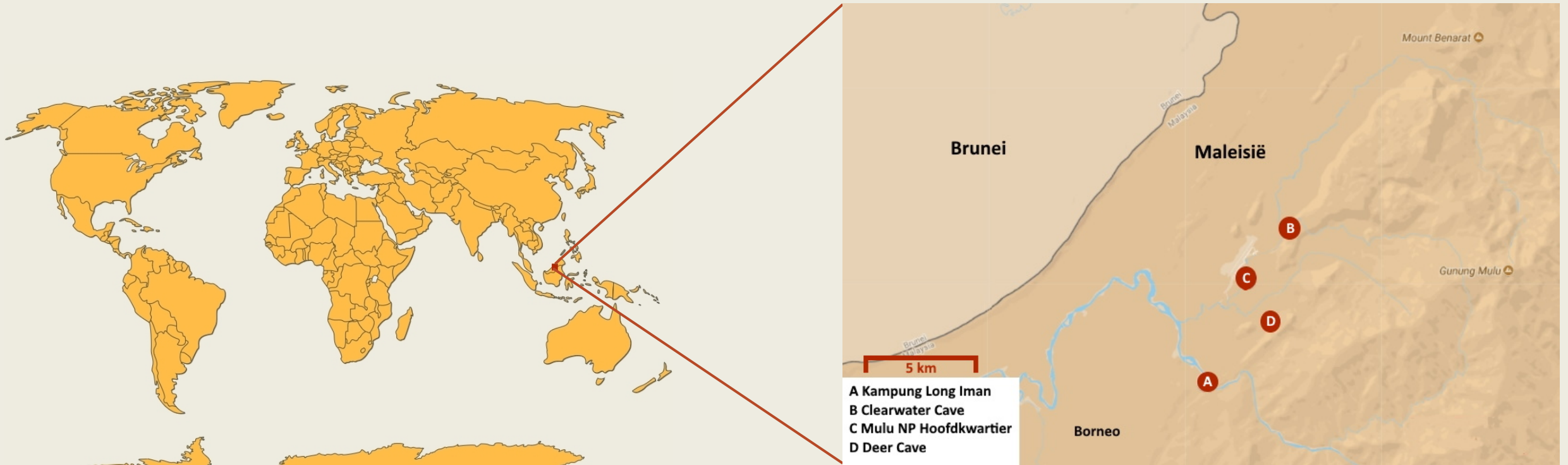


Rendez-vous met vleermuizen

Maleisië | Anno 2016

Maandag 28 maart | Kampung Long Iman..... 2
Dinsdag 29 maart | Gunung Mulu National Park..... 8
Woensdag 30 maart | Gunung Mulu National Park 19



Maandag 28 maart | Kampung Long Iman

Bleke zandpistes trekken lange, parallelle strepen door het weelderige groen. Het Maleisische regenwoud heeft hier plaats moeten maken voor het geometrische patroon van de palmolieplantages. Verderop kronkelt de modderbruine Baram in honderd en een bochten wellustig door het vlakke land.

Het lijkt wel alsof we boven een gigantische aanplanting van broccoli vliegen

Dan komt het ongeschonden regenwoud van Brunei er aan. Het lijkt wel alsof we boven een gigantische aanplanting van broccoli vliegen. Ecologisch natuurbeheer staat hier nog hoog in het vaandel. Palmolieplantages maken geen schijn van kans. Dat hoeft ook niet, Brunei puurt ruimschoots voldoende inkomsten uit zijn gigantische voorraden ruwe olie

en gas. Rechts rijst de 2 376 m hoge Gunung Mulu parmantig boven de wildernis uit.

Plots duikt te midden van die groene weelde het piepkleine Mulu op. Het dorpje dankt zijn bestaan uitsluitend aan de nabijheid van het gelijknamige nationaal park. Enkel via een moeizame tocht over de rivieren kan je er komen, of via de lucht – twee vluchten per dag vanuit Miri. Half drie is het als we op de bescheiden airstrip landen.

Petrus staat ons op te wachten en loodst ons naar ons transportmiddel – een spartaanse kruising tussen een bus en een tram, met houten bankjes en open ramen. Als het regent, zullen we nat worden, waarschuwt een bordje ons ten overvloede.

Welgeteld 2,588 km scheiden ons van het hotel, als we de wegwijzer mogen geloven.

Over vlekkeloos asfalt nog wel. Hoe ze er in geslaagd zijn om zulke wegen – ook al zijn het er maar een handvol – midden in de rimboe aan te leggen, mag Joost weten.

Even later steken we via een smalle bailey-brug de Melinau over en belanden pardoos op het hotelterrein. Te midden van het regenwoud, in een haakse bocht van de rivier, hebben ze hier het hotel opgetrokken. Een koor van duizenden zangcicaden verwelkomt ons, aangevuld met talloze andere, onnoembare oerwoudgeluiden. Brede loopbruggen voeren ons naar houten chalets op hoge betonnen palen. Een overweldigende natuur omgeeft ons. Alles is hier in XXXL-formaat – zelfs de vlinders.

Toch waren de Berewan – de stam waartoe ook Petrus behoort – aanvankelijk helemaal

niet in hun nopjes met de uitbouw van dergelijke hotelinfrastructuur en met alles wat daarmee op hen afkwam. Pas toen hun effectief jobs aangeboden werden, kwamen ze over de brug – letterlijk en figuurlijk.

Alles is hier in XXXL-formaat – zelfs de vlinders

Je verplaatsen, dat doe je hier via de rivieren. Het vervoermiddel bij uitstek is de *prao panjang*, de gemotoriseerde langboot met geringe diepgang die plaats biedt aan vier tot zes passagiers. Getooid met orangerode zwemvesten trekken we er met vier langboten op uit. Want we gaan op zoek naar de Penan, de laatste nomadische stam van Borneo.





Gezwind volgen we de Melinau stroomafwaarts. Torenhoog is de groene muur die aan weerszijden van de rivier boven ons uit rijst. Het moet er krioelen van de vogels, zoveel kabaal is er, maar voorlopig laat geen levend wezen zich zien.

Ruim twee kilometer verder vloeit de kristalheldere Melinau in de chocolmelkbruine Tutoh. Kennelijk is er stroomopwaarts flink wat erosie – waarschijnlijk van houtkap voor de aanleg van plantages – waardoor de rivier zoveel aarde met zich meevoert.

Een dorp? Van de Penan? Een pure contradictio in terminis is dat

Stroomopwaarts volgen we nu de snelstromende Tutoh. De laatste tijd is het hier erg droog, alleen eergisteren is er wat regen gevallen. Daarom is het water wat ruwer. Nog eens



drie kilometer verder duikt op de linkeroever Kampung Long Iman op, een dorp van de Penan. Op de oever stoeien joelende kinderen in het water. Enthousiast wuiven ze onze bootjes een hartelijk welkom toe.

Een dorp? Van de Penan? Een pure *contradictio in terminis* is dat. De Penan zijn immers nog steeds jagers-verzamelaars. Nomaden in hart en nieren dus, die zich nergens vestigen. Een Penan heeft evenveel in een dorp te zoeken als een Argentijn in een vegetarisch restaurant.

Maar nomaden die ongecontroleerd door het regenwoud zwerven – waar je dus geen greep op hebt – dat ziet de Maleisische overheid niet zitten. Langs de rivier hebben ze daarom een langhuis gebouwd, waar de Penan zich moeten vestigen, willen of niet. Dat zien de Penan dan weer niet zitten, maar kennelijk hebben ze er geen verweer tegen.

Eén van de eerste westerlingen om met de Penan in contact te komen, was Bruno Manser, een Zwitserse herder op zoek naar een levenswijze dichter bij de natuur. Zo enthousiast was hij over zijn ervaring, dat hij als Penan ging leven tussen de Penan.

De Maleisische overheid was not amused en verklaarde hem persona non grata

Al in de jaren tachtig begreep hij welke dreiging de ongebreidelde houtkap voor de biodiversiteit inhield, en voor de levenswijze van deze nomaden. Niet zonder succes wist hij de bezigheden van de houtindustrie te saboteren, bijvoorbeeld door stalen nagels van 25 cm in bomen te drijven, waarop de kettingzagen dan hun tanden stuk beten – overigens met groot gevaar voor de houthakkers zelf.

