



Onze rijke REGEN- WOUDEN

Isabel Thomas met advies van
Dr. Aida Cuní-Sanchez



Vertaald door
Geert-Jan Roebers



Hoofdstuk 1. Groene schatkamers	4
Hoofdstuk 2. De natste wouden ter wereld	8
Hoofdstuk 3. Het Amazonewoud	20
Hoofdstuk 4. Planten van het regenwoud	38
Hoofdstuk 5. Dieren van het regenwoud	48
Hoofdstuk 6. Mensen en regenwouden	62
Hoofdstuk 7. Verdwijnende regenwouden	68
Hoofdstuk 8. Regenwouden beschermen	84
Woordenlijst	92
Register	95



Hoofdstuk 1

Groene schatkamers

Regenwouden behoren tot de oudste ecosystemen. Er bestaan verschillende soorten regenwouden in verschillende werelddelen. Maar voor allemaal geldt: ze barsten van het leven.

Meer dan twee derde van alle soorten planten die er bestaan komt in het regenwoud voor. Van woudreuzen tot minimosjes en alles daartussenin. Deze planten geven het woud vorm, zorgen voor het **klimaat** in het bos en bieden een **habitat** aan alles wat er in het woud leeft. Een plek om zich te verstoppen, te overleven en vooral: te leven.

In het regenwoud is zoveel voedsel en water te vinden, en zijn er zoveel woonplekken, dat de helft van alle bekende **diersoorten** er leeft: van basolifanten tot bladsnijdermieren. En dat op een gebied van nauwelijks 4% van het aardoppervlak.

De dieren in het regenwoud krijg je niet zo makkelijk te zien als de planten, maar ze laten zich wel horen. Het fluiten en schreeuwen van vogels, het eindeloze getsjirp van insecten, het gepiep van vleermuizen, het gekwaak van boomkikkers, het oorverdovende gebrul van brulapen en het gekraak van basolifanten die takken van de bomen trekken.

Heel wat stiller, maar minstens even belangrijk zijn de **schimmels** en **microben** die in de bosbodem druk zijn met het afbreken van de resten van dode planten en dieren. Microben, schimmels en planten groeien razendsnel in deze warme en vochtige omgeving en in regenwouden gaat de kringloop van **voedingsstoffen** dan ook sneller dan in elk ander **ecosysteem**.

Praten als een prof

ECOSYSTEEM

Een **ecosysteem** is een gebied met alle daarin levende organismen. Omdat ze op verschillende manieren met elkaar omgaan vormen ze een levensgemeenschap: elke plant, elk dier en elke microbe speelt een rol in het systeem.

