnen Blättern ablösend oder in kleine Platten teilend. Junge Zweige beige. Blätter wechselständig, einfach gefiedert, in der Regel paarig gefiedert, kahl, mit ca. 15-20 cm langer Blattspindel. Jedes Blatt mit 6-8 meist gegenständigen, seltener wechselständigen Blättchen. Blättchen schmal oval, krautig oder etwas derb, ganzrandig, mit spitzwinkligem oder stumpfwinkligem Blättchengrund und spitzwinkliger Blättchenspitze, ca. 3-4 cm breit und 8-10 cm lang, mit der grössten Breite in der Mitte des Blättchens, oberseits etwas glänzend intensiv grün, unterseits etwas heller. Blättchennerven erster und zweiter Ordnung oberseits etwas vertieft, unterseits etwas erhaben. Viele weisse, wohlriechende Blüten in Trauben in den Blattachseln. Frucht kugelförmige Steinfrucht (Schliessfrucht).

Verwendung der Pflanze: Fruchtfleisch essbar und medizinisch verwendbar (niesreizauslösend); Holz sehr widerstandsfähig (für Möbel, Bretter, Türschwellen, Pfähle, Brennholz, Kohle); Honigpflanze; Pflanze medizinisch verwendbar; essentielle Öle; Samen insektenvertreibend, geröstete Samen medizinisch verwendbar (gegen Durchfall); Pflanzensaft (als Fischgift); Rinde und Blätter reich an Tanninen.

Vegetationstyp: Wahrscheinlich einheimischer Baum der Caatinga, des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 12 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Gemäss César (1956) ist diese Art an kühlen Standorten der „Zona da Mata“ und des „Agreste“ von Pernambuco heimisch.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Pitomba>

https://de.wikipedia.org/wiki/Talisia_esculenta

<https://www.gbif.org/species/3788345>

<https://worldfloraonline.org/taxon/wfo-0001135264>

<https://www.b4fn.org/resources/species-database/detail/talisia-esculenta/>

2.2.51. Familie Solanaceae

Wissenschaftlicher Name: **Capsicum parvifolium** Sendtn.

Portugiesischer Name: Pimenta

Familie: Solanaceae

Aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Venezuela, Kolumbien, Brasilien (Nordosten)

Lebensraum: In der Caatinga und im Atlantischen Regenwald

Beschreibung der Merkmale: Kleiner, ca. 1 m hoher Strauch mit stark verzweigtem Stamm und lichter Krone. Rinde grau, glatt, dünn, mit vielen kleinen, runden, erhabenen Warzen. Blätter wechselständig, ungeteilt, krautig, borstig weiss behaart, oval, ganzrandig, ca. 3 cm breit und 6 cm lang, mit stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, oberseits matt bläulich-grün, unterseits etwas heller, mit bleich bläulich-grünem, ca. 1-2 cm langem Blattstiel. Blattnerven erster und zweiter Ordnung bleich bläulich-grün, oberseits vertieft und unterseits erhaben. Blüten in sitzenden Dolden in den Blattachseln. Blüten mit ca. 1-2 cm langem Blütenstiel, mit 5 dreieckigen, weissen und violetten Kronblättern.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga.

Zusätzliche Informationen:

<https://worldfloraonline.org/taxon/wfo-0001020188>

<https://www.gbif.org/species/7299393>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Capsicum_parvifolium

Wissenschaftlicher Name: **Nicotiana glauca** Graham

Portugiesische Namen: Charuto-do-Rei, Apra-Raio

Deutscher Name: Blaugrüner Tabak

Familie: Solanaceae

Herkunft: Argentinien

Aktuelle Verbreitung: Nord- und Mittelamerika, Südeuropa, Australien, Süden Afrikas, Equador, Peru, Bolivien, Argentinien, Brasilien (Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden)

Lebensraum: In der Caatinga und im Atlantischen Regenwald, Cerrado, Pampa

Beschreibung der Merkmale: Grosser, ca. 5 m hoher Strauch mit lichter Krone und stark verzweigtem Stamm. Rinde glatt, beige-hellgrün, mit oberflächlichen, fast weissen Längsrissen. Blätter wechselständig, etwas an den Enden der Zweige konzentriert, ungeteilt, rundlich, kahl, matt, etwas sukkulent, ganzrandig, ca. 35-55 mm breit und 50-90 mm lang, mit der grössten Breite in der basalen Blatthälfte, mit stumpfwinkligem Blattgrund und stumpfwinkliger oder abgerundeter Blattspitze, beidseits bleich bläulich-grün, ca. 30-40 mm lang gestielt. Nerven beidseits etwas erhaben. Röhrenförmige, gelbe, ca. 4 cm lange Blüten in endständigen Rispen. Frucht zweifächerige Kapsel.

Verwendung der Pflanze: Die Pflanze wird zur Herstellung von natürlichen Insektiziden verwendet und hat Potenzial als Brennstoffquelle; Landschaftselement (Gartenbau).

Vegetationstyp: Exotische und wahrscheinlich schwach invasive Pflanze.

Stetigkeit in der Gemeinde: selten (in 3 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen: Alle Pflanzenteile enthalten das giftige Alkaloid Anabasin, das ähnlich wie Nikotin wirkt. Gemäss César (1956) hat diese Art den Namen „Apra-Raio“ (was auf deutsch Blitzableiter heisst).

http://pt.wikipedia.org/wiki/Nicotiana_glauca

https://de.wikipedia.org/wiki/Blaugr%C3%BCner_Tabak

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Nicotiana+glauca>

http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Nicotiana_glauca

Wissenschaftlicher Name: ***Solanum paniculatum* L.**

Portugiesischer Name: Jurubeba

Deutscher Name: Jurubeba

Familie: Solanaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika: Paraguai, Argentinien, Brasilien (in allen Regionen)

Lebensraum: In Amazonien, im Atlantischen Regenwald, in Caatinga und Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Grosser Strauch mit geradem Stamm und kugelförmiger Krone. Rinde fast glatt, wenig rissig, grau, mit runden, erhabenen, rindenfarbenen Warzen. Junge Zweige wollig weiss behaart. Blätter wechselständig, ungeteilt, schmal oval, ganzrandig, ca. 35-45 mm breit und 9-10 cm lang, mit der grössten Breite in der Blattmitte, mit stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, oberseits etwas glänzend dunkelgrün, unterseits bleichgrün und dicht wollig weiss behaart. Blattrand etwas nach unten gebogen. Nerven oberseits etwas vertieft, unterseits erhaben. Blattstiel ca. 2 cm lang, wollig weiss behaart. Blüten in endständigen Rispen, mit lilafarbenen Kronblättern und gelben Staubblättern. Frucht kugelförmige, gelbe Beere von ca. 12 mm Durchmesser, mit konischem Fruchtsiel.

Verwendung der Pflanze: Alle Pflanzenteile sind giftig. Stengel und Wurzel dieser Pflanze werden in Zuckerrohrschnaps eingelegt, womit ein populärer Aperitiv oder Digestiv namens „Jurubeba Leão do Norte“ entsteht. Die Volksmedizin empfiehlt den Tee als herzgefässstärkend, appetitanregend, leberstimulierend, milzstimulierend, harntreibend, blutzuckersenkend, fiebersenkend, vernarbungsfördernd, und als Medizin gegen Verdauungsstörungen und Blutarmut.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen.

Zusätzliche Informationen:

<https://worldfloraonline.org/taxon/wfo-0001030198>

<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/ConsultaPublicaHVUC/BemVindoConsultaPublicaHVCConsultar.do?modoConsulta=IMAGENS&quantidadeResultado=20&nomeCientifico=Solanum+paniculatum>

https://en.wikipedia.org/wiki/Solanum_paniculatum

<https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Solanum+paniculatum>

<http://amazonasportal.de/amazonas-pflanzen/kraeuter-heilpflanzen/jurubeba-666/>

Wissenschaftlicher Name: ***Solanum rhytidoandrum* Sendtn.**

Familie: Solanaceae

Herkunft und aktuelle Verbreitung: Endemisch in Südamerika (Tropen). Brasilien (Norden, Nordosten, Zentraler Westen)

Lebensraum: In Amazonien, Caatinga und Cerrado

Beschreibung der Merkmale: Kleiner, stark stachliger Strauch mit stark verzweigtem Stamm und verlängerter Krone. Rinde glatt, glänzend hellbraun, oberflächlich längsrissig. Kleine schwarze Stacheln, wenige am Stamm, viele an den Ästen und sogar an den Hauptnerven der Blätter. Blätter wechselständig, ungeteilt, oval, matt, ganzrandig, ca. 6 cm breit und 12 cm lang, mit stumpfwinkligem Blattgrund und spitzwinkliger Blattspitze, mit der grössten Breite in der Blattmitte, oberseits olivgrün und wollig braun behaart, unterseits fast weiss und dicht wollig weiss behaart, mit ca. 2 cm langem, gekerbtem und wollig behaartem Blattstiel. Blattränder etwas nach unten gebogen. Nerven der ersten bis dritten Ordnung oberseits vertieft und unterseits erhaben, die Blattspreite daher runzlig. Weisse Blüten in endständigen Rispen. Frucht kugelförmige Beere.

Vegetationstyp: Einheimische Pflanze der Caatinga.

Stetigkeit in der Gemeinde: gelegentlich (in 12 von 44 Sítios vorkommend)

Zusätzliche Informationen:

<https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0001030846-2025-06>

<https://www.gbif.org/species/2932796>
http://servicos.ibri.gov.br/flora/search/Solanum_rhytidoandrum

2.2.52. Familie Araucariaceae

Wissenschaftlicher Name: **Araucaria heterophylla** (Salisb.) Franco = **Araucaria excelsa** = **Araucaria columnaris** (Forst.) Hook

Portugiesische Namen: Pinheiro-de-Norfolk, Pinheiro-de-Natal

Deutsche Namen: Zimmertanne, Norfolk-Tanne

Familie: Araucariaceae

Herkunft: Norfolk (Australien)

Aktuelle Verbreitung: Eingeführt in alle Kontinente

Beschreibung der Merkmale: Grosser Baum mit geneigtem Stamm und schmaler, konischer Krone. Äste in Quirlen. Blätter dachziegelartig, spiralig angeordnet, dreieckig, ca. 1 cm lang.

Verwendung der Pflanze: Landschaftselement (Gartenbau, Stadtbaum)

Vegetationstyp: Exotischer Zierbaum, selten auf öffentlichen Plätzen und in Hausgärten gepflanzt.

Zusätzliche Informationen:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Norfolk-Araukarie>
[https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Araucaria%20heterophylla%20\(Salisb.\)%20Franco/data](https://identify.plantnet.org/de/k-world-flora/species/Araucaria%20heterophylla%20(Salisb.)%20Franco/data)
<https://www.gbif.org/species/2684969>

2.3. Systematische Ordnung der Gehölzpflanzen von Cumarú

fett: Einheimische Pflanze

kursiv: Name des Autors

Klasse

Ordnung

Familie

Subfamilie

Wissenschaftlicher Name & Autor

Klasse Cycadopsida

Ordnung Cycadales

Familie Cycadaceae

Cycas revoluta Thunb.

Klasse Liliopsida

Ordnung Arecales

Familie Arecaceae

Copernicia prunifera (Miller) H.E. Moore

Cocos nucifera (L.)

Pritchardia pacifica Seem. & H. Wendl.

Roystonea oleracea (Jacq.) O.F. Cook

Syagrus oleracea (Mart.) Becc.

Ordnung Asparagales

Familie Asparagaceae

Yucca gigantea Lem.

Klasse Magnoliopsida

Ordnung Apiales

Familie Araliaceae

Aralia warmingiana (Marchal) J. Wen.

Polyscias guilfoylei (W. Bull) L.H. Bailey

Ordnung Asterales

Familie Asteraceae

Gymnanthemum amygdalinum (Delile) Sch. Bip.ex Walp.

Ordnung Boraginales

Familie Boraginaceae

Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken

Cordia toqueve Aubl.

Cordia trichotoma (Vell.) Arrab. Ex Steud

Myriopus rubicundus (Salzm. Ex DC.) Luebert

Varronia curassavica Jacq.

Varronia macrocephala Desv.

Ordnung Capparales

Familie Capparaceae

Crateva tapia L.

Cynophalla flexuosa (L.) J.Presl

Neocalyptocalyx longifolium (Mart.) Cornejo & Iltis

Carica papaya L.

Moringa oleifera Lam.

Ordnung Caryophyllales

Familie Nyctaginaceae

Bougainvillea glabra Choisy

Familie Cactaceae

Brasiliopuntia brasiliensis (Willd.) A. Berger

Ordnung Celastrales

Familie Celastraceae

Maytenus obtusifolia Mart.

Maytenus rigida Mart.

Ordnung Dipsacales

Familie Adoxaceae

Sambucus australis Cham. et Schltdl.

Ordnung Ericales

Familie Ebenaceae

Familie Sapotaceae

Diospyros inconstans Jacq.

Chrysophyllum rufum Mart.

Manilkara rufula (Miq.) H.J. Lam.

Manilkara zapota (L.) P. Royen

Sideroxylon obtusifolium (Roem. & Schult.) T.D. Penn.

Ordnung Fabales

Familie Fabaceae

Subfamilie Caesalpinioideae

Bauhinia cheilantha (Bong.) Steud.

Bauhinia subclavata (Benth.) A. Schmitz

Bauhinia variegata L.

Cassia ferruginea Schrad ex DC.

Cassia fistula L.

Paubrasilia echinata Lam.

Libidibia ferrea var. *ferrea* (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz

Libidibia ferrea var. *leiostachya* Benth

Cenostigma pyramidale Tul.

Delonix regia (Hook.) Raf.

Hymenaea courbaril L.

Parkinsonia aculeata L.

Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.

Caesalpinia pulcherrima (L.) Swartz.

Senna aversiflora (Herbert) H.S. Irwin & Barneby

Senna lechriosperma H.S. Irwin & Barneby

Senna macranthera (Collad.) H.S. Irwin & Barneby

Senna macranthera var. *micans* (Nees) H.S. Irwin & Barneby

Senna siamea (Lam.) H.S. Irwin & Barneby

Senna spectabilis var. *excelsa* (Schrad.) H.S. Irwin & Barneby

Sesbania exasperata Kunth.

Tamarindus indica L.

Subfamilie Mimosoideae

Adenanthera pavonina Linnaeus

Albizia polycephala (Benth.) Killip. Ex Record

Anadenanthera colubrina var. *cebil* (Griseb.) Altschul.

Anadenanthera colubrina var. *colubrina* (Vell.) Brenan

Calliandra surinamensis Benth.

Chloroleucon dumosum (Benth.) G.P. Lewis

Chloroleucon foliolosum (Benth.) G.P. Lewis

Desmanthus virgatus (L.) Willd.

Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong

Enterolobium timbouva Jacq. Griseb.

Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit.

Mimosa acutistipula (Mart.) Benth var. *acutistipula*

Mimosa arenosa (Willd.) Poir. var. *angustifolia*

Mimosa caesalpiniiifolia Benth

Mimosa tenuiflora (Willd.) Poir.

Piptadenia retusa (Jacq.) P.G. Ribeiro, Seigler & Ebinger

Pithecellobium dulce (Roxb.) Benth.

	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC. Senegalia amazonica (Benth.) Seigler & Ebinger Senegalia bahiensis Benth. Senegalia polyphylla DC. Britton & Rose Senegalia tenuifolia (L.) Willd. Vachellia farnesiana L. Wright & Arn.
Subfamilie Faboideae	Amburana cearensis (Allemão) A.C. Sm. Bowdichia virgilioides Kunth Clitoria fairchildiana R.A. Howard Dioclea grandiflora Mart. Ex Benth. <i>Erythrina variegata</i> L. Erythrina velutina Willd. Geoffroea spinosa Jacq. <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex. Walp. Lonchocarpus sericeus (Poir.) Kunth ex DC. Machaerium aculeatum Raddi Myrocarpus frondosus Allemão Platymiscium floribundum Vogel Platymiscium floribundum var. obtusifolium (Harms) Klitg. Poecilanthe parviflora Benth. Poecilanthe ulei (Harms) Arroyo & Rudd Zollernia ilicifolia (Brongn.) Vogel <i>Zollernia kanukuensis</i> R.S. Cowan
Ordnung Fagales	
Familie Casuarinaceae	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.
Ordnung Gentianales	
Familie Apocynaceae	Allamanda blanchetii A. DC. Aspidosperma pyriforme Mart. Aspidosperma australe Müll.Arg. <i>Calotropis procera</i> (Aiton) W.T. Aiton <i>Cascabela thevetia</i> (L.) H. Lippold <i>Cryptostegia grandiflora</i> Roxb. ex R. Br. <i>Nerium oleander</i> L. <i>Plumeria rubra</i> L. <i>Rauvolfia tetraphylla</i> L.
Familie Rubiaceae	Alseis floribunda Schott <i>Coffea arabica</i> L. Cordia rigida (K. Schum.) Kuntze Coutarea hexandra (Jacq.) K. Schum. <i>Genipa americana</i> L. Guettarda platypoda DC. Guettarda viburnoides Cham. & Schltdl. Randia nitida (Kunth) DC. Salzmannia nitida DC. Tocoyena formosa (Cham. & Schltdl.) K. Schum.
Ordnung Lamiales	
Familie Acanthaceae	Pachystachys spicata (Ruiz & Pav.) D. C. Wassh.

Familie Bignoniaceae	Cuspidaria floribunda (A. DC.) A.H. Gentry Fridericia bahiensis (Schauer ex. DC) L.G. Lohmann Handroanthus impetiginosus (Mart.ex DC.) Mattos Handroanthus serratifolius (A.H.Gentry) S. Grose Melloa quadrivalvis (Jacq.) A.H. Gentry Pithecoctenium crucigerum (L.) A.H. Gentry <i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv. Tabebuia aurea (Silva Manso) Benth. & Hook. F. Ex S. Moore <i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) Bertero ex DC <i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. Ex Kunth
Familie Lamiaceae	<i>Vitex agnus-castus</i> L. Vitex gardneriana Schauer Vitex megapotamica (Spreng.) Moldenke Vitex rufescens A. Juss.
Familie Verbenaceae	Lantana achyranthifolia Desf. Lantana camara L. <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. Ex Britton & Wilson
Ordnung Laurales	
Familie Lauraceae	<i>Cinnamomum verum</i> J. Presl. <i>Persea americana</i> P. Mill.
Ordnung Magnoliales	
Familie Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L. <i>Annona squamosa</i> L.
Familie Myristicaceae	Viola gardneri (A. DC. Warb.)
Ordnung Malpighiales	
Familie Chrysobalanaceae	Moquilea tomentosa Benth.
Familie Clusiaceae	Clusia fluminensis Planch. & Triana
Familie Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum coca</i> Lam.
Familie Euphorbiaceae	Acalypha inselbergensis Cardiel & I.Montero Croton grewioides Baill. Croton jacobinensis Baill. Ditaxis desertorum (Müll.Arg.) Pax & K.Hoffm. <i>Euphorbia cotinifolia</i> L. <i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. Ex Klotzsch <i>Euphorbia tirucalli</i> L. Jatropha gossypifolia L. Jatropha mollissima (Pohl) Baill. <i>Jatropha multifida</i> L. Manihot carthaginensis ssp. glaziovii (Müll. Arg.) Allem. <i>Ricinus communis</i> L. Sapium glandulosum L. Morong Sebastiania brasiliensis Spreng. Pleradenophora bilocularis S. Watson
Familie Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia (L.) Kunth Diplopterys lutea (Ruiz ex Griseb.) W.R. Anderson & C. Davis Diplopterys pubipetala (A.Juss.) W.R.Anderson & C.Davis <i>Malpighia glabra</i> L.

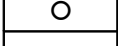
Familie Salicaceae	Niedenzuella acutifolia (Cav.) W.R.Anderson Stigmaphyllon auriculatum (Cav.) A. Juss. Casearia sylvestris Sw. Casearia grandiflora Cambess. Casearia guianensis (Aubl.) Urb. Xylosma ciliatifolium (Clos) Eichler Paypayrola blanchetiana Tul.
Familie Violaceae	
Ordnung Malvales	
Familie Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.
Familie Cochlospermaceae	Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng.
Familie Malvaceae	Ceiba glaziovii (Kuntze) K. Schum. <i>Gossypium hirsutum</i> L. Guazuma ulmifolia Lam. Helicteres brevispira A. Juss. <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L. Melochia tomentosa L. <i>Pachira aquatica</i> Aubl. Pseudobombax marginatum (A. St.-Hil.) A. Robyns <i>Thespesia populnea</i> (L.) Soland ex Corrêa Triumfetta rhomboidea Jacq. Triumfetta semitriloba Jacq. Waltheria indica L.
Ordnung Myrtales	
Familie Combretaceae	Combretum fruticosum (Loefl.) Stuntz Combretum glaucocarpum Mart. Combretum monetaria Mart. <i>Terminalia catappa</i> L. <i>Punica granatum</i> L. Campomanesia aromatica (Aubl.) Griseb. Campomanesia dichotoma (O. Berg) Mattos <i>Eucalyptus x urograndis</i> Eugenia lambertiana DC. Eugenia uniflora L. <i>Eugenia pyriformis</i> Cambess. Myrcia splendens (Sw.) DC. Plinia cauliflora (Mart.) Kausel Psidium cattleianum Afzel. Ex Sabine Psidium guineense Sw. <i>Psidium guajava</i> L. Psidium oligospermum Mart. ex DC. <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels
Ordnung Polygonales	
Familie Polygonaceae	Coccoloba lucidula Benth. Ruprechtia laxiflora Meissn. Triplaris gardneriana Wedd.
Ordnung Rosales	
Familie Ulmaceae	Phyllostylon brasiliense Capan. ex Benth. & Hook.f.

Familie Cannabaceae	Celtis iguanaea (Jacq.) Sarg.
Familie Moraceae	Trema micranthum (L.) Blume Artocarpus heterophyllus Lam. Ficus benjamina L. Ficus cyclophylla (Miq.) Miq. Ficus obtusifolia Kunth Maclura tinctoria L.D. Don ex Steud. Rhamnidium molle Reissek Zizyphus joazeiro Mart.
Familie Rhamnaceae	
Ordnung Santalales	
Familie Olacaceae	Ximenia americana L.
Ordnung Sapindales	
Familie Anacardiaceae	Anacardium occidentale L. Mangifera indica L. Myracrodruon urundeuva Allem. Schinopsis brasiliensis Engl. Spondias dulcis Soland. Ex Forst. F. Spondias mombin Jacq. Spondias purpurea L. Spondias tuberosa Arruda Thyrsodium spruceanum Benth. Bursera leptophloeos Mart. Azadirachta indica A. Juss. Cedrela odorata L. Melia azedarach L. Citrus x latifolia (Tanaka ex Yu. Tanaka) Citrus sinensis (L.) Osbeck Murraya paniculata (L.) Jack Zanthoxylum rhoifolium Lam.
Familie Burseraceae	
Familie Meliaceae	
Familie Rutaceae	
Familie Sapindaceae	Allophylus edulis (A.St.-Hil.,Camb.&A.Jussieu)Radlk.ex Warm. Allophylus petiolulatus Radlk. Allophylus quercifolius (Mart.) Radlk. Paullinia elegans Cambess. Paullinia pinnata L. Sapindus saponaria L. Talisia esculenta (A. St.-Hil.) Radlk.
Ordnung Solanales	
Familie Solanaceae	Capsicum parvifolium Sendtn. Nicotiana glauca R.C. Graham Solanum paniculatum L. Solanum rhytidoandrum Sendtn.
Klasse Pinosida	
Ordnung Pinales	
Familie Araucariaceae	Araucaria heterophylla (Salisb.) Franco

2.4. Phänologie

Tabelle 4: Blütezeitpunkt, Zeitpunkt der Fruchtreife und beblätterte Perioden einiger Arten

Legende:

	Pflanze mit Blättern
	Pflanze ohne Blätter
	Blühende Pflanze
	Pflanze mit Früchten
	Information fehlend

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Moquilea tomentosa					○							
Albizia polycephala	✿	✿	✿	✿			○	○	○	○		
Paubrasilia echinata	✿	✿										
Alseis floribunda		✿	○	○								
Hymenaea courbaril									○	○		
Clusia fluminensis			✿	✿	✿							
Zollernia ilicifolia				✿		○						
Syagrus oleracea				○		✿	✿○	○				
Anacardium occidentale	○							✿	✿			○
Neocalyptrocalyx longifolium						✿ ○				✿	○	
Cynophalla flexuosa	✿○	○	○	○						✿	✿	✿○
Maytenus rigida	✿		○	○								✿
Ceiba glaziovii									✿	✿	✿	○
Peltophorum dubium								○				
Cenostigma pyramidale	✿○	○	✿○	○						✿○	○	✿○
Vitex megapotamica		✿	○	○	○	○						
Libidibia ferrea var. leiostachya			✿	✿		○			○			
Jatropha mollissima		✿	✿	✿				✿	✿	✿	○	✿○
Mimosa arenosa					✿	✿	✿	○	○	○	○	○
Senegalia polyphylla					✿	✿	✿	○	○			
Cedrela odorata		✿	✿									○
Handroanthus impetiginosus										✿	✿	✿
Cordia toqueve	✿		○								✿	✿
Talisia esculenta	✿		○	○	○	○						✿
Vitex rufescens	✿			○								✿
Anadenanthera colubrina var. colubrina	✿		○	○	○					○	○	
Chloroleucon foliolosum	✿	○	○									
Croton jacobinensis		✿	✿	✿			○					
Cochlospermum vitifolium	✿○	○									✿	✿○
Myracrodruon urundeuva	○										✿	✿
Ruprechtia laxiflora		✿			○	○						
Spondias mombin	✿	✿	✿			○						
Spondias tuberosa	✿	○	○	○					✿	✿	✿	✿
Bauhinia cheilantha			✿				○	○				
Combretum monetaria		✿	✿									
Cordia trichotoma						✿	✿	✿	✿○			
Dioclea grandiflora				✿	✿	○			○		○	○

Manihot carthaginensis ssp. glaziovii
Erythrina velutina
Erythroxylum coca
Aralia warmingiana
Bursera leptophloeos
Geoffroea spinosa
Handroanthus serratifolius
Maclura tinctoria masc.
Mimosa tenuiflora
Platymiscium floribundum
Plinia cauliflora
Poecilanthe parviflora
Randia nitida
Sapium glandulosum
Zanthoxylum rhoifolium
Eugenia pyriformis
Libidibia ferrea var. *ferrea*
Myrocarpus frondosus
Thyrsodium spruceanum
Campomanesia aromatica
Xylosma ciliatifolium
Aspidosperma australe
Myrcia splendens
Coutarea hexandra
Triumfetta semitriloba
Ruprechtia laxiflora
Cordia rigida
Myriopus rubicundus
Varronia macrocephala
Maclura tinctoria fem.
Sebastiania brasiliensis
Crateva tapia
Zizyphus joazeiro
Vachellia farnesiana
Senegalia tenuifolia
Allophylus edulis
Allophylus quercifolius
Allophylus petiolulatus
Amburana cearensis
Fridericia bahiensis
Campomanesia dichotoma
Casearia guianensis
Casearia sylvestris
Chloroleucon dumosum
Chrysophyllum rufum
Combretum fruticosum
Niendenzuella acutifolia

Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
		*	*		o						
*	*		o	o	o	o	o				*
*	*	o	o	o							
											*
	o	o	o							*	
*	o										*
		*									*
	*					*	*	*	*	*	
							*				
*	*	o									*
*	*				o					*	*
*	*							o			
	*	*		o							
*	*	*			o						*
*	*	*	o	o	o	o	o	o	o	*	*
o					o	o				o	o
	*	o	o	o							
	*	*		o							
	*		o								
		*	*				o				
					*			*			
o										*	
*		o		*							*
	*		o								
	*	o									
		o	o	o	o					*	
		o	o	o	o						*
*o	o	o	o	o	o			*			o
		*		o	o			o	o		
	*	o									
			o								
	*										
*											
	*		o								
		*		o	o						
		o									
	*			*	*	*	*	*			
*	*						o	o	o		
			*								
				*	*	*	*	o	o		
*			o	*							

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
<i>Solanum rhytidoandrum</i>			☼	☼		○						
<i>Varronia curassavica</i>		☼	☼	○								
<i>Diospyros inconstans</i>					○	☼	☼	☼				
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>		○	○									○
<i>Enterolobium timbouva</i>	☼	☼										
<i>Eugenia uniflora</i>		☼	☼	○	○							
<i>Guazuma ulmifolia</i>			☼	☼								
<i>Guettarda platypoda</i>		☼	☼	☼	☼	○						
<i>Helicteres brevispira</i>		☼ ○			☼	☼						
<i>Lonchocarpus sericeus</i>	☼	☼	○									
<i>Machaerium aculeatum</i>	☼		○	○	○						☼	☼
<i>Manilkara rufula</i>				○	○				☼			
<i>Mimosa caesalpiniiifolia</i>	☼	☼	☼	☼	☼					○		
<i>Parkinsonia aculeata</i>				☼	○						☼	☼
<i>Paypayrola blanchetiana</i>		☼		○								
<i>Piptadenia retusa</i>			☼	☼							○	
<i>Poecilanthe ulei</i>			☼		○							
<i>Pseudobombax marginatum</i>	○	○										
<i>Psidium cattleianum</i>		☼	☼			○						☼
<i>Sapindus saponaria</i>		○	○	○	○	○		☼	☼			
<i>Schinopsis brasiliensis</i>								☼	☼	☼	○	○
<i>Pleradenophora bilocularis</i>			○									☼
<i>Senna aversiflora</i>						○		☼	☼			
<i>Senna macranthera</i>						☼	☼	○	○			
<i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i>	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	○	☼
<i>Tabebuia aurea</i>	○										☼	☼
<i>Tocoyena formosa</i>	☼	☼		○								
<i>Vitex gardneriana</i>	○	○	○	○	○							☼○
<i>Ximenia americana</i>			☼	○								

2.5. Verbreitung der Baumarten innerhalb der Gemeinde

	Alt. Regenwald	Entwaldete Höhen	Caatinga	Ufer
Name des Sitio:				
	Maneinha	D1		
	Água Salgada	C26		
	Pedra Branca	C25		
	Campos Velhos	C24		
	Pingador	C23		
	Campos Novos	C22		
	Goitás / Panga	C21		
	Taquari	C20		
	Marçoda / Cajuí	C19		
	Serra das Bananas	C18		
	Pocos	C17		
	Cabças / Extrema	C16		
	Água Doce	C15		
	Pilões	C14		
	Poco de Pedra	C13		
	Garão	C12		
	Jurema	C11		
	Cajá	C10		
	Queimadas	C9		
	Rodrigues	C8		
	Têbas	C7		
	Serra de Umiri	C6		
	Pau d'Arco	C5		
	Areias	C4		
	Riacho de Boi	C3		
	Jucá	C2		
	Centro	C1		
	Lagoa de Amélia	B16		
	Olho d'Água da Figueira	B15		
	R. do Povo/Munheba	B14		
	Canarada	B13		
	Cambará	B12		
	Mulungu	B11		
	Serra dos Pinhos	B10		
	Cité de Tinta	B9		
	Campo do Buraco	B8		
	Serra Verde	B7		
	Cajueiro	B6		
	Cité de Farias	B5		
	Pangará	B4		
	Riacho de Pedra	B3		
	Dende	B2		
	Serra da Cachoeira	B1		
	Mangueira	A1		
Arten des Atlantischen Regenwalds	Allophylus edulis	X		
	Allophylus petiolulatus	X		
	Trema micrantha	X		
	Coccoloba lucidula	X		
	Cuspidaria floribunda	X		
	Sapindus saponaria	X		
	Casearia guianensis	X		
	Clusia fluminensis	X		
	Virola gardneri	X		
	Psidium oligospermum	X		
	Fridericia bahiensis	X	X	
	Sebastiania brasiliensis	X	X	
	Aspidosperma australe	X	X	
Arten des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen	Thyrsodium sprucean.	X	X	X
	Machaenium aculeat.	X	X	X
	Coutarea hexandra	X	X	X
	Psidium cattleianum	X	X	X
	Combretum glaucoc.	X	X	X
	Campomanesia dichot.	X	X	X
	Aralia warmingiana	X	X	X
	Chloroleucon dumos.	X	X	X
	Alseis floribunda	X	X	X
	Maytenus obtusifolia	X	X	X
	Niederzueula acutifolia	X	X	X
	Erythroxylum affine	X	X	X
	Combretum fruticosum	X	X	X
	Guazuma ulmifolia	X	X	X
	Campomanesia arom.	X	X	X
	Senna lechriospema	X	X	X
	Chrysophyllum rufum	X	X	X
	Myrcia splendens	X	X	X
	Platymiscium floribund.	X	X	X
	Zanthoxylum rhoifolium	X	X	X
	Xylosma ciliatofolium	X	X	X
Arten der entwaldeten Höhen	Senna aversiflora	X	X	X
	Vitex rufescens	X	X	X
	Justicia aequilabris	X	X	X
	Hymenaea courbaril	X	X	X
	Casearia sylvestris	X	X	X
	Casearia grandiflora	X	X	X
	Vitex polygama	X	X	X
	Celtis iguanaea	X	X	X
	Diptopteris odorata	X	X	X
	Paullinia pinnata	X	X	X
	Ficus cyclophylla	X	X	X
	Manilkara rufula	X	X	X
	Peltophorum dubium	X	X	X
	Guettarda viburnoides	X	X	X
	Psidium cattleianum	X	X	X
	Paysonia blanchetii	X	X	X
	Guettarda platyoda	X	X	X
	Brasilopuntia brasiliensis	X	X	X
	Myrocarpus frondosus	X	X	X
	Eugenia uniflora	X	X	X
	Amburana erythrosperma	X	X	X

[illegible]

Name des Sitio:		Arten der Caatinga																																														
Nummer des Sitio	Arten der Caatinga																																															
	Maclura tinctoria	X																																														
	Acalypha inselbergensis	X																																														
	Pseudobombax marg.	X																																														
	Cordia rigida	X																																														
	Cryptostegia grandiflora	X																																														
	Allamanda blanchetii																																															
	Combretum monetaria																																															
	Spondias tuberosa	R																																														
	Mimosa acutistipula																																															
	Vachellia farnesiana																																															
	Poecilanthe ulei																																															
	Myriopsis rubicundus	X																																														
	Desmanthus virgatus																																															
	Senegalia amazonica																																															
	Aspidosperma pyrifolium																																															
	Capsicum parvifolium																																															
	Pithecoctenium crucigerum																																															
	Croton grewioides																																															
	Rhamnidium molle																																															
	Rauvolfia tetraphylla																																															
	Lantana achnanthifolia																																															
	Tocoyena formosa					X																																										
	Lonchocarpus sericeus					?																																										
	Vitex gardneriana																																															
	Pteradenophora bilocularis																																															
	Sesbania exasperata																																															
	Phyllostylon brasiliense																																															
	Byrsonima crassifolia																																															
	Prosopis juliflora					R				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Leucaena leucoceph.					X	X	X	X																																							
	Calotropis procera					X				R	R	X	X	R	X	X	X	X																														
	Ricinus communis	X																																														
	Solanum rhytidandrum	X				X	X																																									
	Pithecellobium dulce																																															
	Parkinsonia aculeata																																															
	Moringa oleifera																																															
	Gossypium hirsutum	X																																														
	Nicotiana glauca		X																																													
Anzahl einheimischer Arten	78	84	29	44	49	62	24	38	40	39	39	31	23	44	42	28	26	44	46	49	19	18	32	22	25	32	18	25	27	27	40	48	39	36	25	22	33	27	19	28	24	27	41					
Durchschnitt. Anzahl einheimischer Arten pro Lebensraumtyp	78	38																	30																	41												
Anzahl invasiver Arten	3	1	0	1	1	3	1	1	4	3	4	2	2	3	3	6	2	5	3	5	1	0	4	3	1	4	3	2	1	5	4	7	5	5	2	3	3	7	3	5	4	5	6					
Durchschnitt. Anzahl invasiver Arten pro Lebensraum	3	2.3																	3.7																	6												

3. Interpretation der Resultate

3.1. Systematik

Die 242 bestimmten und beschriebenen Arten gehören 26 Ordnungen bzw. 52 Familien an. 38 dieser Familien enthalten regional heimische Arten. Die in Cumaru am häufigsten vertretene Familie ist jene der Leguminosen (Fabaceae) mit 3 Subfamilien bzw. 47 einheimischen und 15 exotischen Arten.

3.2. Morphologische Merkmale der einheimischen Pflanzen

Da es für die brasilianische Flora keinen umfassenden Bestimmungsschlüssel gibt, kommt der Beobachtung der morphologischen Merkmale eine besondere Bedeutung zu. Nicht alle Merkmale lassen sich auf Fotos darstellen, und die Blüten sind bei Bäumen oft in unerreichbarer Höhe. In der Folge seien einige der Merkmale, die für die Artbestimmung wichtig sind, genauer beschrieben:

3.2.1. Rinde

Der Vorteil dieses Merkmals besteht v.a. darin, dass die Rinde während des ganzen Jahres sichtbar ist. In aller Regel ist die Rinde innerhalb einer Art sehr variabel in Struktur und Farbe, sie verändert sich auch mit dem Alter der Pflanze, ausserdem ist sie am dicken Stamm und den dünnen Ästen respektive Zweigen oft sehr verschieden. Typisch für diese Variabilität sind z.B. *Talisia esculenta*, *Enterolobium contortisiliquum* oder *Enterolobium timbouva*. Es gibt aber einige wenige Arten, die anhand ihrer Rinde gut erkennbar sind bzw. deren Rinde der Bestimmung dienen kann: Die Stammrinde von ca. 62 Arten ist mehr oder weniger glatt, diejenige von 34 Arten ist nur längsrissig, die Rinde von 28 Arten ist sowohl quer- wie auch längsrissig, 12 Arten haben einen bewehrten Stamm. An zeiten- bzw. stellenweise grüner Rindenfarbe z.B. sind folgende Arten erkennbar: *Combretum fruticosum*, *Maclura tinctoria*, *Alseis floribunda*, *Myrcia splendens*, *Piptadenia retusa*, *Libidibia ferrea* var. *leiostachya*, *Senegalia tenuifolia*, *Chloroleucon foliolosum*, *Pseudobombax marginatum*, *Helicteres brevispira*, *Trema micranthum*, *Bursera leptophloeos*, *Libidibia ferrea* var. *ferrea*. Bei einigen Arten löst sich die Rinde in dünnen Folien ab: *Amburana cearensis*, *Senegalia amazonica*, *Sesbania exasperata*, *Alseis floribunda*, *Jatropha mollissima*, *Manihot carthaginensis* ssp. *glaziovii*, *Bursera leptophloeos* und *Allophylus quercifolius*. Bei einigen Arten löst sich die Rinde in sich mehr oder weniger grossen Platten ab: *Chloroleucon dumosum*, *Chloroleucon foliolosum*, *Psidium cattleianum*, *Psidium guineense*, *Psidium oligospermum*, *Plinia cauliflora*, *Triplaris gardneriana*, *Myracrodruon urundeuva*, *Libidibia ferrea* var. *ferrea* und *Allophylus quercifolius*.

3.2.2. Blätter

Die Verzweigung der Blätter ist sehr artkonstant: 118 einheimische Arten (71%) weisen ausschliesslich wechselständige Blätter auf, 41 einheimische Arten (25%) weisen ausschliesslich gegenständige Blätter auf, vier Arten (2%) weisen ausschliesslich quirlständige Blätter auf (*Copernicia prunifera*, *Syagrus oleracea*, *Brasilopuntia brasiliensis*, *Allamanda blanchetii*), zwei Arten weisen entweder wechsel- oder gegenständige Blätter auf (*Melochia tomentosa*, *Bursera leptophloeos*), zwei Arten weisen entweder gegenständige oder quirlständige Blätter auf (*Combretum fruticosum*, *Ximenia americana*).

Auch die Blattunterteilung ist sehr konstant: 87 einheimische Arten (52%) haben ungeteilte Blätter; 6 Arten (4%) haben ausschliesslich teilweise in Lappen oder grosse Zähne geteilte Blätter (*Bauhinia cheilantha*, *Bauhinia subclavata*, *Jatropha gossypifolia*, *Jatropha mollissima*, *Manihot*

carthaginensis glaziovii, *Cochlospermum vitifolium*); vier Arten (2%) weisen ausschliesslich zwei Teilblättchen auf (*Dolichandra quadrivalvis*, *Pithecoctenium crucigerum*, *Cuspidaria floribunda*, *Hymenaea courbaril*), fünf Arten (3%) haben ausschliesslich drei Teilblättchen (*Fridericia bahiensis*, *Crateva tapia*, *Allophylus edulis*, *Allophylus quercifolius*, *Allophylus petiolulatus*), zwei Arten (1%) haben drei oder mehr Teilblättchen (*Vitex megapotamica*, *Vitex rufescens*), sieben Arten (4%) haben stets mehr als drei Teilblättchen (*Handroanthus impetiginosus*, *Handroanthus serratifolius*, *Tabebuia aurea*, *Ceiba glaziovii*, *Pseudobombax marginatum*, *Copernicia prunifera*, *Brasiliopuntia brasiliensis*); eine einzige Art weist Blätter mit 5 Fiedern auf (*Aralia warmingiana*).

Fiederung der 32 einheimischen Arten mit einfach gefiederten Blättern: Bei sechs dieser Arten sind die Blättchen stets gegenständig (*Cassia ferruginea*, *Senna lechriosperma*, *Senna macranthera* var. *micans*, *Senna spectabilis* var. *excelsa*, *Senna aversiflora*, *Senna macranthera*). Bei den folgenden Arten sind die Blättchen stets wechselständig (*Machaerium aculeatum*, *Amburana cearensis*, *Myrocarpus frondosus*, *Bowdichia virgilioides*, *Poecilanthe ulei*). Bei sieben Arten gibt es sowohl wechselständige wie auch gegenständige Blättchen (*Sesbania exasperata*, *Sapindus saponaria*, *Thyrsodium spruceanum*, *Geoffroea spinosa*, *Schinopsis brasiliensis*, *Spondias mombin*, *Talisia esculenta*), zwei Arten weisen oft ein endständiges Blättchen auf (*Sapindus saponaria*, *Zanthoxylum rhoifolium*), acht Arten weisen hingegen nie ein einzelnes endständiges Blättchen auf (*Senna macranthera* var. *micans*, *Senna lechriosperma*, *Senna aversiflora*, *Talisia esculenta*, *Senna spectabilis* var. *excelsa*, *Senna macranthera*, *Cassia ferruginea*, *Sesbania exasperata*).

Anzahl Blättchen bei Arten mit einfach paarig gefiederten Blättern: Bei zwei Arten ist die Anzahl konstant (zwei Paare bei *Senna macranthera* und *Senna macranthera* var. *micans*), bei vier Arten ziemlich konstant (3 bis 4 Paare bei *Senna lechriosperma* und *Talisia esculenta*, vier bis sechs Paare bei *Sapindus saponaria*, sechs bis sieben Paare bei *Senna aversiflora*).

Anzahl Blättchen bei Arten mit einfach unpaarig gefiederten Blättern: Konstant ist die Anzahl bei sieben Arten (drei Blättchen bei *Erythrina velutina*, *Dioclea grandiflora*, *Clitoria fairchildiana*, fünf Blättchen bei *Spondias tuberosa*, *Platymiscium obtusifolium*, *Paullinia pinnata*, *Paullinia elegans*), wenig variabel bei zwei Arten (5 bis 7 Blättchen bei *Bursera leptophloeos*, 5 bis 9 Blättchen bei *Lonchocarpus sericeus*)

Fiederung der 21 Arten mit doppelt gefiederten Blättern: Bei den 21 Arten mit doppelt gefiederten Blättern gibt es mit *Cenostigma pyramidale* eine einzige Art, die am gleichen Blatt sowohl paarig wie auch unpaarig gefiedert ist, und auch die Blättchen sind sowohl gegenständig wie auch wechselständig. Die übrigen dieser Arten sind paarig gegenständig gefiedert.

Die Anzahl Blättchen bei Arten mit doppelt gefiederten Blättern ist natürlich nicht konstant und kann nicht zur Artbestimmung herangezogen werden. Trotzdem können Gruppen gebildet werden: Folgende drei Arten haben mindestens 30 Blättchenpaare pro Fieder: *Anadenanthera colubrina* var. *cebil*, *Anadenanthera colubrina* und *Senegalia tenuifolia*). Mindestens 10 bis 30 Blättchenpaare pro Fieder haben folgende Arten: *Piptadenia retusa*, *Senegalia amazonica*, *Senegalia polyphylla*, *Desmanthus virgatus*, *Albizia polycephala*, *Mimosa acutistipula*, *Mimosa arenosa*. 10-18 Blättchenpaare pro Fieder haben folgende Arten: *Chloroleucon foliolosum*, *Enterolobium contortisiliquum*, *Vachellia farnesiana*, *Chloroleucon dumosum*, *Mimosa tenuiflora*, *Enterolobium timbouva*, *Libidibia ferrea* var. *leiostachya*. Mit 2 bis 15 Blättchenpaaren pro Fieder sind folgende Arten versehen: *Senegalia bahiensis*, *Libidibia ferrea* var. *ferrea*, *Cenostigma pyramidale* und *Mimosa caesalpinifolia*.

Blatt- und Blättchenrand: Die Qualität des Blatt- oder Blättchenrands ist sehr konstant: Unter den 87 Arten mit ungeteilten Blättern finden sich 58 Arten (66%) mit ganzrandigen Blättern und 30

Arten (35%) mit gezähnten/gesägten Blatträndern; alle vier Arten mit zwei Teilblättchen weisen ganzrandige Blättchenränder auf; bei den 7 Arten mit drei Teilblättchen haben vier Arten gezähnte Blättchenränder (*Vitex megapotamica*, *Allophylus edulis*, *Allophylus quercifolius*, *Allophylus petiolulatus*), die übrigen 3 dieser Arten haben ganzrandige Blättchen. Bei den neun Arten mit mehr als drei Teilblättchen haben drei Arten gesägte/gezähnte Blattränder (*Vitex megapotamica*, *Handroanthus serratifolius*, *Ceiba glaziovii*), die übrigen ganzrandige Teilblätter. Unter den 36 Arten mit einfach gefiederten Blättern finden sich 29 Arten (81%) mit ganzrandigen Blättchen und 7 Arten (19%) mit gesägten/gezähnten Blättchen (*Allophylus quercifolius*, *Bursera leptophloeos*, *Myracrodruon urundeuva*, *Zanthoxylum rhoifolium*, *Paullinia elegans*, *Paullinia pinnata*, *Myrcarpus frondosus*); unter den Arten mit doppelt gefiederten Blättern sind sämtliche Blättchen ganzrandig.

Blattbehaarung: Von den 87 Arten mit ungeteilten Blättern weisen 50 Arten (57%) kahle Blätter auf, nur zwei Arten ausschliesslich eine Blattbehaarung oberseits auf (*Myriopus rubicundus*, *Thyrsodium spruceanum*), 13 Arten (15%) haben nur unterseits behaarte Blätter. Bei den Arten mit teilweise geteilten Blättern befinden sich vier Arten mit Blattbehaarung unterseits (*Jatropha mollissima*, *Cochlospermum vitifolium*, *Bauhinia cheilantha*, *Bauhinia subclavata*) und zwei Arten mit kahlen Blättern. Bei den Arten mit einfach paarig gefiederten Blättern finden sich drei Arten mit beidseits behaarten Blättchen (*Cassia ferruginea*, *Senna lechriosperma*, *Senna macranthera* var. *micans*), eine Art mit nur unterseits behaarten Blättchen (*Senna spectabilis* var. *excelsa*) und sechs Arten mit kahlen Blättchen (*Zanthoxylum rhoifolium*, *Sesbania exasperata*, *Talisia esculenta*, *Senna aversiflora*, *Senna macranthera*, *Sapindus saponaria*). Bei den 26 Arten mit unpaarig gefiederten Blättern finden sich 19 Arten mit kahlen Blättchen, zwei Arten mit nur unterseits behaarten Blättchen (*Lonchocarpus sericeus*, *Erythrina velutina*), eine Art mit nur oberseits behaarten Blättchen (*Thyrsodium spruceanum*) und vier Arten mit beidseits behaarten Blättchen (*Bursera leptophloeos*, *Myracrodruon urundeuva*, *Dioclea grandiflora*, *Spondias tuberosa*). Bei den 21 Arten mit doppelt gefiederten Blättern sind nur deren zwei mit unterseits behaarten Blättchen (*Libidibia ferrea* und *Cenostigma pyramidale*), die übrigen Arten besitzen kahle Blättchen. Die einzige Art mit fünffiedrigen Blättern weist keine Blattbehaarung auf (*Aralia warmingiana*).

Tabelle 5: Blatt- bzw. Blättchenbehaarung bei einheimischen Arten	Anzahl einheimischer Arten				
	Total	Kahl	Unterseits behaart	Oberseits behaart	Beidseits behaart
Ungeteilte Blätter	87	50	13	2	
Teilweise geteilte Blätter	6	2	4		
2 Teilblätter	4	3	1		
3 Teilblätter	7	5			2
> 3 Teilblätter	9	8			1
Einfach paarig gefiederte Blätter	10	6	1		3
Einfach unpaarig gefiederte Blätter	25	18	2	1	4
Doppelt gefiederte Blätter	21	19	2		
5-fach gefiederte Blätter	1	1			
Total	170	112	23	3	10

Blattstiel: 6 Arten haben einen geflügelten Blattstiel (*Alseis floribunda*, *Combretum*

fruticosum, Combretum glaucocarpum, Combretum monetaria, Paullinia pinnata, Sapindus saponaria).

3.2.3. Bewehrung

Zwei Arten weisen nur als Jungpflanzen eine Bewehrung an den Zweigen auf (Maclura tinctoria, Chloroleucon dumosum), die Bewehrung von 29 Arten ist konstant. Es kann unterschieden werden zwischen Bewehrung nur am Stamm (Ceiba glaziovii, Erythrina velutina), Bewehrung an Stamm und Ästen (Piptadenia retusa, Ximenia americana, Anadenanthera colubrina var. colubrina, Mimosa acutistipula, Mimosa arenosa, Mimosa caesalpinifolia, Senegalia bahiensis), Bewehrung nur an den Ästen/Zweigen (Chloroleucon foliolosum, Bursera leptophloeos, Maytenus obtusifolia, Zizyphus joazeiro, Vachellia farnesiana, Geoffroea spinosa, Anadenanthera colubrina var. cebil, Senegalia amazonica, Paubrasilia echinata, Xylosma ciliatifolium, Randia nitida, Sideroxylon obtusifolium, Celtis iguanaea), Bewehrung an Ästen und Blättern (Senegalia tenuifolia, Machaerium aculeatum) und Bewehrung an Stamm, Ästen und Blättern (Senegalia polyphylla, Zanthoxylum rhoifolium, Solanum rhytidandrum). Lediglich von einer Art (Mimosa tenuiflora) gibt es bewehrte wie auch unbewehrte Exemplare.

3.2.4. Blütenfarbe

Die Blütenfarbe ist sicher ein diagnostisch wichtiges Merkmal, die Blütezeit ist bei den meisten Arten jedoch relativ kurz, weshalb man die Pflanzen meist ohne Blüten antrifft. Es finden sich 75 Arten mit weissen oder beigen Blüten, 43 Arten mit gelben Blüten, 20 Arten mit grünen Blüten, 8 Arten mit roten Blüten und 19 Arten mit blauen oder violetten Blüten.

3.2.5. Geruch

Ein charakteristischer Geruch (von Rinde, Blüte oder Frucht) ist bei 16 Arten diagnostisch wichtig (Amburana cearensis, Zollernia kanukuensis, Piptadenia retusa, Senegalia polyphylla, Vachellia farnesiana, Cedrela odorata, Talisia esculenta, Myracrodruon urundeuva, Zanthoxylum rhoifolium, Vitex megapotamica, Campomanesia aromatica, Guazuma ulmifolia, Sideroxylon obtusifolium, Vitex gardneriana, Combretum fruticosum, Guettarda platypoda).

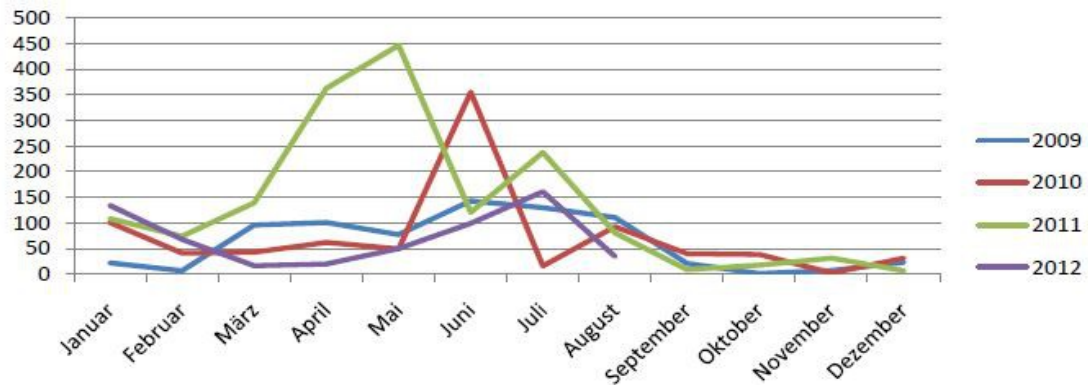
3.2.6. Weitere Charakteristika

Unter den einheimischen Gehölzpflanzen von Cumaru gibt es 12 Arten mit Milchsaft und 4 zweihäusige Arten (Ruprechtia laxiflora, Triplaris gardneriana, Clusia fluminensis und Maclura tinctoria).