De Maleisische overheid was *not amused* en



verklaarde Manser *persona non grata*. In het westen zette hij zijn activisme voort en wist hij met zijn stunts steeds meer de aandacht op de gevaren van de ontbossing te vestigen. In 2000, bij een zoveelste poging om Sarawak vanuit Kalimantan illegaal binnen te dringen, verdween hij voorgoed van de radar. Zijn lichaam is nooit gevonden.

In Kampung Long Iman is het vrij rustig als we er aan land gaan. De meeste bewoners zijn elders aan het werk. Ouderlingen, vrouwen en kinderen hebben het terrein voor zich alleen. Met zijn betonnen fundament, zijn bakstenen muren op de benedenverdieping en zijn planken wanden op de eerste verdieping kan deze industriële versie van het traditionele langhuis ons amper bekoren. Zonlicht krijgt weinig kans om tot in de duistere kamertjes door te dringen. Rondom het langhuis staan enkele aparte huizen, sommige nogal verwaarloosd.





Penanvrouwen bespelen een fluit met de neus...



...of een snaarinstrument met de tanden



Kokervormige draagtas vlechten

De brede, lange veranda heeft bijna de allures van een overdekte straat. Mensen zitten op bankjes. Apathie lijkt te overheersen. Alleen de kinderen schudden de mistroostigheid van zich af en rennen joelend rond, met grote ogen de vreemde bezoekers observerend.

mondstuk voor de neusgaten te houden, en niet voor de mond.

Een neusfluit, daar hadden wij sinds De Indiaanse neusfluit van Marc Sleen niet meer van gehoord

Kampung Long Iman – Langhuis



Een neusfluit, daar hadden wij sinds *De Indiaanse neusfluit* van Marc Sleen niet meer van gehoord. Maar ze bestaat dus echt. Een Penanvrouw demonstreert ons het gebruik er van. In feite verschilt het instrument niet erg veel van een blokfluit. Alleen zijn de voortgebrachte klanken wat frêler, en hoor je het

Nog delicates is het petieterige snaarinstrumentje waarop een andere vrouw met haar tanden tokkelt, haar mondholte als klankkast gebruikend. Ook een bamboestok wil kennelijk weleens harmonische geluiden produceren als je er enkele snaren over spant. Maar klachten wegens geluidsoverlast zal je met





Koker met pijlen voor blaaspijp



Lipan vult een blaaspijp met een pijl, ...



...richt en schiet raak

zulke instrumenten beslist niet krijgen.

Verderop zit een jonge vrouw met witte en zwarte streken riet een fraai versierde, kokervormige draagtas te vlechten. Hangertjes maken ze onder meer van de zaadjes van de zeeboon die bekend staan voor hun onge-mene hardheid.

Eenvoudig is het niet om het harde ijzerhout te bewerken waaruit blaaspijpen vervaardigd worden

Maar het zijn de blaaspijpen die ons mate-loos interesseren. Eenvoudig is het niet om het harde ijzerhout te bewerken waaruit ze vervaardigd worden. Je legt een kaarsrechte tak in water te weken en drijft er aan één uit-einde een metalen pin in. Elke dag klopt je die

pin wat dieper in de buis. Uiteraard vergt dat heel wat precisie, want het resultaat moet een kaarsrechte holle buis zijn. En wat geduld heb je ook nodig, want het proces kan maan-den duren.

De pijltjes zelf worden van bamboe gemaakt. Lipan draagt er een volle koker van aan zijn heupgordel. Achteraan elk pijltje zit een cilin-dervormig propje dat precies in de buis van de blaaspijp past. Dat propje is van het zachte hout van de vinnetjes-palm vervaardigd, een palm met bladeren die op de staartvin van een vis lijken.

Lipan zal ons het gebruik van de blaaspijp de-monstreren. De kartonnen roos die hij een tiental meter verderop geïnstalleerd heeft, raakt hij vlekkeloos. Normaal is een geoe-fende jager in staat om zijn prooi op een af-stand van 30 tot 40 m te doden – geruisloos en ongezien. Ook Petrus waagt zijn kans, maar de Penan doen het beter dan de Bere-wan, zo blijkt.



Trefzeker met de blaaspijp

Dan is het onze beurt. De blaaspijp is bijna twee meter lang en vrij zwaar. Toch hoor je ze met beide handen helemaal vooraan vast te nemen, zonder de tweede hand als een vooruitgeschoven steun te gebruiken zoals

je bij een geweer zou doen. Longen vullen tot je wangen er bol van staan en vervolgens dat luchtvolume krachtig in de buis injecteren – tot zover de theorie. In de praktijk blijken daar varianten op te bestaan, de ene al effi-ciënter dan de andere. Maar we doen het meer dan behoorlijk. En we zeggen het niet te gauw, maar het beste schot was van een vrouw.

Even na zes zijn we terug in het hotel. Tien-tallen vogeltjes scheren laag boven onze hoofden in de avondschemering terwijl we ons naar het avondbuffet begeven.

Nog is het niet gedaan. Even voor acht staat Petrus weerom met zijn vlootje langboten paraat voor een nachtelijke tocht op de Melinau. Ditmaal gaat het stroomopwaarts.

Boven onze hoofden ontplooit zich een vlekkeloze sterrenhemel, met Sirius bijna in het zenit, het Zuiderkruis laag aan de zuidelijke horizon en Orion plat op zijn zijde in het westen.

Schichtig danst het schijnsel van Petrus' krachtige zaklamp over het groene gebladerde, op zoek naar levende wezens. Lianen hangen laag boven het water, spookachtig gereflecteerd in het rimpelloze wateroppervlak.

Op een kale tak zit een ijsvogel wat te slapen. Verderop laat een vliegenvanger enkel de minst fraaie kant van zijn lijf zien. Voor het overige moeten we het met de geluiden van al die onzichtbare wezens stellen. Het kan niet alle dagen feest zijn.

[Top](#)



Dinsdag 29 maart | Gunung Mulu National Park

Naar het nationaal park van Gunung Mulu kom je in de allereerste plaats voor de kalksteengrotten. Die behoren immers tot het spectaculairste wat de wereld op dat vlak te bieden heeft, zo wordt gezegd. Sedert 2005 maken ze dan ook deel uit van het werelderfgoed.

Even voor negen trekken we er met onze vloot langboten op uit, stroomopwaarts via de Melinau. Voortdurend zwelt het geluid van zangcaden aan en af, naargelang we

een boom naderen of achter ons laten. Soms is het moeilijk navigeren in de ondiepe waters. Zorgvuldig volgt de bootman, rechtstaand naast zijn motor, de aanwijzingen van Petrus vooraan in de boot op. Toch varen we geregeld vast, en moeten beiden het water in om de boot los te wrikken.

Zo weinig water, dat hebben we naar verluidt aan El Niño te danken. Terwijl in normale omstandigheden het zeewater voor de westkust van Zuid-Amerika vrij koud is – met dank aan



de Humboldtstroom – wordt het tijdens een periode van El Niño behoorlijk warmer. Waarom, dat weet men niet, maar de gevolgen zijn aanzienlijk, soms catastrofaal. In de eerste plaats lokaal – minder plankton, minder vissen, minder inkomsten voor de vissers. Maar ook wereldwijd zet het verschijnsel een kettingreactie in gang die hoge- en laaggedrukgebieden, windrichtingen en neerslagzones overhoop haalt.