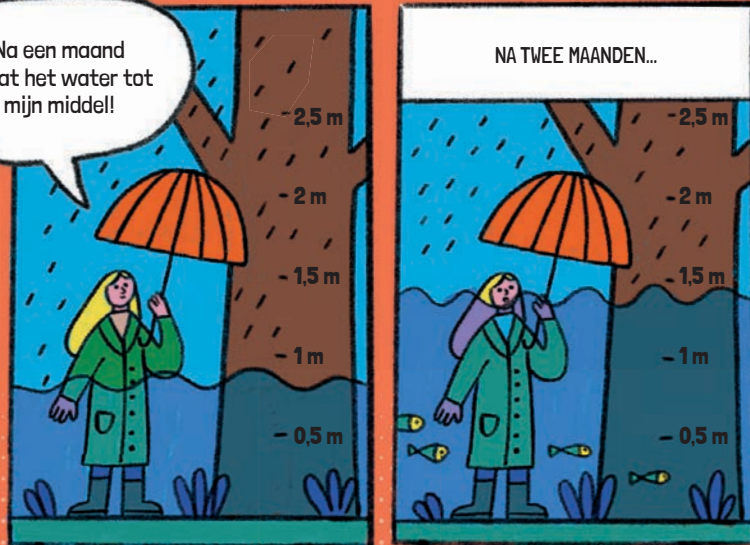
Hoofdstuk 2

De natste wouden ter wereld

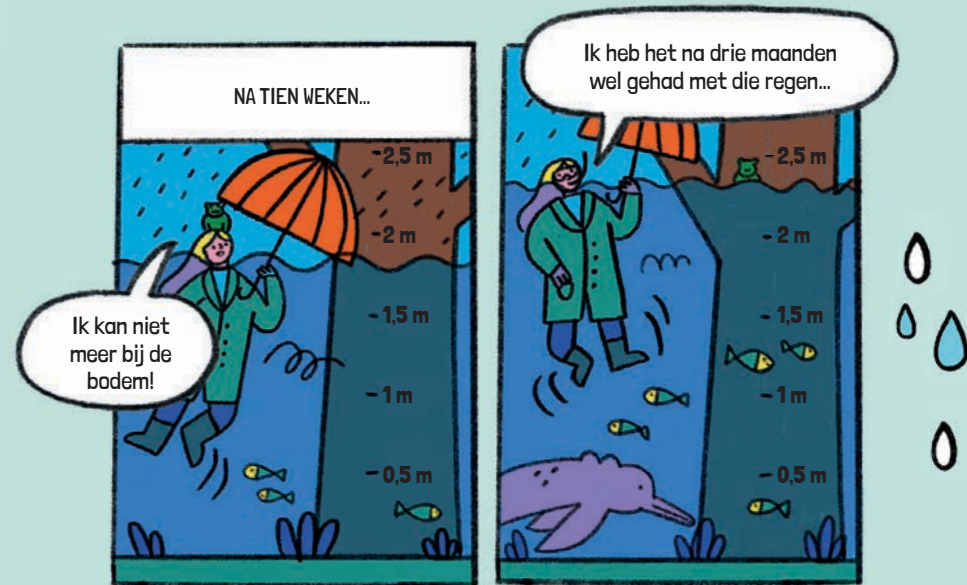
Regenwouden hebben hun naam niet zomaar gekregen. Het regent er vaak en veel. Het zijn de natste wouden ter wereld.

In regenwouden valt per jaar minstens twee meter regen. En in sommige meer dan tien: elke maand meer dan bij ons in een jaar! Als het niet zou wegstromen of verdampen zou het water binnen twee maanden tot aan je lippen staan.

Na een maand staat het water tot mijn middel!



DE NATSTE WOUDEN TER WERELD



In de droogste regenwouden valt nog altijd twee keer zoveel regen als gemiddeld op de wereld. Het natste woud is de Chocó in Colombia: daar valt op sommige plekken wel **zestien meter per jaar!**

De meeste regenwouden liggen, net als de Chocó, in de tropen, waar de temperatuur altijd schommelt tussen 20°C en 25°C. Tropische planten krijgen dagelijks een **plensbui** en twaalf uur zonlicht.

Niet alle regenwouden hebben hetzelfde klimaat. Zo zijn er ook met nattere en met drogere seizoenen. In regenwouden op berghellingen is het koeler en ook regenwouden langs de kust hebben een wat ander klimaat. Alles bij elkaar onderscheiden wetenschappers maar liefst veertig verschillende typen regenwouden! We nemen de belangrijkste vier daarvan onder de loep.

Zonaanbidders

Je zou denken dat kleine planten in de strijd om zonlicht geen partij zijn. Maar door **samenwerking** en door **list en bedrog** komen ze toch een heel eind.

Slingerplanten en lianen bereiken de zonnige kroonlaag zonder dat ze honderden jaren hoeven te groeien. Ze klimmen via de bomen omhoog. Lianen hebben stevige houten stengels. Met hechtwortels, ranken en doorns werken ze zich langs een stam omhoog. Als ze de top bereiken, verspreiden ze zich over de takken van de bomen, en zelfs over andere klimplanten, dwars over de kroonlaag. Hoewel hun bladeren licht wegvangen, geeft het netwerk van lianen de topzware bomen ook steun waardoor ze minder last hebben van storm.

Minder welkom zijn de wurgvijgen. Deze klimplanten beginnen hun leven boven in de kroonlaag als een dier na een maaltje vijgen op een tak poept. Een zaadje uit de poep ontkiemt. De kiemplant maakt eerst bladeren. Als hij genoeg groeikracht heeft stuurt de jonge wurgvijg een paar wortels omlaag naar de grond. Daarna groeit hij verder en vormt een stevig houten netwerk om de stam.

Uiteindelijk sterft de boom en neemt de wurgvijg zijn plek over.

Maar veel planten leven boven in de kroonlaag zonder dat ze de boom veel schade toebrengen. Deze **epifyten**, waaronder orchideeën, bromelia's, varens en mossen, groeien gewoon op de takken en hebben genoeg aan het regenwater dat ze daar opvangen. In een enkele boomkruin kan een paar duizend kilo aan planten groeien, met samen meer bladoppervlak dan de boom zelf.

