DIE KEYS - ZWISCHEN MANGROVEN UND HURRIKANS VERBREITUNG DAS LEBEN ZWISCHEN 2 MEEREN

Ich bin eine Rhizophora mangle und:

- bin zwischen 3 und 6 m groß
- lebe gerne in tropischen subtropischen Gebieten - lebe gerne im oder nahe dem Wasser



Größter Kohlenstoffdioxid speichernde Baum der Welt



70 % der Meeresbewohner sind auf Mangroven als Lebensraum angewiesen

70%

Florida Keys FAKTEN

- Länge von über 300 km
- beherbergt das 3. größte Korallenriff der Welt
- besteht aus über 200 Koralleninseln
- die Inseln sind heute durch Brücken verbunden
- bekannteste Brücke: Seven Mile Bridge
- früher: Verbindung zum Festland durch Eisenbahn





Rolle der Mangrovenwälder beim Abschwächen von Sturmfluten:

- Abpuffern des Hurrikans durch Ableiten der Wellenenergie
- Verringerung der Amplitude der Fluten um 10-30 % -> Blockierung der Flut
- Verhinderung der Zerstörung anderer Naturräume im Inland
- komplexes Wurzelsystem baut mächtige Sedimentablagerungen als Schutzwall auf

Was sind mögliche Handlungsoptionen?

Dozent: Prof. Dr. Rüdiger Glaser

14.12.2023

PROPER





Soziales Engagement:

Die Organisation MANG aus West Palm Beach setzt sich für die Erhaltung des Küstenökosystems ein. Besonderen Wert legt sie dabei auf die Wiederbewaldung vieler Flächen, die durch verschiedene Szenarien zerstört wurden.

Ziele:

- Wiederaufforstung
- Baumpflanzaktionen
- Weitergeben der Wichtigkeit der Ökosystemerhaltung
- Partnerschaften mit Schulen: Förderung von Umweltbildung
- -> Merchandising hilft der Organisation bei der Finanzierung ihrer Projekte
- -> Buy One.Plant One.: beim Kauf eines Produktes wird eine Mangrove gepflanzt -> eine Unterstützung in Form von Freiwilligenarbeit ist auch möglich
- -> Unterstützt die Organisation gerne. Der Link ist im QR-Code der Literatur zu finden.

Rhizophora mangle (Gouadeloupe)

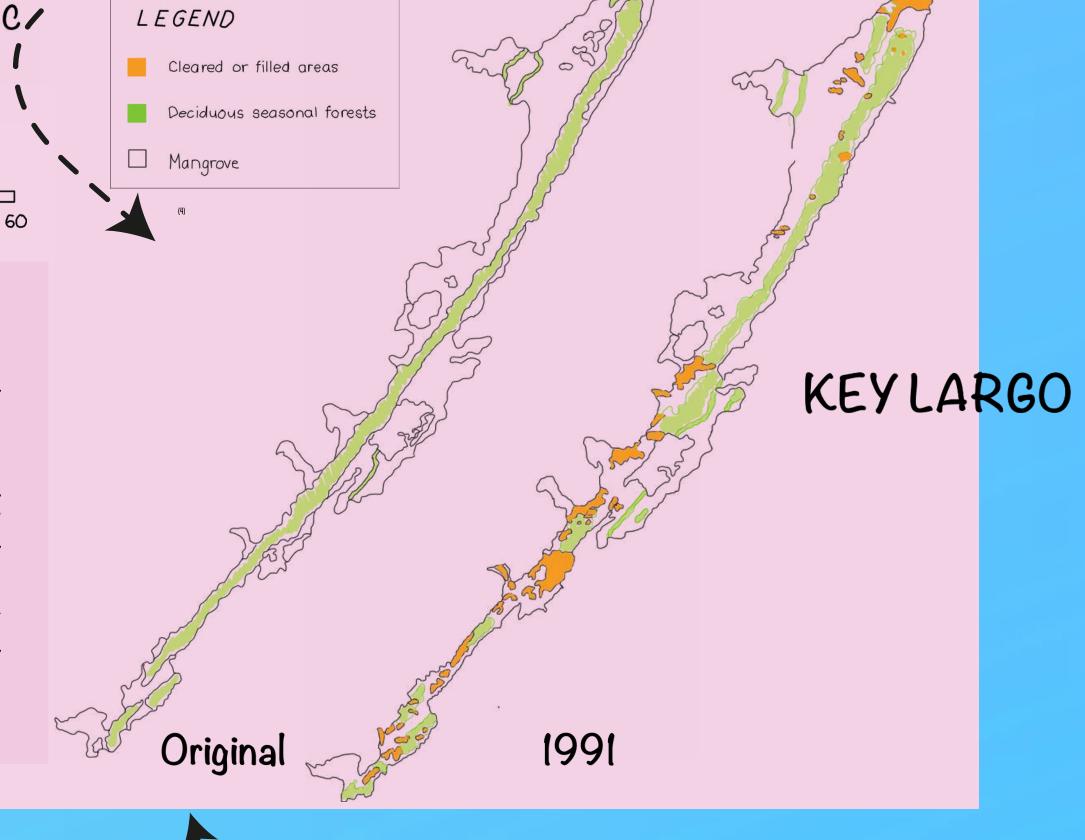
FLORIDA MIAM MIAMI BEACH Key Largo LEGEND KEY LARGO LIMESTONE GULF OF MEXICO ATLANTIC/ OCEAN LOWER Südflorida