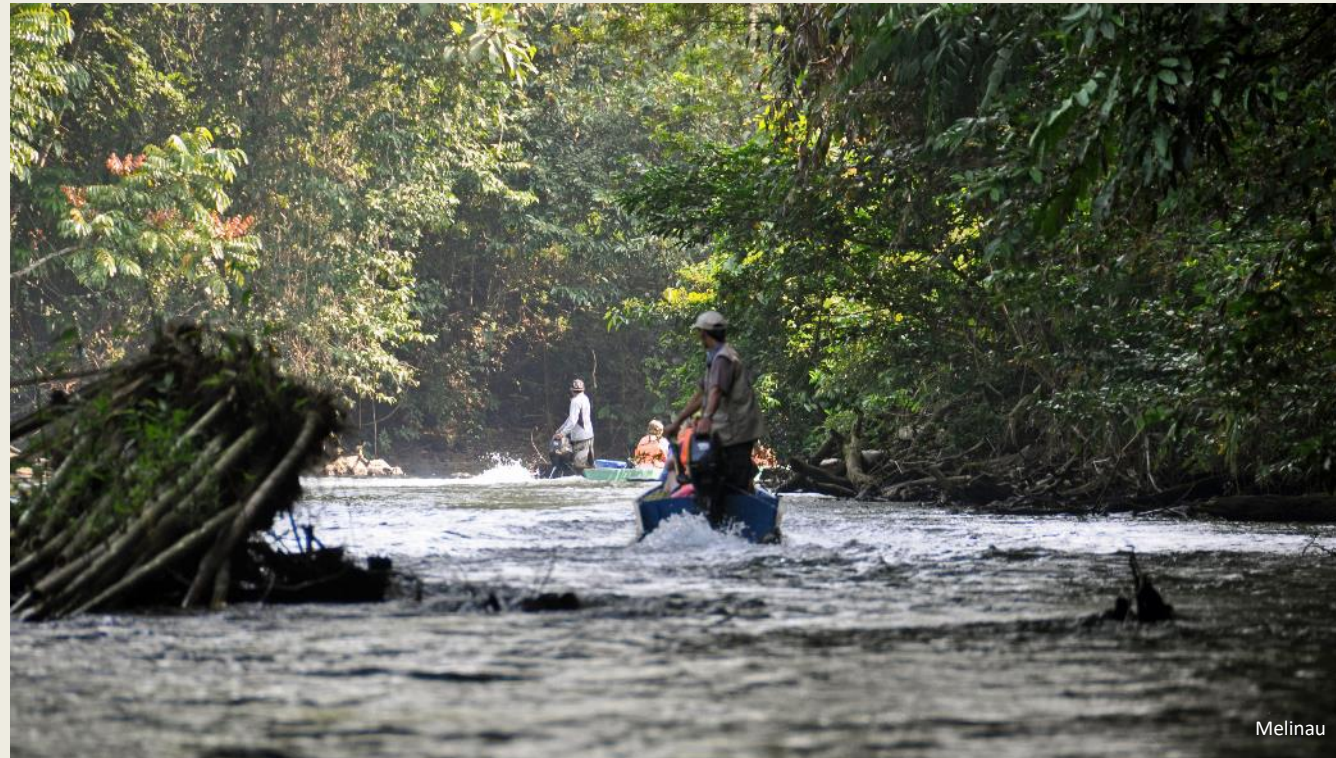
Eén van de zwaarste ooit, zo wordt de huidige El Niño beschreven. Gelukkig is hij sedert begin 2016 op zijn retour. Maar dat betekent dan weer dat La Niña er zit aan te komen, de terugslag van de cyclus, met precies de omgekeerde effecten. Experts verwachten haar in de loop van de herfst van 2016.

De kalksteengrotten behoren tot het spectaculairste wat de wereld op dat vlak te bieden heeft

En zo is het altijd wat. Maar wij laten het niet aan ons hart komen, en gaan omstreeks half tien aan wal. Vanaf de steiger loopt een trap quasi onmiddellijk steil de wildernis in. Dat wordt klimmen en zweten.

Zo ontstond een spectaculair karstgebied, met grotten in alle maten, vormen en zelfs kleuren

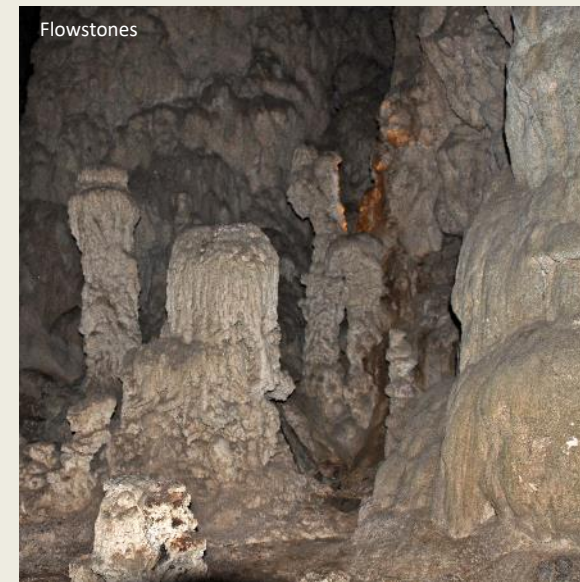
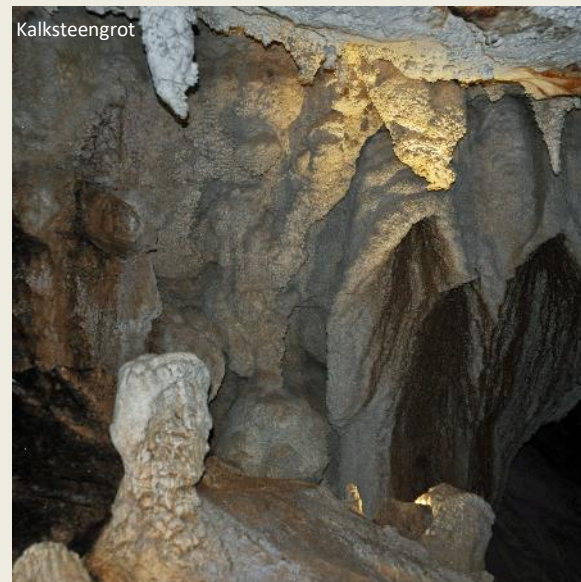
Dat we hier kalksteengebergte aantreffen, hebben we aan koraalriffen te danken. Die nestelden zich hier enkele tientallen miljoenen jaren geleden tijdens het Tertiair, toen zich hier nog een zee bevond. Gaandeweg geraakten de koraalriffen onder sedimenten bedolven en ontstonden dikke lagen kalksteen.



Tektonische bewegingen in de aardkorst brachten deze lagen terug aan de oppervlakte onder de vorm van heuvels en bergen.

Vervolgens kon de erosie haar werk doen. Via spleten drong koolzuurhoudend regenwater hier en daar in de ondergrond door en begon de kalksteen aan te vreten. Ruim twee miljoen jaar geleden ontstond aldus een spectaculair karstgebied, met grotten in alle maten, vormen en zelfs kleuren.

Eentje daarvan is Wind Cave. Een brede, onverlichte koker voert ons naar het inwendige van de berg. Een dozijn vleermuizen hangt wat te suffen tegen het plafond. Gierzwaluwen hebben nog net genoeg licht om achter insecten aan te zitten en gieren boven onze hoofden





Druipsteen



Garden of Eden



Druipsteen

door de lucht. Recent nog heeft men grafkisten gevonden in deze grot. Dat gebeurt wel vaker in de grotten van Borneo. Sommige blijken duizend jaar oud te zijn, andere reiken terug tot het neolithicum en zijn 2 500 jaar oud. Doorgaans hebben ze de vorm van een boot.

Dan daagt een smalle opening in de wand op, die toegang geeft tot het eigenlijke grottenstelsel. Er staat een flinke tocht, want de grot heeft blijkbaar twee openingen. Meteen weten we hoe Wind Cave aan zijn naam komt.

Begin maar eens fraaie, kaarsrechte druipstenen te vormen als de wind voortdurend met de waterdruppeltjes speelt

Stalactieten en stalagmieten, dat verwachten wij in een kalksteengrot. Maar wat we tegen het plafond waarnemen, lijkt daar helemaal niet op – een witte blubber van uitsteeksels die in alle mogelijke richtingen wijzen. Maanmelk wordt deze vorm van calciet genoemd. Kennelijk is tocht hier de spelbreker. Begin maar eens fraaie, kaarsrechte

druipstenen te vormen als de wind voortdurend met de waterdruppeltjes speelt. Ook bacteriën zouden een belangrijke rol spelen bij de vorming van maanmelk.

Iets verderop treffen we de schuldige aan. Een brede, verticale koker geeft uit op de open lucht en houdt de luchtcirculatie in stand. Hoog boven onze hoofden hebben algen en korstmossen zich op de steile wanden genesteld, want het zonlicht dringt tot in de koker door. Een groene verademing tussen het kille gesteente. Een beetje opportunistisch hebben ze deze plek Garden of Eden gedoopt.

Pas als we in de koningskamer afdalen, ontvouwt zich voor onze voeten een klassieke kalksteengrot, maar dan van monumentale afmetingen. Grillig gevormde stalactieten en stalagmieten, schijnbaar versteende waterfallen en zowaar een druipsteen die op een prinses uit de Tang-dynastie lijkt.