Praten als een prof

EPIFYT

Een epifyt - zeg: epi-fíét - is een plant die niet op de grond groeit maar op een andere plant, vaak een boom, zonder die tot last te zijn. Dit woord komt uit het Oudgrieks en betekent simpelweg 'op-plant'. Veel epifyten maken luchtwortels om water direct uit de vochtige lucht te halen.



Hoofdstuk 5



Dieren van het regenwoud

De variatie aan regenwoudplanten zorgt ervoor dat er heel veel plekken zijn om eten en slaap- en schuilplaatsen te vinden. Geen wonder dat regenwouden barsten van de dieren.

Bijna overal in het regenwoud is een mogelijke leefplek, van de zonnige boomkronen tot de spleetjes tussen de lianen en de boomstam en van de piepkleine gaatjes in rottende boomstronken tot regenplasjes in opgekrulde bladeren. Al die **verstoppelken** maken het wel moeilijk om dieren te spotten als je in een regenwoud komt. Maar reken er maar op dat miljoenen ogen en oogjes jou wel in de gaten hebben.



In het midden van een bromelia blijft regenwater staan. Allerlei beestjes gebruiken deze poeltjes hoog in de boomkruinen om uit te drinken, eitjes in te leggen of als uitvalsbasis om te jagen.

Hoatzins vliegen niet graag. Ze klauteren liever tussen de takken. Hun jongen hebben zelfs klauwtjes aan hun vleugels.



De reuzenduizendpoot leeft verborgen onder dode bladeren en rotte boomstammen.



Soms vormt een dier een habitat voor een ander dier. Zo legt de Acrotaphus-sluipwesp haar eitjes op een spin, die ze met een steek van haar angel verlamt. De sluiwespplarfjes eten de levende spin van binnenuit op.



Het grote aantal habitats is niet de enige reden dat er zoveel verschillende diersoorten in regenwouden voorkomen. Dat komt ook door de enorme hoeveelheid voedsel die er is. In het zonnige, warme en natte klimaat groeien de planten zo goed dat ze een **onuitputtelijke voedselbron** vormen voor dieren die bladeren en andere plantendelen eten. De energie wordt zo via de planten doorgegeven aan planteneters en vervolgens via de voedselketen aan andere dieren.





Bedreigde soorten

✦ Duizenden soorten tropische bomen worden met uitserven bedreigd. Veel landen hebben wetten gemaakt om deze soorten te beschermen. Toch gaat het kappen van regenwouden door, legaal en illegaal. Houtkap heeft bovendien tot gevolg dat er wegen door het woud worden aangelegd waardoor het ook toegankelijk wordt voor jagers en boeren.

De berggorilla's in het nevelwoud in het hart van Afrika worden ernstig bedreigd door menselijke activiteiten zoals landbouw, mijnbouw en stroperij.



Behalve stroperij van dieren bestaat er ook stroperij van planten. Planten uit de ondergroei van het regenwoud, die ook met weinig licht goed groeien, zijn geliefd als kamerplant. De lepelplant bijvoorbeeld. Als alleen wat



zaden worden meegenomen om de planten mee te gaan kweken is het niet erg, maar sommige traag groeiende planten zoals cycaspalmen worden in zijn geheel uit het bos geroofd door ze uit te spitten. Deze taaie planten bestonden al in de tijd van de dino's maar worden nu bedreigd door stroperij.



Van bos naar boerenland

De warme, natte gebieden waar regenwouden van nature voorkomen zijn gunstig voor plantengroei. Tropische landbouwgewassen groeien snel en leveren vaak meerdere oogsten per jaar. Maar juist het omzetten van tropisch regenwoud in landbouwgrond verandert de habitat enorm. Grote stukken bos maken plaats voor eindeloze plantages met maar één soort gewas: een **monocultuur**.