3.3. Phänologie

Das Klima von Cumaru zeichnet sich durch eine regenreiche Periode zwischen April und Juli sowie eine Trockenperiode zwischen Oktober und Dezember aus. Seltener sind Niederschläge im Januar. Die Temperaturen sinken während der Regenzeit deutlich ab. Die absoluten Temperaturen schwanken zwischen ca. 18° C und 34° C.

Abbildung 1: Monatliche Regenmengen in den Jahren 2009-2012 (in mm)



Die Mehrheit der in Tabelle 4 (S. 188ff) dargestellten Daten wurde in den Jahren 2011 und 2012 erhoben. Die Monate zwischen September 2011 und Mai 2012 waren ausserordentlich trocken, und viele Pflanzen begannen nach den Regenfällen vom 15. , 22. – 24. Januar 2012 (11 mm) ver-spätet zu blühen und Blätter zu entwickeln. Zwischen dem 17. und 21. Februar 2012 regnete es nochmals (66 mm). Wahrscheinlich müssen die folgenden Schlussfolgerungen mit den Erfahrungen der kommenden Jahre noch korrigiert werden.

Die Gehölzpflanzen von Cumaru haben sich auf sehr unterschiedliche Weise ans Klima angepasst. Mit den erhobenen Daten ist es jedoch nicht möglich, Artengruppen mit ähnlichem phänologischem Verhalten zu bilden. Offenbar hat jede Art ihren eigenen Zeitpunkt, um ihre Blätter zu verlieren und zu entwickeln, zu blühen und Früchte auszubilden, und wahrscheinlich sind die Pflanzen auch sehr flexibel, je nachdem ob und wie viel es regnet. Gemäss Tabelle 4 (S. 188ff) existieren in Cumaru 12 immergrüne Arten, d.h. die Blätter altern und fallen unabhängig von Jahreszeit und Wetter ab, sie werden sofort wieder ersetzt. Alle diese Arten sind Bäume, alle sind brasilianisch, und alle sind in Cumaru einheimisch. Mehrere dieser Arten haben steife Blätter (*Zollernia ilicifolia*, *Maytenus rigida*, *Cynophalla flexuosa*, etc.).

Die übrigen Arten der Tabelle 4 sind blattabwerfend. Die Blätter der meisten dieser Arten altern während der Trockenzeit und werden abgeworfen. Dies ist eine der Strategien der Pflanze, um die lange Trockenzeit zu überstehen. Die ersten Arten beginnen ihre Blätter im Monat September zu verlieren, kurze Zeit nach den letzten Winterregen. Die meisten einheimischen Arten verlieren ihre Blätter jedoch im Oktober und November, die letzten erst im Januar, also 5-6 Monate nach Ende der Regenzeit. Es gibt sogar Arten, die ihre Blätter mitten in der Regenzeit abwerfen. Einige Arten verbringen nur wenige Wochen ohne Blätter und können neue Blätter auch inmitten der Trockenzeit, also mit sehr geringen Regenmengen, erneuern. Andere Arten verweilen während drei oder bis zu vier Monate blattlos. Die zur Erde gefallen Blätter verlieren zwar ihre Fotosynthesefunktion, dienen der Vegetation jedoch weiterhin: Die toten Blätter schützen den Boden nämlich vor Austrocknung.

Wie bei den Blättern variiert auch das Vorhandensein von Blüten und Früchten von Art zu Art stark: Es gibt einheimische Arten, die nur während wenigen Tagen pro Jahr blühen (z.B. *Bauhinia cheilantha*), andere Arten bilden mehrmals jährlich Blüten und Früchte aus (z.B. *Senna spectabilis* var. *excelsa*). Unter den Blüten gibt es sehr grosse und farbige (*Handroanthus serratifolius*, *Handroanthus impetiginosus*, *Clusia fluminensis*, *Cochlospermum vitifolium*, *Melloa quadrivalvis*, *Peltophorum dubium*, *Senna spectabilis* var. *excelsa*, *Tabebuia aurea*). Diese Blüten fallen vor allem auf, wenn sie in grossen Blütenständen vereinigt sind, sowie bei denjenigen Arten, die während der blätterlosen Zeit blühen. Es gibt aber auch Arten mit extrem kleinen und unauffälligen Blüten

(*Diospyros inconstans*, *Cordia toqueve*, *Guazuma ulmifolia*, *Cordia rigida*). Einige Arten benötigen nur wenige Wochen bis zur Reifung ihrer meist kleinen Früchte (*Casearia guianensis*, *Myracrodruon urundeuva*); die grosse Mehrheit benötigt aber mehrere Monate bis zur Fruchtreife. Mir wurde gesagt, es gebe Arten, die nur alle zwei Jahre blühen (*Moquilea tomentosa* und *Handroanthus serratifolius*). In jedem Monat des Jahres gibt es Bäume mit Blättern, Blüten und reifen Früchten. Offenbar bevorzugt das phänologische Verhalten keinen der in der Gemeinde vorkommenden Lebensräume, denn in allen ihnen gibt es immergrüne und laubabwerfende Arten und jederzeit blühende und fruchtende Pflanzen.

Interessanterweise kann festgestellt werden, dass die einheimischen Arten regelmässige Zyklen haben als die Exoten: Durch den Mensch eingeführte Arten wie *Carica papaya*, *Malpighia glabra*, *Senna siamea* etc. bilden mehrmals jährlich in unregelmässigen Abständen Blüten und Früchte aus, als ob sie sich noch nicht ans lokale Klima gewöhnt hätten. *Guazuma ulmifolia* oder *Coutarea hexandra* zum Beispiel entwickeln Blütenknospen, die sich aber während Wochen nicht öffnen, wenn es zu trocken ist, und sich erst dann öffnen, wenn genügend Regen fällt.

3.4. Herkunft und aktuelle Verbreitung der angetroffenen Arten

3.4.1. Herkunft

Unter den 242 in Cumaru inventarisierten Gehölzpflanzen befinden sich 167 einheimische Arten (69 %), die übrigen 75 Arten (31%) sind Exoten, von denen folgende 13 Arten (5%) sicher mehr oder weniger invasiv sind.

Unter den exotischen Gehölzarten sind alle möglichen Herkünfte vertreten: Eine grosse Gruppe kommt aus Mittelamerika, und viele Arten wurden von den Portugiesen aus asiatischen Kolonien eingeführt. Nur wenige Exoten kommen aus Afrika, Australien und Europa. Fast alle exotischen Gehölzarten sind absichtlich in die Region eingeführt worden, entweder als Zierpflanze oder als Nutzpflanze.

Gemäss der konsultierten Literatur kommt die Art *Pleradenophora bilocularis* natürlicherweise in Mexiko und im Süden der USA vor, ich fand diese Art jedoch in mehreren Exemplaren am naturnahen Ufer des Rio Capibaribe. Da es eher unwahrscheinlich ist, dass jemand diese Art eingeführt hat, vermute ich, dass es sich hier doch um eine einheimische Art der lokalen Ufergehölze handelt.

3.4.2. Verbreitung der einheimischen Arten ausserhalb von Cumaru

Von den 167 einheimischen Gehölzarten ist ein erstaunlich grosser Anteil endemisch, nämlich 12 Arten ausschliesslich im Nordosten Brasiliens vorkommend, 28 Arten nur in Brasilien beheimatet und 46 Arten auf Südamerika beschränkt. Die übrigen 81 Arten haben ein grösseres Verbreitungsgebiet, insbesondere auch in Mittel- und Nordamerika. Folgende in Cumaru vorkommenden Baumarten gelten als im Nordosten Brasiliens endemisch: *Acalypha inselbergensis*, *Allophylus quercifolius*, *Ceiba glaziovii*, *Libidibia ferrea* var. *ferrea*, *Libidibia ferrea* var. *leiostachya*, *Poecilanthus ulei*, *Rhamnidium molle*, *Salzmannia nitida*, *Senegalia bahiensis*, *Senna aversiflora*, *Senna lechriosperma* und *Vitex gardneriana*. Folgende in Cumaru vorkommenden Baumarten gelten als in Brasilien endemisch: *Clusia fluminensis*, *Combretum fruticosum*, *Cordia rigida*, *Croton jacobinensis*, *Ditaxis desertorum*, *Erythrina velutina*, *Ficus cyclophylla*, *Fridericia bahiensis*, *Guettarda platypoda*, *Mimosa acutistipula*, *Moquilea tomentosa*, *Paubrasilia echinata*, *Paypayrola blanchetiana*, *Platymiscium floribundum*, *Platymiscium obtusifolium*, *Psidium cattleianum*, *Senna macranthera* var. *micans*, *Senna spectabilis* var. *excelsa*, *Spondias tuberosa*, *Stigmaphyllon auriculatum*, *Syagrus oleracea*, *Virola gardneri*, *Vitex rufescens* und *Zollernia ilicifolia*.

Tabelle 6: Verteilung der endemischen Arten auf die Lebensräume

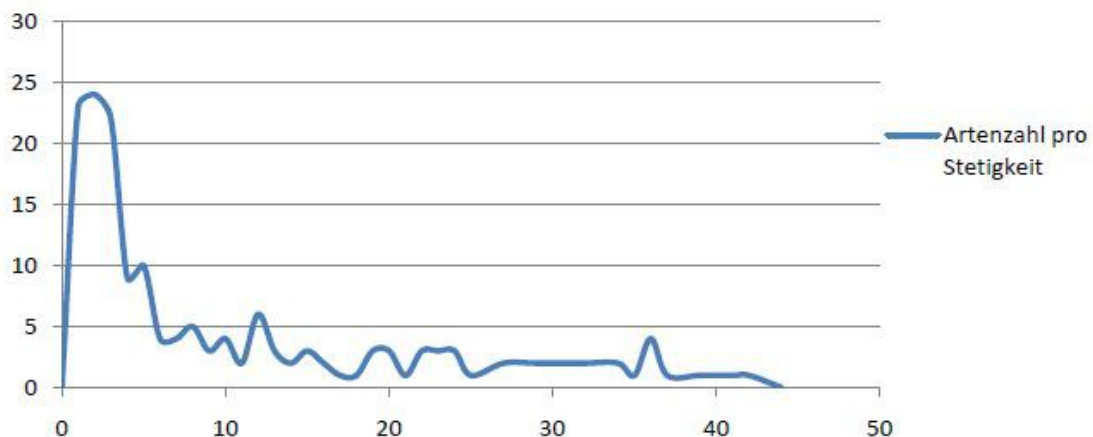
	Endemisch in Südamerika	Endemisch in Brasilien	Endemisch im Nordosten Brasiliens
Atlantischer Regenwald	9	8	1
Atlantischer Regenwald und Caatinga	28	9	3
Caatinga	9	11	8
Total	46	28	12

3.5. Lokale Häufigkeit der Gehölzarten von Cumaru

3.5.1. Einheimische Arten

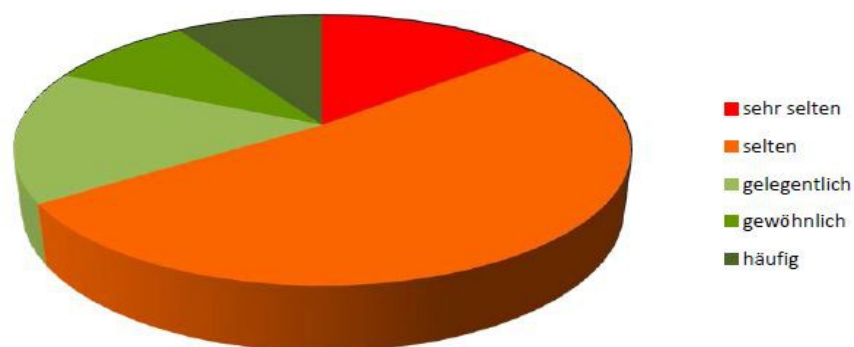
Die Häufigkeit der einheimischen Arten in Cumaru schwankt zwischen dem Vorkommen in einem einzigen Sítio und demjenigen in 42 der insgesamt 44 untersuchten Sítios. Die Anzahl Arten pro Häufigkeit ist in Abbildung 2 dargestellt. Die Grafik zeigt, dass sehr viele der einheimischen Arten nur in einem bis 5 Sítios vorkommen, während mittlere und hohe Häufigkeiten nur von wenigen Arten erreicht werden: 20 Arten kommen nur in einem Sítio vor. Von ihnen sind 7 Arten nur im Atlantischen Regenwald beheimatet, 5 Arten nur in der Caatinga, 7 Arten in beiden Biomen. 12 dieser Arten sind Bäume, 9 Arten sind Sträucher, 1 Art ist eine Kletterpflanze.

Abbildung 2: Verhältnis zwischen der Anzahl einheimischer Arten und ihrer Stetigkeit



Diese Tendenz ist noch besser sichtbar, wenn die Stetigkeiten in Klassen aufgeteilt werden:

Abbildung 3: Verteilung der einheimischen Arten auf Stetigkeitsklassen



Die einheimischen Arten mit der grössten Häufigkeit in Cumaru sind *Cenostigma pyramidale*, *Jatropha mollissima*, *Croton jacobinensis*, *Senna spectabilis* var. *excelsa* und *Myracrodruon urundeuva*. Es sind dies Arten, die in fast allen Sítios der Gemeinde vorkommen. Alle diese häufigen Arten sind in der Caatinga beheimatet. Die grösste Artengruppe ist jene der kommunal seltenen, d.h. Arten, die in 2 bis 10 der 44 Sítios auftreten. Diese Gruppe besteht aus 74 einheimischen Arten. Ihrer 59 können dem Atlantischen Regenwald zugeordnet werden, 63 der Caatinga. 7 dieser Arten sind endemisch im Nordosten, 14 in Brasilien, 18 in Südamerika. 26 dieser Arten sind Bäume, 31 Sträucher und 8 Kletterpflanzen.

3.5.2. Exotische und invasive Gehölzarten

In Cumaru wurden insgesamt 75 (= 31%) exotische, d.h. eingeführte oder eingeschleppte Gehölzarten gefunden, von denen folgende 7 Arten mit Sicherheit invasiv sind: *Moringa oleifera*, *Leucaena leucocephala*, *Parkinsonia aculeata*, *Pithecellobium dulce*, *Prosopis juliflora*, *Calotropis procera*, *Rauvolfia tetraphylla*, *Annona squamosa*, *Erythroxylum coca*, *Euphorbia tirucalli*, *Ricinus communis*, *Gossypium hirsutum* und *Nicotiana glauca*. Besonders invasiv und in Cumaru häufig sind die Arten *Prosopis juliflora* (in 35 von 44 Sítios vorkommend), *Calotropis procera* (in 25 Sítios vorkommend), *Leucaena leucocephala* und *Ricinus communis*.

Prosopis juliflora, eine Pflanze peruanischen Ursprungs, wurde absichtlich in Brasilien eingeführt, und zwar im Jahr 1942 in der Gemeinde Serra Talhada – PE. Sie galt als rasch wachsende, gegenüber Trockenperioden widerstandsfähige Art, die wertvolles Holz produziert und deren Früchte vom Rindvieh gern gegessen werden. Der Art wurde in der Caatinga im Nordosten Brasiliens viel Erfolg beschieden – zu viel Erfolg! Die Samen der Früchte passieren unversehrt den Darm des Rindviehs und werden mit dem Dung in der Natur verbreitet. In wenigen Jahrzehnten ist diese Baumart zu einer regelrechten Plage geworden, die einheimischen Baumarten der Caatinga den Lebensraum streitig macht. In Cumaru ist *Prosopis juliflora* in 80 % der Sítios präsent, insbesondere in denjenigen der Caatinga, und ist heute eine der häufigsten Baumarten der Region.

Calotropis procera wurde aus Afrika als Zierpflanze eingeführt und verbreitete sich daraufhin im Nordosten und Südosten Brasiliens. Im Nordosten blühen und fruchten die Pflanzen über das ganze Jahr hinweg, und die Verbreitung der leichten Samen erfolgt mit dem Wind sehr leicht. In Cumaru tritt *Calotropis procera* in 61 % der untersuchten Sítios auf, vor allem in jenen der Caatinga.

Leucaena leucocephala ist in Mexiko heimisch. Seit dem 19. Jahrhundert ist diese Art in vielen Ländern aller Kontinente eingeführt worden. Heute gilt sie als pantropisch. In vielen Ländern wurde sie zur Plage. In der Gemeinde Cumaru stellt die Art vorerst noch keine Gefahr für die einheimische Flora dar, ist aber doch schon in 52 % der besuchten Sítios anzutreffen.

Ricinus communis, eine in Zentralafrika heimische Pflanze, wurde in Brasilien und in Cumaru als Nutzpflanze eingeführt. Heutzutage wird die Pflanze nur wenig angepflanzt, sie hat aber die Tendenz, sich spontan entlang der Naturstrassen und vor allem der Bäche auszubreiten.

Moringa oleifera ist eine indische Baumart mit vielen Vorzügen. Die Einführung dieser Art in Cumaru muss erst kürzlich erfolgt sein. Die Bewohner von Cumaru pflegen diesen schnellwüchsigen Baum vor allem als Lebhag zu pflanzen. Momentan ist er in 8 Sítios der Caatinga präsent. Er gilt in Brasilien nicht als invasiv, hat aber in Cumaru offensichtlich die Tendenz, sich entlang von Naturstrassen auszubreiten. Der Baum hat sehr dicke Wurzeln, die bei Verletzungen einen starken unangenehmen Geruch verbreiten.

Die übrigen Arten, die als invasiv bezeichnet wurden (*Gymnanthemum amygdalinum*, *Annona*

squamosa, Euphorbia tirucalli, Pithecellobium dulce, Parkinsonia aculeata, Gossypium hirsutum, Nicotiana glauca, Psidium guajava, Phyllostylon brasiliense) sind Exoten mit Verdacht auf (geringe) Invasivität.

Es ist interessant zu beobachten, dass invasive Arten in der Caatinga häufiger sind als in den entwaldeten Höhen und im Atlantischen Regenwald. Dies kann damit erklärt werden, dass die Rindvieh-Haltung und das Fehlen von dichtem Wald die Verbreitung invasiver Arten generell erleichtert.

Die Anzahl invasiver Arten ist weder mit grosser noch mit kleiner Vielfalt einheimischer Arten korreliert. Die meisten invasiven Arten befinden sich in den am stärksten bevölkerten und frühesten besiedelten Sítios.

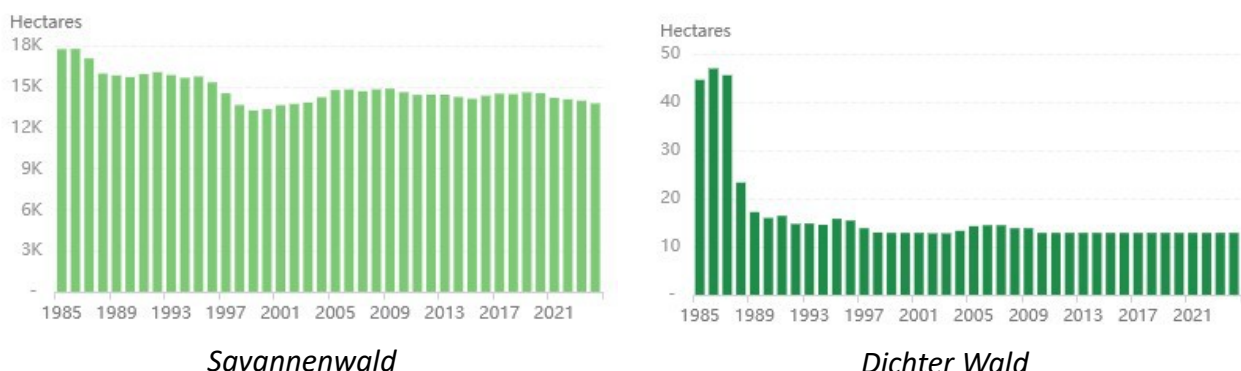
3.6. Aktuelle und potentiell natürliche Vegetation in Cumaru

3.6.1. Geschichte

Die Region von Cumaru war schon zu präkolumbianischer Zeit von Menschen bewohnt, die aber die Vegetation nur geringfügig veränderten, weil sie Sammler und Jäger waren, also keinen Ackerbau betrieben. Auch die ersten entflohenen Sklaven und die ersten Portugiesen hinterliessen kaum Spuren in der Vegetation. Im Verlauf des 18. Jh. gab es erste Viehzuchtbetriebe in der Region, wahrscheinlich zu Beginn des 19. Jahrhunderts erstmals auf Gemeindegebiet von Cumaru (Malhadinha). Die damalige Viehzucht war aber extensiv und erfolgte in der Caatinga entlang der Fliessgewässer unter teilweisem Erhalt der natürlichen Vegetation. Erst der durch die brasilianische Regierung geförderte Anbau von Baumwolle seit der zweiten Hälfte des 19. Jh. bewirkte grosse Eingriffe in die Waldfläche von Cumaru.

In den Jahren 2007 bis 2012, die ich in Cumaru verbrachte, fand ich folgende Situation vor: Über 90% der ursprünglichen Waldfläche war gerodet, naturnahe Vegetation war nur noch sehr kleinflächig vorhanden. Ich erfuhr, dass Cumaru früher der grösste Baumwollproduzent des Staates Pernambuco gewesen war, die Baumwollproduktion aber wegen eines Schädlings („Bicudo“) zu Anfang der 1980-er Jahre vollständig aufgegeben werden musste. Viele der damals ackerbaulich genutzten Flächen wurden damals in Viehweiden umgewandelt. Vor allem zwischen 1987 und 1989 nahm die Fläche dichten Waldes in Cumaru ab, und zwar von ca. 45 ha auf 13 ha. Die Fläche des Savannenwaldes nahm von 1985 bis 2024 von 18'000 ha auf 13'800 ha ab.

Abbildung 4: Entwicklung von Savannenwald und dichtem Wald seit 1985

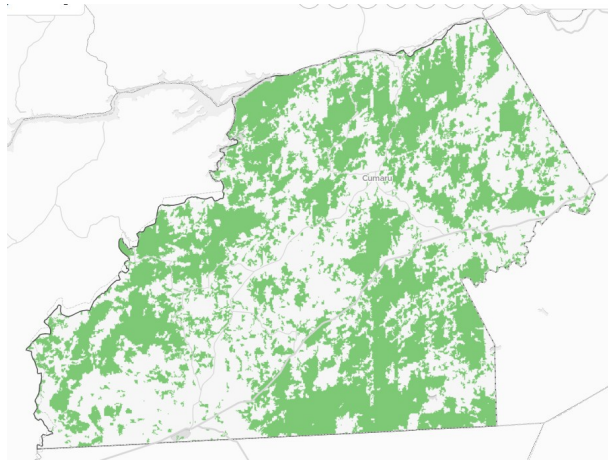


Die Rodungen betrafen demnach vor allem den dichten Atlantischen Regenwald. Verblieben sind klägliche Reste dichten Waldes. Auf den weiten Hochebenen sind v.a. Einzelbäume und Hecken erhalten geblieben. In der Caatinga, wo Ackerbau nicht möglich war, wurden ebenfalls die grossen Bäume gefällt, aber es blieben mehr Sträucher erhalten, weil sie bei Beweidung weniger

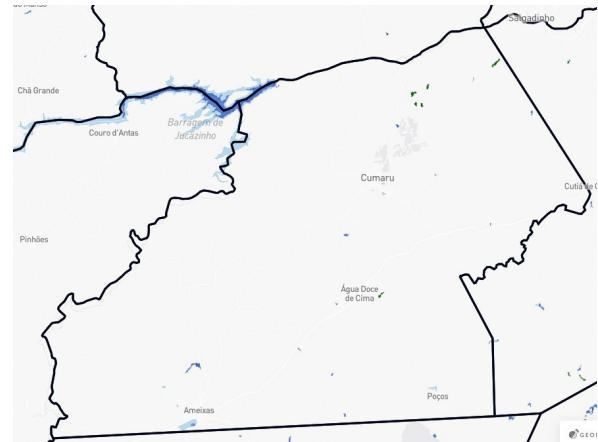
störten. Die Rodungen haben zu viel Bodenerosion und zur Veränderung des Mikroklimas geführt, und die Fliessgewässer trocknen seither öfter aus und überfluten bei Starkregen.

Abbildung 5: Aktuelle Flächenausdehnungen von Savannenwald und dichtem Wald

Aktuelle Flächenausdehnung Savannenwald



Aktuelle Flächenausdehnung dichter Wald



3.6.2. Aktuelle Vegetation

In Cumaru ist die natürliche Vegetation auf über 90% der Fläche nicht mehr natürlich: Abgesehen von den Siedlungsgebieten und kleinen Resten relativ naturnahen Waldes dominieren Savannenwald und fast gehölzlose Rinderweiden. Es können insgesamt folgende Lebensraumtypen unterschieden werden: Kleine Restflächen naturnaher Caatinga und Atlantischen Regenwaldes, die gerodeten Flächen höherer Lagen und stark veränderte Restflächen der Caatinga. Diesen drei Lebensraumtypen gemeinsam sind 39 Baumarten. Nur ganz kleinflächig konnte auch Ufervegetation entlang der dauernd wasserführenden Gewässer angetroffen werden. Wie sich die Lebensraumtypen floristisch voneinander unterscheiden, ist in Kapitel 2.5. Seite 191 ff. ersichtlich.

Aktueller Atlantischer Regenwald

Dieser Lebensraumtyp bedeckt heute weniger als 10 Prozent des noch verbleibenden Waldareals. Er ist hauptsächlich an Steillagen und in schlecht zugänglichen Hochlagen erhalten geblieben, insbesondere im Sítio Mangueiras, an den Hängen der Serra Verde, Serra da Cachoeira und Serra do Urubu, ausserdem im Sítio Gavião. Die übrigen Waldflächen oberhalb von ca. 400 m sind mehrheitlich der Rodung zum Opfer gefallen. Die kleinen Restflächen des ursprünglichen Atlantischen Regenwaldes sind voneinander und von ähnlichen Flächen ausserhalb der Gemeinde Cumaru stark isoliert.

Der Wald besteht aus einer artenreichen, dichten Baumschicht mit teils hohen Bäumen und einer ebenfalls dichten Strauchschicht. Das Licht am Waldboden ist gedämpft, das Klima im Tagesverlauf ausgeglichen, die Bäume und der Boden speichern wohl viel Regenwasser, weshalb die Pflanzen ihre Blätter auch in der Trockenzeit lange behalten.

