



Costa Rica

maart 2011



Realisatie: Freddy Hordies

COSTA RICA

Van 8 maart tot 20 maart 2011



Beste reisgenoten,

Hierna volgt een verslag van onze prachtige reis naar het op twee na kleinste maar meest natuurvriendelijke land in Centraal-Amerika.

Dit bundeltje kwam tot stand dankzij eigen notities en een aantal artikels geplukt van Internet. Mijn dank aan de verschillende fotoleveranciers, de keuze was moeilijk...! En daar waar toch geen foto beschikbaar was, ben ik dan maar op Internet gaan zoeken...

In totaal zullen we, naast o.m. planten, insecten en zoogdieren, ook nog 16 amfibiesoorten zien, 21 reptielsoorten en 87 vogelsoorten!

Tekstinfo

Voor alle dieren en planten worden, indien beschikbaar, de Nederlandse, Engelse en Latijnse namen weergegeven. Om de lopende tekst vlotter leesbaar te maken, worden de vertalingen van de namen van geobserveerde dieren maar één keer weergegeven, en dit bij de eerste waarneming. Op blz. 51 en 52 vindt u de tabellen Amfibieën, Reptielen en Vogels met de vertaalde namen per diersoort, alfabetisch gerangschikt.

Weetjes en detailinfo's over specifieke onderwerpen staan in *italic*.

Varia:

E-mail adres van Werner: wh@urania.be

Dit reisverslag is ook te lezen op de website www.freddyhordies.com samen met andere verslagen en talrijke foto's.

Reisorganisatie:

Reisagent: VTB

Plaatselijke agent: Swiss Travel

Reisleider: Werner Hamelinck

Lokale gids: Jorge Avila Fonseca

Lokale chauffeur: Walter



Jorge en Walter



onze Werner

Reisplan:

Dinsdag 8 maart: Brussel – San Jose – Heredia

Woensdag 9 maart: Heredia – Poás vulkaan – Heredia

Donderdag 10 maart: Heredia – Puerto Viejo de Limón

Vrijdag 11 maart: Puerto Viejo de Limón (N.P. Gandoca-Manzanillo)

Zaterdag 12 maart: Puerto Viejo de Limón – Tortuguero

Zondag 13 maart: Nationaal Park Tortuguero

Maandag 14 maart: Tortuguero – Sarapiquí

Dinsdag 15 maart: Sarapiquí – Arenal vulkaan

Woensdag 16 maart: Arenal vulkaan

Donderdag 17 maart: Arenal – Manuel Antonio

Vrijdag 18 maart: Nationaal Park Manuel Antonio

Zaterdag 19 maart: Manuel Antonio – San Jose – Brussel

Zondag 20 maart: aankomst Brussel

Bezochte plaatsen

Heredia Poás vulkaan

Puerto Viejo de Limón &
N.P. Gandoca-Manzanillo

N.P. Tortuguero

Sarapiquí

N.P. Arenal

N.P. Manuel Antonio

Hotel La Condesa

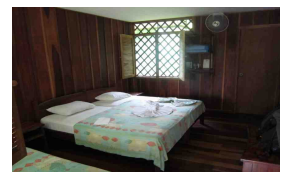
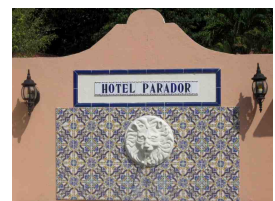
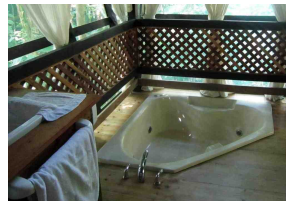
Almonds & Corals Lodge

Laguna Lodge

La Quinta de Sarapiquí Lodge

Hotel Arenal Springs

Hotel El Parador



Dinsdag 8 maart

Om 6 uur 's morgens is iedereen op de afspraak aan het “Bronzen beeld” in de luchthaven van Zaventem. Met onze VTB-voucher kunnen we gezellig een uurtje doorbrengen in de Iberia-lounge en maken we nader kennis met de reisgezellen. Van de drankjes en hapjes hebben vooral de lekkere koffiekoeken succes.

Om 8.10u vertrekt de A-320 naar Madrid, waar we om 10.05u landen. Het computergestuurd treintje brengt ons naar een andere hoek van de luchthaven. Amper een uur later beginnen we te “boarden” in onze grote A-340/600 die om 13.05u, met één uur vertraging, opstijgt.

Na 8.920 km vliegen, op een hoogte van 11.300m en aan 950 km/u, landen we om 16.15u (in Belgische tijd 23.15u) in San Jose.

We worden heel hartelijk en efficiënt opgevangen door onze gids Jorge Avila en onze chauffeur Walter.

Om 18.30u genieten we reeds van een welkomstdrankje in ons Hotel La Condesa in Heredia. Het ligt op 1.737m hoogte, wat inhoudt: frisse, zeer zuivere lucht en mooi zicht op de Centrale vallei. Het hotel is gebouwd in Mediterrane stijl en omgeven door een grote tuin. Na het avondmaal gaat iedereen dadelijk naar de kamer. We zien toch nog ons allereerste hagedisje, nl. een anolis (Swift Anole - *Norops tropidolepis*). Er bestaan veel anolissoorten; het zijn meestal kleine, snelle, schuwe dagactieve hagedisjes die zich voeden met allerlei kleine insecten en spinnen.



Woensdag 9 maart

Zoals Werner had voorspeld zijn we allemaal al tussen 04.00u en 06.00u wakker. Onze biologische klok heeft dat beslist... We ontbijten om 06.30u en vertrekken om 08.00u, niet zonder ons eerste reptieltje van vorige avond te hebben gefotografeerd. Toen wisten we niet wat we later nog zouden te zien krijgen.

