

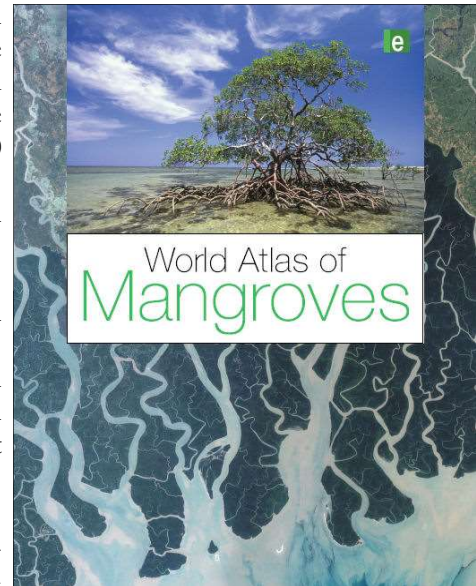
WORLD ATLAS OF MANGROVES

Sinds enige tijd is de 'World Atlas of Mangroves' op de markt. Een groep van toonaangevende mangrove-experts, ondersteund door de top internationale onderzoek- en conservation-organisaties, hebben al hun kennis samengevoegd en dan daarmee ook werkelijk alles over de wereld verdeelde mangrove bossen onthuld. Het ontstond uit 1.400 reeds bestaande literatuur referenties.

Met deze atlas kunt u werkelijk alles over de mangroven te weten komen.

Deze 'full colour' atlas behandelt 124 landen waar mangrove bossen voorkomen (omvat daarmee 99% van de wereldmangrove bebouwing) en biedt 60 kaarten, honderden foto's en illustraties en tekeningen van alle species, case studies documenteren het ecologische belang van mangroven, bedreigingen en de traditionele en duurzame management methoden.

De inhoudopgave geeft een goed beeld van de atlas: - Introductie, - Het mangrove ecosysteem, - Mangroven en de mens, - De totstandkoming van de atlas, - Oost en Zuid Afrika, - Het Midden Oosten, - Zuid Azië, - Zuid-Oost Azië, - Oost Azië, - Australië en Nieuw Zeeland, - De Pacific Islands, - Noord en Zuid Amerika en Het Caribisch gebied, - Zuid Amerika, - West en Centraal Afrika. De bijlagen bevatten: de verspreiding van de verschillende species en tekeningen van de mangroven, lijsten van de nationale species, uitgebreide statistieken en de mangrove gebieden per land.



Een bijzondere ecosysteem. De mangrove (wortelboom, 'mangue' Portugees) gebieden zijn zeer rijke en boeiende ecosystemen. Ze komen voornamelijk voor langs tropische kustgebieden en rivierdelta's waar het dagelijkse getijdeproces plaats vindt. Vier maal per etmaal gebeurt de eb en vloed werking. De begroeiing en de voorkomende dieren blijken in staat om met deze verandering van zout en zout water om te kunnen gaan. De mangrove gebieden staan bekend als de kraamkamer van de oceanen.

In totaal komen 65 verschillende mangrove species voor, die tot 27 geslachten en 20 families behoren. In ZO-Azië blijkt de diversiteit van de mangrove het grootst te zijn. Mangrove moerassen zijn moeilijk te verkennen. De wortels vormen een onneembare kluwen van in elkaar grijpende wortels die het betreden bijna onmogelijk maakt. Soms zijn de wortels bedekt met een verscheidenheid aan zeedieren en kunnen ze net zo kleurrijk zijn als riffen. Mangrove wortels, evenals andere planten, hebben zuurstof nodig. Omdat de modder in de estuaria vrijwel geen zuurstof bevat en zeer zuur is, moeten ze zuurstof uit de lucht halen.



Foto: Tjerk Miedema **Coppename-rivier, Suriname**

De belangrijke kustbescherming. Mangrove gebieden verschillen erg in omvang. Soms zijn het slechts stroken langs de kust, echter bijvoorbeeld de Irrawaddy-delta in Myamar omvat een zeer grote oppervlakte, maar erg wordt bedreigd. Mangroven vervullen een erg belangrijke functie in de bescherming van de kwetsbare kustlijn tegen de golfbewegingen omdat ze de bodem vasthouden en erosie tegen gaan. Ze beschermen eveneens het achterland tijdens stormen en beperken de schade. Ervaringen met tsunami's in Azië bevestigen dat. De bodem is drassig en moerasachtig en vrij vlak met een rottende, zwavelrijke en zuurstofloze laag.