Unter den im Atlantischen Regenwald vorkommenden Arten finden sich in Cumaru 13 Arten, die nur in einem einzigen Waldstück (Sítio „Mangueiras“) angetroffen wurden (*Allophylus edulis*, *Allophylus petiolulatus*, *Byrsonima crassifolia*, *Bowdichia virgilioides*, *Sapindus saponaria*, *Cuspidaria floribunda*, *Psidium oligospermum*, *Casearia guianensis*, *Guettarda viburnoides*, *Niederzuehlla acutifolia*, *Clusia fluminensis*, *Virola gardneri*, *Coccoloba lucidula*). Für diese Arten ist die Gefahr besonders gross, dass ihre lokale Population durch weitere Rodungen erlöschen wer-

den. Mit insgesamt 78 einheimischen Arten ist dieser Sítio der artenreichste der Gemeinde.



Abbildung 6: Atlantischer Regenwald auf der Serra da Cachoeira



Abbildung 7: Entwaldete Höhen bei Riacho de Pedra

Im Atlantischen Regenwald sind nur die Pflanzenfamilien Arecaceae, Erythroxylaceae, Rhamnaceae und Burseraceae nicht vertreten. Die häufigsten im Atlantischen Regenwald auftretenden Pflanzenfamilien sind die Fabaceae mit 31 Arten, die Myrtaceae mit 9 Arten, die Rubiaceae und die Bignoniaceae mit je 7 Arten.

Aktuelle entwaldete Hochebenen

Strukturell lassen sich die entwaldeten Hochebenen vom Atlantischen Regenwald leicht unterscheiden: Die Gehölzpflanzen beschränken sich mehrheitlich auf Einzelbäume, die wahrscheinlich absichtlich stehen gelassen wurden, ausserdem Hecken entlang von Strassen und Grundstücksgrenzen sowie nachwachsende Strauchwaldflächen. 20 Gehölzarten konnten nur in diesem Lebensraumtyp angetroffen werden, mit hoher Stetigkeit *Vitex polygama* und *Vitex rufescens*; 22 Arten teilen sich die entwaldeten Hochebenen mit dem Atlantischen Regenwald, insbesondere *Machaerium aculeatum*, *Combretum glaucocarpum*, *Chloroleucon dumosum*, *Platymiscium floribundum*, *Zanthoxylum rhoifolium* und *Senna aversiflora*, ganze 31 Arten der entwaldeten Hochebenen kommen auch in der Caatinga vor.

Aktuelle Caatinga

Der Lebensraum Caatinga erstreckt sich über die tiefstgelegenen Teile der Gemeinde, die vor allem im Südwesten liegen. Interessant ist die Tatsache, dass die Bergketten „Serra do Pingador“ und „Serra de Uまり“ trotz grosser Höhe vollständig im Bereich der Caatinga liegen, wahrscheinlich der dort geringeren Niederschlagsmenge wegen. Der Lebensraumtyp der Caatinga ist in 27 Sítios vorherrschend bzw. bedeckte ursprünglich ca. 60 % der Waldfläche der Gemeinde. In diesem Gebiet gibt es noch einige Waldfragmente, die jedoch alle stark unter Beweidung leiden. Ein grosser Teil der ursprünglichen Waldfläche wurde zugunsten von extensiver Weidefläche gerodet. Das Gebiet der Caatinga von Cumaru ist im Westen mit anderen vergleichbaren Waldformationen verbunden, daher sind die darin vorkommenden Populationen typischer Arten weniger gefährdet zu erlöschen. Dieselben Gefahren, die innerhalb des Gemeindegebiets lauern, existieren jedoch auch in der Caatinga der Nachbargemeinden. Ihre Verbreitung innerhalb der Gemeinde ist in den unterhalb von ca. 400 m gelegenen Tiefebene zu vermuten, die wahrscheinlich deutlich weniger Niederschlag erhalten als die höher gelegenen Standorte: Entlang des „Riacho das Éguas“, „Riacho de Uまり“, „Riacho da Onça“, „Riacho da Mangueira“, „Riacho do Boi“, „Riacho de Cabaças“, die tieferen Lagen der „Serra da Cachoeira“, „Derradeira Águas“, (siehe <https://youtu.be/3x2Yzu5IZzE> 1'33“ bis 2'19“).

Strukturell zeichnet sich die Caatinga aus durch einen dichten, kaum durchdringbaren Gebüschwald mit vielen Strauch- und kleinen Baumarten, die in der Trockenperiode ihre Blätter verlieren, weshalb das Mikroklima heiss und trocken ist. Ein grosser Anteil der Straucharten ist bewehrt. Pro Sítio ist die Caatinga der artenärmste Lebensraumtyp der Gemeinde. Im artenärmsten

Sítio wurden 18 Gehölzarten gezählt, im artenreichsten 49, die mittlere Artenzahl betrug 30 einheimische Arten.

Ausschliesslich in der Caatinga kommen 16 der 167 einheimischen Arten vor, wovon häufig *Combretum moneteria*, *Spondias tuberosa*, *Mimosa acutistipula* und *Vachellia farnesiana*. Gemeinsam mit den entwaldeten Höhen finden sich in der Caatinga 31 Arten, gemeinsam mit dem Atlantischen Regenwald 22 Arten.



Abbildung 8: Caatinga bei Táboas 11.10.2007



Abbildung 9: Caatinga bei Campos Velhos 19.11.2010

Eine kleine Gruppe von Arten ist auf feuchte Standorte der Caatinga spezialisiert, die sich vor allem in Geländesenken und entlang von Stauweihern befinden. Im Kapitel 2.5. S. 193 ist diese Gruppe nicht getrennt aufgeführt. Es handelt sich um folgende Arten: *Crateva tapia*, *Ruprechtia laxiflora*, *Vachellia farnesiana*, *Geoffroea spinosa* und *Poecilanthe ulei*. Gemäss der konsultierten Literatur gehört auch *Poecilanthe parviflora* in diese Gruppe, aber die Affinität dieser Art mit feuchten Böden konnte in Cumaru nicht bestätigt werden. Immerhin ist interessant, dass diese Artengruppe in den Ufergehölzen des Rio Capibaribe nicht gefunden werden konnte.

Aktuelle Ufervegetation

Es handelt sich um kleine Flächen entlang der stehenden und fliessenden Gewässer (siehe <https://youtu.be/3x2Yzu5IZzE> 0' 10" bis 1' 30"). Dieser Lebensraum erstreckt sich fast nur entlang des Rio Capibaribe an der Nordgrenze der Gemeinde. Die Fläche umfasst nur wenige Prozente der gesamten Waldfläche der Gemeinde. In mehreren Sítios, die an den Fluss grenzen, wurde die natürliche Vegetation vollständig entfernt oder durch das Wasser des Stausees „Jucazinho“ überflutet. Nur im Sítio „Malhadinha“ ist ein Rest von Ufergehölz übriggeblieben. Die Mehrzahl der ange-troffenen Arten sind die gleichen wie diejenigen der angrenzenden Caatinga, aber es gibt auch einige Arten, die die Nähe des Flusswassers suchen. Es handelt sich um folgende Arten: *Lonchocarpus sericeus*, *Vitex gardneriana*, *Sebastiania bilocularis*, *Sesbania exasperata* und *Byrsonima crassifolia*. Auch die Art *Tocoyena formosa* gehört dazu, sie kann aber auch an den Ufern von Stauweihern angetroffen werden, weit vom Rio Capibaribe entfernt. 10 Arten scheinen eine besondere Affinität für feuchte Standorte zu haben: *Geoffroea spinosa*, *Sesbania exasperata*, *Vachellia farnesiana*, *Allamanda blanchetii*, *Tocoyena formosa*, *Tabebuia aurea*, *Vitex gardneriana*, *Pleradenophora bilocularis*, *Pseudobombax marginatum*, *Phyllostylon brasiliense*. Nur eine der Arten der Ufergehölze, nämlich *Vitex gardneriana*, gehört zu den regional endemischen Arten.



Abbildung 10: Ufervegetation am Rio Capibaribe 2.3.2010

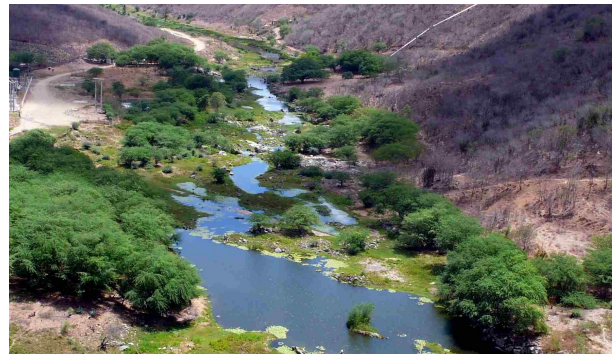


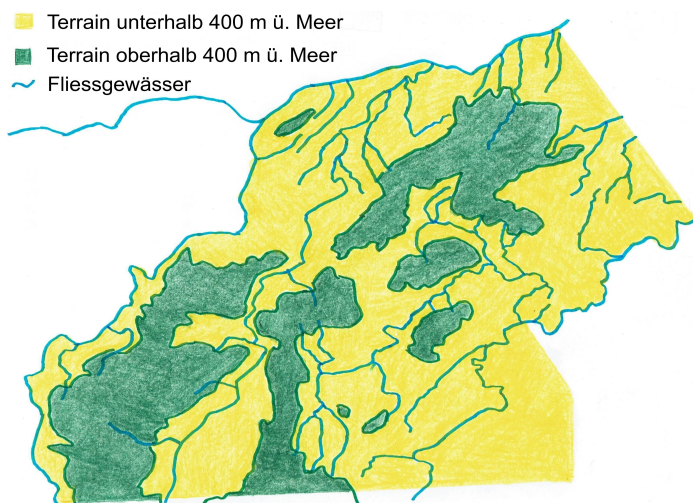
Abbildung 11: Ufervegetation am Rio Capibaribe 16.8.2009

3.6.3. Potentiell natürliche Vegetation

Es ist nicht ganz einfach, sich anhand der 167 einheimischen Gehölzarten, die notiert wurden, ein Bild der ursprünglichen bzw. der potentiell natürlichen Vegetation zu machen, die ohne menschliche Einflüsse in Cumaru anzutreffen wäre, zumal die Artenliste unvollständig geblieben ist.

Sicher wäre fast die gesamte Bodenoberfläche von Wald bedeckt, und es gäbe mehr stehendes und liegendes Totholz, als es aktuell angetroffen werden kann. Vielleicht gäbe es daher in der Trockenzeit mehr Waldbrände. Der Boden wäre stärker beschattet, das Mikroklima ausgeglichener.

Auf den den tief gelegenen Ebenen entlang der Fliessgewässer ist eine boden- und luftfeuchte Ausbildung der Caatinga zu vermuten, ebenso auf sehr flachgründigen Böden in allen Höhenlagen. Oberhalb von ca. 400 m, auf tiefgründigen Böden, mit mehr Niederschlag und etwas tieferen Temperaturen wäre eine trockene Ausbildung des Atlantischen Regenwaldes zu verorten. Nur entlang der wenigen periodischen und permanenten Fliessgewässern könnte sich ein Streifen feuchtigkeitsliebenden Auenwalds ausgebildet haben, der auch in Tieflagen eher dem Atlantischen Regenwald glich als der ihn umgebenden Caatinga. Stehende Gewässer gäbe es ohne menschliches Zutun kaum. Trotz unvollständigem Datenmaterial lassen sich die Biome einigermaßen skizzieren:



grün: Atlantischer Regenwald; gelb: Caatinga; blau: Ufervegetation

Abbildung 12: Frühere Ausdehnung der Lebensraumtypen in Cumaru

Eigenheiten des ursprünglichen Atlantischen Regenwalds

Mit Sicherheit war die ursprüngliche Fläche des Atlantischen Regenwalds viel grösser als heute, womit auch viel mehr Regenwasser im Boden gespeichert war und damit die Bäche länger Wasser führten als heute. Um welche Flächen es sich handelt, ist in <https://youtu.be/3x2Yzu5IZzE> (2' 17" bis 4' 20") ersichtlich: Es sind grundsätzlich die Flächen oberhalb von ca. 400 m von „Serra das Bananas“, „Serra de Umari“, „Serra do Pingador“, „Lagoa da Chã“, „Lagoa de Aninha“, „Serra das Guaribas“, „Serra Toma Tabaco“, „Serra Verde“, „Serra do Manoel Valério“, „Dendê“, „Serra da Cachoeira“, „Cambucá“, „Serra de Alcide“, „Serra de Água Doce“, „Serra do Urubú“, „Extrema“, „Alto do Simão“ und „Serra da Cachoeira“, kurz: die wenigen verbliebenen Flächen Atlantischen Regenwalds und fast alle Flächen der entwaldeten Höhen. Unter den 167 in Cumaru tatsächlich angetroffenen einheimischen Gehölzarten gehören gemäss Literaturangaben 23 Arten ausschliesslich dem Atlantischen Regenwald an. Davon sind 18 Arten Bäume (*Machaerium aculeatum*, *Myrocarpus frondosus*, *Paubrasilia echinata*, *Poecilanthe parviflora*, *Aspidosperma australe*, *Virola gardneri*, *Moquilea tomentosa*, *Clusia fluminensis*, *Sebastiania brasiliensis*, *Niedenzuella acutifolia*, *Casearia guianensis*, *Paypayrola blanchetiana*, *Plinia cauliflora*, *Ficus cyclophylla*, *Spondias mombin*, *Thyrsodium spruceanum*, *Allophylus petiolulatus*, *Sapindus saponaria*), weitere sechs Arten Sträucher (*Guettarda platypoda*, *Salzmannia nitida*, *Cuspidaria floribunda*, *Niedenzuella acutifolia*, *Campomanesia dichotoma*, *Allophylus petiolulatus*) und eine Kletterpflanze (*Cuspidaria floribunda*)

Ausser diesen noch heute in Cumaru vorkommenden Arten waren früher sicher noch viele andere vorhanden. Wie häufig diese Arten vorkamen, ist schwierig festzustellen. Einerseits wurden die Rodungen selektiv vorgenommen, d.h. wertvolle Baumarten waren früher häufiger; andererseits war das Mikroklima früher feuchter und schattiger als heute, was einige Arten begünstigt haben musste.

Im Atlantischen Regenwald kommen 16 bewehrte Arten vor, davon nur zwei ausschliesslich in diesem Lebensraumtyp, nämlich *Paubrasilia echinata* und *Machaerium aculeatum*.

Ursprüngliche Caatinga

Unter den 167 angetroffenen einheimischen Arten gehören gemäss Literaturangaben 49 ausschliesslich der Caatinga an, womit die Caatinga insgesamt artenreicher ist als der Atlantische Regenwald. Einheimische Arten, die nur in der Caatinga vorkommen:

- 25 Bäume: *Varronia macrocephala*, *Copernicia prunifera*, *Syagrus oleracea*, *Cenostigma pyramidale*, *Neocalyptocalyx longifolium*, *Maytenus rigida*, *Manilkara rufula*, *Erythrina velutina*, *Geoffroea spinosa*, *Libidibia ferrea* var. *ferrea*, *Libidibia ferrea* var. *leiostachya*, *Mimosa caesalpiniiifolia*, *Mimosa tenuiflora*, *Platymiscium obtusifolium*, *Senna lechriosperma*, *Aspidosperma pyriforme*, *Croton jacobinensis*, *Manihot carthagenensis* ssp. *glaziovii*, *Ceiba glaziovii*, *Pseudobombax marginatum*, *Combretum monetaria*, *Zizyphus joazeiro*, *Schinopsis brasiliensis*, *Spondias tuberosa*, *Bursera leptophloeos*
- 23 Sträucher: *Allamanda blanchetii*, *Varronia macrocephala*, *Bauhinia cheilantha*, *Bauhinia subclavata*, *Cenostigma pyramidale*, *Mimosa arenosa*, *Mimosa caesalpiniiifolia*, *Mimosa tenuiflora*, *Senna aversiflora*, *Senna macranthera* var. *micans*, *Cordia rigida*, *Vitex gardneriana*, *Lantana achyranthifolia*, *Croton grewioides*, *Croton jacobinensis*, *Ditaxis desertorum*, *Jatropha mollissima*, *Pleradenophora bilocularis*, *Combretum monetaria*, *Rhamnidium molle*, *Bursera leptophloeos*, *Allophylus quercifolius*, *Solanum rhytidandrum*
- 1 Kletterpflanze: *Dioclea grandiflora*

20 dieser Arten haben weisse, deren 13 gelbe, 3 grüne, 4 Arten rote, 4 Arten grüne und 4 Arten blaue oder violette Blüten. In der Caatinga sind die Pflanzenfamilien Myristicaceae, Chrysobalanaceae, Clusiaceae, Erythroxylaceae und Violaceae nicht vertreten. Die häufigsten Pflanzenfamilien sind die Fabaceae mit 42 Arten, Euphorbiaceae mit 9 Arten und Malvaceae mit 8 Arten.

<i>Tabelle 7: Strukturelle Unterschiede zwischen Atlantischem Regenwald und Caatinga</i>	Nur im Atlantischen Regenwald vorkommend	Insgesamt im Atlantischen Regenwald vorkommend	Im Atlantischen Regenwald und in der Caatinga vorkommend	Insgesamt in der Caatinga vorkommend	Nur in der Caatinga vorkommend
Anzahl Arten	23	122	99	144	45
Grosse Bäume	9	47	38	52	14
Kleine Bäume	10	27	17	30	13
Sträucher	4	37	33	52	19
Kletterpflanzen	1	12	11	12	1

<i>Tabelle 8: Pflanzenfamilien im Atlantischen Regenwald und in der Caatinga</i>	Atlantischer Regenwald	Caatinga
Anzahl vorkommender Familien	35	34
Fehlende Familien	Arecaceae Rhamnaceae Burseraceae	Myristicaceae Chrysobalanaceae Clusiaceae Violaceae
Häufige Familien	Fabaceae (31 Arten) Myrtaceae (9 Arten) Rubiaceae (7Arten) Bignoniaceae (7 Arten)	Fabaceae (42 Arten) Euphorbiaceae (9 Arten) Malvaceae (8 Arten) Bignoniaceae (7 Arten)

<i>Tabelle 9: Blütenfarben im Atlantischen Regenwald und in der Caatinga</i>	Nur im Atlantischen Regenwald vorkommend	Insgesamt im Atlantischen Regenwald vorkommend	Im Atlantischen Regenwald und in der Caatinga vorkommend	Insgesamt in der Caatinga vorkommend	Nur in der Caatinga vorkommend
Anzahl Arten	23	122	99	144	45
Weisse Blüten	13	87	74	94	20
Gelbe Blüten	5	48	43	56	13
Grüne Blüten	3	23	20	23	3
Rote Blüten	0	8	8	12	4
Blaue/violette Blüten	2	21	19	23	4

Wenig verwundert, dass in der Caatinga mit 23 mehr bewehrte Arten vorkommen als im Atlantischen Regenwald, davon ganze 9 Arten bevorzugt in der Caatinga: *Geoffroea spinosa*, *Zizyphus joazeiro*, *Bursera leptophloeos*, *Erythrina velutina*, *Ceiba glaziovii*, *Piptadenia retusa*, *Mimosa arenosa*, *Mimosa caesalpinifolia*, *Solanum rhytidandrum*.

Gemeinsamkeiten von Atlantischem Regenwald und Caatinga

Von den 167 einheimischen Arten kommt ein grosser Teil, nämlich 99 Arten, sowohl im Atlantischen Regenwald wie auch in der Caatinga vor. Von ihnen sind 38 Arten grosse Bäume, 17 Arten kleine Bäume, 33 Straucharten und 11 Arten Kletterpflanzen. Von diesen Arten haben 13 weisse, 5 gelbe, 3 grüne und 2 Arten blaue/violette Blüten. In beiden Lebensräumen treten immergrüne Arten auf, ihre Mehrheit ist aber – wenn teilweise auch nur für kurze Zeit des Jahres – ohne Laub. Von den 31 bewehrten Arten kommen 14 in beiden Lebensraumtypen vor.

Pioniervegetation

Es gibt einige Pflanzen, die im einen oder anderen Lebensraum Pionierarten zu sein scheinen. Diese Arten treten bevorzugt und in höherer Dichte auf kürzlich gerodeten Flächen und an Strassenrändern auf. Die Pionierarten des Atlantischen Regenwalds sind: *Senna spectabilis* var. *excelsa*, *Randia nitida*, *Triumfetta semitriloba*, *Waltheria indica*, *Trema micranthum* und *Zanthoxylum rhoifolium*. Die Pionierarten der Caatinga sind: *Cynophalla flexuosa*, *Senna spectabilis* var. *excelsa*, *Desmanthus virgatus*, *Melloa quadrivalvis*, *Lantana camara*, *Jatropha mollissima*, *Triumfetta semitriloba*, *Lantana achyranthifolia*, *Varronia curassavica*, *Rauvolfia tetraphylla*. Pionierart feuchter Böden der Caatinga ist *Sesbania exasperata*. Es ist klar, dass auch die invasiven Arten als Pionierpflanzen bezeichnet werden müssen.

3.7. Ökologische Aspekte

3.7.1. Aktivitäten, die den Wald in der Vergangenheit beeinträchtigt haben

Vor der Ankunft der Kolonisatoren in Cumarú war die Fläche der Gemeinde fast vollständig von natürlichem Wald bedeckt. Innert der letzten 200 Jahre sind 94 % dieser Fläche gerodet worden, und was übrig geblieben ist, leidet unter den menschlichen Aktivitäten und einer fatalen ökologischen Isolation. Welches waren die hauptsächlichen Faktoren, die zu diesem Zustand geführt haben?

- Selektive Ausbeutung von Baumarten von hohem Wert;
- Isolierung von Pflanzenpopulationen durch Waldrodungen;
- Isolierung und Ausmerzungen von Tierarten, die zur Bestäubung der Blüten und zur Verbreitung der Samen notwendig sind;
- Verkleinerung der Waldfläche durch Rodungen und den Bau von Stauweihern, Strassen etc.
- Veränderung des regionalen Klimas und des Mikroklimas in verbleibenden Wäldern infolge der Rodungen;
- Einführung oder Einschleppung von invasiven Pflanzenarten, die für die einheimischen Arten eine zusätzliche Konkurrenz darstellen;
- Beeinträchtigung der verbleibenden Wälder durch Beweidung.

Diese Aktivitäten haben bewirkt, dass zahlreiche einheimische Pflanzenarten nur noch in stark verkleinerten Populationen übriggeblieben sind.

3.7.2. Arten der Roten Liste

Unter den einheimischen Arten von Cumaru figurieren einige, die in der Literatur als weltweit bedroht gelten. Es sind dies folgende fünf Arten:

Tabelle 10: Die Arten der roten Liste der bedrohten Pflanzenarten

Art	Natürlicher Lebensraum	Gefährungsgrad gemäss iucnredlist.org	Gefährungsgrund gemäss iucnredlist.org
Amburana cearensis	Caatinga/Brejos	Gefährdet	Forstliche Nutzung
Paubrasilia echinata	Atlantischer Regenwald	Gefährdet	Forstliche Nutzung
Ficus cyclophylla	Atlantischer Regenwald	Gefährdet	Lebensraum- Beeinträchtigung
Handroanthus serratifolius	Caatinga, Atlantischer Regenwald	Gefährdet	Forstliche Nutzung, Rodung
Campomanesia aromatica	Atlantischer Regenwald	Verletzlich	Lebensraum- verkleinerung
Cedrela odorata	Mata/Brejos/Caatinga	Verletzlich	Forstliche Nutzung
Manilkara rufula	Caatinga/Cerrado	Potentiell gefährdet	Forstliche Nutzung

In Cumaru ist keine dieser Arten häufig: Cedrela odorata ist in zehn der 44 Sítios vertreten, Amburana cearensis in 7 Sítios der Caatinga und der entwaldeten Höhen, beide Arten jedoch in geringer Populationsdichte. Campomanesia aromatica ist auf 5 Sítios des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen beschränkt. Ficus cyclophylla ist nur in zwei Sítios der entwaldeten Höhen präsent, und Paubrasilia echinata kann nur als gepflanzter Baum angetroffen werden.

Die rote Liste der bedrohten Arten weist auf den Gefährungsgrad auf nationaler und internationaler Ebene hin, die im Feld erhobenen Stetigkeiten machen dasselbe auf lokaler Ebene. Wenn eine Population einer Art zu klein oder zu stark isoliert ist, wird sie verletzlich und droht nur schon wegen fehlender genetischer Vielfalt lokal auszusterben. In Cumaru ist die Liste der Arten mit kleiner Stetigkeit erstaunlich lang. Sicher gibt es auch in natürlichen Wäldern seltene Arten, aber mit grosser Wahrscheinlichkeit werden auch sie dort über kurz oder lang verschwinden. Die aktuelle Situation in Cumaru ist sicherlich weit vom natürlichen Gleichgewicht entfernt. Zeichnete jemand die Grafik der Abbildung 2 (Seite 200) eines natürlichen Waldes, hätte die Kurve wahrscheinlich eine Normalverteilung (Gauss'sche Glockenkurve) mit vielen Arten mittlerer Stetigkeit und wenigen Arten hoher bzw. tiefer Stetigkeit. Die gegenwärtige Verschiebung dieser Kurve nach links (geringe Stetigkeit) ist Folge menschlicher Tätigkeiten. Auch wenn wir einige wenig spektakuläre Straucharten vernachlässigen, die in der Feldarbeit vielleicht übersehen wurden, ist die Liste der Arten, die nur in wenigen Exemplaren in der Gemeinde vorkommen, zu gross, als dass dies natürlich sein könnte. Die Populationen der 23 „sehr seltenen“ Arten drohen lokal auszusterben infolge fehlender genetischer Vielfalt und fehlendem geeignetem Lebensraum. Ein grosser Teil der 85 seltenen Arten benötigen eine erhöhte Aufmerksamkeit, damit sie nicht seltener werden und dann ebenfalls lokal aussterben, weil die Populationen zu klein sind und der genetische Austausch durch die Lebensraumfragmentierung behindert ist. Grosses Risiko besteht besonders für die Pflanzen des Atlantischen Regenwalds, weil diese Waldfragmente weit von anderen desselben Typs ausserhalb der Gemeinde entfernt sind. Die Probleme nehmen noch zu, wenn es sich beispielsweise um zweihäusige Arten handelt, wenn die Art auf einen sehr speziellen Standort spezialisiert ist oder wenn die Pflanzenart für die Bestäubung oder Samenverbreitung auf eine spezielle Tierart angewiesen ist. Wenn wir ausser der Stetigkeit noch die Populationsdichten mitberücksichtigen,

müssen folgende Arten als lokal bedroht bezeichnet werden:

Tabelle 11: Die lokal vom Erlöschen bedrohten Arten

Lebensraum	Bedrohte Art
Atlantischer Regenwald	Clusia fluminensis, Ficus obtusifolia, Sapindus saponaria, Casearia guianensis, Allophylus petiolulatus, Coccoloba lucidula, Aspidosperma australe, Chrysophyllum rufum, Maclura tinctoria, Maytenus obtusifolia, Guazuma ulmifolia, Pseudobombax marginatum, Aralia warmingiana, Diospyros inconstans, Thyrsoodium spruceanum, Campomanesia aromatica, Chloroleucon dumosum, Virola gardneri
Entwaldete Höhen	Brasiliopuntia brasiliensis, Senna lechriosperma, Chrysophyllum rufum, Ficus cyclophylla, Manilkara rufula, Peltophorum dubium, Eugenia uniflora, Myrocarpus frondosus, Guazuma ulmifolia, Hymenaea courbaril, Aralia warmingiana, Diospyros inconstans, Thyrsoodium spruceanum, Campomanesia aromatica, Vitex rufescens, Vitex megapotamica, Ruprechtia laxiflora, Chloroleucon dumosum
Caatinga	Croton grewioides, Pseudobombax marginatum, Cordiera rigida, Diospyros inconstans, Ruprechtia laxiflora
Ufergehölz	Lonchocarpus sericeus
Feuchte Böden	Triplaris gardneriana, Poecilanthe ulei

Um diese Arten vor dem Verschwinden aus der Region zu schützen, ist vor allem anderen eine Vergrößerung ihres Lebensraums und eine bessere Vernetzung mittels ökologischen Korridoren unerlässlich.