De reis begint onder een zeer gunstig gesternte: de Poás-krater, die zelden te zien is zonder bewolking of mist of regen, ligt er open en bloot bij! Heel mooie actieve en fotogenieke krater die bestendig stoom aflaat. Weetjes over deze vulkaan: *de Poas is 2708 meter hoog en ligt circa 50 km ten noordwesten van de hoofdstad San José. Het is een stratovulkaan met een aantal geërodeerde caldera's en een spectaculaire krater van 300m diep en 1.300m breed. Hij is sinds anno 1828 minstens 39 keer uitgebarsten en is bijna*



constant actief. Het azuurblauwe water van het kratermeer is uiterst zuur (pH lager dan 1) en heeft een temperatuur van zo'n 85 °C. Langs de rand van het meer zien we stomende fumarolen. De meest beruchte eruptie had plaats in 1910. De enorme uitbarsting veroorzaakte een 4 km hoge askolom en liet een reusachtige krater achter van 8 km doorsnee! Ruim 600.000 ton vulkanische as en gesteente daalde neer over de Central Valley. Na voortdurende activiteit vond de volgende grote eruptie in 1952 plaats. Het meer zelf heeft zich aan het begin van de jaren 60 gevormd. In de periode 1989-1991 veroorzaakte een gigantische gasuitstoot zure regen die de koffieplantages in de omgeving vernielde en bij grote delen van de bevolking ademhalingsstoornissen tot gevolg had.

Tijdens de wandeling naar de krater, zien we verschillende planten, o.m. Bromelia's, Balsaminacea (Duizendbloemenplant) en ook één van de meest opmerkelijke kruidachtigen, “de Paraplu van de armen” (Poor Man's Parasol - *Gunnera insignis*): een grote stevige plant, tot 2m hoog met enorme bladeren. De bloem is knalrood en kan tot 1 m lang worden; ze bestaat in feite uit honderden minuscule vertakkingen en bloemetjes. *Maar het is vooral een fascinerende symbiotische associatie die deze “Sombrilla de pobre” uitzonderlijk maakt. Deze plant gaat inderdaad een soort samenleving aan met blauwwieren, ook blauwalgen genoemd. Dit zijn bacteriën die zich, net als planten, voorzien van energie door fotosynthese. Het chlorofyl is echter eenvoudiger van vorm dan bij de planten. De naam blauwalg is misleidend omdat de blauwalgen noch tot de algen noch de wieren behoren maar een aparte groep vormen. De officiële naam voor deze groep is cyanobacteriën.*

Ze behoren tot de oudste organismen op aarde; er wordt geschat dat ze al 3,5 miljard jaar bestaan en ontstonden aan het begin van het Swazian (3500 - 2800 miljoen jaar geleden), toen de Aarde nog geregeld werd getroffen door inslagen. Cyanobacteriën waren de eerste organismen op aarde die zuurstof konden produceren en zo de ontwikkeling van hogere organismen mogelijk hebben gemaakt. Nu leven ze niet alleen in zoet en zout water maar ook in de grond, op rotsen, takken en



boomstammen. In de tropen leven ze als epifyten op bladeren van planten. Sommige soorten kunnen zeer hoge temperaturen, tot zelfs 75-85°C, verdragen en leven in heetwaterbronnen. Er zijn ook soorten die in symbiose leven met een bepaalde plant, zoals in de wortels van palmvarens en Gunnera. De samenleving bestaat erin dat deze blauwwieren erin slagen om atmosferische stikstof om te zetten in organische stikstof, wat natuurlijk voordelig is voor onze Gunnera. Om de cyanobacteriën toegang te geven heeft deze plant aan de basis van zijn bladeren een soort klieren ontwikkeld. Merkwaardig is dat hij zich door het voor hem nuttige blauwwier laat infecteren (de "goede" soort heet Nostoc), en andere soorten de "ingang" verbiedt! Maar nog straffer is dat de Gunnera de eigenschappen van de cyanobacterie wijzigt! Een geniaal genetisch werk: bepaalde genen van de Nostoc worden geïnhibeerd en andere genen worden op hun beurt versterkt; de zo autonome en oeroude blauwwier Nostoc wordt als het ware door onze Gunnera insignis volledig gedomesticeerd! Zo zien we dat niet alleen de mensen aan genetische manipulatie doen, maar dat de Natuur dat allemaal allang kent...

Na het omdraaien van meerdere lavastenen op het wandelpad naar de Poas vinden Jorge en Fred drie salamanders (en dit zijn nu eens échte salamanders), nl. één van de vele soorten longloze salamanders (Mountain Lungless Salamander - Bolitoglossa subpalmata). Deze soort is endemisch voor Costa Rica, wat wil zeggen dat deze salamanders alléén in dit land voorkomen. Ze worden zeer zeldzaam o.m. door verdwijning van geschikte biotoop (druk van de landbouw) en door schimmelziektes. Op "Amfibiaweb", een bekende website in het milieu, staat zelfs te lezen dat deze soort niet meer voorkomt op de Poas! We zullen veel geluk gehad hebben!! Het is één van de weinige soorten salamanders waar de ouders zorg dragen voor hun "nest". Om de beurt liggen ze rond de eieren gekruld en draaien ze deze af en toe om. Zodoende beschermen ze het legsel tegen predators en schimmelinfecties. Deze salamanders zijn zeer giftig. Het gif zit in klieren die zich op welbepaalde plaatsen van het lichaam bevinden. Wanneer een salamander wordt bedreigd door een slang, dan houdt hij zich een tijdje muisstil. De slang nadert al tongelend haar prooi; deze begint zich te kronkelen en presenteert de slang het gedeelte van haar lichaam bezaaid met gifklieren. Bij het eerste contact van de tong met het lichaam beginnen de klieren gif te produceren. Wanneer de slang toch bijt en de toxische substantie in contact komt met de kaakspieren, dan verlammen deze binnen de 45 seconden, valt de bek van de slang gewoon open en kan de salamander wegkruipen!