Half elf is het als we de grot verlaten. Een loopbrug van planken klampt zich tussen het dichte gebladerte tegen de berghelling vast. Gladde, rechtopstaande kalkstenen, met golvend oppervlak en vlijmscherpe bovenrand trekken onze aandacht. Miniversies zijn dat

van de fameuze *pinnacles* die je hoger op tegen de berg kan aantreffen. Enkele honderden staan er daar, sommige tot 45 m hoog. Maar je moet er wel een flinke klimpartij voor over hebben om die plek te bereiken.

Beneden pauzeren we even in de luwte van een watergat. Het kristalheldere water is uit de grot afkomstig. Enkele exemplaren van de hyperkinetische Radja Brookes page fladderen er onstuimig tussen de struiken. Volkomen terecht is deze page tot nationale vlinder van Maleisië uitgeroepen. Niet alleen met zijn vleugelwijdte van 15 tot 17 cm maakt hij indruk, ook zijn kleurenpracht mag er zijn – een helrood kopje op een zwart lijf, een streepje blauw en zeven tandjes in fluogroen op elk van zijn vleugels. Helaas maakt hen dat razend populair. Jaarlijks zouden er tienduizenden in een schilderijtje achter glas





Clearwater Cave



Clearwater Cave

belanden, de vleugels breed open-
gespreid.

Dan gaat het weer steil omhoog.
Een houten trap van net geen 200
treden voert ons naar [Clearwater
Cave](#). Eén van de meest uitge-
breide grottenstelsels ter wereld is
dit, pas in 1977–1978 voor het
eerst grondig door een expeditie
verkend. Hoe uitgestrekt het stel-
sel precies is, daarover verschillen
de bronnen van mening – ook al
omdat steeds nieuwe vertakkin-
gen ontdekt worden. Momenteel is ongeveer
215 km in kaart gebracht.

*Enkel in Ierland en in Venezuela zijn
gelijkaardige structuren waargenomen*

Dat de grotten van Mulu zo fors uitvallen, is
geen toeval. Vooreerst regent het hier meer
dan behoorlijk. Enorme hoeveelheden water
dringen dus in de kalksteen door.
Voorts is dat water vrij warm, wat
de erosie bespoedigt. Ten slotte is
de kalksteen van Mulu vrij hard.
Grotten zullen hier zelden instor-
ten.

Een brede koker leidt schuin naar
beneden, het grottenstelsel in.
Heel bijzonder is de aanwezigheid
van fytokarst niet zo ver van de in-
gang. Een vorm van biokarst is dat,



Clearwater Cave

waarbij levende organismen de afzetting van
kalksteen beïnvloeden.

Hier zijn het cyanobacteriën die hun duit in
het zakje doen. Zij zijn tot fotosynthese in
staat, maar hebben daar uiteraard zonlicht
voor nodig. De vlijmscherpe naalden van het
fytokarst blijken met zijn allen netjes in de
richting van de uitgang te wijzen – de enige



Fytokarstnaalden (fotokarren)

plek waarlangs licht hier binnendringt. De cyanobacteriën slagen er dus in de erosie in die richting te stuwten. Fotokarren noemt men dat ook wel. Enkel in Ierland en in Venezuela zijn gelijkaardige structuren waargenomen.

Wat Clearwater Cave eveneens bijzonder maakt, is de rivier die er door stroomt. Terwijl we afdalen, ontstaat de indruk dat ooit water door deze koker naar beneden stroomde. Niets is minder waar. Precies het tegenovergestelde gebeurde. In tijden van grote watertoevloed welde water hierlangs naar boven. Dat valt af te leiden uit de afzettingen van sediment.

Dan ontvouwt zich weer eens een reusachtige zaal voor onze ogen. Een comfortabel pad loopt er als een lus doorheen. We dalen langs de rivier af, klimmen weer omhoog en vergapen ons aan de bizarre structuren, de immense omvang, de fascinerende kleuren.

We keren terug naar het watergat voor de picknick – en een zwempartij, voor wie daar zin in heeft. Petrus en zijn jongere broer Noah hebben een smakelijke lunch klaargestaan. De bonte Radja Brookes page laat zich amper nog zien. Een dwergeekhoornje kleeft schichtig tegen een hoge boom en vindt onze belangstelling maar niets.

Even verpozen we in het hotel, om er spoedig weer op uit te trekken. Er vallen immers nog wat grotten te exploreren. De bus voert ons naar het [hoofdkwartier](#) van het nationaal park. Bijna drie uur is het als we via de brede



hangbrug de Melinau oversteken. Een gerieflijk plankenpad zal ons vervolgens door het regenwoud naar [Deer Cave](#) voeren.

De echte reuzen van het regenwoud reiken gemiddeld 50 m hoog

Wat een regenwoud vooral kenmerkt is – oh verrassing – regen. Een beetje regenwoud rekent op 1 750 tot 2 000 mm regen per jaar, al zijn er die jaarlijks 10 000 mm water te slikken krijgen. In de tropen hangt daar een vochtigheidsgraad van minstens 70 % mee samen, en dagtemperaturen die tussen 25 en 35 °C kunnen bedragen.

Maar dat regenwoud vormt geen uniform geheel. Verscheidene vegetatielagen liggen er over elkaar, elke laag met haar eigen biotoop, waar typische planten en dieren hun favoriete stekjes hebben. Massieve boomkruinen rijzen 30 tot 40 m boven de begane grond uit en vormen als het ware het dak van het regenwoud. Maar de echte reuzen van het regenwoud priemen daar nog bovendien, kolossale bomen die gemiddeld 50 m hoog reiken. Minder hoog reikt de laag met struiken, klimplanten en kleine bomen, waar onder meer vogels, kleine zoogdieren en reptielen zich thuis voelen.

En ten slotte heb je de bodemlaag, waar het armoede troef is voor de planten. Zonlicht dringt er niet door, voedzame mineralen spoelen met het regenwater weg, dood ma-

teriaal wordt in deze warme, vochtige omgeving te snel afgebroken om van nut te zijn – enkel schimmels en zwammen varen daar wel bij. Heel weinig planten weten er zich te handhaven, behalve op open plekken of in de omgeving van rivieren en moerassen.

Op zoek naar wat stabiliteit zijn de bomen dan maar plankwortels gaan ontwikkelen, joekels die soms vijf meter boven ons uit rijzen

Mineralen zijn er in deze bodem amper te vinden. Diepe wortels, daar heb je hier dus niets aan. Op zoek naar wat stabiliteit zijn de bomen dan maar plankwortels gaan ontwikkelen, joekels die soms vijf meter boven ons uit rijzen.

Om op zulke onvruchtbare bodem aan landbouw te gaan doen, moet je goed gek zijn.



Kuifhagedis

Toch is het precies dat wat er gebeurt. Regenwoud moet hier immers steeds vaker wijken voor palmolieplantages. Het klimaat mag er dan wel gunstig voor zijn, zonder intensieve bemesting redden de oliepalmen het niet.

Ook houtkap en mijnbouw vreten het regenwoud dag in dag uit aan. Daarmee dreigt een biodiversiteit verloren te gaan die haar gelijke niet kent – liefst 280 boomsoorten kan je hier op één hectare regenwoud aantreffen.

Toch krijgen we er voorlopig niet veel van te zien, van die immense dierlijke biodiversiteit. Hooguit een eenzame zangcicade, of een vervellingscocon van zo'n cicade tegen een boomstam.



Wandelende tak



Kuifhagedis



Groefkopadder



Een groefkopadder ligt roerloos op de bladeren van een grote struik, wachtend tot haar lunch zich aandient

Of een roodzwart geringde miljoenpoot die eenzaam langs een bladrand schuifelt. Van de duizendpoot onderscheidt hij zich door het feit dat elk segment van zijn lange lijf twee paar pootjes heeft in plaats van één.