3.7.3. Exotische Arten

In der Regel werden gebietsfremde Baumarten absichtlich eingeführt: Zierbäume zum Beispiel, wie Spathodea campanulata, oder eine Pflanze, die einen gewissen Nutzen verspricht, wie zum Beispiel Prosopis juliflora. Andere Arten gelangen eher zufällig in die Region, zusammen mit gekauftem Saatgut beispielsweise oder durch Samen, die an Kleidungsstücken eines Reisenden oder an einem Wagenrad kleben geblieben sind. Die Mehrheit dieser eingeführten Pflanzenarten hat gegenüber der einheimischen Flora weniger Konkurrenzkraft, was bedeutet, dass allfällige in die Natur gelangende Samen entweder gar nicht keimen oder die Keimlinge im feindlichen Klima und unter der Konkurrenz der einheimischen Pflanzen bald absterben. Unter den 242 in dieser Studie inventarisierten Gehölzarten befinden sich ca. 79 exotische Arten (= 32 %). Die Bewohner von Cumaru scheinen das Fremde zu lieben!

Aus ökologischer Sicht sind exotische Pflanzen weniger wertvoll als einheimische, weil die einheimischen Tiere noch nicht gelernt haben, die Erzeugnisse der Pflanzen zu nutzen. Fachleute nennen sie ökologischen Ballast. Es gibt Ausnahmen, zum Beispiel Parkinsonia aculeata, eine Pflanze mit honigproduzierenden Blüten, deren Blätter von Tieren gefressen werden. Aber es gibt auch den gegenteiligen Fall: Spathodea campanulata zum Beispiel ist eine aus Zentralafrika eingeführte Pflanzenart mit giftigen Blüten, welche Kolibris und Bienen tötet.

3.7.4. Invasive Arten

Diejenigen exotischen Arten, die infolge ihrer Konkurrenzkraft die Fähigkeit haben, sich in der lokalen Vegetation selbständig zu behaupten, nennen sich invasive Arten. Diese Pflanzen können mit der Zeit einheimische Pflanzen verdrängen. Eine exotische Pflanze kann sich in einer Region

lange Zeit als nicht invasiv verhalten, um dann plötzlich invasiv zu werden. Jede exotische Pflanze benötigt eine gewisse Anlaufzeit, um an einem Ort invasiv zu werden, und der Mehrheit der exotischen Pflanzen gelingt dies gar nie. Aber die Situation einer exotischen Pflanze kann sich zum Beispiel mit einer Klimaveränderung, einer genetischen Mutation, einer Veränderung der menschlichen Aktivitäten oder ähnliches verbessern. Um zu erkennen, ob eine Pflanze invasiv ist, braucht es zwei Informationen: Erstens muss man wissen, ob die zu beurteilende Art einheimisch ist oder nicht. Diese Auskunft ist in der Regel in der einschlägigen Literatur verfügbar. Ausserdem muss festgestellt werden, ob die exotische Art sich in der Region spontan fortpflanzt. Diese zweite Information kann nur durch Feldbeobachtung und ein Verfolgen der Art im Laufe der Zeit ermittelt werden. Daher kann niemand mit Gewissheit sagen, eine einzuführende Art werde nie invasiv. Wenn eine exotische Pflanze an einem Ort aufgefunden wird, wo sie nicht gepflanzt worden sein kann, oder wenn es Jungpflanzen in der Nähe von gepflanzten Exoten gibt, ist dies ein starkes Indiz dafür, dass es sich um eine invasive Art handelt. Eine exotische Pflanze kann in einer Region invasiv sein, in einer anderen nicht. Und eine nicht-invasive exotische Pflanze kann mit einer Veränderung der floristischen Zusammensetzung invasiv werden.

3.8. Empfehlungen zur Pflanzung von Bäumen

3.8.1. Pflanzung aus wirtschaftlichem Interesse

Hier folgt eine Auflistung derjenigen einheimischen Baumarten, die hohen wirtschaftlichen Gewinn ermöglichen. Aus ökologischer Sicht ist die Forstwirtschaft eine gute Alternative auf Flächen, die heute zur Herstellung von Brennholz genutzt werden. Die Pflanzung von Bäumen aus wirtschaftlichen Gründen ist auf allen Flächen erlaubt, die nicht durch das Waldgesetz geschützt sind.

Tabelle 12: Empfehlenswerte Arten für Pflanzung aus wirtschaftlichen Gründen

Lebensraumtyp	Wertvoller Pflanzenteil	Baumart
Atlantischer Regenwald	Holz	Anadenanthera colubrina var. cebil, Cedrela odorata, Amburana cearensis, Cordia trichotoma, Platymiscium floribundum, Chloroleucon dumosum, Mimosa tenuiflora, Diospyros inconstans, Senegalia polyphylla, Guazuma ulmifolia, Zollernia ilicifolia, Handroanthus serratifolius, Handroanthus impetiginosus, Talisia esculenta, Sapindus saponaria, Maclura tinctoria, Schinopsis brasiliensis
	Frucht	Syagrus oleracea, Talisia esculenta, Plinia cauliflora
entwaldete Höhen	Holz	Anadenanthera colubrina var. cebil, Thyrsoideum spruceanum, Ruprechtia laxiflora, Chloroleucon dumosum, Guazuma ulmifolia, Platymiscium floribundum, Chrysophyllum rufum, Hymenaea courbaril, Manilkara rufula, Peltophorum dubium, Myrcarpus frondosus, Cordia trichotoma, Libidibia ferrea var. leiostachya, Handroanthus impetiginosus, Tabebuia aurea, Amburana cearensis, Myracrodruon urundeuva, Libidibia ferrea var. ferrea, Mimosa tenuiflora, Moquilea tomentosa, Schinopsis brasiliensis
	Frucht	Plinia cauliflora, Spondias mombin, Syagrus oleracea, Eugenia pyriformis
Caatinga	Holz	Anadenanthera colubrina var. cebil, Cordia trichotoma, Libidibia ferrea var. leiostachya, Handroanthus impetiginosus, Ruprechtia laxiflora, Tabebuia aurea, Amburana cearensis, Moquilea tomentosa, Myracrodruon urundeuva, Libidibia ferrea var. ferrea, Mimosa tenuiflora, Aspidosperma pyrifolium, Schinopsis brasiliensis
	Frucht	Syagrus oleracea, Spondias tuberosa, Spondias mombin, Eugenia pyriformis, Talisia esculenta

3.8.2. Tierfutter

Pflanzen können auch gezielt als Futter für Tiere angepflanzt bzw. gefördert werden. Haustiere schätzen insbesondere Blätter und Früchte. Folgende Arten eignen sich als Tierfutter:

Tabelle 13: Pflanzen als Tierfutter

Lebensraumtyp	Verwertbarer Pflanzenteil	Baumart
Atlant. Regenwald und Caatinga	Blatt	Senegalia polyphylla, Triplaris gardneriana, Allophylus edulis
	Frucht	Triplaris gardneriana, Spondias mombin
Caatinga	Blatt	Sideroxylon obtusifolium, Enterolobium contortisiliquum
	Frucht	Sideroxylon obtusifolium, Enterolobium contortisiliquum, Zizyphus joazeiro

3.8.3. Begrünung des Siedlungsraums

Die wichtigste Aufgabe von auf Plätzen und Trottoirs gepflanzten Bäumen ist das Spenden von Schatten (vor allem im Sommer), die Temperaturen zu senken und das Stadtbild zu verschönern. Ausserdem können Bäume im Siedlungsraum erzieherische und ökologische Aufgaben übernehmen. Die dafür verwendeten Bäume müssen verschiedene Eigenschaften aufweisen, damit die Werte des Siedlungsraums nicht beeinträchtigt werden: Die Wurzeln können Beläge oder benachbarte Gebäude beschädigen, die Äste Stromleitungen berühren, Früchte oder Harz parkierte Autos verunreinigen. Daher dürfen im Siedlungsgebiet gepflanzte Bäume keine oberflächlichen Wurzeln aufweisen, sollen nur mässig hoch wachsen oder Schnitt ertragen, sie sollen auch nicht schwere Früchte produzieren. Es ist auch empfehlenswert, trockenheitsresistente Arten auszuwählen. Immergrüne Arten geben mehr Schatten und weniger Reinigungsarbeit.

In der Stadt Cumaru gibt es eine grosse Menge an auf öffentlichen Orten gepflanzten Baumarten. Leider ist die Mehrheit davon fremdländischen Ursprungs und damit von geringem ökologischen Wert. Zurzeit sehr in Mode sind Arten wie *Gliricidia sepium* (aus Mittelamerika), *Azadirachta indica* (aus Indien), *Ficus benamina* (aus Südostasien/Australien). Dabei gäbe es viele einheimische Arten mit für die Stadtbegrünung erprobten Eigenschaften. Zwei auf dem zentralen Platz gepflanzte Timbauba-Bäume zum Beispiel würden *allen* Benützern des Platzes Schatten spenden.

Es folgt eine Liste der einheimischen, ans lokale Klima angepasste Baumarten, die sich für die Pflanzung im Siedlungsgebiet besonders eignen, nicht zuletzt auch ihrer Schönheit oder ihres Schattens wegen:

Tabelle 14: Arten, die sich für die Pflanzung im Siedlungsgebiet eignen

Auf Trottoirs, in der Nähe von Gebäuden	<i>Bixa orellana</i> , <i>Cochlospermum vitifolium</i> , <i>Cedrela odorata</i> , <i>Albizia polycephala</i> , <i>Syagrus oleracea</i> , <i>Amburana cearensis</i> , <i>Cordia trichotoma</i> , <i>Vitex megapotamica</i> , <i>Thyrsodium spruceanum</i> , <i>Libidibia ferrea</i> var. <i>ferrea</i> , <i>Chloroleucon foliolosum</i> , <i>Mimosa tenuiflora</i> , <i>Poecilanthe parviflora</i> , <i>Bauhinia cheilantha</i> , <i>Chrysophyllum rufum</i> , <i>Guazuma ulmifolia</i> , <i>Zollernia ilicifolia</i> , <i>Aspidosperma pyrifolium</i> , <i>Myrcia splendens</i> , <i>Vitex rufescens</i> , <i>Campomanesia aromatica</i>
Auf Plätzen, von Gebäuden entfernt	<i>Clusia fluminensis</i> , <i>Schinopsis brasiliensis</i> , <i>Tabebuia aurea</i> , <i>Peltophorum dubium</i> , <i>Chloroleucon dumosum</i> , <i>Manilkara rufula</i> , <i>Erythrina velutina</i> , <i>Moquilea tomentosa</i> , <i>Handroanthus serratifolius</i> , <i>Triplaris gardneriana</i> , <i>Handroanthus impetiginosus</i> , <i>Libidibia ferrea</i> var. <i>leiostachya</i> , <i>Talisia esculenta</i> , <i>Maclura tinctoria</i> , <i>Crateva tapia</i> , <i>Enterolobium contortisiliquum</i> , <i>Ficus cyclophylla</i> , <i>Ficus obtusifolia</i>

3.8.4. Baumpflanzung auf Weideflächen

Auf Weiden gepflanzte Bäume haben in erster Linie die Aufgabe, dem Weidevieh Schatten zu spenden. Solche Bäume bieten aber auch Schutz vor Wind und Erosion. Freistehende Bäume weisen ein etwas unterschiedliches Wachstum auf: In der Regel ist der Stamm kürzer, die Krone breiter und dichter. Auf diese Weise kann ein Baum auch ein wichtiges Landschaftselement darstellen. Die Auswahl der Baumart muss seine Ansprüche an den Standort berücksichtigen. Nicht empfehlenswert ist die Wahl von Bäumen, die für das Weidevieh giftige Pflanzenteile besitzen. In den ersten Jahren nach der Pflanzung ist es notwendig, die Jungpflanze mit einem Zaun oder einem Gitter gegen Verbiss zu schützen.

Tabelle 15: Für die Pflanzung auf Weideflächen geeignete Arten

Arten des Atlantischen Regenwalds	Anadenanthera colubrina var. cebil, Anadenanthera colubrina var. colubrina, Platymiscium floribundum, Hymenaea courbaril, Thyrsochloa spruceana, Diospyros inconstans, Moquilea tomentosa, Sapindus saponaria, Maclura tinctoria, Handroanthus serratifolius, Handroanthus impetiginosus
Arten der entwaldeten Höhen	Myrcarpus frondosus, Albizia polycephala, Peltophorum dubium, Cordia trichotoma, Platymiscium floribundum, Hymenaea courbaril, Thyrsochloa spruceana, Chloroleucon dumosum, Manilkara rufula, Diospyros inconstans, Guazuma ulmifolia, Zollernia ilicifolia
Arten der Caatinga	Cedrela odorata, Schinopsis brasiliensis, Spondias mombin, Zizyphus joazeiro, Erythrina velutina, Libidibia ferrea var. ferrea, Aspidosperma pyrifolium, Talisia esculenta, Enterolobium contortisiliquum, Spondias tuberosa, Zollernia ilicifolia, Handroanthus serratifolius, Handroanthus impetiginosus
Arten feuchter Böden	Geoffroea spinosa, Crateva tapia, Tabebuia aurea

3.8.5. Ökologische Wiederaufforstung

In Cumarú gibt es keine vom menschlichen Einfluss vollständig verschonten Wälder mehr. Die hauptsächlichsten Aktivitäten mit negativem Einfluss sind:

- Rodung und Holznutzung mit Axt und Feuer (zur Gewinnung von Nutz- und Brennholz, Acker- und Weideland)
- Waldweide;
- Verbreitung invasiver Pflanzenarten;
- Anwendung von Herbiziden und anderen Giftstoffen;
- Bodenveränderungen;
- Überflutung (durch Stauweiher und Stauseen).

Alle diese Aktivitäten haben zu einer grossen Verarmung der lokalen Flora geführt. Damit die aktuelle Biodiversität nicht noch mehr abnimmt, ist es nötig, wirksame Massnahmen zu ergreifen. In erster Linie müssen die verbliebenen naturnahen Flächen erhalten, in zweiter Linie diese untereinander verbunden werden.

Das Vorhandensein von Bäumen bringt dem Menschen vielerlei Nutzen:

- Lebende und tote Pflanzenblätter verlangsamen die Regentropfen und verringern so Boden-erosion.
- Ein Teil des Regens bleibt an den Blättern und verdunstet, bevor er zu Boden fällt. Damit werden Hochwasserereignisse entschärft, und die Luftfeuchtigkeit nimmt regional zu.
- Durchwurzelte Böden vermögen mehr Wasser zurückzuhalten, womit Hochwasserschäden und die negativen Auswirkungen von Trockenperioden verringert werden.
- Waldboden ist beschattet und mit totem Laub bedeckt, was das Wachstum von Bodenlebewesen begünstigt, die organisches Material zu Dünger abbauen.
- Die in der Biomasse gespeicherten Nährstoffe können nicht vom Regen weggespült werden. Die Caatinga produziert beispielsweise bis zu 2 Tonnen Biomasse pro Hektare und Jahr.
- Mit den Wurzeln bringen Bäume Nährstoffe des Bodens an die Oberfläche.
- Der Wald ist Lebensraum und Nahrungsquelle vieler nützlicher Tiere wie Bienen, Vögel etc.

- Bäume verringern die Windgeschwindigkeit in Bodennähe und damit Winderosion.
- Viele Samen von Bäumen benötigen beschatteten Boden zum Keimen.

Wer eine Fläche wiederbewalden will oder muss, soll darauf in erster Linie sämtliche menschliche Aktivitäten verhindern, insbesondere das Entfernen von Holz und die Beweidung. In der Regel ist es daher notwendig, die Fläche auszuzäunen. Meistens erledigt daraufhin die Natur alles übrige besser als jeder Forstingenieur. Weitere Massnahmen werden die spontane Wiederbewaldung lediglich beschleunigen: Wenn die Fläche viele invasive Arten aufweist, ist deren vorgängige Entfernung empfehlenswert. Wenn die wiederzubewaldende Fläche weit von einigermaßen intakten Wäldern entfernt ist, kann man der natürlichen Besitzergreifung durch angepasste Baumarten nachhelfen. In jedem Fall ist es besser, nichts zu unternehmen, als falsch zu handeln. Wenn es darum geht, Samen oder Jungpflanzen in die Fläche einzubringen, so ist es sehr wichtig, das Pflanzgut von mehreren Bäumen und Sträuchern der Region zu verwenden, mit Bevorzugung des gleichen Sítios oder der Gemeinde, um genetische Verarmung und das Einführen von schlecht an den Standort angepassten Pflanzen zu vermeiden. Nicht empfehlenswert ist es, Samen oder Jungpflanzen auf dem Markt zu kaufen, denn dieses Material ist nicht ans lokale Klima angepasst.

Folgende weitere Massnahmen können ins Auge gefasst werden:

- Schaffung von Strukturen, die samenverbreitende Tiere aus benachbarten Wäldern anlocken;
- Teilweise Entfernung der existierenden Krautvegetation;
- Aussähen von Samen standortsgemässer Pionierarten (siehe Liste im Kapitel 3.6.5. auf Seite 170);
- Aussähen von Samen von Pflanzen, die von Tieren bevorzugte Früchte produzieren (Guazuma ulmifolia, Spondias tuberosa, Spondias mombin, Eugenia pyriformis, etc.)
- Aussähen von Samen seltener standortsgemässer Baumarten (siehe Liste im Kapitel 3.7.2. auf Seite 171);
- Pflanzung von Jungpflanzen standortsgemässer Arten.

Um so viel wie möglich von der aufzuforstenden Fläche profitieren zu können, ist eine vorgängige ökologische Planung zu empfehlen, in der sowohl ökologische wie juristische Kriterien und die Bedürfnisse der Landbesitzer berücksichtigt werden müssen.

3.8.6. Empfehlungen zur Erhaltung der floristischen Vielfalt

Als Schlussfolgerung der vorliegenden Studie empfiehlt der Autor folgende Massnahmen, um die floristische Artenvielfalt in Cumaru zu erhalten:

1. Die verbliebenen naturnahen Wälder aller Lebensraumtypen erhalten und schützen. Jegliche Nutzung in diesen Gebieten verhindern;
2. Einen kommunalen forstlich-ökologischen Richtplan erarbeiten, unter Einbezug der lokalen Bevölkerung und der benachbarten Gemeinden;
3. Die bestehenden naturnahen Waldflächen auf geeigneten (d.h. mit den bestehenden Wäldern vernetzte) Flächen vergrössern, insbesondere jene des Atlantischen Regenwalds und der entwaldeten Höhen;
4. Ökologische Korridore zwischen den bestehenden naturnahen Flächen schaffen, zum Beispiel entlang von Bächen, Naturstrassen und Parzellengrenzen;

5. In den Aufforstungsflächen und auf Weideflächen einheimische, lokal vom Aussterben bedrohte Baumarten pflanzen (siehe Kapitel 3.5. Seite 165);
6. Die exotischen Baumarten im Siedlungsgebiet durch geeignete einheimische Arten ersetzen, mit Bevorzugung von regional endemischen und lokal seltenen Arten. Die bestehende Begrünung auf Plätzen und Trottoirs ergänzen;
7. Ökologie in den Schulunterricht einbauen;
8. Invasive Arten bekämpfen, insbesondere *Prosopis juliflora* und *Calotropis procera*;
9. Die durch ökologische Wiederaufforstung der Landwirtschaft verloren gegangene Flächen kompensieren: zum Beispiel Tierdung kompostieren, in den grösseren Viehzuchtbetrieben Biogasanlagen bauen (um den Mist zu sterilisieren und als Ersatz von Brennholz durch Biogas), die landwirtschaftlich genutzten Flächen aufwerten mittels Terrassierung und Düngung (Mist, Stickstoff-fixierende Pflanzen, etc.).

4. Glossar der verwendeten technischen Begriffe

	→	Im Glossar erklärter Begriff
	↔	Gegenteil von
abgerundet		Merkmal von Blattgrund oder Blattspitze, Blättchengrund oder Blättchenspitze: Die Ränder bilden einen Winkel von 180°. Siehe Abbildung 18 Seite 216
Academia das Cidades		Öffentliche Gymnastik-Anlage unter freiem Himmel im Zentrum von Cumarú, im Jahr 2011 erstellt
Achäne		Form der Nussfrucht, bei der Samenschale, → Perikarp und Blütenachsenmaterial eines unterständigen Fruchtknotens miteinander verwachsen sind.
Agreste		Agreste bezeichnet ein Gebiet im Nordosten Brasiliens im Übergang zwischen der → Zona da Mata und dem → Sertão, das sich über ein riesiges Gebiet der brasilianischen Bundesstaaten Bahia, Sergipe, Alagoas, → Pernambuco, Paraíba und Rio Grande do Norte erstreckt. Der Agreste befindet sich auf einem schmalen Bereich parallel zur Küste. Die Vegetation wird dominiert von laubabwerfenden Arten. Das Gebiet wird regelmässig von Dürren heimgesucht. Der jährliche Niederschlag variiert zwischen 300 und 1200 mm / Jahr, meist zwischen 700 und 800 mm / Jahr. Der Agreste wird in 4 Hauptbereiche eingeteilt: denjenigen um Campina Grande (nördlicher Agreste), um Caruaru (mittlerer Agreste), Arapiraca (zentraler südlicher Agreste) und jenen um Feira de Santana (südlicher Agreste).
Ähre		Blütenstandform; siehe Abbildung 17 Seite 215
Amazonien		Amazonasbecken
Atlantischer Regenwald		Der Atlantische Regenwald ist der am meisten zerstörte Lebensraum Brasiliens. Nur noch 7% seiner ursprünglichen Fläche sind intakt. Ursprünglich bedeckte er ca. 15% des nationalen Territoriums und erstreckte sich entlang der Atlantikküste von Rio Grande do Norte bis nach Santa Catarina. Trotz der grossen Zerstörung beherbergt er noch eine grosse Anzahl Tier- und Pflanzenarten, unter anderem über 6000 bekannte → endemische Pflanzenarten, 160 Säugetierarten und 253 Amphibienarten. Viele vom Aussterben bedrohte Tierarten leben in diesem Lebensraum, der seit der Kolonialzeit stark genutzt wird. Die Vegetation umfasst grundsätzlich zwei Schichten, einerseits die Baumschicht von über 35 m Höhe, andererseits eine dichte Strauchschicht.
ausgerandet		Merkmal von Blattspitze oder Blättchenspitze. Siehe Abbildung 18 Seite 216
Balgfrucht		Eine Balgfrucht ist eine → Streufrucht. Sie besteht meist aus einer trockenen, meistens ledrigen Fruchtwand, die meist mehrere → Samen enthält. Die Balgfrucht entsteht aus einem einzelnen Fruchtblatt in einem oberständigen Fruchtknoten. Dieses Fruchtblatt ist mit einer meist deutlich erkennbaren Bauchnaht verwachsen, an der die Samen sitzen. Entlang dieser Verwachsungslinie öffnet sich die Frucht bei der Reife.
Basis		Blattteil oder Blättchenteil in der Nähe des Stiels (↔ Blattspitze)
Beere		Eine aus einem einzigen Fruchtknoten hervorgegangene → Schliessfrucht, bei der die komplette Fruchtwand auch noch bei der Reife saftig oder mindestens fleischig ist.
Bicudo		Brasilianische Vulgärbezeichnung für den Baumwollkapselkäfer (<i>Anthonomus grandis</i>). Er ist eine Art aus der Familie der Rüsselkäfer, die sich von Knospen und Blüten der Baumwollpflanze ernährt. Er wird vor allem durch den Baumwollnektar angelockt und zerstört die Baumwollkapseln. Ursprünglich in Mittelamerika beheimatet, breitete er sich im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert in die Baumwollanbaugebiete im Süden der USA aus und richtete in der dortigen Wirtschaft schweren Schaden an. Im späten 20. Jahrhundert entwickelte er sich auch in Südamerika zu einem ernsthaften Schädling. Seit 1978 läuft in den USA ein großflächiges Bekämpfungsprogramm, das die Wiederaufnahme des Baumwollanbaus in vielen Regionen ermöglichte. Der Baumwollkapselkäfer gehört zur Gruppe der Blütenstecher und ist weit verbreitet. Er ist nicht zu verwechseln mit dem Baumwollkapselbohrer, einer Schmetterlingsart.
blattabwerfend		So werden Pflanzen genannt, die mindestens einmal pro Jahr ihre Blätter abwerfen. (↔ immergrün)
Blättchen		Mit Blattspitze versehener Teil → gefiederter Blätter. Siehe Abb. 14 Seite 225
Blattspindel		Gemeinsame Achse → gefiederter oder → doppelt gefiederter Blätter
Blattspreite		Flacher, in der Regel grüner Teil der Blätter
Blütenstand		Gruppe von Blüten, die einem gemeinsamen Ansatzpunkt oder Blütenstandstiel entspringen