Der Mangrovenwald in Südflorida ist der größte der USA, erstreckt sich über eine Länge von 200 km und variiert in der Breite zwischen 6 km und 30 km.

Dieser Teil des Mangrovenwaldes wird nicht durch Urbanisierung geschädigt, da er im Everglades-Nationalpark liegt. Aufgrund der Lage zwischen dem Atlantik und dem Golf von Mexico und dem vorherrschenden tropischen Klima, kommt es dort jedoch immer wieder zu massiven Sturmfluten.

Beispiel der Veränderung der Mangrovenfläche in

- Auf der linken Seite ist die Bewaldung der Fläche vor der Fragmentation zu erkennen. Der größte Verlust an Fläche ist entlang der U.S.1 deutlich erkennbar, die sich über die ganze Länge der Insel erstreckt und bis nach Key West, den südlichsten Punkt der Florida Keys, reicht.
 - -> Verlust von 15 % der Mangrovenfläche
 - -> fehlende Anpassung der Bäume auf veränderte Standorte
 - -> viele zufällige Waldränder mit Randbäumen die in ihrer Physis keine entsprechende Anpassung dafür vorweisen.
 - -> Schaffung regionaler Ansätze sind nötig um die noch bestehende Artenvielfalt zu erhalten. -> Mögliche Umsetzung: schau doch mal unten links auf dem Poster (MANG)!!



- wertvolles Mahagoni- und schwarzes Eisenholz wurden gerodet

- im Gegensatz zu späteren Rodungen eher kleine Flächen 🖊

- Vor allem auf den Upper Keys Entstehung einer Matrix aus menschlicher Behausung und Asphalt mit exotischer Ziervegetation



Die Auswirkungen ohne mich

"Ich stand in der Küche, an dem einzigen Fenster das ich nicht verbarrikadiert hatte, und sah zu, wie sich der Hurricane im Westen blutergussähnlich ausbreitete."[2.]



- über 1 ha wurden landwirtschaftlich genutzt - Hauptanbaupflanze: Ananas
- Dünne Besiedlung
- 1912: Fertigstellung der Eisenbahnlinie vom Festland bis nach Key West
- -> der Ananas Boom hielt nicht lange an und die Bevölkerung ging weiter zurück



Meine Zerstörung während

des Hurrikans Irma!

Scan me

"Der Schaden war angerichtet: dreihundert Jahre alte Bäume entwurzelt, Städte dem Erdboden gleichgemacht, als wäre eine Faust aus der Sonne gekommen und hätte einen Rundumschlag ausgeteilt." [2.]