Een wandelende tak doet zijn naam alle eer aan. Niet meer dan een kaal, cilindrisch



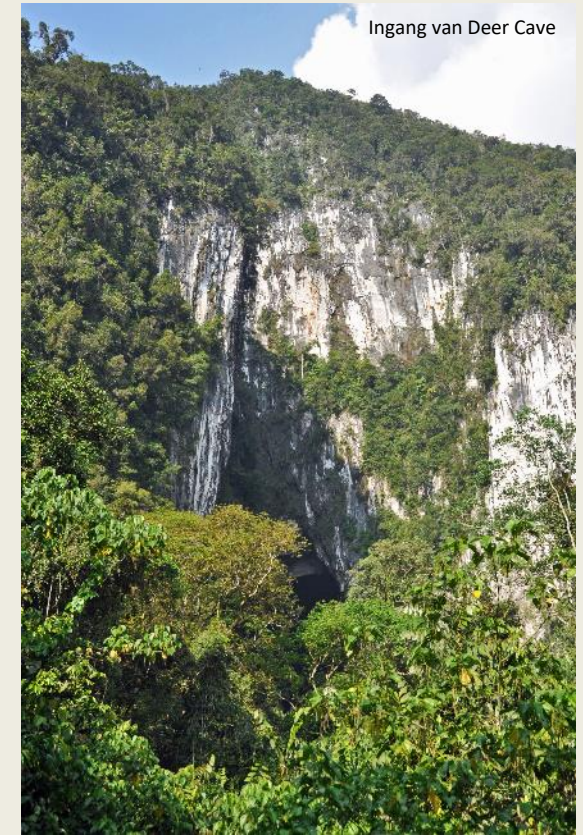
stokje op poten is het, maar dan in tropisch formaat.

Van op de takken van een stukje mangrovebos houdt een groene kuifhagedis ons argwanend in de gaten. Zonet heeft hij een insect te pakken gekregen.

Een groefkopadder ligt roerloos op de bladeren van een grote struik, wachtend tot haar lunch zich aandient. Haar verre neef, de slanke, groene paradijsslang, zullen we wellicht niet te zien krijgen. Jammer, want die staat er om bekend te kunnen zweven als ze

zich uit een hoge boom laat vallen – in een zelfgekozen richting, wel te verstaan. Tot honderd meter zou ze zo kunnen afleggen door met haar ribben haar lijf tot een plat lint te persen.

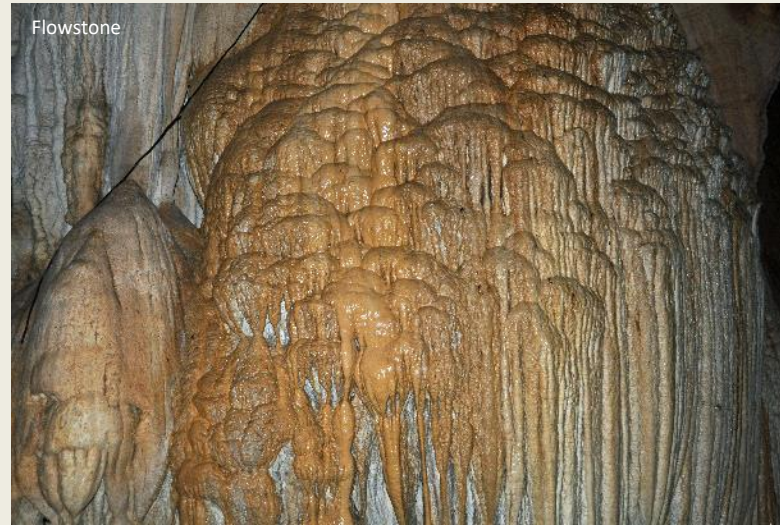
Vrij plots daagt voor ons een kalkstenen bergwand op die verticaal omhoog rijst. Daarmee komt een einde aan onze wandeling van bijna vier kilometer. Een donkere vlek in het witgrijze gesteente, enkele tientallen meters hoog, markeert de ingang van Deer Cave. Wat we ons van op deze afstand



voorlopig niet realiseren, zijn de kolossale afmetingen van die ingang.

Maar eerst wippen we nog even in de nabijgelegen Lang's Cave binnen. Een handvol vleermuizen hokt dicht tegen elkaar samen in een holte in het plafond. Iets verderop heeft een salangaan een holte ingepalmd. Een gierzwaluw is dat, ze heeft er haar nestje gebouwd. We kunnen nog net de kopjes van twee jongen ontwaren.

Het is een zekere Lang Belarek die deze grot zijn naam mocht geven, omdat hij haar in



1977 ontdekte. Niet de grootste grot van het park is het – amper 240 m diep – maar wel één van de mooiste, zo wordt ons voorgehouden.

En dat blijkt te kloppen. Naarmate we dieper in de grot doordringen, laten we ons steeds

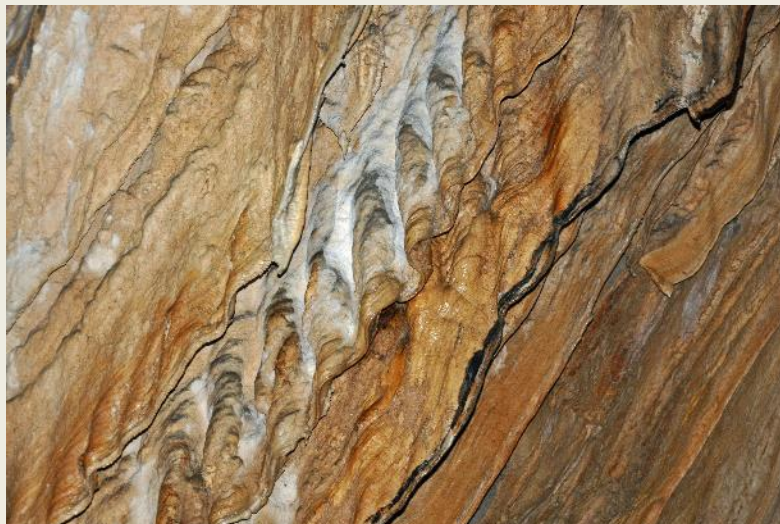
meer bekoren door de druipstenen, de versteende watervallen, de knobbelige zuilen en de golvende gordijnen in hun rijke verscheidenheid van kleurtinten – roodbruin van ijzerzandsteen, blauwgrijs van vulkanische as, groen van algen en mossen, zwartbruin van het gevoeg van vleermuizen. Sommige frêle

structuren hangen aan het plafond als waren het spinnenwebben van kristal.

Dan klimmen we naar Deer Cave. Reusachtige rotsblokken onttrekken de toegang deels aan het oog. Toch zetten de kolossale afmetingen van de ingang meteen de toon –

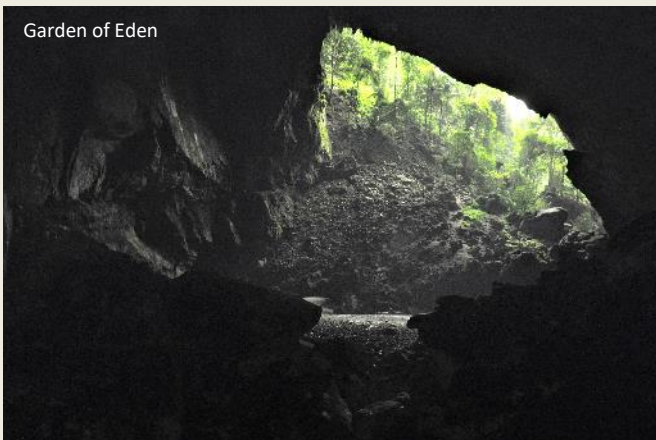
170 m breed, 120 m hoog. Moeiteloos herkennen we het profiel van Abraham Lincoln in één van die rotsblokken.

Vijftien ton muggen verslinden de vleermuizen elke avond





Deer Cave



Garden of Eden



Bloedzuigend insect

De grootste enkelvoudige grot ter wereld zou dit zijn. Stroomopwaarts langs een zachtjes kabbelend riviertje dringen we verder naar binnen. Nergens is het plafond lager dan 90 m. In het kristalheldere water zijn kleine visjes te herkennen. Dat dit stroompje ooit deze enorme doorgang heeft kunnen uitschuren, is een klein wonder. Dat die structuur zich al vele duizenden jaren vrijwel ongeschonden weet te handhaven, is dat nog meer.

Twee tot drie miljoen vleermuizen noemen deze grot hun thuis. Wie dat niet wil geloven, hoeft maar even naar het laagje guano op de grond te kijken en het bijbehorende geurtje op te snuiven.