Blütenstiel	Stiel einzelner Blüten
Bohne	Als Bohnen bezeichnet man die Hülsen und Samen einiger Gattungen der Schmetterlingsblütler (bot.: Leguminosae oder alt: Fabaceae). Bohnen sind also → Hülsenfrüchte. Trockene → Streufrucht, die sich an zwei Spalten öffnet, indem sich die zwei Kammern voneinander trennen.
borstig behaart	Merkmal von Blättern, → Blättchen, → Blattspindel, → Blattstiel, Früchten etc.: mit harten, wenig biegsamen Haaren
Brejos de Altitude	Vor allem von Geografen verwendeter Begriff für im trockenen Landesinnern des brasilianischen → Nordostens gelegene Berggebiete. Sie zeichnen sich durch mehr oder weniger feuchtes tropisches oder subtropisches Klima aus. Wegen der Meereshöhe erfüllen sie alle Voraussetzungen für die Entfaltung einer Vegetation, die sowohl Elemente des → Atlantischen Regenwalds wie auch der → Caatinga enthalten und die im Kontrast mit den trockenen Klimaten der Umgebung stehen.
buchtig	Merkmal des Blattrands: Mit Buchten versehen
Caatinga	Landschaft des → Sertão im nordöstlichen Teil von Brasilien. Die Caatinga hat ein semiarides Klima mit durchschnittlichen Jahrestemperaturen von ungefähr 28 °C. Sie hat einen sehr heißen und trockenen Winter und einen heißen und regnerischen Sommer. Die Flüsse der Caatinga führen nur während eines regnerischen Sommers Wasser, und an einigen Orten trocknen sogar die grossen Ströme während des trockenen Winters aus. Die Vegetation besteht hauptsächlich aus gegen die Dürre beständigen Sträuchern.
Cerrado	Als Cerrado bezeichnet man die Savannen Zentralbrasilens. Mit einer Fläche von zwei Millionen Quadratkilometern umfassen sie ein Gebiet von der Größe Alaskas. Die Bundesstaaten Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul und Minas Gerais sind von Cerrados bedeckt, ebenso wie Teile von Maranhão, Paraná, Piauí und São Paulo.
derb	Merkmal von Blättern oder Blättchen: von gleicher Dicke wie krautige Blätter, aber etwas steif und daher durch Biegen leicht brechbar
Dichasium	Blütenstandform; siehe Abb. 13 Seite 224
doppelt gefiedert	Blattform: Blatt aus einer Blattspindel und mindestens zwei Fiederchen bestehend. Siehe Abbildung 18 Seite 216
Dornen	Zylindrisches, zugespitztes, hartes und stechendes Organ, das in der Tiefe (nicht der Rinde oder Pflanzenhaut) entspringt und daher nicht leicht abgetrennt werden kann. (↔ Stachel)
dreifach gefiedert	Blattform: Blatt aus einer Blattspindel und Fiedern bestehend, die wiederum aus Fiederchen mit Blättchen bestehen.
einfach gefiedert	Blatteinteilung: Blatt aus einer → Blattspindel und mehreren daran befestigten → Blättchen bestehend. Siehe Abb. 14 S. 225
einhäusig	Einhäusigkeit bezeichnet bei Samenpflanzen das Vorhandensein von voneinander getrennten weiblichen und männlichen Blüten auf einem Pflanzenexemplar. (↔ zweihäusig)
einheimisch	Arten, die natürlicherweise in einem Areal vorkommen, also schon vor der Ankunft der Zivilisation da waren. (↔ exotisch, ↔ invasiv). Siehe Kap. 3.5.2 Seite 201ff und Kap. 3.7.4. Seite 211 f.
endemisch	Eigenschaft von Arten, die nur in einem einzigen, räumlich klar abgegrenzten, zusammenhängenden Areal vorkommen. In dieser Publikation handelt es sich um den Norden, Südosten und Nordosten Brasiliens, mit Schwerpunkt in letzterem.
endständig	Ortsbezeichnung für → Blättchen oder → Fiederchen
entfernt (voneinander)	Mit grosser Distanz zwischen → Blättchen oder Blättern. Siehe Abb. 14 Seite 225
erhaben	Merkmal von Blattnerven oder Blättchennerven. Siehe Abb. 14 Seite 225 ↔ vertieft
exotisch	Nicht im betroffenen Areal → einheimisch, sondern an einem anderen Ort der Erde. Durch den Menschen entweder absichtlich eingeführt oder unabsichtlich eingeschleppt. Vgl. auch Ausführungen Seite 9
Faszikel	Als Faszikel wird ein → Blütenstand bezeichnet, bei dem mehrere Blüten an etwa gleich langen Blütenständen dicht zusammenstehen. Dabei handelt es sich um eine Beschreibung, die sich ausschliesslich auf die äussere Erscheinung des Blütenstands bezieht, aber nicht mit einem bestimmten morphologischen Aufbau verknüpft ist. Es handelt sich also nicht um einen Blütenstandstyp im eigentlichen Sinne. Siehe Abb. 13 Seite 224.
Fiederchen	Teil eines → doppelt gefiederten Blatts, das aus einer sekundären → Blattspindel und

flaumig behaart	seinen → Blättchen zusammengesetzt ist. Siehe Abb. 14 Seite 225
fleischig	Merkmal von Blättern, → Blättchen, → Blattspindel, Blattstiel, Früchten etc.: mit kurzen weichen Haaren
Flügelnuss	Dick und mit der Konsistenz von Fleisch Als Flügelnuss werden geflügelte einsamige Nussfrüchte bezeichnet. Der Flügel ist ein flächiger, mehr oder weniger häutiger Saum der Frucht, der sich aus der Fruchtwand bildet und als Flugorgan dient.
ganzrandig	Merkmal von Blattrand, Blättchenrand, Rand von → Zähnen oder → Lappen: Weder gezähnt noch gesägt noch gelappt, ohne weitere Strukturierung
Gauss'sche Glockenkurve	In der Natur sehr häufig auftretende Verteilung mit einer Konzentration der Ereignisse bei mittleren Werten und einer sukzessiven Abnahme bei grösseren und kleineren Werten.
gefiedert (einfach)	Blattmerkmal: Blatt, das aus mehreren (mindestens zwei) → Blättchen entlang einer gemeinsamen → Blattspindel besteht. Siehe Abb. 14 Seite 225
geflügelt	Merkmal von Blattstielen, Blattspindeln, Früchten oder Samen: Mit einem oder zwei Flügeln versehen.
gegenständig	Anordnung von Zweigen, Blättern, Fiederchen und Blättchen: In sich gegenüberliegenden Paaren dem gleichen Ort entspringend. (↔ wechselständig, ↔ spiralig).
gekerbt	Merkmal von Blattstielen oder Blattspindeln: Mit einer (meist oberständigen) Längskerbe versehen. Siehe Abb. 14 Seite 225
gelappt	Blattform: Teilweise in (ungezähnte) lange Lappen geteilt. Siehe Abb. 14 Seite 225
genähert (einander)	Mit kleiner Distanz zwischen Blättchen oder Blättern, diese sich oft sogar berührend oder überlappend. Siehe Abb. 14 Seite 225
gehört	Merkmal von Blattgrund oder Blättchengrund: An seinem Grunde mit 2 Lappen oder Anhängseln („Öhrchen“) versehen. Siehe Abb. 14 Seite 225
gesägt	Merkmal von Blattrand, Blättchenrand, Rand von Zähnen oder Lappen: mit kleinen Zähnen versehen. Siehe Abb. 14 Seite 225
gestielte Dolde	Blütenstandform. Siehe Abb. 13 Seite 224
gezähnt	Merkmal von Blattrand oder Blättchenrand; mit Zähnen versehen. Siehe Abb. 14 Seite 225 ↔ ganzrandig, gesägt, gelappt
Gliedernuss	Fruchttyp: Atypische → Bohne gewisser Leguminosen, wie z.B. <i>Mimosa caesalpinifolia</i> , die zwar eine → Schliessfrucht ist, aber in mehrere einsamige Teile zerbricht.
Griffel	Weibliches Geschlechtsorgan der Pflanze
handförmig gezähnt	Blattform: Teilweise in lange Zähne geteilt; z.B. <i>Rizinus communis</i> . Siehe Abb. 14 Seite 225
häutig	Merkmal von Blättern oder Blättchen: dünn, biegsam, etwas durchscheinend, mit der Konsistenz einer Membran
IBGE	Abkürzung von "Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística" (= Brasilianisches geografisches und statistisches Institut)
Imbuzada	Getränk, das aus Milch, Zucker und dem Fruchtfleisch der Umbupflanze hergestellt wird
Impingem	<i>Tinea corporis</i> , im brasilianischen Volksmund als "Impigem" bekannt, ist eine durch Pilze hervorgerufene Pilzkrankheit, die kleine, mit klarer Flüssigkeit gefüllte Blasen macht, die dann austrocknen und gelblich oder rötlich werden. Die Krankheit kann jeden Körperteil befallen.
invasiv	Wird eine → exotische Pflanzenart genannt, die sich spontan ausbreitet und damit eine zusätzliche Konkurrenz für die → einheimischen Pflanzen darstellt.
Jangada	Jangadas sind urtümliche, hochseetüchtige Segelflöße, die an der Küste von → Nordost-Brasilien, besonders im Bundesstaat Ceará, zum Fischfang benutzt werden.
Kapsel	Als Kapselfrüchte bezeichnet man in der Botanik einen Fruchttyp mit einem Fruchtknoten aus zwei oder mehreren verwachsenen Fruchtblättern (Karpelle). Kapselfrüchte gehören zu den → Streufrüchten, die sich öffnen und so die → Samen freisetzen. Die Öffnungsstellen oder -linien sind im Fruchtknoten vorgebildet. Sie öffnen sich über die Verholzung oder Eintrocknung des → Perikarps. Dabei schrumpfen die entstehenden Klappen und erweitern den sich in der Narbenregion bildenden Spalt laufend, auch eine Krümmung der Klappen nach außen ist dadurch möglich.
Köpfchen	Blütenstandform: Kugelförmige → Ähre. Siehe Abb. 13 Seite 224
Korkleisten	Merkmal der Rinde: erhabene, aus Kork bestehende längsgerichtete Linien, die meist → Dornen oder → Stacheln miteinander verbinden
krautig	Merkmal von Blättern oder Blättchen: mit der Konsistenz von Kräutern, weder dünn noch

	dick, biegsam, kaum lichtdurchlässig
Landschaftselement	Element, das der Schönheit der Landschaft dient
länglich	Form von Blatt oder Blättchen. Siehe Abb. 14 Seite 225
längsrissig	Merkmal der Rinde: parallel zur Wuchsrichtung des Baums orientierte Risse
lanzettlich	Form von Blatt oder Blättchen. Siehe Abb. 14 Seite 225
Lappen	Ungezählter Teil eines → teilweise geteilten Blattes. Siehe Abb. 14 Seite 225
Lässi	Name meines Hundes, der mich auf meinen Streifzügen begleitete. Weitere Informationen unter https://brunokaegi.ch/texte (2013 Hundeliebe)
Lebensraum = Biom	In Brasilien kommen folgende Gross-Lebensräume vor: → Amazonien, → Atlantischer Regenwald, → Caatinga, → Cerrado, → Pantanal und → Pampa
lederartig	Merkmal von Blättern oder Blättchen: ähnlich wie Leder, dick, biegsam, zäh
lineal	Merkmal von Blatt oder Blättchen: lang und schmal, mit weitgehend parallelen Blatträndern. Siehe Abbildung 14 Seite 225
Mata de Galeria	So werden die geschlossenen Ufergehölze von Bächen und kleinen Flüssen im Gebiet des → Cerrado genannt.
Mato Grosso	Bundesstaat Brasiliens. Er gehört zur Region → Zentraler Westen. Seine Hauptstadt ist Cuiabá.
Milchsaft	Organische, milchartige, weisse Flüssigkeit von Pflanzen
Nebenblättchen	In der Regel blattähnliches, meist paarweise auftretendes Anhängsel an der Ansatzstelle der Pflanzenblätter
Norden Brasiliens	Region Brasiliens, folgende Bundesstaaten umfassend: Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá, Rondônia und Tocantins
Nordosten Brasiliens	Region Brasiliens, die folgende Bundesstaaten umfasst: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, → Pernambuco, Alagoas, Sergipe und Bahia.
oval	Merkmal von Blatt oder Blättchen. Siehe Abb. 14 Seite 225
paarig gefiedert	Einfach oder mehrfach → gefiedertes Blatt mit mehreren seitlich angeordneten (meist gegenständigen) → Blättchen oder → Fiederchen, ohne endständiges Blättchen oder Fiederchen. (↔ unpaarig gefiedert)
Paçoca	Süßigkeit aus einer trockenen und zusammengekneteten Erdnussmasse
Pantanal	Das südamerikanische Pantanal ist eines der größten Binnenland-Feuchtgebiete der Erde. Obwohl das artenreiche Feuchtbiotop unter Naturschutz gestellt ist und seit 2000 zum Welterbe durch die UNESCO erklärt wurde, ist es durch Industrialisierung und Rodung akut gefährdet.
pantropisch	Als pantropisch bezeichnet man Verwandtschaftsgruppen (Taxa) von Lebewesen, deren Verbreitungsgebiet die tropischen und subtropischen Zonen aller Kontinente umfasst.
Pampa	Weitgehend flache, gehölzlose Graslandschaft im südöstlichen Südamerika
Perikarp	Gesamtheit der Gewebe, die den Samen umgeben
Pernambuco	Pernambuco ist ein Bundesstaat im → Nordosten Brasiliens mit der Hauptstadt Recife. Das Territorium Pernambucos hat eine Ausdehnung von ca. 98.000 km ² und ist damit etwa vergleichbar mit der Größe Portugals.
Phänologie	Wissenschaft, die sich dem Studium der Phänomene bzw. deren Verhältnis mit biologischen Zyklen und dem Klima widmet
querrissig	Merkmal der Rinde: Mit quer zur Wuchsrichtung des Baums orientierten Rissen
quirlig	Anordnung von Zweigen und Blättern: Mehrere (mindestens 3) Zweige oder Blätter entspringen dem Spross auf gleicher Höhe.
Region (Brasiliens)	Brasilien ist in folgende Regionen unterteilt: Amazonien, Nordosten, Zentraler Westen, Südosten, Süden. Cumarú befindet sich im Nordosten Brasiliens.
Reserva legal	Vom Staat vorgeschriebener Waldanteil auf Landwirtschaftsbetrieben
rinnig	Merkmal von Rinde, Blattstiel, Blattspindel oder Frucht. Mit mehreren tiefen → Kerben versehen. Siehe Abb. 14 Seite 225
Rispe	Blütenstandform; siehe Abb. 13 Seite 224
rundlich	Merkmal von Blatt oder Blättchen: fast rund. Siehe Abb. 14 Seite 225
Samen	Reproduktionsorgan der Pflanze, Teil der Frucht
Sammelfrucht	Sammelfrüchte sind durch eine Verwachsung von Einzelfrüchten, die allesamt aus den Fruchtblättern einer einzelnen Blüte entstammen, gekennzeichnet.
samten	Mit sehr dichter, kurzer und weicher Behaarung
Schliessfrucht	Eine Schliessfrucht ist eine Frucht, die in geschlossenem Zustand von der Pflanze abfällt

	und sich auch bei der Reifung nicht öffnet. Die → Samen werden meist durch Verfaulen der Frucht freigesetzt. Zu den Schliessfrüchten gehören: → Steinfrucht, Spaltfrucht, Sammelbalgfrucht, Sammelsteinfrucht, Nussfrucht, → Beere, → Achäne und Karyopse. Merkmal von Blatt oder Blättchen. Siehe Abb. 14 Seite 225
schmal oval Sertão	Sertão bezeichnet die halbwüstenartigen Landschaften im Binnenland Brasiliens. Im → Zentrum und → Süden des Landes ist sie mit Baumsavanne bewachsen, der → Nordosten ist mit Laubbäumen durchsetzte Strauchsavanne. Die Region ist von sehr geringen Niederschlägen gekennzeichnet und häufig von Dürre betroffen, die Trockenzeit beträgt zehn bis elf Monate. Die Jahresniederschläge betragen meist unter 300 mm und erreichen ihr Minimum in Petrolina am Rio São Francisco mit 213 mm. Nur wenigen Tieren wie dem Ameisenbär oder dem Gürteltier genügen die Bedingungen dieser Region zum Leben. Parallel zum Atlantik liegt zwischen dem → Sertão und dem → Atlantischen Regenwald als Übergangsgebiet der → Agreste, im Westen wird die Übergangsregion zwischen Trockengebiet und den Regenwäldern des Amazonasbeckens "Meio Norte" genannt.
Sistema agroflorestal Sítio	Gleichzeitig wald- und landwirtschaftlich genutzte Flächen Ursprünglich: Einzelgehöft, kleine Siedlung oder Weiler innerhalb einer Gemeinde. In dieser Studie ist mit dem Begriff nicht nur die Siedlung, sondern auch das umliegende Land gemeint. Cumarú ist in drei grössere Siedlungsgebiete und über 70 Sítios aufgeteilt.
sitzende Dolde spiralig	Blütenstandform; siehe Abb. 13 Seite 224 Anordnung von Blättern: einzeln, wechselständig, aber nicht in einer gemeinsamen Ebene, sondern in spiraliger Reihenfolge der Sprossachse entspringend. ↔ gegenständig
Spitze spitzwinklig	Endständiger Teil (↔ Basis, ↔ Grund); siehe Abb. 14 Seite 225 Form von Blattgrund oder Blattspitze, Blättchengrund oder Blättchenspitze: Die Ränder bilden einen Winkel von 45° – 90°. Siehe Abb. 14 Seite 225
Stachel	Ein → Dornen ähnliches Organ, das aber oberflächlichen Ursprung hat (von der Rinde), weshalb es sich leicht abbrechen lässt. (↔ Dornen)
Stadtbaum	Baum, der zur Begrünung im Siedlungsraum geeignet ist
Staubblatt	Männliches Geschlechtsorgan der Pflanze
steif	Merkmal von Blättern oder Blättchen: dick, hart, nicht leicht biegsam
Steinfrucht	Schliessfrucht mit verholztem Endokarp und einem Mesokarp, das bei der Reife fleischig (z.B. Kirsche) oder auch ledrig-faserig (z.B. Walnuss) wird.
Stetigkeit	Allgemein: Statistische Grösse, die in der Ökologie verwendet wird, um die Grösse einer Population in einem bestimmten Lebensraum zu bestimmen. In dieser Studie konkret: Anzahl der → Sítios, in denen eine Art vorkommt. Eine Art, die in vielen Sítios vorkommt, hat eine grosse Stetigkeit, eine Art, die in wenigen Sítios vorkommt, eine kleine. Die Stetigkeit darf nicht mit der Häufigkeit an Individuen verwechselt werden. Siehe dazu auch Erklärungen auf Seite 10
Streufrucht	Streufrüchte, Springfrüchte oder Öffnungsfrüchte sind Früchte, die sich nach der Reifung spontan öffnen und so ihre Samen freigeben. Zu den Streufrüchten gehören → Kapsel-früchte, Spaltkapseln, Porenkapseln, Deckelkapseln, Schoten, die auch als Sonderform der → Kapsel angesehen werden, → Balgfrüchte und Hülsenfrüchte.
stumpfwinklig	Merkmal von Blattgrund oder Blattspitze, Blättchengrund oder Blättchenspitze: Wenn die Ränder einen Winkel von 90° bis 180° bilden. Siehe Abb. 14 Seite 225
Süden Brasiliens	Region Brasiliens, die folgende Bundesstaaten umfasst: Paraná, Santa Catarina und Rio Grande do Sul.
Südosten Brasiliens	Region Brasiliens, die folgende Bundesstaaten umfasst: Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro und São Paulo.
sukkulent	Merkmal von Blättchen, Blättern oder Früchten: dick, mit fleischigem Innerem
Syconium	Blütenstand von Feigen (Gattung Ficus)
teilweise geteilt	Blattform: Geteiltes Blatt, dessen Teile teilweise miteinander verwachsen sind. Siehe Abb. 14 Seite 225 (↔ ungeteilt, vollständig geteilt, gefiedert)
Traube ungeteilt	Blütenstandform; siehe Abb. 13 Seite 224 Blattform: ohne grosse Zäsur im Blattrand. Siehe Abb. 14 Seite 225 (↔ teilweise geteilt, vollständig geteilt, zusammengesetzt, gefiedert)
unpaarig gefiedert	Mit ungerader Anzahl von → Fiederchen oder → Blättchen (in der Regel mit endständigem Fiederchen oder Blättchen) (↔ paarig gefiedert)
verbreitert	Form von Blattgrund oder Blättchengrund: Der Grund ist breiter als der Rest des Blattes

	oder Blättchens
vertieft	Merkmal von Blattnerven oder Blättchennerven. In die → Blattspreite eingesenkter Nerv. Siehe Abb. 14 Seite 225 (↔ erhaben)
vollständig geteilt	Blattform: Geteiltes Blatt, dessen Teile einem einzigen Punkt des gemeinsamen Blattstiels entspringen, aber nicht miteinander verwachsen sind. Siehe Abb. 14 S. 225 (↔ teilweise geteilt, gefiedert, ungeteilt)
voneinander entfernt	Eigenschaft von Blättern, Fiederchen oder Blättchen. Ohne sich zu berühren, mit einem Abstand zwischen einem und dem benachbarten (↔ genähert)
wechselständig	Anordnung von Zweigen, Blättern, Fiederchen und Blättchen. Eins ums andere dem Zweig oder der → Blattspindel entspringend, entweder in einer gemeinsamen Ebene oder → spiralig angeordnet (↔ gegenständig).
wollig behaart	Merkmal von Blättern, Blättchen, Blattspindel, Blattstiel, Früchten etc.: mit weichen, krausen Haaren
Zentraler Westen Brasiliens	Region Brasiliens, die folgende Bundesstaaten umfasst: Goiás, Mato Grosso und Mato Grosso do Sul
Zona da Mata	Die Zona da Mata (= "Waldzone") ist eine Unterregion der Region → Nordosten Brasiliens und erstreckt sich auf einem schmalen Küstenstreifen zwischen dem Südatlantik und dem → Agreste, vom Bundesstaat Rio Grande do Norte bis nach Bahia. Der Name weist darauf hin, dass dieses Land ursprünglich vom → atlantischen Küstenwald bedeckt war.
zugespitzt	Merkmal von Blattspitze und Blattgrund: Ränder bilden einen Winkel von bis zu 45°. Siehe Abb. 14 Seite 225
zusammengesetzt	Blattform: entweder → teilweise oder → vollständig geteilt.
zweihäusig	Als zweihäusige Pflanzen bezeichnet man Samenpflanzen mit eingeschlechtlichen Blüten, bei denen eine Pflanze entweder ausschließlich männliche oder ausschließlich weibliche Blüten trägt. Von zweihäusigen Pflanzenarten gibt es weibliche und männliche Exemplare. Zweihäusige Pflanzen sind zum Beispiel Weide, Eibe und Hopfen. ↔ einhäusig

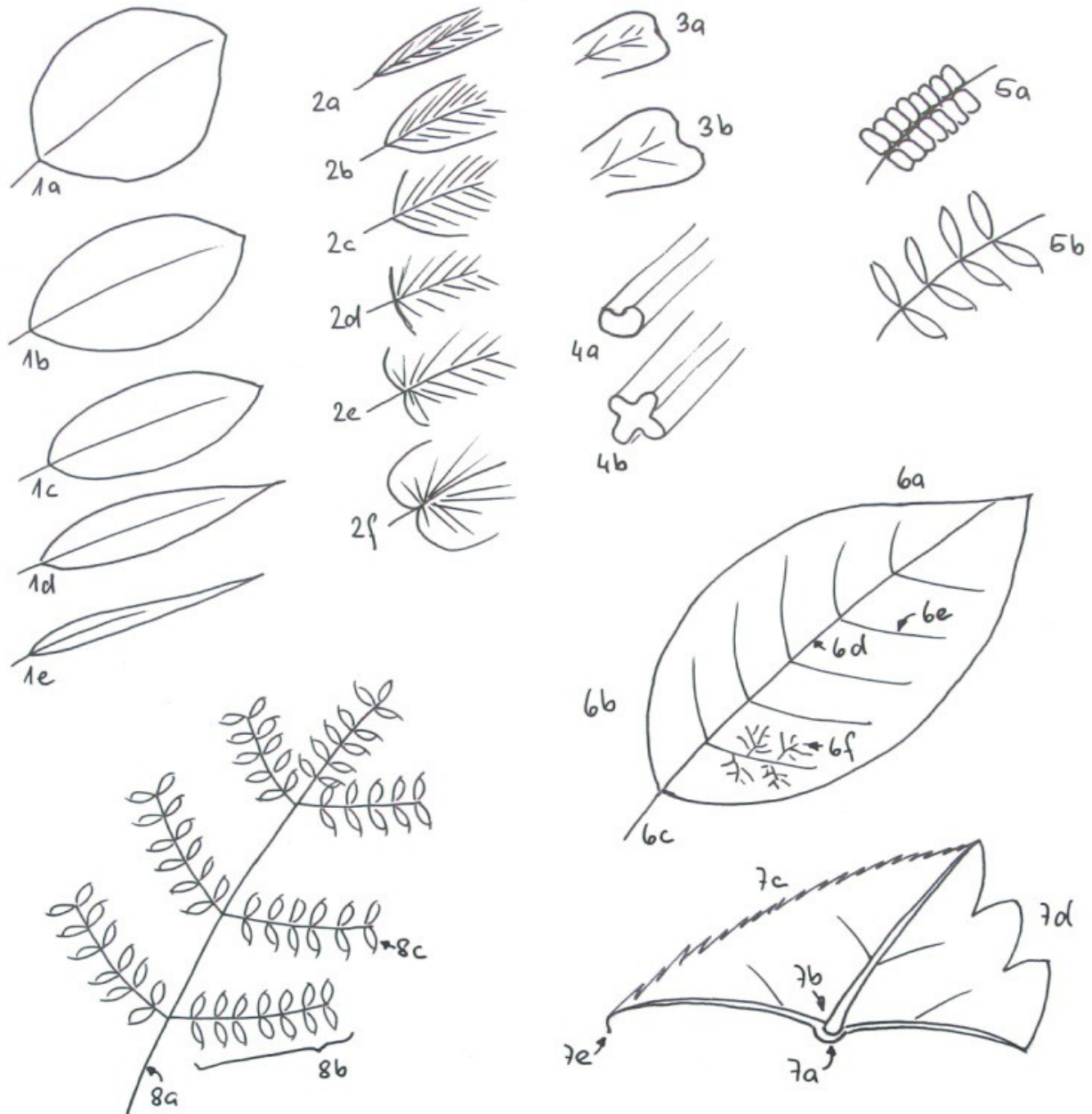
Abbildung 13: Blütenstand-Typen

- 1a) endständiger Blütenstand
- 1b) achselständiger Blütenstand
- 2a) einzeln
- 2b) in Paaren
- 2c) Ähre
- 2d) Rispe

- 2e) sitzende Dolde
- 2f) Faszikel
- 2g) gestielte Dolde
- 2h) Traube
- 2i) Dichasium
- 2j) Köpfchen



Abbildung 14: Blattformen



1a) breit ovales Blatt
1b) ovales Blatt
1c) Schmal ovales Blatt
1d) lanzettliches Blatt
1e) Lineales Blatt

2a) Zugespitzter Blattgrund
2b) Spitzwinkliger Blattgrund
2c) Stumpfwinkliger Blattgrund
2d) Abgerundeter Blattgrund
2e) Leicht geöhrtter Blattgrund
2f) Geöhrtter Blattgrund

3a) Schwach ausgerandete Blattspitze
3b) Ausgerandete Blattspitze
4a) Gekerbter Blattstiel
4b) Rinniger Blattstiel
5a) Sich genäherte Blättchen
5b) Voneinander entfernte Blättchen
6a) Vordere Blatthälfte
6b) Basale Blatthälfte
6c) Blattstiel
6d) Hauptnerv (1. Ordnung)
6e) Seitennerven (2. Ordnung)

6f) Nerven 3. Ordnung
7a) Erhabener Blattnerve
7b) Vertiefter Blattnerve
7c) gesägter Blattrand
7d) gezählter Blattrand
7e) Nach unten gebogener Blattrand
8) Unpaarig doppelt gefiedertes Blatt
8a) Blattspindel
8b) Paarig gefiedertes Fiederchen
8c) Blättchen

5. Verwendete Literatur

Andrade-Lima, D., **Tipos de floresta de Pernambuco**

Blancke Rolf, **Farbatlas Pflanzen der Karibik und Mittelamerikas**, Verlag E. Ulmer Stuttgart 1999

Braga Renato, **Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará**, 2º edição, Imprensa oficial, Fortaleza – Ceará – Brasil 1960

Cavalcante Paulo B., **Frutas comestíveis da Amazônia**, Paulo B. Cavalcante. 6º edição, Belém: CNPq Museu Paraense Emílio Goeldi, 1996. Coleção Adolpho Ducke, 279 p. II, ISBN 85-7098-048-5

César, Getúlio, **Curiosidades de Nossa Flora**, Recife 1956

Checklist das Plantas do Nordeste Brasileiro: Angiospermae und Gymnospermae

(<http://www.cnip.org.br/bdpn/checklistNE.pdf>)

De Menezes A. Inácio, **Flora da Bahia**, Série V, Vol. 264 da Biblioteca pedagógica Brasileira, Companhia Editora Nacional, São Paulo 1949

Ducke, A., **As Leguminosas de Pernambuco und Paraíba**, Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 51, 1953, Rio de Janeiro

Duque-Brasi R.; Soldati, G.T.; Espírito-Santo, M.M.; D'Ângelo-Neto, M.Q.S.; Coelho, F.M. **Composição, Uso und Conservação de Espécies Arbóreas em quintais de Agricultores Familiares na Região da Mata Seca Norte-Mineira**, Brasil., Sitientibus série Ciências Biológicas, v.11, p.287-297, 2011.

