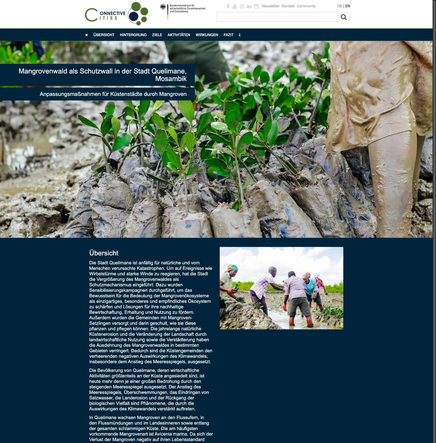


Mangrovenwald als Schutzwall in der Stadt Quelimane, Mosambik

Anpassungsmaßnahmen für Küstenstädte durch Mangroven

Übersicht

Die Stadt Quelimane ist anfällig für natürliche und vom Menschen verursachte Katastrophen. Um auf Ereignisse wie Wirbelstürme und die Winde zu reagieren, hat die Stadt Vorkehrungen und Maßnahmen zur Risiko- und Schutzmechanismus eingeführt. Dazu wurden Sensibilisierungsmaßnahmen durchgeführt, um das Bewusstsein für die Bedeutung der Mangrovenökosysteme, die als natürliche Barrieren gegen Naturgefahren fungieren, zu erhalten und Übungen für die nachhaltige Bewirtschaftung, Erhaltung und Nutzung zu fördern. Außerdem wurden die Gemeinden mit Mangroven-Setzlingen versorgt und dann gezeigt, wie sie diese pflanzen und pflegen können. Die Mangroven bieten mehrere Klimavorteile und die Verbindung der Landschaft durch landwirtschaftliche Nutzung sowie die Verstädterung haben die Ausbreitung des Mangrovenwaldes in bestimmten Gebieten verringert. Dadurch sind die Küstengemeinden den Auswirkungen des Klimawandels wie Küstenerosion und Überschwemmungen stärker ausgesetzt.

Die Bevölkerung von Quelimane, deren wirtschaftliche Aktivitäten größtenteils an der Küste angesiedelt sind, ist heute mehr denn je einer großen Bedrohung durch den steigenden Meeresspiegel ausgesetzt. Der Anstieg des Meeresspiegels hat bereits zu einer Verschlechterung von Salzwasser, die Landerosion und der Rückgang der biologischen Vielfalt und Phänomene, die durch die Auswirkungen des Klimawandels verstärkt auftreten.

In Quelimane wachsen Mangroven an den Flussufern, in den Flussmündungen und in Landseitenen sowie entlang der gesamten Küstenregion Küste. Die am häufigsten vorkommenden Mangrovenarten sind Avicennia und auch der Verlust der Mangroven negativ auf ihren Lebensraum ausgewirkt, hat sich die Gemeinschaft auf die Wiederaufforstung der Mangroven beteiligt und in einigen Vierteln in der Nähe der Mangroven Gärten angelegt. Die Gemeinschaft, die die Nutzung der Mangroven überwachen. Einige Komitees schlugen vor, die Mangroven für die Touristen zu nutzen, was einen zusätzlichen Nutzen für das unproritgliche Projekt darstellte. Auch die Anzahl, mit denen Menschen zu weiten, hält die Menschen von den Mangroven fern.

Hintergrund

In der Stadt Quelimane kommt es zu starken Regenfällen, die zu Überschwemmungen führen, sowie zu starken Winden und Wirbelstürmen. Ungefähr 85 Prozent der Stadt sind anfällig für Überschwemmungen. Eine der Risikofaktoren ist die Zerstörung des Mangrovenwaldes, der als Quelle für Brenn- und Baumaterialien genutzt wird. Mangroven können als Artillärgürtel der Küstenlinie fungieren, indem sie Wellenenergie absorbieren und die Küste vor Erosion schützen. Sie befinden sich jedoch in einem Bereich, der sich aufgrund des steigenden Meeresspiegels befindet. Die Abholzung der Mangroven in Quelimane erhöht die Artillägkeit der Gemeinden für die negativen Auswirkungen von Naturkatastrophen. Die das Ausmaß und die Häufigkeit von Stürmen und Überschwemmungen zunehmen, ist die Wiederherstellung der Mangrovenwälder von entscheidender Bedeutung.

Neben der Wiederaufforstung der Mangroven besteht sich die Einführung von Alternativen zur Nutzung der Mangroven durch die Gemeinden, wie z. B. die Verwendung von biologisch abbaubaren Kläranlagen zur Eindämmung von Biogas aus den Latrinen, das zum Kochen verwendet wird, die Einführung von Flachdicht und Bienenzucht als einkommensschaffende Aktivitäten. Es ist auch wichtig, dass die Gemeinden von biologischen Zeigern aus festen Artillären für den Bau und den Verkauf, um die Verwendung von Holzkohle zu ersetzen.

Die Stadt benötigt noch immer politische Leitlinien für die Verbesserung, die Bewirtschaftung und den Schutz von Mangroven, einschließlich der Entwicklung von Protokollen zu regionalen Meeresküstenreformen, die den Schutz und die nachhaltige Nutzung von Mangroven fördern, sowie die Umsetzung und Durchsetzung nationaler Gesetze und Strategien zum Schutz und zur Bewirtschaftung von Mangroven.