Een schier onuitputtelijke bron van voedsel is dat voor kakkerlakken, kevers en andere insecten, op hun beurt achterna gezeten door duizendpoten en spinnen – soms zo groot als een vuist. Slangen bekommen zich dan weer om de stoffelijke resten van vleermuizen die het loodje gelegd hebben of een ongelukkige val maakten.

Aan de guano dankt de grot zelfs indirect haar naam. Want herten kwamen hier graag hun plantaardig dieet met het zout aanvullen dat uit de guano kristalliseerde.

Straks, als de schemering inzet, zullen al die vleermuizen samen op jacht trekken – de muggen wezen gewaarschuwd. Een weergaloos spektakel is dat, waar we nu al naar uitkijken. Letterlijk miljoenen vleermuizen zullen de grot verlaten. Een wervelende sliert vormen ze dan, alsof er een gigantische kurkentrekker uit de grotopening tevoorschijn komt.



Eva's douche

Met die grillige bewegingen proberen ze hongerige vleermuiswouwen en slechtvalken op de verkeerde poot te zetten. Want uiteraard weet elke roofvogel in de wijde omgeving maar al te goed wat voor lekkers er hier in de avondschemering te rapen valt.

Vijftien ton muggen verslinden de vleermuizen elke avond. Kennelijk heeft iemand dat ooit uitgerekend. Of

dat juist is, weten we niet, maar we kunnen het niet ontkennen – van muggenbeten hebben we hier geen last.

Alleen als het regent, blijven de vleermuizen op hun stek. Want de positie van hun prooi



happen – vooral niet als er zoveel mensen staan te kijken.

Hoog in de lucht deelt een hongerige vleermuiswouw onze frustratie

Steeds dieper dringen we ondertussen in Deer Cave door. Een trap leidt naar een platform waar we de immense omgeving op ons laten inwerken. In de verte

schijnt licht aan het einde van de tunnel. Duizenden jaren geleden is daar immers een zinkgat ontstaan, het plafond is er ingestort. Jammer, want als deze *doline* er niet geweest was, zou de grot dubbel zo lang geweest zijn.

Weelderige plekken groen hebben zich sedertdien op de wanden van de koker gevormd. Eens te meer heeft men er niet beter op gevonden dan de plek Garden of Eden te dopen.

De bodem van de grot is bezaaid met rotsblokken die ooit door de rivier aangevoerd zijn. Aan het plafond prijken twee koker-vormige structuren. Met

een lichte hang naar sensatie worden ze Eva's douches genoemd – aan Bijbelse referenties is hier geen gebrek. Maar wie gehoopt had Eva in actie te zien, is er aan voor de moeite. Vandaag is ze er kennelijk niet. Bloedzui-gende insecten zijn er wel, de leuningen van de trap zitten er vol van.

Even voor half zes staan we weerom aan de voet van de kalkrotsen. Het belangrijkste schouwspel van de dag zit er immers aan te komen – de wervelende dans der vleermuizen. Dat is hier vaste prik, ze hebben er zelfs een kleine tribune voor opgericht. Een zestigtal vleermuiswatchers hebben er al een plaatsje gevonden.

Voorlopig gebeurt er niets. Na drie kwartier komt daar verandering in. Een handvol regendruppeltjes valt uit de lucht. Prompt druipen alle Aziaten af – een veeg teken. Westerlingen blijven koppig afwachten, tegen beter weten in. Om nog eens drie kwartier later te besluiten dat geen vleermuis zich zal laten zien, ook



al regent het niet. We houden het voor bekeken, hoog in de lucht deelt een hongerige vleermuiswouw onze frustratie.

Snel valt de duisternis nu over het regenwoud. Over het plankenpad kuieren we terug naar het hoofdkwartier. Af en toe vat het



schijnsel van onze zaklampen één van de vele exotische wezentjes waarvan het hier krioelt.

Roerloos hangt een grote witte mot tussen het gebladerte. Een fraai purper randje siert haar vleugels. Een rups en een rode miljoenpoot schuifelen op hun dooie gemak naar een onbekende bestemming. Een boomkikker observeert ons vanuit een boomholte. Waarschijnlijk heeft hij daar water binnen pootbereik.

Infernale wezens lijken het, die net uit een schilderij van Jheronymus Bosch ontsnapt zijn

Wandelende takken (Hoploclonia)



Te gek voor woorden zijn de wandelende takken die tot het geslacht der Hoploclonia behoren. Infernale wezens lijken het, die net uit een schilderij van Jheronymus Bosch ontsnapt zijn. Hun pokdalige lijf vertoont alle tinten van verweerd hout en zit vol stekels. Het mannetje is iets kleiner dan het wijfje en laat zich op haar rug meevoeren. Het vergt niet veel fantasie om te bevroeden waar hij op uit is.

[Top](#)

Woensdag 30 maart | Gunung Mulu National Park

De vleermuizen hadden gelijk. Het heeft wél geregend, maar pas om vier uur vanmorgen.

Wat er zich tussen de massieve boomkruinen in de toplaag van een regenwoud afspeelt, was lange tijd nauwelijks geweten. Boomfauna observeren op een hoogte van dertig tot veertig meter is immers geen lachertje. Pas in de jaren zeventig is de wetenschap zich daar in gaan verdiepen, meer bepaald in Costa Rica.

En vandaag treden wij in hun voetsporen. Ranger Peter staat klaar om ons bij onze Canopy Walk te begeleiden. Zestien hangbruggetjes tussen de bomen zijn dat, zo'n 15 tot 35 m boven de begane grond. Samen vormen ze een lus van ongeveer 480 m. Zo krijgen we de kans rustig te observeren wat zich in de boomkruinen zoal afspeelt. Halsbrekende acrobatische toeren komen daar niet bij te pas.

Over een solide plankenpad trekken we het dompige regenwoud in. Al regent het niet meer, vochtigheid is overal troef. Bladeren kunnen daar last van hebben. Want als regenwater niet snel genoeg afgevoerd wordt, ontstaan er schimmels op het blad. Die bemmeren de broodnodige fotosynthese. Grote bladeren in het regenwoud hebben daarom vaak een druippunt ontwikkeld, een

centrale nerf die tot een lange sliert uitgegroeid is waarlangs water vlotjes naar beneden druppelt.

Boomfauna observeren op een hoogte van dertig tot veertig meter is geen lachertje