Encyclopedia of Life. Verfügbar auf <http://www.eol.org>.

Filipe Gomes dos Anjos Oliveira, Carolina Lima Ribeiroa & Luciano Paganucci de Queiroz, **Flora da Bahia: Leguminosae – Cenostigma (Caesalpinoideae: Caesalpineae)**, Sitientibus série Ciências Biológicas **23**: 10.13102/scb9824

Froese R. (2014). Species 2000 additional **Common Names for the Catalogue of Life** (version Jan 2006). In: Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 19th September 2014 (Roskov Y., Abucay L., Orrell T., Nicolson D., Kunze T., Culham A., Bailly N., Kirk P., Bourgoin T., DeWalt R.E., Decock W., De Wever A., eds). Digital resource at www.catalogueoflife.org/col. Species 2000: Naturalis, Leiden, the Netherlands.

Gamarra-Rojas (Editora Chefe), Alyne C. De Mesquita (Editora Assistente), Simon Mayo, Cynthia Sothers, Maria Regina V. Barbosa (Taxonomistas), Eduardo Dalcin (Informática), **Checklist das Plantas do Nordeste**, Versão 1.5.

Gardner George, **Viagens no Brasil**; tradução de Albertino Pinheiro

Hess Dieter, **Systematische Botanik**, UTB basics, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart 2005

Kägi Bruno, **Meteorologische Daten von Cumaru-PE, 2009-2012**, Bern Januar 2015, (<https://brunokaegi.ch/texte>)

Kägi Bruno, **Plantas lenhosas de Cumaru – PE (Brasil)**, Primeira versão, 12 de junho 2012 (unveröffentlicht)

Koster Henry, **Viagem ao Nordeste do Brasil**; tradução de Luis da Câmara Cascudo

Leão, Tarciso C.C., De Almeida Walkiria Rejane, De Sá Dechoum Michele, Ziller Sílvia Renate, **Espécies Exóticas Invasoras no Nordeste do Brasil, Contextualização, Manejo und Políticas Públicas**, CEPAN, Instituto Hórus, Recife 2011

Lima, Dardano de Andrade, **Flora of Pernambuco**, Brazil

Lima, Dárdano de Andrade, **Plantas das Caatingas**, Academia brasileira de ciências, Rio de Janeiro, 1989

Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Lopes, S.F.; Schiavini, I.; Oliveira, A.P.; Vale, V.S. **An Ecological Comparison of Floristic Composition in Seasonal Semideciduous Forest in Southeast Brazil: Implications for Conservation**, International Journal of Forestry Research, 2012.

Lorenzi, Harri, **Árvores brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil**, Vol. 3, 1ª edição, Nova Odessa, SP, Instituto Plantarum, 2009, ISBN 85-86714-33-7

Lorenzi, Harri, **Plantas medicinais no Brasil, Nativas and Exóticas**, Harri Lorenzi, Francisco José de Abreu Matos. Computação gráfica Henrique Martins Lauriano. 2ª edição, Nova Odessa, SP, Instituto Plantarum 2008, ISBN 85-86714-28-3

Lucow, M. (1993) **Monograph of Desmanthus** (Leguminosae – Mimosoideae). *Syst. Bot. Monogr.* 38: 1-166.

Margareth Ferreira de Sales, Simon Joseph Maia, Maria Jesus Nogueira Rodal, **Plantas Vasculares das Florestas Serranas de Pernambuco, Checklist da Flora Ameaçada dos „Brejos de Altitude“, Pernambuco, Brasil**. Darwin Initiative for the Survival of Species, Programa Plantas do Nordeste

Mayo S. J., **Mata do Pau-Ferro; a pilot study of the brejo forest of Paraiba**

Miranda de Melo Jose Iranildo; Pereira de Lyra-Lemos Rosângela, **Sinopse taxonômica de Boraginaceae sensu lato A. Juss. no Estado de Alagoas, Brasilien**, Acta Bot. Bras. vol.22 no.3, São Paulo July/Sept. 2008

Nentwig Wolfgang, **Invasive Arten**, Haupt Verlag, Bern 2010

Nowak Bernd, Schulz Bettina, **Taschenlexikon tropischer Nutzpflanzen und ihrer Früchte**; Quelle + Meyer Verlag Wiebelsheim

Paganucci de Queiroz, Luciano, **Leguminosas da Caatinga**, Universidade Estadual de Feira de Santana, 2009 (<https://de.scribd.com/doc/85401660/51116479-QUEIROZ-2009-Leguminosas-Da-Caatinga>)

Pereira Junior, Andrade und Araújo (2012), **Composição florística und fotosociológica de um fragmento de Caatinga em Monteiro (PB)**.

Pickel, D. Bento José, **Flora do Nordeste do Brasil segundo Piso und Marcgrave do século XVII**. Edição comemorativa dos 96 anos da UFRPE da qual D. Bento Pickel foi um dos fundadores. Editor: Argus Vasconcelos de Almeida, Recife 2008

Roskov Y., Kunze T., Orrell T., Abucay L., Culham A., Bailly N., Kirk P., Bourgoin T., Decock W., De Wever A., eds. (2014). **Species 2000 & ITIS Catalogue of Life**, 28th June 2014. Digital resource at www.catalogueoflife.org/col. Species 2000: Naturalis, Leiden, the Netherlands.

Santos, A. A. M., **Distribuição de Plantas Lenhosas e Relação Históricas entre a Floresta Amazônica, a Floresta Atlântica Costeira e os „Brejos de Altitude“ do Nordeste Brasileiro**

Silva Costa Jorge-Antonio et al., **Leguminosas forrageiras da Caatinga, espécies importantes para as comunidades rurais do Sertão da Bahia**, Feira de Santana 2002

Plataforma Ecológico-Econômica de Pernambuco, acesso em 1 de dezembro de 2025, através do link: <https://plataformaecope.cprh.pe.gov.br/dashboard/uso-e-cobertura-da-terra>:

6. Verzeichnis der Pflanzennamen

Stichwortverzeichnis

Acacia acutistipula.....	71
Acacia bahiensis.....	83
Acacia farnesiana.....	90
Acacia huberi.....	82
Acacia retusa.....	77
Acacia tenuifolia.....	84
Acalypha inselbergensis.....	14, 119, 185, 199
Acmella ciliata.....	35
Adenanthera pavonina.....	48, 183
Carolina, Manjelim, Tento Carolina, Olho de Pombo, Olho de Dragão.....	48
Roter Sandelholzbaum, Indischer Korallenbaum.....	48
Albizia polycephala.....	29, 49, 183, 188, 195, 214, 215
Camunze.....	49
Comondongo (in Cumaru), Bonome, Camondongo, Camunzé, Albizia, Anjico branco, Monzê, Acácia.....	49
Alibertia gardneri.....	99
Allamanda blanchetii.....	19, 93, 184, 194, 205, 207
Alamanda-roxa, Alamanda-rosa.....	93
Violette Allamanda, Violette Goldtrompete, Purpur-Allamande, Dschungelglocke.....	93
Allophylus edulis.....	22, 174, 187, 189, 195, 196, 203, 213
Chal-Chal, Fruta-de-Pombo, Vacum, Perta-Cu, Murici-Brava, Murta-Vermelha.....	174
Allophylus laevigatus.....	175
Allophylus petiolulatus.....	22, 175, 187, 189, 195, 196, 203, 207, 211
Três-Folhas-do-Mato, Trevo-da-Serra, Baga-de-Morcego.....	175
Allophylus quercifolius.....	22, 176, 187, 189, 194, 195, 196, 199, 207
Pau-de-Vaqueiro, Perta-Cu, Pau-Amarelo, Murici-Brava, Goiaba-Brava, Estraladão.....	176
Alseis floribunda.....	16, 98, 184, 188, 194, 196
Quina-de-São-Paulo, Alma-da-Serra, Tarumã.....	98
Amburana cearensis.....	25, 49, 184, 189, 194, 195, 197, 210, 213, 214
Amburana.....	49
Cumarú de Cheiro (in Cumaru), Cerejeira, Cumaru, Imburana de Cheiro.....	49
Amphilophium crucigerum.....	107
Anacardium occidentale.....	21, 163, 187, 188
Cajueiro.....	163
Caschu, Nierenbaum.....	163
Anadenanthera colubrina var. cebil.....	27, 50, 183, 195, 197, 213, 215
Angico Preto (in Cumaru), Angico Vermelho, Angico, Angico de Caroço, Angico de Casca.....	50
Cebil.....	50
Anadenanthera colubrina var. colubrina.....	27, 51, 183, 188, 195, 197, 215
Angico branco (in Cumaru), Angico, Angico Brabo Liso, Angico Cambui, Angico Coco, Angico Escuro, Angico Liso, Angico Vermelho, Aperta Ruão, Cambui Angico.....	51
Annona muricata.....	116, 185
Graviola.....	116
Stachelannone.....	116
Annona squamosa.....	116, 185, 201
Pinha.....	116
Zimtapfel.....	116
Aralia warmingiana.....	29, 33, 182, 189, 195, 196, 211
Favinha (fälschlicherweise in Cumaru), Carobão, Cinamom do Mato, Parapariguaçu.....	33
Araucaria columnaris.....	181
Araucaria excelsa.....	181
Araucaria heterophylla.....	181, 187
Pinheiro-de-Norfolk, Pinheiro-de-Natal.....	181

Zimmertanne, Norfolk-Tanne.....	181
Argythamnia desertorum.....	121
Arrabidaea bahiensis.....	105
Artocarpus heterophyllus.....	158, 187
Jackfruchtbaum.....	158
Jaqueira mole.....	158
Aspidosperma australe.....	21, 94, 184, 189, 207, 211
Pitiá, Peroba branca.....	94
Aspidosperma occidentale.....	94
Aspidosperma pyrifolium.....	20, 94, 184, 207, 213, 214, 215
Pereiro.....	94
Astronium urundeuva.....	164
Azadirachta indica.....	170, 187, 214
Niembaum.....	170
Nim-Indiano.....	170
Banisteria auriculata.....	131
Banisteria lutea.....	129
Banisteria pubipetala.....	129
Bauhinia aromatica.....	52
Bauhinia cheilantha.....	21, 52, 183, 188, 194, 196, 198, 207, 214
Mororó, Pata de Vaca, Unha de Vaca.....	52
Bauhinia subclavata.....	21, 52, 183, 194, 196, 207
Miroró, Mororó de Boi, Mororó da Chapada, Embira de Bode, Pata de Vaca.....	52
Bauhinia variegata.....	53, 183
Buntfarbene Bauhinie, Orchideenbaum, Thomasbaum.....	53
Casco de Vaca lilás, Unha de Vaca-lilás.....	53
Bixa orellana.....	134, 186, 214
Annatostrauch, Orleanstrauch, Rukustrauch, Butterfarb, Stephanulrich, Urian, Lippenstiftbaum.....	134
Colorau (in Cumaru), Açafroa (in Cumaru), Urucum.....	134
Bougainvillea glabra.....	42, 182
Buganvília.....	42
Kahle Drillingsblume, Brasilianische Bougainvillea.....	42
Bowdichia virgiloides.....	26, 53, 184, 195, 203
Sucupira preta.....	53
Brasiliopuntia brasiliensis.....	19, 43, 182, 194, 195, 211
Cardeiro rajado (in Cumaru); Iamacarú, Árvore de Espinho, Urumbaba, Xique Xique-de Sertão, Mumbeca.....	43
Bursera leptophloeos.....	25, 169, 187, 189, 194, 195, 196, 197, 207, 208
Imburana Vermelha.....	169
Byrsonima crassifolia.....	20, 128, 185, 203, 205
Muruci-da-Praia, Murici-do-Campo, Mirixi, Murici.....	128
Caesalpinia echinata.....	75
Caesalpinia ferrea var. ferrea.....	68
Caesalpinia ferrea var. leiostachya.....	68
Caesalpinia pulcherrima.....	54, 183
Flamboiãzinho, Flamboyant mirim.....	54
Pfauenblume, Pfauenstrauch.....	54
Caesalpinia pyramidalis.....	57
Calliandra surinamensis.....	55, 183
Flor de Caboclo, Esponjinha Rosa.....	55
Rosa Puderquastenstrauch.....	55
Calotropis procera.....	95, 184, 201, 217
Algodão de Seda (in Cumaru); Saco de Bode, Seda.....	95
Oscher, Fettblattbaum.....	95
Campomanesia aromatica.....	13, 146, 186, 189, 197, 210, 211, 214
Erdbeerguave.....	146
Guavira.....	146
Campomanesia dichotoma.....	17, 146, 186, 189, 207

Guabiroba Branca.....	146
Capparis jacobinae.....	40
Capsicum parvifolium.....	20, 179, 187
Pimenta.....	179
Carica papaya.....	41, 182, 199
Mamão (in Cumaru), Mamoeiro.....	41
papaya.....	41, 199
Papaya.....	41
Cascabela thevetia.....	95, 184
Chapéu de Napoleão.....	95
Gelber Schellenbaum.....	95
Casearia grandiflora.....	16, 131, 186
curumim-uba, língua-de-teiú, pindaíba-rabo-de-bandeira.....	131
Casearia guianensis.....	16, 132, 186, 189, 199, 203, 207, 211
Café do Diabo, Fruta de Saíra, Porrete.....	132
Casearia sylvestris.....	15, 132, 186, 189
Guaçatunga, Guaçatonga, Caiubim, Pau de Lagarto.....	132
Cassia aversiflora.....	85
Cassia excelsa.....	88
Cassia ferruginea.....	24, 55, 183, 195, 196
Chuva de Ouro (in Cumaru), Canafístula, Canafístula de besouro, São João preto.....	55
Cassia fistula.....	56, 183
Atalha (fälschlicherweise in Cumaru), Chuva de Ouro.....	56
Röhren-Kassie, Cassia-Fistel.....	56
Cassia macranthera.....	86
Cassia micans.....	87
Cassia speciosa.....	87
Casuarina equisetifolia.....	92, 184
Casuarina, Chorão.....	92
Schachtelhalmbläättrige Kasuarine, Känguruhbaum, Kasuarinabaum.....	92
Cedrela odorata.....	27, 170, 187, 188, 197, 210, 213, 214, 215
Cedro.....	170
Westindische Zedrele, Cedro, Westindische Zeder, Spanische Zeder, Westindische Scheinzeder, Zigarrenkistchenholz.....	170
Ceiba glaziovii.....	23, 136, 186, 188, 195, 196, 197, 199, 207, 208
Barriguda.....	136
Florettseidenbaum, Wollbaum.....	136
Celtis iguanaea.....	18, 156, 187, 197
Capitão (fälschlicherweise in Cumaru), Esporão-de-Galo, Grapia, Jameri, Joa mirim, Grão de Galo, Taleira.....	156
Cenostigma pyramidale.....	28, 57, 183, 188, 195, 196, 201, 207
Catingueira, Catinga de Porco, Pau de Rato, Catingueira de Mulata, Catingueira Grande.....	57
Cerdana alliodora.....	35
Chloroleucon dumosum.....	30, 57, 183, 189, 194, 195, 197, 204, 211, 213, 214, 215
Jurema branca (in Cumaru), Arapiraca, Espinheiro.....	57
Chloroleucon foliolosum.....	28, 58, 183, 188, 194, 195, 197, 214
Juremaçú (in Cumaru), Arapiraca, Tatarema.....	58
Chrysophyllum rufum.....	19, 45, 183, 189, 211, 213, 214
Lax (fälschlicherweise in Cumaru); Lacre branca, Fruta de Pombo, Muricí do Tabuleiro.....	45
Cinnamomum verum.....	115, 185
Canela (in Cumaru), Cinamomo.....	115
Ceylon-Zimtbaum, Echter Zimtbaum.....	115
Citrus sinensis.....	172, 187
Laranjeira.....	172
Orangenbaum.....	172
Citrus x latifolia.....	172, 187
Gewöhnliche Limette, Persische Limette, Tahiti-Limette.....	172
Limoeiro (in Cumaru), Limão-taiti.....	172

Clitoria fairchildiana.....	26, 59, 184, 195
Sombreiro.....	59
Clusia fluminensis.....	17, 118, 185, 188, 197, 198, 199, 203, 207, 211, 214
Balsamapfel, Fluss-Clousette.....	118
Pororoca (in Cumaru), Abaneiro, Abano, Manga da Praia, Mangue bravo.....	118
Coccoloba longipes.....	153
Coccoloba lucidula.....	20, 153, 186, 203, 211
Coccoloba sagotii.....	153
Coccoloba stricta.....	153
Cochlospermum vitifolium.....	21, 135, 186, 188, 195, 196, 198, 214
Algodão bravo.....	135
Butterblumenbaum, Hahnenfussbaum, Wilde Baumwolle.....	135
Cocos nucifera.....	31, 182
Coqueiro.....	31
Kokospalme.....	31
Coffea arabica.....	98, 184
Café.....	98
Kaffeebaum, Kaffeestrauch, Bergkaffee, Javakaffee.....	99
Combretum fruticosum.....	16, 19, 143, 186, 189, 194, 196, 197, 199
Escova de Macaco, Mofumbo.....	143
Oranger Flammenwein.....	143
Combretum glaucocarpum.....	17, 143, 186, 197, 204
Sipaúba (in Cumaru), Sipaúba de Boi.....	143
Combretum monetaria.....	17, 144, 186, 188, 197, 205, 207
Mofumbo, Sipaúba.....	144
Combretum pisonioides.....	144
Commiphora leptophloeos.....	169
Copernicia prunifera.....	23, 31, 182, 194, 195, 207
Carnaubapalme.....	31
Carnaubeira.....	31
Coquebertia ilicifolia.....	91
Cordia alliodora.....	19, 35, 182
Louro amarelo, Frejól.....	35
Rosenholz, Lauch-Kordie.....	35
Cordia toqueve.....	19, 36, 182, 188, 199
Tapuia (in Cumaru), Guaraúba.....	36
Cordia trichotoma.....	20, 37, 182, 188, 213, 214, 215
Frei-Jorge (in Cumaru), Louro pardo.....	37
Korallenbaum, Falscher Seidenbaum.....	37
Cordia rigida.....	13, 99, 184, 189, 199, 207, 211
Marmelinho bravo.....	99
Coutarea hexandra.....	17, 100, 184, 189, 199
Quina-Quina (in Cumaru), Murta-do-Mato, Quina-de-Pernambuco.....	100
Crateva tapia.....	22, 39, 182, 189, 195, 205, 214, 215
Trapiá (in Cumaru); Tapiá, Fruto de Macaco, Capança.....	39
Croton grewoides.....	15, 120, 185, 207, 211
Marmeleiro branco (in Cumaru); Canelinha; Canela do Mato; Canela de Cunhã.....	120
Croton jacobinensis.....	20, 121, 185, 188, 199, 201, 207
Velame (in Cumaru); Marmeleiro do Mato, Marmeleiro do Brejo, Velame de Nódea.....	121
Croton sonderianus.....	121
Croton zehntneri.....	120
Cryptostegia grandiflora.....	96, 184
Alamanda roxa.....	96
Indischer Gummiwein.....	96
Cuspidaria floribunda.....	17, 22, 104, 185, 195, 203, 207
Cuspidária.....	104
Cycas revoluta.....	31, 182

Palmfarn.....	31
Sagu de Jardim.....	31
Cynophalla flexuosa.....	20, 40, 182, 188, 198, 209
Feijão de Boi.....	40
Delonix regia.....	60, 183
Flamboyant.....	60
Flammenbaum, Feuerbaum.....	60
Desmanthus pernambucanus.....	61
Desmanthus virgatus.....	28, 60, 183, 195, 209
Anil de Bode (in Cumaru), Jureminha, Pena de Saracura, Vergalho de Vaqueiro, Anis de Bode, Canela de Ema, Junco Preto.....	60
Dioclea grandiflora.....	26, 61, 184, 188, 195, 196, 207
Olho de Boi (in Cumaru), Mucunã; Pucumã, Co-Oronha.....	61
Diospyros inconstans.....	20, 45, 183, 190, 199, 211, 213, 215
Marmelinho (in Cumaru); Maria preta; Fruta de Jacú.....	45
Diplopterys lutea.....	17, 129, 185
Diplopterys pubipetala.....	18, 129, 185
Ditaxis desertorum.....	18, 121, 185, 199, 207
Dolichandra quadrivalvis.....	22, 105, 195
Culhão de Boi (fälschlicherweise in Cumaru), Unha de Gato.....	105
Enterolobium contortisiliquum.....	28, 62, 63, 183, 190, 194, 195, 213, 214, 215
Tambor (in Cumaru), Timbauba, Tamboril.....	62
Timbó.....	62
Enterolobium timbouva.....	29, 63, 183, 190, 194, 195
Tamboril, Timbouva.....	63
Timbó.....	63
Erythrina variegata.....	63, 184
Brasileirinha (in Cumaru); Eritrina bicolor, Eritrina variegada, Eritrina indiana, Eritrina verde-amarela.....	63
Indischer Korallenbaum.....	63
Erythrina velutina.....	26, 64, 184, 189, 195, 196, 197, 199, 207, 208, 214, 215
Mulungú.....	64
Erythroxylum coca.....	119, 185, 189, 201
Batinga-roxa.....	119
Kokastrauch.....	119
Eucalyptus grandis x Eucalyptus urophylla.....	147
Eucalyptus x urograndis.....	147, 186
Eucalipto.....	147
Lyptus.....	147
Eugenia lambertiana.....	17, 147, 186
Esporão-de-Galo (in Cumaru), Goiabinha.....	147
Eugenia pyriformis.....	148, 186, 189, 213, 216
Uvaia.....	149
Uvaia, Aprikosenkirsche.....	149
Eugenia uniflora.....	17, 148, 186, 190, 211
Pitangueira.....	148
Surinamkirsche, Pitanga, Kirschmyrte, Cayennekirsche.....	148
Eugenia uvalha.....	148
Euphorbia cotinifolia.....	122, 185
Leiteiro Vermelho, Aiapana.....	122
Euphorbia pulcherrima.....	122, 185
Bico-de-Papagaio.....	122
Weihnachtsstern.....	122
Euphorbia tirucalli.....	123, 185, 201, 202
Avelós.....	123
Bleistiftstrauch, Milchbusch, Gummihecke.....	123
Ficus benamina.....	158, 187, 214
Birkenfeige.....	158