Na uitgebreid genoten te hebben van de mooie kleuren en vormen van de krater, alsook van de zwavelgeuren, en na talloze foto's, beginnen we aan de wandeling door het dwergnevelwoud,



richting Botos-meer. Een schitterende wandeling door een echt sprookjesbos waar we, als nieuwe waarneming, de Roodstaartboomeekhoorn (Red-tailed Squirrel - *Sciurus granatensis*) te zien krijgen. Het diertje komt zelfs uit de hand eten! *Het is een kleine soort die vooral 's ochtends actief naar voedsel zoekt. Hoewel deze diertjes nogal solitair leven, worden er in de paartijd regelmatig grote groepen mannetjes waargenomen die krijsend en tierend achter de wijfjes zitten!*

We lunchen rond 12.30u bij Freddo Fresas, een toffe familiezaak waar we op onze wenken worden bediend. Lekker aardbeiensap (de lekkerste aardbeien van Costa Rica groeien hier op de flanken van de Poás), gevolgd door grote schotels met allerlei lokale gerechten zoals bakbananen, rijst met coco en bonen, enz...

Bij het verlaten van dit leuk restaurant zien we een Grondanolis (Ground Anole - *Norops humilis*).



Grondanolis



Hoffmanns specht



Gray's lijster

Om 13.45u stoppen we bij een koffieplantage van de zeer bekende Vargas-familie. Heel leerrijke uitleg, leuke momenten met onze plaatselijke jonge vrouwelijke gids en geestige momenten omwille van de simultane vertaling van Werner. Qua vogels zien we de Hoffmanns specht (Hoffmann's Woodpecker - *Melanerpes hoffmannii*) en de Gray's lijster (Clay-colored Robin – *Turdus grayi*). *Deze gewone, bruine, onopvallende lijster werd door de Tico's als nationale vogel gekozen, ondanks het feit dat er vele kleurrijke en zeldzame vogelsoorten in het land voorkomen. De reden hiervoor is dat deze vogel met een zeer melodieuze zang het regenseizoen inleidt. Daarbovenop is het één van de eerste vogels die zich heeft aangepast aan de menselijke aanwezigheid.* Op dezelfde koffieplantage zien we ook nog de Grote kiskadie (Great Kiskadee -



Snavelheliconia

Pitangus sulphuratus). Deze vogel gaan we nog heel dikwijls horen en zien. *Hij vangt insecten in de vlucht, eet ook kleine zoetwatervissen, kikkervisjes en vruchten. Daarnaast plundert hij nesten van andere vogels. Van droge grassen, draden katoen en dunne stokjes bouwt hij grote, gesloten nesten met een zij-ingang. Het materiaal wordt deels uit de nesten van andere vogels geroofd.* Verder krijgen we ook de zeer algemene Langstaarttroepiaal (Great-tailed Grackle - *Quiscalus mexicanus*) te zien.

Naast de Eucalyptusboom bewonderen we de Snavelheliconia (Lobster Claw Heliconia - *Heliconia rostrata*). *De snavelheliconia is een rechtopstaande, tot 6,5 m hoge, kruidachtige, groenblijvende plant. De bloemen zijn buisvormig, iets gebogen, felgeel, hebben een*

witte voet en meestal een groene top. De bestuiving wordt uitgevoerd door vogels als de haaksnavelkolibrie en de roodstaart-haaksnavelkolibrie, die bij het opzuigen van de nectar op de schutbladeren gaan zitten.

Na dit gezellig plantagebezoek trekken we naar ons hotel en komen er aan om 16.00u... in de regen! (dit is één van de zeldzame regenbuien die we tijdens de reis meemaken). Op het einde van deze eerste zeer geslaagde dag genieten we ons avondmaal in het restaurant van het hotel. Wij zijn zo in de ban van verhalen en indrukken dat een vijftal reisgenoten (met name Lu, Jeanine, Etien, Etienne en Fred) erin slagen het restaurant te verlaten zonder te betalen!!! Een half uurtje later krijgen wij, op de respectievelijke kamers, het bezoek van de “Chef de salle” die, heel vriendelijk... komt ontvangen! Die Belgen, hé?!

Donderdag 10 maart

We kunnen ontbijten vanaf 06.30u, en de valiezen moeten om 06.50u aan de bus staan: deze is nl. een “beetje” te klein, in die mate dat een deel van de koffers op het dak moet! Dit is niet het enige “mankement” aan onze bus. Hij rammelt als een oude kar en geraakt met veel moeite de hellingen



Onze versleten bus



Spaanse vlag orchis

op bij gebrek aan “power”. Werner legt snel de nodige contacten om een betere bus te krijgen, maar dit kan pas na ons Tortuguero verblijf. Op de parking van ons hotel ontdekken we de Spaanse vlag (Spanish Flag - *Epidendrum radicans*), een mooie orchis die hier groeit als onkruid! Om 07.30u verlaten we La Condesa en rijden we oostwaarts, richting Caraïbische kust.

Een uurtje later maken we een niet geplande stop om de rookpluimen van de actieve Turialba vulkaan, de buurman van de beter gekende Irazu, op de gevoelige plaat vast te leggen. We rijden nu over de Cordillera Volcánica Central, los door het Nationaal Park Braulio Carillo met, voor dit gebied, uitzonderlijk mooi en zonnig weer. Het is één van grootste natuurparken van Costa Rica, met een oppervlakte van 47.500 ha. (ter vergelijking: het Zwin is 150 ha groot...).