Ziele

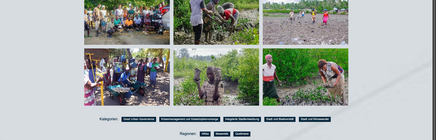
Die Hauptziele des Mangrovenaufforstungsprojekts waren:

1. Die Ausbeutung der Mangroven drastisch zu reduzieren und stattdessen die Gemeinden zu Verwaltern der Mangrovenwälder zu machen.
2. Einführung neuer und alternativer Wirtschaftstätigkeiten wie Fischzucht, Bienenzucht und Geflügelzucht, um die übermäßige Abhängigkeit von den Mangroven als Rohstoff zu verringern.
3. Förderung alternativer Brennstoffquellen (zum Kochen) wie Biogas, um die Verwendung von Brennholz und Holzkohle zu ersetzen.
4. Förderung alternativer Baumaterialien wie z.B. ökologische Ziegel, um die Abhängigkeit von Mangroven als Baumaterial für Wohnbauvorhaben und öffentlichen Räumen zu erhöhen.
5. Verstärkung der Aktivitäten zur Mangrovenerneuerung, Einrichtung und Stärkung weiterer kommunaler Mangrovenverwaltungsausschüsse.
6. Genaue Überwachung der Ausrichtung der Projekte in der Stadt auf den lokalen Plan zur Anpassung an den Klimawandel.
7. Sensibilisierung der Bevölkerung für die Bedeutung der Mangroven und Beteiligung an der integralen und nachhaltigen Bewirtschaftung der Mangrovenwälder.

Aktivitäten

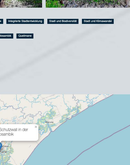
Das Projekt umfasste soweit "harte" wie "weiche" Maßnahmen, die von den rechtlichen Rahmenbedingungen bis zur Einführung alternativer Einkommensquellen reichten. Die Rolle der Gemeinden für den Erfolg dieses Projekts kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Die Aktivitäten umfassten:

1. Umweltschutz für ökologisch empfindliche Flächen.
2. Einführung von Schutzmaßnahmen, um die Ausbeutung der natürlichen Ressourcen zu verhindern.
3. Wiederherstellung des Mangrovenwaldes durch Anpflanzung von Mangrovensetzlingen in den Schutzgebieten. Dies wird von der Gemeinschaft durchgeführt.
4. Organisation der Gemeinschaft zur Beantwortung der aufgetretenen Mangroven.
5. Verstärkte Aufklärungskampagnen in der Gemeinde über die Bedeutung der Mangroven, die sie vor negativen Auswirkungen von Ereignissen wie Überschwemmungen und Wirbelstürmen schützen.



Wirkungen

1. Die Gemeinde ist nun stark sensibilisiert für die Notwendigkeit, die Mangroven wiederherzustellen und zu schützen, und - was noch besser ist - am Wiederaufforstungsprojekt teilzunehmen. Die Nutzung der Mangroven als Quelle für Brenn- und Baumaterialien ist deutlich zurückgegangen.
2. Durch die gewachsenen Mangrovenwälder sind die meisten Häuser nun vor den starken Winden und Zyklonen geschützt.
3. Deutlicher Rückgang der Erosion.
4. Niedrige Überschwemmungsgrad des Hochwassers in den Gemeindegebiete wurden beobachtet.
5. Verbesserte Erhaltung der biologischen Vielfalt, zwischzlich Mangroven und Zunahme der Fischpopulation.
6. Wirtschaftlicher Zusatznutzen: Bienenzucht und Honigproduktion sowie verbesserte Fischerei.



Fazit

Indem wir den Wert der von den Mangroven erbrachten Ökosystemleistungen sowie die entscheidende Rolle, die sie bei der globalen Klimaregulierung spielen, in wirtschaftlicher Hinsicht quantifizieren, sind wir gezwungen, einige Instrumente und Richtlinien einzuführen, um den Schutz und die nachhaltige Bewirtschaftung der Mangroven besser zu gewährleisten, wie z. B. den lokalen Anpassungsplan, die Verhinderung über das Kosten- und Strandmanagement, die Stärkung der Aktivitäten und das Bewusstseine der Gemeinden für die Bedeutung der Mangroven sowie die Unterstuchung und Verbreitung von Informationen über die Vorteile der Mangrovenökosysteme.

Der Aufbau von Resilienz für die Stadt Quelimane ist ein Weg, der nur durch das Engagement für die Umsetzung von Politiken, Plänen und Programmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt, zum Schutz ökologisch sensibler Gebiete und zum Schutz des Lebens und der Lebensgrundlagen beschritten werden kann. Die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt darf ihre Zukunft nicht durch eine nicht-nachhaltige Ausbeutung der natürlichen Ressourcen und eine zunehmende Belastung durch die Auswirkungen des Klimawandels gefährden. Wir benötigen uns, unsere Stadt und die menschlichen Siedlungen integralis, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig zu gestalten.

ℹ

Lesen Sie mehr zu diesem Thema

"The day we don't have mangroves, our city won't survive": Quelimane, Mozambique, after Cyclone Idai https://www.connectivecities.com/the-day-we-don-t-have-mangroves-our-city-won-t-survive-quelimane-mozambique-after-cyclone-idai

Restoring Mangroves in Mozambique in an Era of Climate Change
https://oceanconservancy.org/blog/restoring-mangroves-in-mozambique-in-an-era-of-climate-change/

Stand: 02.03.2023

Kontakt

Dr. Manuel Araujo
Bürgermeister von Quelimane, Mozambique
Email: araujoba@gmail.com

Bilder

Kategorien: Start Urban Governance | Ecosystembasierte und Naturbasierte Lösungen | Integrierte Stadtentwicklung | Smart and Networked | Smart and Prosperous

Regionen: Asien | Europa | Amerikas

Ort

Verwandte gute Praktiken

Verwandte Veranstaltungen