Een erg rijk planten- en dierenleven. Er komen verschillende grassoorten voor die bijna altijd onder water staan en rond de wortels van de mangroven groeien. Het 'turtle grass' bijvoorbeeld ziet er uit als bloeiende bloemen onder water, waarin weer allerlei dieren voorkomen. Verder treft men varens, wijnsorten, orchideeën en lelies aan.

De mangrove gebieden vertegenwoordigen een apart, bijzonder en rijk dierenrijk. Er verblijven een groot scala aan voornamelijk kleinere vogelsoorten waarvan het merendeel inheems is en ruim 8% trekvogels zijn. Bijzonder is de mangrove koekoek. Verder treft men rondom de mangroven reigers, plevieren, ijsvogels, zilverreigers, ibissen, aalscholvers, slangen, hagedissen, spinnen, insecten en slakken aan. Mangrove krabben gedijen op het land of op de bovenste delen van de mangrove planten. Zeevissen als juveniele snappers, 'jacks', 'red drums', zeeforellen, 'tarpons', zeebaars en 'snook'. Verder krabben, kwallen, oesters, mosselen, sponzen, wormen en slakken. De jonge vissen leven rond de wortels en kleine haaien en barracuda's komen voor. Krokodillen komen vaak voor langs de kustlijn van de mangrove bossen, zij kunnen overleven in zout water in tegenstelling tot de alligator. Bijzonder is de 'mudskipper', die de meeste tijd buiten het water doorbrengt.

Gebruik door de lokale bevolking. Traditioneel maken de verschillende lokale bevolkingen gebruik van de mangroven. Echter de toename van de bevolking heeft geleid tot de toename van niet-duurzaam misbruik van de resources. Het gebruik van de mangroven verschilt nogal per land en regio. Voor de eerste levensbehoefte wordt hout gebruikt voor het bouwen van onderkomens, boten, steigers, voedsel, kleding uit boomschors en brandhout voor het koken en verwarming.

Mangroven worden gebruikt bij het maken van smaakstoffen, textiel, matten, papier, kledingstoffen uit boomschors en worden ook gebruikt als hoofdvoedsel. Een voedsel hulpbron voor de bevolking is een groot assortiment aan garnalen, krabben, oesters en diverse vissoorten. De inheemse bevolking van Australië en Sri Lanka gebruikt extracten van mangroveplanten als waardevolle bron voor kleurstoffen. In Midden-Amerika was het directe gebruik voor houtskoolproductie en de extractie van tannine verantwoordelijk voor grootschalige verwijdering en afbraak van mangrove. Grootschalige gebruik van mangroven voor de productie van houtsnippers begon in de jaren zeventig in Oost-Maleisië en Indonesië.

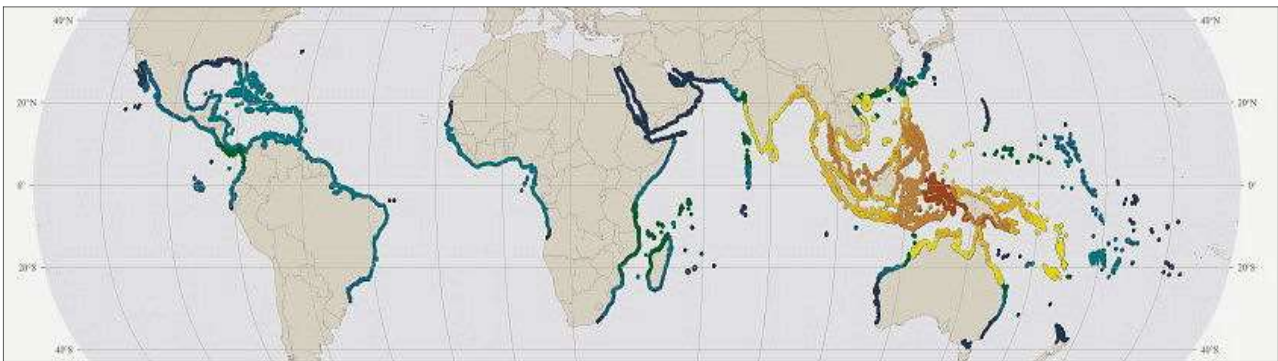


Foto: atlas annoncering. **De mangrove bossenverbreiding met de grootste (roodachtige tinten) mangrove diversiteit in ZO-Azië**