Figo (in Cumaru); Benjamim.....	158
Ficus cyclophylla.....	20, 159, 187, 199, 207, 210, 211, 214
Gameleira-Grande.....	159
Ficus microcarpa.....	159
Lorbeerfeige, Indische Feige.....	159
Ficus obtusifolia.....	21, 159, 187, 211, 214
Figueira-de-Pedra, Apuí.....	159
Riesenfeige.....	159
Fridericia bahiensis.....	22, 105, 185, 189, 195, 199
Genipa americana.....	100, 184
Genipapeiro, guayatil colorado, carcarutoto, caruto, revalsero, guayatil, mandipa, nané.....	100
Jenipapo-Baum.....	100
Geoffroea spinosa.....	25, 26, 64, 184, 189, 195, 197, 205, 207, 208, 215
Marizeiro; Umarizeiro.....	64
Silbadero, Umari.....	64
Gliricidia sepium.....	65, 184, 214
Cumaru branco (fälschlicherweise in Cumaru); Gliricídia; Madriado, Mãe-do-Cacau, Mata-Ratos.....	65
Gliricidia, Mutter des Kakaos.....	65
Gossypium hirsutum.....	136, 186, 201, 202
Algodão.....	136
Baumwolle.....	136
Guazuma ulmifolia.....	16, 137, 186, 190, 197, 199, 211, 213, 214, 215, 216
Indigene Ulme, Westindische Ulme.....	137
Mutamba, Mucungo, Fruta de Macaco, Embira, Araticum Bravo, Cabeça de Negro.....	137
Guettarda platypoda.....	18, 101, 184, 190, 197, 199, 207
Angélica do Mato, Angélica da Praia.....	101
Guettarda viburnoides.....	18, 101, 184, 203
Veludo Branco.....	101
Gymnanthemum amygdalinum.....	35, 182, 201
Boldo.....	35
Boldo baiano, Jambú, Boldo africano.....	35
Handroanthus impetiginosus.....	23, 106, 185, 188, 195, 198, 213, 214, 215
Lapacho.....	106
Pau d'Arco roxo, Ipè rosa.....	106
Handroanthus serratifolius.....	23, 107, 185, 189, 195, 196, 198, 199, 210, 213, 214, 215
Gelber Lapacho.....	107
Pau d'Arco Amarelo.....	107
Helicteres brevispira.....	14, 138, 186, 190, 194
Saca-Rolha, Rosquinha.....	138
Hibiscus rosa-sinensis.....	138, 186
Chinesischer Roseneibisch, Eibisch, Hibiskus, Chinesische Rose, Zimmer-Hibiskus.....	138
Papoula, Hibisco, Graxa-de-Estudante.....	138
Hymenaea altissima.....	66
Hymenaea courbaril.....	22, 66, 183, 188, 195, 211, 213, 215
Heuschreckenbaum.....	66
Jatobá, Jarí, Farinheira.....	66
Jatropha gossypifolia.....	22, 123, 185, 194
Bauchwehbusch, Korallenbaum.....	123
Pinhão roxo (in Cumaru), Chagas Velhas, Erva purgante, Mamoninha, Pião Roxo.....	123
Jatropha mollissima.....	21, 124, 185, 188, 194, 196, 201, 207, 209
Pinhão bravo, Pinhão roxo, Pinhão vermelho.....	124
Jatropha multifida.....	124, 185
Korallen-Purgiernuss, Korallenbaum, Physikalische Nuss.....	124
Mercúrio, Mertiolate vegetal, Flor de Coral, Pinhão manso, Flor de Sangue.....	124
Lantana achyranthifolia.....	13, 113, 185, 207, 209
Strauchverbenenartige Lantana.....	113
Lantana camara.....	13, 113, 185, 209

Chumbinho (in Cumaru), Camará, Cambara de Espinho.....	113
Wandelröschen, Bergsalbei.....	114
leiostachya.....	68
Leucaena leucocephala.....	67, 183, 201
Leucena.....	67
Wilde Tamarinde, Weisskopfmimose.....	67
Libidibia ferrea.....	28, 68, 69, 183, 188, 189, 194, 195, 196, 199, 207, 213, 214, 215
Libidibia ferrea var. ferrea.....	28, 68, 183, 189, 194, 195, 199, 207, 213, 214, 215
Jucá, Pau-Ferro.....	68
Leopardenbaum, Brasilianisches Eisenholz.....	68
Libidibia ferrea var. glabrescens.....	68
Libidibia ferrea var. leiostachya.....	29, 68, 69, 183, 188, 194, 195, 199, 207, 213, 214
Jucá (fälschlicherweise in Cumaru), Pau Ferro.....	68
Leopardenbaum, Brasilianisches Eisenholz.....	68
Licania tomentosa.....	118
Lippia alba.....	114, 185
Anisverbene.....	114
Erva Cidreira (in Cumaru), Carmelitana.....	114
Lonchocarpus sericeus.....	27, 69, 184, 190, 195, 196, 205, 211
Piaca.....	69
Machaerium aculeatum.....	25, 70, 184, 190, 195, 197, 204, 207
Dornen-Rosenholz.....	70
Jacarandá de Espinho (in Cumaru), Pau de Angu, Jacarandá Bico de Pato, Bico de Pato de Espinho, Escada de Macaco.....	70
Maclura tinctoria.....	15, 160, 187, 189, 194, 197, 211, 213, 214, 215
Gelbholzbaum, Färbermaulbeerbaum.....	160
Tatajuba (in Cumaru); Taiúva; Amora-branca, Taiuveira.....	160
Macropsychanthus grandiflorus.....	61
Macropsychanthus megacarpus.....	61
Malpighia glabra.....	130, 185, 199
Acerola, Acerola-Kirsche, Barbadoskirsche.....	130
Mangifera indica.....	163, 187
Mangobaum.....	164
Mangueira.....	164
Manihot carthaginensis glaziovii.....	194
Manihot carthaginensis ssp. glaziovii.....	22, 125, 185, 189, 194, 207
Baum-Maniok, Ceará-Kautschukbaum, Wilder Maniok, Baumkassie.....	125
Maniçoba.....	125
Manihot glaziovii.....	125
Manilkara rufula.....	21, 46, 183, 190, 207, 210, 211, 213, 214, 215
Maçaranduba.....	46
Massaranduba.....	46
Manilkara zapota.....	47, 183
Breiapfelbaum, Sapodilla, Kaugummibaum.....	47
Sapotí (in Cumaru).....	47
Matthiola platypoda.....	101
Maytenus blanchetii.....	43
Maytenus obtusifolia.....	15, 43, 182, 197, 211
Papagaio, Carne de anta, Congonha brava de folha miúda, Lenha branca.....	43
Maytenus rigida.....	15, 44, 182, 188, 198, 207
Bom Nome (in Cumaru), Bom homem, Pau de Colher.....	44
Melia azedarach.....	171, 187
Santa-Bárbara (in Cumaru), Cinamomo, Amargoseira.....	171
Zedrachbaum, Paternosterbaum, Persischer Flieder, Chinesischer Holunder.....	171
Melloa quadrivalvis.....	105, 185, 198, 209
Melochia tomentosa.....	13, 139, 186, 194
Capa Bode.....	139

Teestrauch, Besenstrauch, Samtige Melochie, Wolliger Pyramidenstrauch.....	139
Mimosa acutistipula.....	30, 71, 183, 195, 197, 199, 205
Calumbí branco (in Cumaru), Jureminha, Jurema vermelha.....	71
Mimosa arenosa.....	30, 71, 183, 188, 195, 197, 207, 208
Calumbí de Miolo Vermelho (in Cumaru).....	71
Mimosa caesalpiniiifolia.....	28, 29, 72, 183, 190, 195, 197, 207, 208
Sabia, Cebia.....	72
Sabiá, Unha de Gato.....	72
Mimosa dulce.....	77
Mimosa farnesiana.....	90
Mimosa malacocentra var. angustifolia.....	71
Mimosa tenuiflora.....	30, 73, 183, 189, 195, 197, 207, 213, 214
Jurema Preta.....	73
Monteverdia obtusifolia.....	43
Monteverdia rigida.....	44
Moquilea tomentosa.....	20, 118, 185, 188, 199, 207, 213, 214, 215
Oití (in Cumaru), Oiti da Praia, Guaili, Oiti cagão, Oiti mirim, Oitizeiro, Oití Coró.....	118
Moringa oleifera.....	41, 182, 201
Meerrettichbaum.....	41
Muringa (in Cumaru), Acácia branca.....	41
Murraya paniculata.....	173, 187
Orangenraute, Orangenjasmin.....	173
Myracrodruon urundeuva.....	25, 164, 187, 188, 194, 196, 197, 199, 201, 213
Aroeira-do-Sertão.....	164
Myrcia splendens.....	17, 149, 186, 189, 194, 214
Guamirim chorão, Batinga rocha.....	149
Myriopus rubicundus.....	19, 38, 182, 189, 196
Erva Baleeira, Maria milagrosa, Maria preta, Catinga de barão, Erva preta.....	38
Talera, Niguiba, Pitanga de Cipó.....	38
Myrocarpus frondosus.....	25, 74, 184, 189, 195, 196, 207, 211, 213, 215
Cabraiba (in Cumaru), Cabreuva, Sapuvão.....	74
Cabreuva.....	74
Neltuma juliflora.....	81
Neocalyptrocalyx longifolium.....	19, 40, 182, 188, 207
Incó manso (in Cumaru); Icó preto, Umbuzeiro, Ycó.....	40
Nerium oleander.....	96, 184
Espirradeira.....	96
Oleander, Rosenlorbeer.....	96
Nicotiana glauca.....	179, 187, 201, 202
Blaugrüner Tabak.....	179
Charuto-do-Rei, Apra-Raio.....	179
Niedenzuella acutifolia.....	17, 130, 186, 189, 203, 207
Pachira aquatica.....	139, 186
Glückskastanie, Wilder Kakaobaum, Pachira.....	139
Monguba, Cacau-selvagem, Castanheira da Água, Castanheiro de Guyana, Castanheiro do Maranhão, Falso Cacau.....	139
Pachystachys spicata.....	18, 104, 184
Camarão vermelho.....	104
Parkinsonia aculeata.....	74, 183, 190, 201, 202, 211
Jerusalemsdorn, Stacheliger Ginsterbaum.....	74
Turco, Palo verde.....	74
Paubrasil echinata.....	28, 75, 183, 188, 197, 199, 207, 210
Brasilholz.....	75
Pau Brasil.....	75
Pauletia cheilyantha.....	52
Pauletia subclavata.....	52
Paullinia elegans.....	25, 176, 187, 195, 196

Coffeetree.....	176
Olho-de-Cabra, Timbó.....	176
Paullinia pinnata.....	25, 177, 187, 195, 196, 197
Mata-Fome.....	177
Timbopflanze.....	177
Paypayrola blanchetiana.....	20, 134, 186, 190, 199, 207
Mangue.....	134
Peltophorum dubium.....	28, 76, 183, 188, 198, 211, 213, 214, 215
Farinha Seca, Cana Fístula, Acácia Amarela, Cambuí, Faveiro, Sobrasil.....	76
Gelber Flammenbaum.....	76
Persea americana.....	115, 185
Abacateiro.....	115
Avocado-Baum.....	115
Phyllostylon brasiliense.....	14, 156, 186, 202, 205
Pau Branco, Rama branca (im Sítio „Malhadinha“), Chicho, Carne d'Anta, Pau branco	156
Phyllostylon rhamnoides.....	156
Piptadenia colubrina.....	51
Piptadenia retusa.....	28, 29, 77, 183, 190, 194, 195, 197, 208
Jiquirí, Jurema branca, Unha de Gato, Calumbi de-Lagoa, Calumbi vermelho, Jurema branca, Jurema preta, Espinheiro, Espinheiro branco.....	77
Piptadenia stipulacea.....	77
Pithecellobium dulce.....	77, 183, 201, 202
Abetone docinho (in Cumaru), Ingarana, Mata Fome, Jumentinha.....	77
Madras-Dorn, Manila-Tamarinde, Camambilarinde.....	77
Pithecellobium polycephalum.....	49
Pithecoctenium crucigerum.....	22, 107, 185, 195
Affenkamm.....	107
Pente de Macaco.....	107
Pithecolobium dumosum.....	57
Pithecolobium polycephalum.....	49
Platymiscium floribundum.....	27, 78, 79, 184, 189, 199, 204, 213, 215
Jacarandá do Litoral, Sacambu, Rabugem, Caroba vermelha, Coração de Nego.....	78
Platymiscium obtusifolium.....	27, 79, 195, 199, 207
Plenadenophora bilocularis.....	
Salgueiro do Rio (in Cumaru).....	126
Pleradenophora bilocularis.....	15, 126, 185, 190, 199, 205, 207
Plinia cauliflora.....	17, 150, 186, 189, 194, 207, 213
Baumstammkirsche.....	150
Jabuticabeira.....	150
Plinia peruviana.....	150
Plumeria rubra.....	97, 184
Frangipani, Plumeria.....	97
Jasmim (in Cumaru); Jasmim-Manga.....	97
Poecilanthe parviflora.....	27, 80, 184, 189, 205, 207, 214
Lapacho.....	80
Rabo de Cavalo (in Cumaru); Lapacho; Coração de Negro, Canela do Brejo.....	80
Poecilanthe ulei.....	26, 81, 184, 190, 195, 199, 205, 211
Chorão (fälschlicherweise in Cumaru), Carrancudo, Besouro, Gitaí Peba, Mucitaíba Branca.....	81
Poincianella pyramidalis.....	57
Polyscias guilfoylei.....	34, 182
Árvore da Felicidade, Folha de Fortuna, Arália-cortina.....	34
Polynesische Fiederaralie.....	34
Pritchardia pacifica.....	32, 182
Fidschi-Fächerpalme, Piu.....	32
Prosopis juliflora.....	81, 184, 201, 211, 217
Agaroba (in Cumaru), Algaroba.....	81
Mesquite.....	81

Pseudalbizzia polycephala.....	49
Pseudobombax marginatum.....	23, 140, 186, 190, 194, 195, 205, 207, 211
Embiruçú.....	140
Psidium cattleianum.....	17, 150, 186, 190, 194, 199
Araçá Rosa, Araçá Amarelo, Araçá de Coroa.....	150
Erdbeerguave, Kirschguave.....	150
Psidium guajava.....	151, 186, 202
Echte Guave.....	151
Goiabeira.....	151
Psidium guineense.....	13, 152, 186, 194
Araçá da Praia, Araçá mirim.....	152
Stachelbeerguave, Guyana-Guave, Brasilianische Guave.....	152
Psidium oligospermum.....	17, 152, 186, 194, 203
Araçá-de-Jacu.....	152
Punica granatum.....	145, 186
Granatapfelbaum, Grenadine.....	145
Romã.....	145
Randia armata.....	102
Randia nitida.....	18, 102, 184, 189, 197, 209
Goiabinha (in Cumaru), Veludo de Espinho, Espinho de Judeu, Esporão de Galo	102
Rauvolfia tetraphylla.....	97, 184, 201, 209
Pimenta-de-Raposa (in Cumaru), Veneno de usano.....	97
Vierblättriger Teufelspfeffer.....	97
Rhamnidium molle.....	18, 161, 187, 199, 207
Mussanga, Mussananga.....	161
Ricinus communis.....	126, 185, 201
Mamona (in Cumaru); Carrapateira (in Cumaru); Rícino; Catapucia maior.....	126
Rizinusstaude, Wunderbaum.....	126
Robinia sericea.....	69
Roystonea oleracea.....	32, 182
Königspalme.....	32
Palmeira imperial.....	32
Ruprechtia laxiflora.....	20, 154, 186, 188, 189, 197, 205, 211, 213
Pajeú (fälschlicherweise in Cumaru), Viraro, Marmeleiro.....	154
Salzmannia nitida.....	17, 103, 184, 199, 207
Catucá.....	103
Sambucus australis.....	44, 182
Sabugueiro (in Cumaru), Acapora.....	44
Sapindus esculentus.....	178
Sapindus saponaria.....	24, 26, 27, 177, 187, 190, 195, 196, 197, 203, 207, 211, 213, 215
Saboeiro.....	177
Waschnussbaum, Seifenbaum.....	177
Sapium glandulosum.....	16, 127, 185, 189
Burra Leiteira (in Cumaru); Leiteiro; Janaguba; Seringarana.....	127
Milchbaum.....	127
Sarcomphalus joazeiro.....	161
Schinopsis brasiliensis.....	25, 27, 165, 187, 190, 195, 207, 213, 214, 215
Braúna; Braúna-do-Sertão, Chamacoco.....	165
Sebastiania bilocularis.....	126, 205
Sebastiania brasiliensis.....	16, 127, 185, 189, 207
Blanquillo.....	127
Lingua de Galinha, Branquilho, Bertanha, Branquinho, Leiteirinha, Leiteirinho, Leiteiro branco.....	127
Senegalia amazonica.....	28, 82, 184, 194, 195, 197
Rasga beço (fälschlicherweise in Cumaru).....	82
Senegalia bahiensis.....	29, 83, 184, 195, 197, 199
Calumbí Vaqueta (in Cumaru), Calumbí branco, Calumbí preto, Calumbí de Fuso, Espinheiro-Branco, Calumbí, Unha de Gato do Miolo Vermelho, Coração de Mulato, Pau de Fuso, Arrebenta Foíce, Espinheiro branco de Âmagô	

vermelho, Rompe Gibão.....	83
Senegalia polyphylla.....	28, 83, 184, 188, 195, 197, 213
Miguel-Correia (fälschlicherweise in Cumaru), Monjoleiro, Angico-Branco, Angiquinho, Paricá-Branco, Paricá-Rana, Guarucaia, Espinheiro.....	83
Senegalia tenuifolia.....	27, 29, 84, 184, 189, 194, 195, 197
Jurema, Unha de Gato, Serra Goela.....	84
Senna aversiflora.....	24, 85, 183, 190, 195, 196, 199, 204, 207
São João.....	85
Senna barnebyana.....	85, 88
Senna cearensis.....	85, 86
Senna lechriosperma.....	24, 85, 183, 195, 196, 199, 207, 211
Senna macranthera.....	24, 86, 87, 183, 190, 195, 196
Fedegoso, Manduirana, Aleluia, São João.....	86
Manduirana, Canjuão, São João, Besourinho.....	87
Senna macranthera var. micans.....	24, 87, 183, 195, 196, 199, 207
Senna siamea.....	87, 183, 199
Canafístula do Pará (fälschlicherweise in Cumaru), Acácia Amarela; Cássia de Sião.....	87
Kassodbaum, Sennespflanze, Fasanenholz.....	87
Senna spectabilis var. excelsa.....	24, 88, 183, 190, 195, 196, 198, 199, 201, 209
Canafístula de Besouro, São João, Canafístula, Canafista, Canafístula de Bezerra, Cassia do Nordeste, Pau de Ovelha.....	88
Sesbania exasperata.....	24, 25, 26, 89, 183, 194, 195, 196, 205, 209
Manjerioba.....	89
Sideroxylon obtusifolium.....	18, 47, 183, 197, 213
Quixabeira.....	47
Solanum paniculatum.....	19, 180, 187
Jurubeba.....	180
Solanum rhytidandrum.....	20, 180, 187, 190, 197, 207, 208
Spathodea campanulata.....	108, 185, 211
Afrikanischer Tulpenbaum.....	108
Tulipeira; Espadódea, Bisnagueira; Tulipa da África.....	108
Spondias dulcis.....	165, 187
Cajarana (in Cumaru); Cajá-Manga.....	165
Goldpflaume, Ambarella.....	165
Spondias mombin.....	26, 27, 166, 187, 188, 195, 207, 213, 215, 216
Cajazeira, Cajá mirim, Taperebá, Imbuzeiro.....	166
Gelbe Mombinpflaume, Schweinepflaume.....	166
Spondias purpurea.....	167, 187
Ciriguela.....	167
Rote Mombinpflaume, Jocote.....	167
Spondias tuberosa.....	27, 167, 187, 188, 195, 196, 199, 205, 207, 213, 215, 216
Umbu.....	167
Imbuzeiro, Imburana de Cambão.....	167
Stigmaphyllon auriculatum.....	17, 131, 186, 199
Syagrus oleracea.....	25, 26, 32, 182, 188, 194, 199, 207, 213, 214
Coco Catolé (in Cumaru); Guariroba.....	32
Syzygium cumini.....	153, 186
Azeitona.....	153
Jambulbaum, Jambolanapflaume, Rosenapfel, Wachsjambuse.....	153
Syzygium jambolana.....	153
Tabebuia aurea.....	23, 109, 185, 190, 195, 198, 205, 213, 214, 215
Craibeira, Paratudo-do-campo.....	109
Karibischer Trompetenbaum, Silberner Trompetenbaum, Baum des Goldes.....	109
Tabebuia impetiginosa.....	106
Tabebuia rosea.....	109, 185
Pau d'Arco roxo (in Cumaru).....	109
Pinker Trompetenbaum.....	109

Talisia esculenta.....	24, 27, 178, 187, 188, 194, 195, 196, 197, 213, 214, 215
Pitombeira.....	178
Talisia esulenta.....	195
Tamarindus indica.....	89, 183
Tamarindenbaum, Tamarinde.....	89
Tamarindo.....	89
Tecoma stans.....	110, 185
Gelbe Trompetenblume, Gelber Trompetenstrauch.....	110
Ipê de Jardim.....	110
Terminalia catappa.....	144, 186
Castanhola, Castanha-da-Praia.....	144
Katappenbaum, Seemandelbaum, Indischer Mandelbaum, Badam.....	144
Thalasia esculenta.....	26
Thespesia populnea.....	140, 186
Portiabaum, Küsten-Tropeneibisch, Pappelblättriger Eibisch, Küstenhibiskus.....	140
Tespésia, Algodão da Praia.....	140
Thevetia peruviana.....	95
Thyrsodium spruceanum.....	26, 27, 168, 187, 189, 195, 196, 207, 211, 213, 214, 215
Jitô (in Cumarú); Caboatã-de-Leite, Amaparana, Manga-brava, Mututurana, Tutuzuba-da-Várzea.....	168
Tithymalus cotinifolius.....	122
Tocoyena formosa.....	18, 103, 184, 190, 205
Marmelo da Praia, Fruta Chocolate, Genipapo bravo.....	103
Tournefortia rubicunda.....	38
Trema micranthum.....	14, 157, 187, 194, 209
Trema, Pau Pólvara, Periquiteiro, Candiúva, Gurindiba, Curindiba, Seriúva.....	157
Triplaris gardneriana.....	21, 155, 186, 194, 197, 211, 213, 214
Cabaçú (fälschlicherweise in Cumarú); Pajaú; Novateiro preto, Pau jaú, Coaçú, Pajeú, Pau Formiga.....	155
Triumfetta rhomboidea.....	13, 141, 186
Carrapicho grande.....	141
Triumfetta semitriloba.....	14, 142, 186, 189, 209
Carrapicho.....	142
Uvifera lucidula.....	153
Uvifera sagotii.....	153
Vachellia farnesiana.....	29, 90, 184, 189, 195, 197, 205
Antillenakazie, Süsse Akazie.....	90
Aromita, Espinilho, Acácia, Arapiraca, Coroa de Cristo, Coronha, Esponjeira, Esponja, Espinheiro de Avelino, Calumbí, Chorona cris, Clorana, Arapiraca.....	90
Varronia curassavica.....	14, 38, 182, 190, 209
Varronia macrocephala.....	14, 39, 182, 189, 207
Vernonia condensata.....	35
Virola gardneri.....	21, 117, 185, 199, 203, 207, 211
Fruta de Araponga; Bicubuçú, Urucuba, Bocuva fêmea.....	117
Urucuba-Baum.....	117
Vitex agnus-castus.....	110, 185
Alecrim de Angola.....	110
Mönchspfeffer.....	110
Vitex gardneriana.....	18, 111, 185, 190, 197, 199, 205, 207
Uvaia do Rio (fälschlicherweise in Cumarú); Jirimato; Jatiúca; Jaramataia; Tamanqueira.....	111
Vitex megapotamica.....	23, 111, 185, 188, 195, 196, 197, 211, 214
Jaramataia, Tarumã Borí.....	111
Rio-Grande-Kreuzranke.....	111
Vitex polygama.....	204
Vitex regelliana.....	112
Vitex rufescens.....	23, 112, 185, 188, 195, 199, 204, 211, 214
Tarumã, Maria-preta.....	112
Waltheria americana.....	142
Waltheria indica.....	14, 142, 186, 209

Douradinha, Falsa Guanxuma, Malva-veludo.....	142
Ximenia americana.....	19, 20, 162, 187, 190, 194, 197
Ameixa-de-Espinho.....	162
Wildolive.....	162
Xylosma ciliatifolium.....	13, 133, 186, 189, 197
Espinho de Judeu, Assucar�, Espinho de Agulha.....	133
Xylosma velutina.....	133
Yucca gigantea.....	33, 182
Palmlilie.....	33
S�rio de Nossa Senhora, Yucca.....	33
Yucca.....	33, 182
Zanthoxylum rhoifolium.....	24, 25, 173, 187, 189, 195, 196, 197, 204, 209
Lim�ozinho (in Cumaru); Laranjinha; Maminha-de-Porco.....	173
Zizyphus joazeiro.....	14, 161, 187, 189, 197, 207, 208, 213, 215
Juazeiro.....	161
Zollernia kanukuensis.....	184
Zollernia ilicifolia.....	15, 91, 184, 188, 198, 199, 213, 214, 215
Brasilianisches Schwarzherz	91
Pau-Santo, coração de negro, ip� boia, laranjeira brava, laranjeira da mata, laranjeira do mato, Maria preta, mocetaiba, mucitaiba, mucitaiba preta, orelha de on�a.....	91
Zollernia kanukuensis.....	20, 91, 197
Quia (in Cumaru).....	91
.....	13, 18, 21

10. Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Beschreibung der Pflanzenmerkmale.....	5
Tabelle 2: Die verwendeten Webseiten.....	6
Tabelle 3: Lokale Stetigkeitsklassen.....	10
Tabelle 4: Blütezeitpunkt, Zeitpunkt der Fruchtreife und beblätterte Perioden einiger Arten.....	188
Tabelle 5: Blatt- bzw. Blättchenbehaarung bei einheimischen Arten.....	196
Tabelle 6: Verteilung der endemischen Arten auf die Lebensräume.....	200
Tabelle 7: Strukturelle Unterschiede zwischen Atlantischem Regenwald und Caatinga.....	208
Tabelle 8: Pflanzenfamilien im Atlantischen Regenwald und in der Caatinga.....	208
Tabelle 9: Blütenfarben im Atlantischen Regenwald und in der Caatinga.....	208
Tabelle 10: Die Arten der roten Liste der bedrohten Pflanzenarten.....	210
Tabelle 11: Die lokal vom Erlöschen bedrohten Arten.....	211
Tabelle 12: Empfehlenswerte Arten für Pflanzung aus wirtschaftlichen Gründen.....	213
Tabelle 13: Pflanzen als Tierfutter.....	213
Tabelle 14: Arten, die sich für die Pflanzung im Siedlungsgebiet eignen.....	214
Tabelle 15: Für die Pflanzung auf Weideflächen geeignete Arten.....	215

11. Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Monatliche Regenmengen in den Jahren 2009-2012 (in mm).....	198
Abbildung 2: Verhältnis zwischen der Anzahl einheimischer Arten und ihrer Stetigkeit.....	200
Abbildung 3: Verteilung der einheimischen Arten auf Stetigkeitsklassen.....	200
Abbildung 4: Entwicklung von Savannenwald und dichtem Wald seit 1985.....	202
Abbildung 5: Aktuelle Flächenausdehnungen von Savannenwald und dichtem Wald.....	203
Abbildung 6: Atlantischer Regenwald auf der Serra da Cachoeira.....	204
Abbildung 7: Entwaldete Höhen bei Riacho de Pedra.....	204
Abbildung 8: Caatinga bei Táboas 11.10.2007.....	205
Abbildung 9: Caatinga bei Campos Velhos 19.11.2010.....	205
Abbildung 10: Ufervegetation am Rio Capibaribe 2.3.2010.....	206
Abbildung 11: Ufervegetation am Rio Capibaribe 16.8.2009.....	206
Abbildung 12: Frühere Ausdehnung der Lebensraumtypen in Cumaru.....	206
Abbildung 13: Blütenstand-Typen.....	224
Abbildung 14: Blattformen.....	225