Het park telt vijf verschillende soorten bos: bergregenwoud, laag bergregenwoud, premontaan regenwoud, tropisch regenwoud met overgang naar premontaan regenwoud en nat tropisch bos. Het regent het hele jaar door en de gemiddelde jaarlijkse neerslag bedraagt 5.000 mm. In België is dat 800 mm... De biodiversiteit haalt hier uitzonderlijk hoge scores, ook omwille van de grote hoogteverschillen binnen het park: 6.000 soorten planten, 450 soorten vogels waaronder de Quetzal, de meest zeldzame amfibieën en meest bedreigde zoogdieren, waaronder de Baird's tapir, de Jaguar en de Poema.

We stoppen even aan de samenloop van de Rio Hondura en de Rio Sucio. Deze plek is speciaal omdat de ene rivier een blauwe en de andere een geel-beige kleur vertoont. Terwijl in de Hondura kristalhelder water stroomt, is de Sucio gevuld met mineralen van vulkanische origine. Rond 10.00u rijden we door Guacimo, en stoppen in Costa Flores, een mooie tuin met water en een honderdtal verschillende soorten Heliconia's, o.m. de Papegaaibanaan (Parrot's Beak - *Heliconia psittacorum*) en de Ratelslangstaart (King Kong Heliconia - *Heliconia vellerigera*), verschillende gembersoorten zoals de Roze gember, de Rode gember en de Toortsgember, de Witte spinlelie (White Spider Lily -



Ratelslangstaart



Witte spinlelie



een Gembersoort

Hymenocallis sp.) en verschillende soorten Boomvarens. Hier zien we ook de Roodkraaggors (Rufous-collared Sparrow - *Zonotrichia capensis*), de Bruine gaai (Brown Jay – *Psilorhinus morio*), een wijfje Langstaarttroepiaal en de Blauwkapmotmot (Blue-crowned Motmot - *Momotus momota*). *Deze Motmot is meer dan 40cm lang, omwille van zijn bizarre staart. Hij voedt zich met aardwormen, grote spinnen, hagedisjes en kleine slangen. Zijn nest bestaat uit een zigzaggende tunnel van soms wel 4 m lang die hij uitgraaft in bvb. steile rivieroeveren.*

Even later poseert een Kaneelbekarde (Cinnamon Becard - *Pachyramphus cinnamomeus*), *een zangvogeltje dat 14cm groot is; als voedsel pikt hij spinnen en insecten al vliegend tussen het gebladerte. Het nest, gebouwd door het vrouwtje aan het uiteinde van een hoge boomtak (tot 15 m), bestaat uit een bolvormige structuur van plantaardig materiaal met een lage instap, die voor bescherming vaak is gebouwd in de nabijheid van een wespennest.*



Blauwkapmotmot



Groene basilisk



Guarumo-boom

Qua reptielen zien we de Groene basilisk (Green Basilisk - *Basiliscus plumifrons*), de Gestreepte basilisk (Striped Basilisk - *Basiliscus vittatus*), een anolis zonder Nederlandse naam (Slender Anole - *Norops limifrons*) en de reeds gekende Grondanolis.

We krijgen van onze Jorge een leuke uitleg over de Guarumo-boom (Trumpet tree - *Cecropia obtusifolia*), heel belangrijk om te herkennen omdat hij fruit produceert dat zeer geapprecieerd wordt door verschillende apensoorten, toekans, vleermuizen en luiaarden. En inderdaad, honderd meter verder zien we, in zo'n Guarumo, onze eerste Drievingerige luiaard, ook Kapucijnluiaard genoemd (Brown-throated Three-toed Sloth - *Bradypus variegatus*).

Weetjes over de Luiaards:

Wetenschappelijk gezien zijn de Luiaards relatief uniek in de dierenwereld. Ze behoren tot de orde van de Edentata (Tandarmen). Samen met de Afrotheria (waartoe de Slurfdieren en de Zeekoeien behoren), zijn ze de meest primitieve nog levende groep placentale zoogdieren. Ze ontstonden zo'n 60 miljoen jaar geleden. Hun nauwste huidige verwanten zijn de Gordeldieren en de Miereneters, wat veel zegt over de evolutionaire afstand met andere soorten. Luiaards zijn gespecialiseerde



boombewoners. Ze leven, ondersteboven hangend aan hun haakvormige vinger- en teenklauwen aan de takken in de bomen. Deze leefwijze heeft een aantal speciale aanpassingen tot gevolg, zoals de naar de rug gerichte groei van het haar om een betere waterafloop te verzekeren, vrijwel aaneengegroeide, in aantal gereduceerde vingers en tenen met lange, haakvormige nagels, de mogelijkheid de kop tot circa 180° te draaien, reductie van de staart, draaiing van een aantal organen in de buikholte, enz. De prijs die de luiaards voor deze aanpassingen hebben moeten betalen, is o.a. het feit dat ze heel traag zijn en nauwelijks op de grond kunnen lopen (hooguit kruipen, hoewel de dieren redelijk goed kunnen zwemmen). Een volwassen "Drievinger" wordt 60cm groot en 4kg zwaar. Zijn pels die dus, in tegenstelling met andere dieren, van de buik naar de rug groeit, vertoont een groene kleur: deze is veroorzaakt door algen die tussen de haren groeien en hem helpen minder op te vallen in het bladerdek van "zijn" bomen. Het dieet bestaat uitsluitend uit bladeren. Ter vergelijking met andere herbivoren, waarvan de spijsvertering van een "lunch" tot 4 à 5 dagen kan duren, is de Luiaard een recordhouder: elk blaadje dat opgepeuzeld wordt doet er maar liefst tot vier weken over om de "uitgang" te vinden...