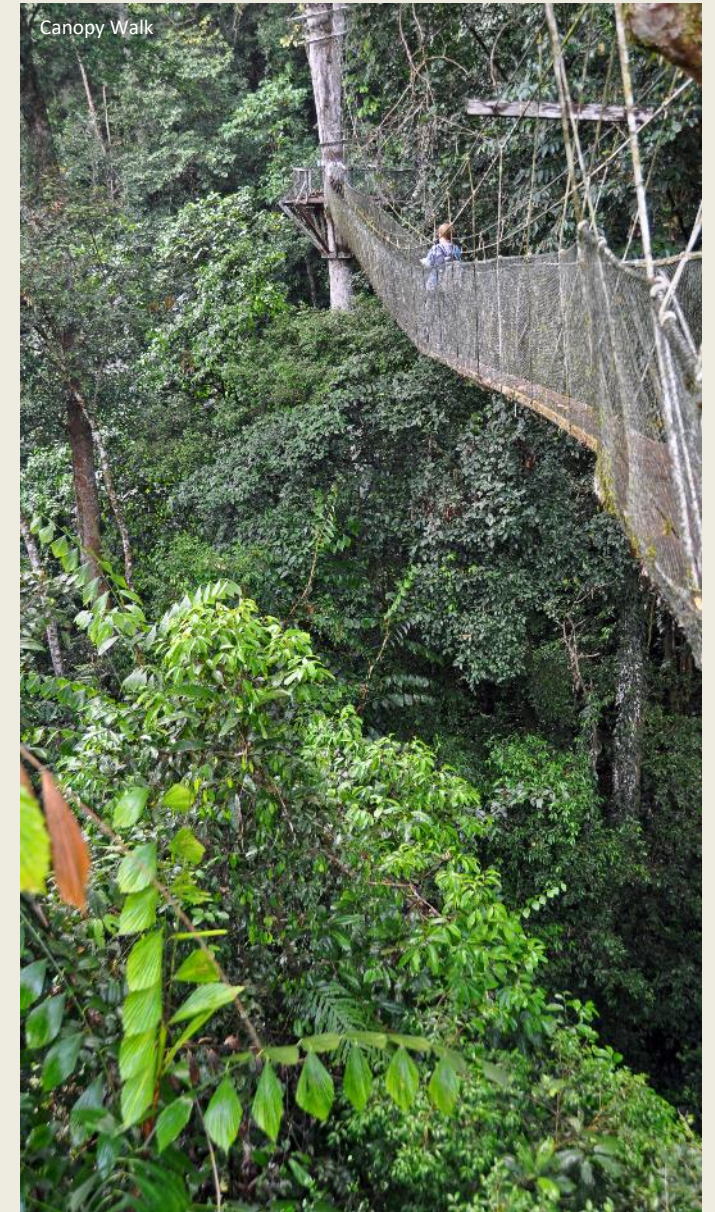


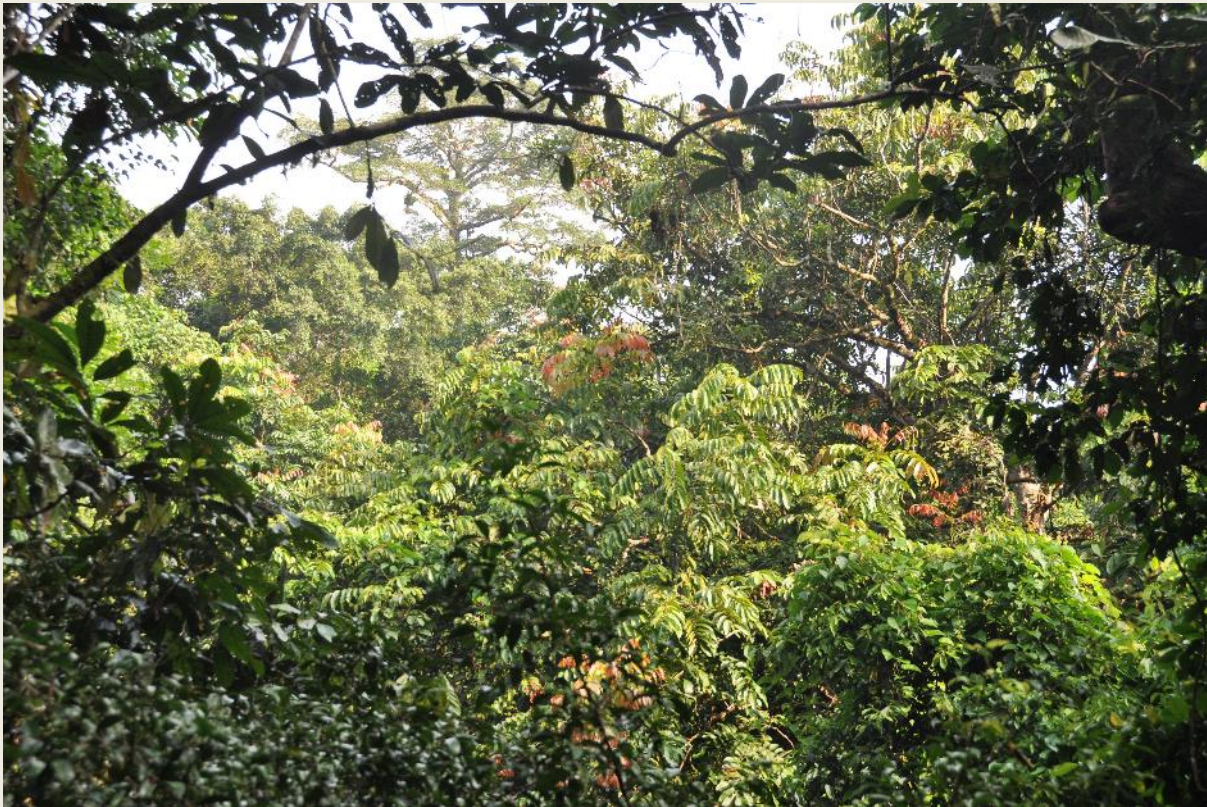
Daar kijken de nestvarens helemaal anders tegen aan. Als epifyt nestelen ze zich op een boom en verzamelen regenwater in een soort kelk, samen met wat humus. Dat is mooi meegenomen voor een boomkikker. Met zo'n privévijvertje in de buurt hoeft hij zijn boom niet eens te verlaten. Hij kan er zijn eitjes leggen en kikkervisjes kunnen er naar hartenlust in rondzwemmen. In Zuid-Amerika spelen bromelia's een vergelijkbare rol.

Een groene sprinkhaan kunnen we amper onderscheiden van het blad waarop hij zit. Een groefkopadder ligt roerloos op de bladeren van een grote varen.

Letterlijk huizenhoog rijzen voor ons de plankwortels van een *belian* op. De relatief zeldzame boom wordt ook wel Borneos ijzerhout genoemd, en is één van de duurzaamste en zwaarste houtsoorten ter wereld. Twee- tot driehonderd jaar oud schat Peter de tropische reus, en zo'n 45 m hoog.

Zo belanden we bij het vertrekpunt van de Canopy Walk. Niet met meer dan twee personen tegelijkertijd op dezelfde hangbrug, drukt Peter ons op het hart, want daar zijn de hangbruggen niet op berekend. Niet met meer dan vier personen tegelijkertijd op een platform, voegt hij daar aan toe, want dat is een te zware belasting. Onderweg de leuningen goed vasthouden, gaat hij verder, want anders kan je je evenwicht verliezen. Behalve als de leuning beweegt of bijt, nuanceert hij, want dan heb je niet de leuning, maar wel een





of ander beest te pakken. En goed op je fototoestel letten, besluit hij, want hij wil niet dat wij de *eersten* zijn die vandaag een fototoestel laten vallen.

Volkomen gerustgesteld vatten we de tocht aan. Wat smalletjes, dat wel, maar de hangbruggen ogen degelijk. Vallen is quasi uitgesloten, het metalen vlechtwerk reikt aan weerszijden tot aan onze navel.

Een dicht gebladerte omhult ons aan alle zijden. Geen twee bomen zijn dezelfde. Reuzenvarens, epifyten, klimplanten, ficussen en

lianen maken de groene wildernis nog chaotischer. Een huzarenstukje moet het geweest zijn om deze hangbruggen te monteren.

Hier en daar rijzen tropische reuzen boven het bladerdek uit. Hoge bomen vangen veel wind, dat is bekend, maar ook met de tropische zon krijgen ze het hard te verduren. Hun bleke en vrij gladde schors absorbeert zo weinig mogelijk hitte.

Lianen zijn er bij de vleet in de onderste vegetatielaag. Via bomen hebben ze zich kronkelend naar boven gewerkt. Want zonlicht, daar draait alles om in deze onverbiddelijke