De exploitatie en waarde van aquatische (in het water levende) producten van het mangrove-ecosystemen is tegenwoordig van groot belang. Een relatief recent commercieel gebruik van mangroven betreft de recreatie en het ecotoerisme.

Grottere CO2 opslagcapaciteit en actuele bedreigingen. Wat weinig bekend is dat de CO2 opslag in de mangrove gebieden vier tot vijf keer zo groot is als in de gangbare bossen. Lang is het belang onderschat geweest waardoor veel mangrove gebieden zijn verdwenen.

Mangrovebossen werden vaak als onproductief en stinkend gezien en daarom gerooid om ruimte te maken voor landbouwgrond, menselijke nederzettingen en infrastructuur (zoals havens) en industriële gebieden.

Boeren gebruiken vaak meststoffen en chemicaliën en afvoer met deze verontreinigende stoffen baant zich een weg in de watervoorziening. Ondanks hun veerkracht kunnen mangroven slechts een beperkte hoeveelheid industriële en agrarische vervuiling tolereren zonder te sterven.


Net als in vele bosgebieden worden ook de mangrove gebieden bedreigd. Inmiddels worden ook bepaalde mangrove species met uitsterving bedreigd. Evenals andere bosgebieden in de wereld worden ook de mangroven bloot gesteld aan kaalslag, overwoekering, rivierveranderingen, overbevissing, vernietiging van koraalriffen, verontreiniging en klimaatverandering.

De auteurs van de atlas. Dr Mark Spalding (Senior Marine Onderzoeker aan de 'Conservation Strategies Division of The Nature Conservancy TNC', UK), Dr Mami Kainuma (Project Coordinator en Senior Onderzoeker bij de 'International Society for Mangrove Ecosystems' (ISME), Japan) en Lorna Collins (onderzoeker bij 'TNC Marine Biology', UK).

De kaarten in de atlas zijn gemaakt door de FAO (Food and Agriculture Organization) en UNEP-WCMC (United Nations Environment Program - World Conservation Monitoring Centre).

De atlas is gepubliceerd met ondersteuning van ISME, ITTO (International Tropical Timber Organization) en de project partners FAO, UNESCO-MAB (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization - Man and Biosphere), UNEP-WCMC en UNU-INWEH (United Nations University - Institute for Water Environment and Health).

Over de atlas. 319 bladzijden, A4-formaat, meer dan 200 foto's, 50 illustraties, 129 kaarten (65 pagina groot). Hard cover. ISBN: 978-1-84407-657. Prijs ong. Euro 84.- en als E-book ong. Euro 40.- Het loont om zich over de prijs te oriënteren, waar het boek te kopen.

Een persoonlijke noot. Mijn interesse in mangroven dreven mij tot bezoeken aan de rivierdelta van de Boyne rivier, nabij het 'Great Barrier Reef' aan de oostkust van Australië en naar de Coppename-rivier delta in Suriname. Tijdens de nog internet-loze periode hebben we geprobeerd een artikel over mangroven voor 'De Houtverzamelaar' te schrijven. Het bleek toen erg moeilijk, moeizaam en erg tijd rovend om enige informatie over de mangrove bossen te bemachtigen. Iets dat toen weken aan zoeken in boeken en bibliotheken nam, krijgt men vandaag middels het snelle internet in seconden op het scherm. Het lukte toen, maar de inhoud bleef aan de magere kant. 



De kleurrijke springende 'mudkipper' brengt 90% van de tijd op het land door.

Het leven van de mudkipper is te zien op:

<http://www.bbc.co.uk/programmes/articles/3TR342j69c9QBypF4s0xwdm/great-blue-spotted-mudkipper>

Tjerk Miedema
Kleve, oktober 2018