Zijn voedsel levert weinig energie op en dit legt uit waarom het dier zo spaarzaam is met zijn krachten:

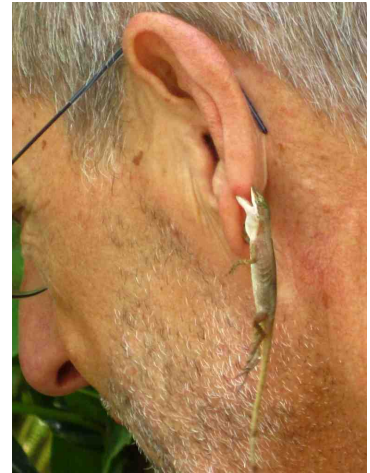
- heel weinig verplaatsingen: slaapt 15 à 20 uur per dag en komt zelden uit zijn boom;*
- geen fysisch gedoe om zijn territorium tegen een ander mannetje te verdedigen: dat doet hij door de zwarte en oranje vlek te tonen die hij op zijn rug heeft en/of door te fluiten, twee uiterst zuinige manieren om toch maar aan te tonen dat deze boom tijdelijk niet vrij is;*
- onze Bradypus heeft de laagste en de meest variabele lichaamstemperatuur van alle zoogdieren, nl. van 24 tot 33°C. Deze lage temperaturen en traag metabolisme vergen ook minder energie. De luiaard komt bijna nooit op de begane grond, want ook dat kost veel energie en houdt veel*

gevaar in. Alleen wanneer hij van “restaurant” wil veranderen, of wanneer hij zijn behoefte gaat doen, verlaat hij zijn verblijfplaats. Met zijn stomp staartje maakt hij een kuiltje aan de voet van de boom, legt daarin zijn keuteltjes en bedekt ze met losse grond. Het is lange tijd een (logische) vraag gebleven waarom de luiaard niet gewoon zijn drolletjes laat vallen daar waar hij hangt of zit, want dat zou toch minder inspanning vergen dan af te dalen naar de grond. Uit langdurige observatie en wetenschappelijk onderzoek op gechipte luiaarden in Panama, blijken daar drie redenen voor te zijn:

-sporen van uitwerpselen in en rond zijn boom zouden zijn aanwezigheid kunnen verraden
 -de faeces geeft extra mest aan de boom waarvan hij toch 10% van de bladeren opeet
 -om de snelle groei van de algen op zijn pels in toom te houden, worden specifieke motten ingezet (*Cryptoses choloepi*); en die insecten verlaten heel even hun verblijfplaats om snel eitjes te gaan leggen in het mestkuiltje van de gastheer en kruipen even snel terug op hun “vervoermiddel naar boven”, terwijl hun eitjes en later de larven alle tijd hebben om verder te ontwikkelen in de drolletjes van onze gezellige gast, en nog later opnieuw in de pels van een luiaard plaats te gaan nemen.

Na deze, zowel qua flora als fauna, soortenrijke stop rijden we door naar Siquirres. Langs de baan zien we Poro's, bomen met rode bladeren, familie van de Vlinderbloemigen, die vooral worden aangeplant in koffieplantages omdat ze de grond verrijken door het afvallen van de talrijke bloemen en bladeren.

We observeren opnieuw een kleine Slender Anole: Jorge vertelt ons dat “de kleine mannen” hier die bijtlustige anolissen vangen en aan hun vriendinnetjes vragen om ze als “oorbel” aan hun oorlel te hangen. Freddy moet dat (natuurlijk) uitproberen, en het lukt! Het beestje bijt zich vast in de “malse” oorlel en laat dat niet meer los!



In de voormiddag bezoeken we nog een ananasplantage en de bijbehorende verwerkingsloods. In deze fabriek zien we arbeiders heel hard werken, in een hels lawaai, op luide, ritmische en opzwepende muziek, en dat voor 20 US\$ per dag... We mogen het ganse productieproces meemaken, van zaailing tot verpakking.

Op weg naar Puerto Limón zien we verschillende vogelsoorten: Langstaarttroepiaal, Blauwgrijze tangare (Blue-grey Tanager - *Thraupis episcopus*), Tropische koningstiran (Tropical Kingbird - *Tyrannus melancholicus*), juveniele Steenloper (Ruddy Turnstone – *Arenaria interpres*) en een groep Koereigers (Cattle Egrets – *Bubulcus ibis*). Deze vogel dankt zijn naam aan het feit dat hij vaak in groepjes het vee op de weide vergezelt. Grazend vee jaagt vaak insecten, kikkers, muizen en andere kleine dieren die de vogel graag eet, uit hun

schuilplaats. Koereigers nestelen dikwijls in gezelschap van andere reigersoorten.

We lunchen tussen 14.00 en 15.00u in een eenvoudig restaurantje, een gezond en lekker buffet. Daarna wandelen we een klein uurtje door de stad Puerto Limon, kwestie van de sfeer op te snuiven. Deze stad werd naar verluidt gesticht in 1502 door Christoffel Columbus, tijdens de periode waarin hij Midden-Amerika ontdekte. Puerto Limón (Nederlandse vertaling: Citroenhaven) is één van de belangrijkste havens van het Caribisch gebied. Er leven zo'n 105.000 inwoners, waarmee het de derde stad van het land is na San José en Cartago. De meesten zijn van Jamaicaanse

afkomst. Hun voorouders werden op het eind van de 19e eeuw naar Puerto Limón gebracht voor de aanleg van een spoorlijn naar San José. De stad is voor een groot deel afhankelijk van de export van bananen, die worden aangevoerd vanuit het binnenland.

Om 16.30u stoppen we langs de baan voor een groep Mantelbrulapen (Howler Monkey - *Alouatta palliata*); we zien er o.m. een wijfje met jong dat zich te goed doet aan verse blaadjes.

Weetjes over de Mantelbrulaap:

het mannetje is groter dan het vrouwtje en wordt gemiddeld 50 cm en bereikt een gewicht van 5 tot 10 kg. Het vrouwtje blijft veelal steken op gemiddeld 43 cm en gewicht van 3 tot 8 kg. Een ander verschil tussen het mannetje en het vrouwtje is de beharing op de kin die bij het mannetje langer is.