In de tropen worden veel gewassen geteeld die in grote hoeveelheden geoogst kunnen worden en veel winst opleveren, zoals suikerriet, koffie, cacao, bananen en soja. De plantages staan op grond waar eerst regenwoud was.

lepelplant



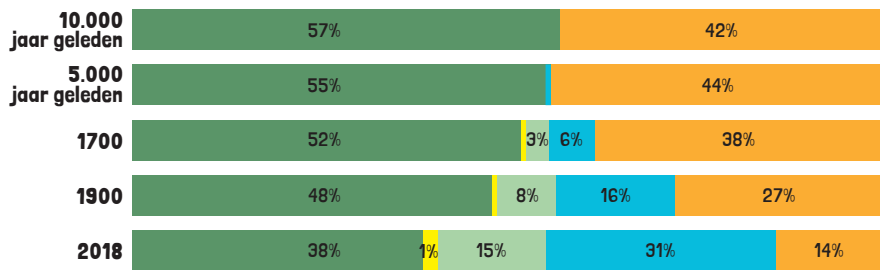
Hoofdstuk 8

Regenwouden beschermen

De meeste soorten planten en dieren zijn te vinden in regenwouden. Deze oeroude ecosystemen beïnvloeden het weer, het klimaat en zoetwatervoorraden van hun eigen omgeving en zelfs van de rest van de wereld. De bescherming van onze planeet en onze manier van leven hangt af van hoe goed we in staat zijn om de regenwouden te beschermen.

Wij mensen waren er snel bij om de regenwouden als bron voor voedsel, medicijnen en hout te gebruiken. En vervolgens om het woud om te zetten in landbouwgrond. Het heeft veel langer geduurd voor we doorhadden welke problemen we daarmee veroorzaakten.

Hoe de mensen het aardoppervlak hebben veranderd



Landbouwgrond: 46% van het land dat ooit door bos, natuurlijke graslanden en struiken werd bedekt.

- = bos
- = natuurlijk grasland en struiken
- = weiland
- = gebouwen en wegen
- = akker

In de jaren 1980 kwam de bescherming van regenwouden op gang. Vanaf toen gingen steeds meer organisaties geld inzamelen voor de bescherming en om mensen bewust te maken van het belang en de bedreiging ervan. Overheden van landen met regenwouden hebben vervolgens een gedeelte daarvan tot natuureservaat verklaard en hebben wetten gemaakt tegen houtkap, stroperij en ontginning.

Ondanks al die inspanningen zijn de regenwouden de afgelopen decennia kleiner geworden. Stroperij en illegale kap zijn maar een deel van het probleem. En successen worden soms tenietgedaan bij het aantreden van een nieuwe president of het uitbreken van een pandemie. Een van de belangrijkste wetenschappers op het gebied van bossen, Frances Seymour, noemde de strijd tegen ontbossing eens 'proberen een brandend huis te blussen met een theelepeltje water'.

HELD VAN HET WOUD



FRANCES SEYMOUR

Amerikaanse wetenschapper en voormalig directeur van een groot internationaal centrum voor bosonderzoek. Doet onderzoek naar duurzame ontwikkeling en manieren om klimaatverandering tegen te gaan.

Wat kun jij doen?



Behalve als je bioloog, natuurbeschermer of ontdekkingsreiziger wordt, zul je misschien wel nooit in een echt regenwoud komen. Toch, waar ter wereld je ook woont, hebben regenwouden een grote invloed op je **dagelijks leven**.



Ze zijn een bron voor tientallen soorten voedingsmiddelen, zoals chocola en bananen. Ook grondstoffen als latex, gebruikt voor medische handschoenen en ballonnen, komen ervandaan. Ze leveren medicijnen en beïnvloeden het weer en klimaat. Maar vooral zijn regenwouden waanzinnig interessante gebieden, vol met bijzondere planten en dieren die we niet kwijt willen.

goed

HELD VAN HET WOOD

JIJ!

We kunnen allemaal helpen de regenwouden te behouden met kleine veranderingen in onze manier van leven.



Hier wat dingen die je kunt doen:

Eet minder vlees en meer groente.



Probeer producten waarin **palmolie** (alles met het woord 'palm' erin) **zonder RSPO-keurmerk** is verwerkt te vermijden.

Koop je tropische producten? Let dan op of er een stempel met een boomkikker op staat (van de **Rainforest Alliance**).

Het belangrijkste is misschien wel dat je **zoveel mogelijk leert over regenwouden** en dat aan andere mensen doorvertelt. Veel mensen weten niet hoeveel invloed we hebben op de natuur duizenden kilometers van ons vandaan met wat we hier doen en hier kopen. Dat wij mensen de oorzaak van het probleem zijn, heeft één groot voordeel: dan kunnen we ook het **probleem samen oplossen**.

Gelukkig is er nog steeds heel veel regenwoud over. Als we dat beschermen is daar nog heel veel te doen en te ontdekken. Misschien wel door **jou**, als je later wetenschapper of natuurbeschermer wordt!