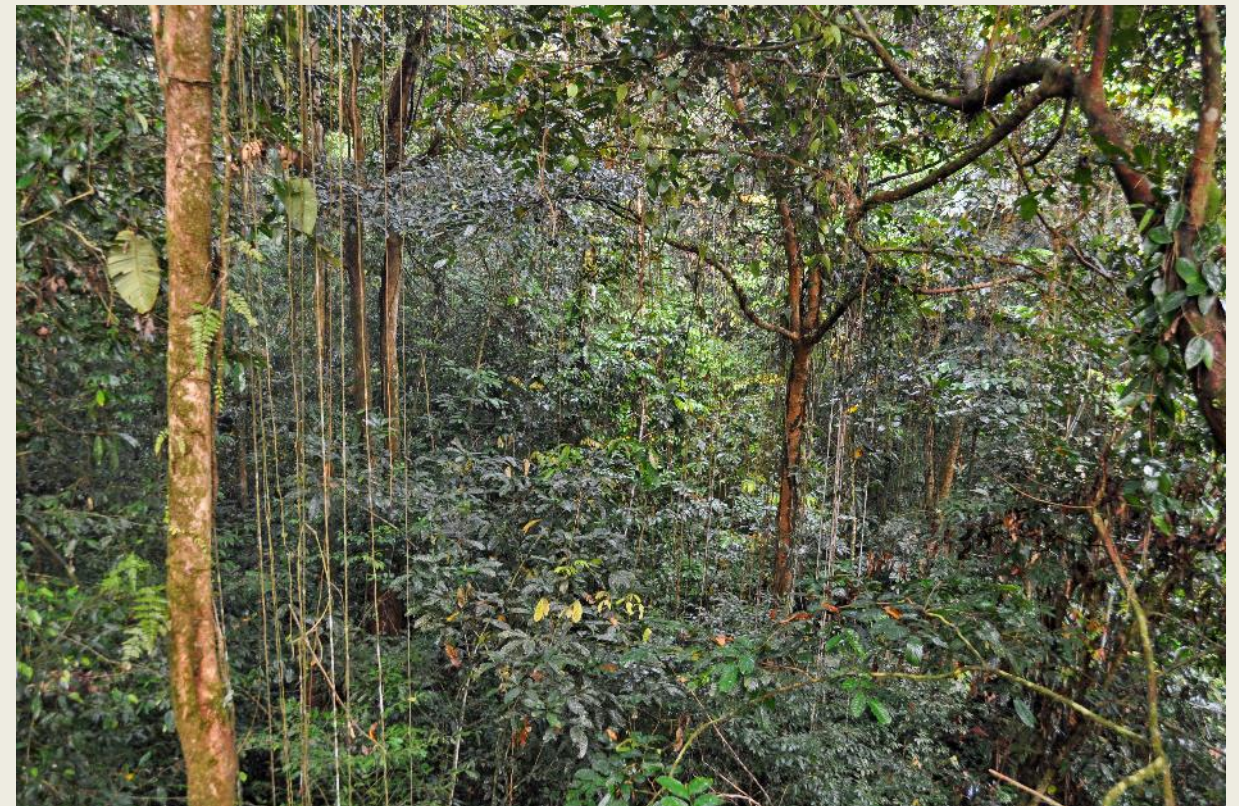
omgeving. Zodra een liaan de boomkruin bereikt, zet ze haar groei horizontaal verder. Van boom tot boom, soms duizend meter ver.

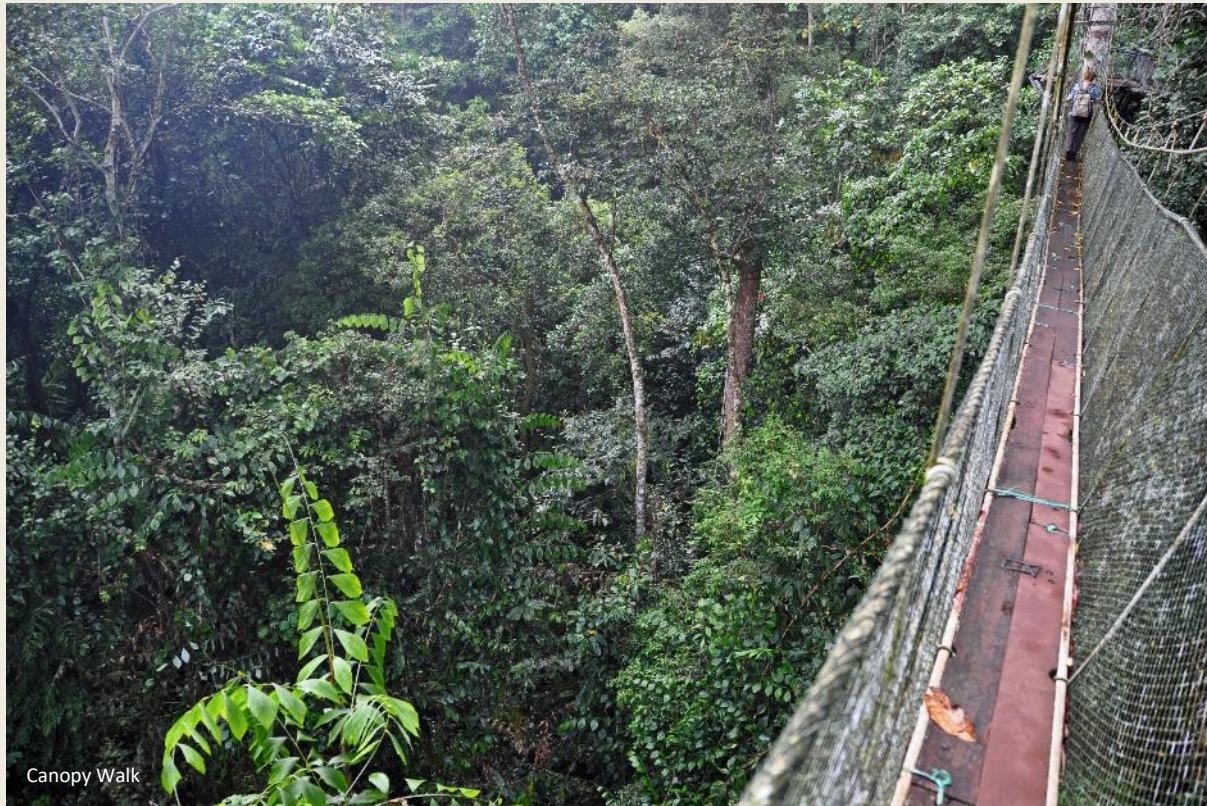
Handig is dat, lianen als expreswegen tussen de bomen

Nu willen bomen weleens omvallen. Een vooruitziende liaan neemt dus haar voorzorgen. Geregeld genereert ze een vertakking die haar weg naar de grond zoekt en daar wortel schiet. Als de liaan dan door een vallende boom in twee gebroken wordt, kunnen

beide delen overleven. Maar als ze standhoudt, durft ze wel eens andere bomen in haar val mee te sleuren. Zo sterk is deze houtige klimplant.

Handig is dat, lianen als expreswegen tussen de bomen. Dieren kunnen zich gemakkelijk van de ene boom naar de andere begeven zonder een poot aan de grond te zetten – een plek waar steevast gevaar loert. Maar hangend aan lianen van boom tot boom slingeren? Dat is volkomen uitgesloten. Zelfs als je Tarzan heet en buitenaardse kretten slaakt.





Wurgbomen benaderen de strijd om het zonlicht dan weer op een heel andere manier. Zodra het zaadje van deze ficus op een boom belandt, is het doodvonnis van die boom getekend – met dank aan de vogel of de eekhoorn die als postbode dienstdeed. Lijdzzaam moet de onvrijwillige gastboom toezien hoe de wortels van de ficus zich een weg naar beneden zoeken. Daar aangekomen, beginnen ze voedsel aan de grond te onttrekken, ten koste van de gastboom. Nu zet zich de groei

naar boven door. De ficus begint eigen bladeren te ontwikkelen. Ondertussen worden zijn wortels steeds dikker en omvatten ze de gastboom in een wurggreep. Groeien kan niet meer, zonlicht en voedsel bereiken de gastboom niet meer, hij sterft af. Met zijn ontbinding levert hij – oh ironie der natuur – het voedsel dat de ficus nodig heeft om nog hoger te groeien.

Kortom, bomen en planten zijn er hier te kust en te keur. Maar dieren krijgt ons ongeoeffend oog al die tijd niet te zien. Geen aap of

neushoornvogel, zelfs geen hagedis of uit de kluiten gewassen insect – een koppel zangcicaden dat pal onder onze neus op een boom zit te paren, niet te na gesproken.

Als vroege lunch krijgen we de befaamde *massamancurry* voorgeschoteld, een bereiding van kip, aardappelen, pinda of cashewnoten en ui in een curry van kokosmelk, op smaak gebracht met kardemon, steranijs, kaneel, chilipepers, tamarinde, ... Het gerecht zou uit het 17e-eeuwse Siam stammen, maar is tegenwoordig in gans Zuidoost-Azië razend populair. In 2011 prijkte het zelfs helemaal bovenaan in CNN's lijst van de *World's 50 most delicious foods*.

In 2011 prijkte het gerecht helemaal bovenaan in CNN's lijst van de World's 50 most delicious foods

Ons paradijselijke verblijf in Mulu zit erop. Voor de laatste keer voert de trambus ons naar de luchthaven. Even na één verschijnt daar de Mulu op het tarmac, een ATR72 van MasWings.

Geen half uur later laten we met spijt het zonnige Mulu achter ons en stijgen het zuiden van de provincie Sarawak tegemoet. Beneden herkennen we de modderbruine Baram die zich breed meanderend door het broccoliwoud slingert.

[Top](#)



Jaak Palmans
© 2016, 2017

*Lees het vervolg in (3/5)
[Het land van de Witte Radja's](#)*