Het scrotum van het mannetje is opvallend wit gekleurd (goed te zien op onze foto). De mantelbrulaap kan een leeftijd van 25 jaar bereiken. De staart wordt vaak gebruikt als een extra houvast tijdens het voortbewegen door de bomen; de onderkant van de staart is kaal zodat de aap meer grip heeft aan de takken. Het onmiskenbare, luide gebrul is vaak rond zonsopgang en zonsondergang te horen. Het brullende geluid wordt gebruikt voor communicatie om leden van de groep te roepen, of om te weten te komen waar de aangrenzende groepen zich ophouden. Het geluid kan

soms worden gehoord over een afstand van 5 kilometer. De mannetjes hebben achter in de keel een holte die fungeert als een klankkast waardoor ze deze enorme geluiden kunnen produceren. De apen reageren ook op luid geluid van bijvoorbeeld passerende auto's of een luidruchtige groep mensen. Heel merkwaardig bij de brulapen is de hiërarchie: in tegenstelling tot andere apensoorten en zelfs tot de meeste sociale zoogdieren, zijn het niet de oudste of de sterkste mannetjes en wijfjes die het leiderschap over een groep hebben: bij de mantelbrulapen is het wel degelijk de jongste van elk geslacht die dominant is! En hoe ouder een mantelbrulaap wordt, hoe lager hij zakt in de hiërarchie!

We moeten zien waar we onze voeten zetten, want hier is een kolonie Parasolmieren (Leaf-cutter Ant – *Atta cephalotes*) actief. Deze mieren, ook Bladsnijdermieren genoemd, gaan nog dikwijls ons pad kruisen.

Weetjes over deze mieren:

ze knippen met hun kaken kleine stukjes blad af en vervoeren die als 'parasol' naar het ondergrondse nest. Uit een zeer recent onderzoek blijkt dat de mieren hun knipgedrag laten afhangen van de obstakels die ze op hun pad tegenkomen: hoe gemakkelijker de af te leggen weg, hoe groter de vervoerde bladeren; en hoe moeilijker de obstakels zoals lage brugjes van takjes waar ze onder moeten, hoe kleiner het blad! De mieren snijden de blaadjes niet bij op de plek van het obstakel, maar doen aan maatwerk op de plaats waar ze de blaadjes verzamelen!

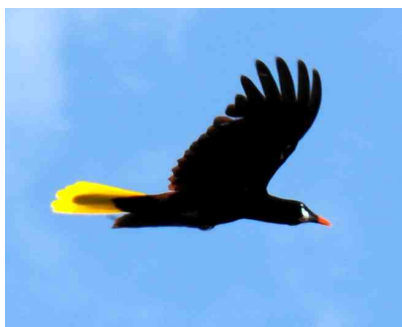


Het is vandaag nog niet geweten hoe dit "anticiperingsproces" ineens zit. In het nest wordt het blad door kleinere werkstermieren fijngekauwd tot bladmoes, dat samen met mierenmest als voedingsbodem voor schimmels dient. De schimmels dienen op hun beurt als voedsel voor de mierenlarven. Parasolmieren zijn dus feitelijk landbouwers: ze kweken hun eigen voedsel!

En het kan nog straffer: *de werksters die zorgen voor de bevoorrading van hun kolonie hebben vlijmscherpe kaken, die geleidelijk afstompen door het onophoudelijk knippen van bladeren. Deze werksters met “versleten” kaken zijn tweemaal meer energie en tijd kwijt bij het afsnijden van een blad. Ze blijven echter nuttig: ze schakelen over op het vervoer naar het nest van versneden vegetatie. Het is de eerste keer dat werkverdeling op basis van afnemende vaardigheden is vastgesteld bij Parasolmieren (Nat. Geogr. Juni 2011).*

We rijden een heel eind langs de Caraïbische kust en zien o.m. een groep van 16 Bruine pelikanen (Brown Pelican - *Pelecanus occidentalis*) die in een mooie formatie overvliegen. *De Bruine pelikaan gebruikt zijn keelzak als visnet. Pelikanen lijken zwaargebouwde vogels maar door hun lichte skelet valt dat eigenlijk mee. De bruine pelikaan is aan zee gebonden, ze komen onder meer aan de westkust van Amerika en in het Caraïbische gebied voor. Waar andere pelikaansoorten hun prooi in groepsverband zwemmend met hun snavel opjagen en vangen, zijn de Bruine pelikanen stootduikers. Van meters hoog nemen ze hun prooi in het water waar en duiken naar beneden. Deze pelikaan is de belangrijkste guanoproducent.*

Hoog in een boom zien we een zwart, bolvormig nest. We denken natuurlijk eerst aan een wespen- of bijennest, maar het gaat hier wel degelijk over een termietenest. En iets verder zien we een grote groep langwerpige nesten hangen... Ze zijn van de Montezuma Oropendola (*Psarocolius montezuma*), een grote zangvogel waarvan het mannetje tot 50 centimeter groot kan worden en een gewicht van 520 gram haalt! In elke kolonie heerst een hiërarchie waarbij slechts enkele dominante mannetjes de gelegenheid hebben om te paren met de vrouwtjes. Hierdoor zijn de vogels ook polygaam. Een gemiddelde kolonie bestaat uit ongeveer 30 nesten. In sommige gebieden leven meerdere kolonies samen waarbij er soms wel meer dan 100 nesten zijn. De vogels bouwen deze



nesten hoog in de bomen in de vorm van een pendule. Ze zijn tussen de 60 tot 180 centimeter lang en worden gemaakt van stukken droge bananenbladeren, takken en twijgen. Het bouwen van een nest duurt ongeveer 9 tot 11 dagen. De vogels eten voornamelijk fruit

en bloemen. Ook eten ze grotere soorten insecten. Voor het eten van de bloemen en insecten begeven de vogels zich wel op de grond.

Om 18.00u komen we aan in onze lodge Almonds y Corals, in het Gandoca-Manzanillo National Wildlife Refuge, dicht bij de grens met Panama. Dit reservaat, opgericht in 1985, is 8.000 ha groot, waarvan meer dan de helft mariene habitat, met vele soorten koralen. Het landgedeelte bestaat uit tropisch regenwoud, grote moerassen en vruchtbare landbouwgrond. We verblijven in heel toffe bungalows midden, écht midden in het regenwoud. Het is even wennen aan de binneninrichting van de bungalows, met hun “open” karakter, hangmat en een grote witte mosquito-net over het bed. Achteraf zal blijken dat dit samen met het Arenal Spring resort, de top-locatie van de reis is. We hebben ruim de tijd om uit te pakken en van de zeer originele badkamer te genieten, met een in de vloer verzonken mini-jacuzzi!

“Snake Dundee” is al op stap, samen met de sympathieke Ronald, een jonge werkman van het Resort, die blijkbaar over een goede veldkennis van de fauna beschikt.

Vrij snel wijst hij een roze-beige Wimpergroefkopadder aan (*Eyelash Pit Viper - Bothriechis schlegelii*), een zeer gevaarlijke slang waarvan de mensen hier duidelijk heel bang zijn; gelukkig zijn de autochtonen zeer respectvol voor de natuur en zullen ze “geen vlieg kwaad doen”.

De groefkopadders hebben zoals alle adders uitvouwbare giftanden en een grote, driehoekige kop. Ze onderscheiden zich door een gepaard orgaan tussen ogen- en neusopening, dat als temperatuurzintuig functioneert. Dit orgaan (groeforgaan) kan de warmtestraling van de prooi waarnemen, zodat ook in absolute duisternis een trefzekere beet mogelijk is; de perfecte infra-roodcamera! De groef loopt enkele millimeters door in de kop en binnen in de groef zitten 500 tot 1500 warmtereceptoren, waarmee de slang temperatuurverschillen van $\pm 0,003$ °C ten opzichte van de omgeving kan waarnemen. Pas in 1937 ontdekten de biologen Schmitt en Noble waar dit extra zintuig voor diende. Daarvoor werd gedacht dat de groeven reuk- of gehoororganen waren.



Enkele minuten later, wanneer het al donker is, brengt Ronald een 2de soort aan, nl. de grootste gekkosoort van het continent: de Knolstaartgekkko (Turnip-tail Gecko - *Thecadactylus rapicauda*). Het beestje is duidelijk op jacht: onbeweeglijk, ondersteboven tegen het plafond van de receptie, op minder dan een meter van een zwakke lamp. Ideale plek om nachtvlinders te vangen. Maar het plafond is hoog en de gekko onbereikbaar. Ronald maakt mij in gebarentaal duidelijk dat ik moet wachten op zijn terugkeer en enkele minuten later komt hij terug met een grote ladder! Ik heb geen keuze, ik moet de ladder op.... en we vangen de grote gekko! Spannend maar leuk moment! In minder dan één uur tijd 2 zeer mooie waarnemingen! Dat belooft voor de fotosessie morgenochtend...



Om 20.00u genieten we van een lekker avondmaal in het openlucht-restaurant, midden in de natuur. Onze gids Jorge komt met een brede glimlach naar onze tafel. Hij weet een echte Amarillo Oropel zitten, dé gele adder die Freddy al jaren hoopt te zien, een kleurafwijking van de eerder gevangen Wimpergroefkopadder. Dit is het soort slang waarmee Werner de Freddy al 4 jaar plaagt, omdat hij dit zeldzaam beestje hier in 2007 voor het eerst zag en Freddy deze soort nog nooit heeft waargenomen. Onvergetelijk moment, uiteraard!



Amper een half uur later komt Marco Odio, de sympathieke eigenaar van het Resort, ons melden dat er een Helmleguaan (Helmeted Iguana – *Corytophanes cristatus*) sinds verschillende dagen op zijn vaste plaats zit. *Dat reptiel, dat zelden wordt gezien omwille van zijn camouflage, “hangt” in verticale houding tegen de stam van een boom. Hij wordt ongeveer 35 centimeter lang, waarvan twee derde staart. Hij kan heel snel van kleur veranderen, van roodbruin tot olijfgroen en zelfs volledig zwart, met of zonder onregelmatige anders gekleurde vlekken, wat hem zo goed als onzichtbaar maakt op de schors van een boom. Mede door deze camouflage en door het feit dat ze relatief ver van mekaar leven*

(zeer lage populatiedensiteit) worden ze zelden waargenomen.

De kop is zeer stomp en, in tegenstelling met de verwante basiliken, heeft zowel het mannetje als het vrouwtje een verhoogde kam op de kop, die bij deze soort vrij hoog is. Ook is een keelzak aanwezig; bij bedreiging opent de hagedis de bek en zet de keelzak op; in combinatie met de onbeweegbare helm lijkt de kop dan drie keer zo groot. Een bizar en indrukwekkend zicht. Boven op het hoofd, tussen de ogen, is een kleine zonk, waarin zich dauw kan opstapelen. De habitat van deze leguaan bestaat uit regenwouden met een hoge luchtvochtigheid, waar hij op takken en boomstammen leeft. Het is geen actieve soort: de leguaan zit de hele dag stil om pas bij een langslowende prooi snel toe te slaan. Door het feit dat dit dier zeer weinig beweegt, wordt er af en toe een exemplaar waargenomen die algengroei in die zonk op het hoofd vertoont! Op het menu staan kleine tot middelgrote spinnen, rupsen, sprinkhanen en duizendpoten. De afzet van eitjes kan het gehele jaar door plaatsvinden, ze worden ondiep in de bodem afgezet.



De 5 tot 10 eitjes komen pas na 5 tot 6 maanden uit. Wanneer een helmleguaan zich bedreigd voelt door een predator, bevriest hij letterlijk zijn houding en kan dat ettelijke uren uithouden. Wanneer een slang nadert, blaast hij zijn keelzak op en strekt hij zijn poten om er veel groter uit te zien. Wanneer dit nog niet voldoende is, dan simuleert hij aanvallen met opengesperde mond. Af en toe gaat hij over tot echt bijten. Freddy zal later zo'n blitsaanval ervaren, tot bloedens toe. We krijgen de toelating het dier te vangen om het morgen bij daglicht beter te kunnen "bewonderen".



Met de hulp van Werner wordt Freddy's bungalow in alle haast grotendeels omgebouwd in een mini-dierentuin, kwestie van al die tijdelijke "kamergenootjes" toch een comfortabele plek aan te bieden voor de overnachting, en met minimale ontsnappingskansen! Bij gebrek aan klerkast of ander meubel, zijn het de jacuzzi en een "geleende" grote sorteervuilbak die de dieren zullen opvangen. De slangen zijn een reëel probleem, omwille van het gevaarlijk karakter en hun sterk ontsnappingsvermogen. De eerst gevangen (beige) adder wordt op de exacte vangplaats terug vrijgelaten, omdat we toch het sensationeel geel exemplaar van dezelfde soort hebben; da's al één "stockeerprobleem" minder... Het wordt heel laat, de nacht zal kort zijn, maar Freddy zal heerlijk slapen in zijn dierentuintje.

Vrijdag 11 maart

Na het ontbijt worden de beestjes van vorige avond uitgebreid besproken, gefotografeerd en in fine vrijgelaten op hun vertrouwde plek. De Gele wimpergroefkopadder en de Helmleguaan stelen duidelijk de show! En de Knolstaartgecko toont waaraan hij zijn Franse naam "Gecko collant" verdient: zijn voetsoelen doen het beter dan "velcro"!

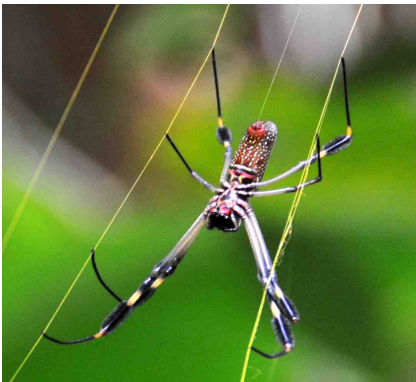
Om 08.30u beginnen we aan wat een sensatieerijke wandeling zal worden, onder professionele begeleiding van Shamaan, onze gids, afstammeling van de Bribri indianen. Generaties lang woont de Bribri gemeenschap in een klein dorpje, over de Yorkin rivier bij de grens met Panama, in harmonie met de natuur. De bewoners gaan met hun tijd mee, maar niet ten koste van hun natuurlijke leefomgeving. Ze telen bananen, cacao (waarvan ze op zeer ambachtelijke wijze chocolade maken) en talrijke planten die ze als medicijn gebruiken.

We trekken het bos in. Na een paar honderd meter krijgen we al waar voor ons geld: een kleine (weeral!) Gele wimpergroefkopadder hangt heel mooi aan een takje, geduldig wachtend op een toevallig voorbijkomende prooi.



Deze jachttechniek wordt “Sit & Wait strategy” genoemd. En het ongelooflijke gebeurt: een hagedisje, van de familie Norops, komt te dicht in de buurt van onze “gele vriend”. Het slangetje gunt ons juist de tijd om alle fotoapparaten en zelfs de telescoop op haar te richten, alvorens toe te slaan. Met grote precisie pleegt ze een uitval richting Norops en een fractie van een seconde later bijt ze zich vast in de kop van de anolis! National Geographic op zijn best!!! Een 20-tal minuten later werkt de slang de laatste cm van de staart van haar prooi naar binnen. Relatief harde beelden, maar puur natuur en beter dan op TV! Iedereen beseft dat dit een unieke belevenis is en dat héél weinig toeristen en zelfs lokale mensen dergelijke waarneming in het wild mogen beleven. Onze gids Jorge en later ook Marco Odio, de eigenaar van het park, verklaren dit nog nooit te hebben waargenomen met deze soort slang.

Verder maken we opnieuw kennis met een heel speciaal beestje, nl. een knalrood pijlgifkikkertje, de Aardbeikikker (Strawberry Poison-dart Frog - *Oophaga pumillio*). *Deze kikkersoort heeft verschillende opmerkelijke karakteristieken, maar ik ga me beperken tot het meest origineel kenmerk: de broedzorg. Het is namelijk zo dat beide ouders voor de nakomelingen zorgen, wat uniek is in de amfibieënwereld. Er moet wel worden bijgezegd dat het huishoudelijke werk niet echt eerlijk verdeeld is en het wijfje de zwaarste taken op zich neemt...: na de (uitwendige) paring en het leggen van verschillende eipakketjes van elk een vijftal eitjes in de oksel van verschillende Bromelia-blaadjes, gaat het mannetje die eitjes verdedigen en vooral vochtig houden, gedurende 10 à 12 dagen, door hen water aan te brengen dat hij stockeert en vervoert in zijn cloaca (de cloaca, Latijn voor "riool", is de (enige) opening in het lichaam van vogels, reptielen en amfibieën waardoor zowel ontlasting, urine als genitale afscheidingen (zoals sperma en eieren) worden afgegeven.). Door deze relatief weinig energie-vergende taak kan het mannetje verschillende wijfjes bevruchten en ook voor die legsels zorgen. Het wijfje daarentegen gaat veel meer kracht investeren in haar kroost. Na max.12 dagen ontwikkeling, komen de kleine dikkopjes te voorschijn uit de eitjes. Het vrouwtje gaat dan onmiddellijk 3 à 5 kikkervisjes op haar rug plaatsen en ze elk apart in een klein natuurlijk poeltje deponeren dat soms niet méér is dan een beetje stilstaand water in het hartje van een plant of een door de mens achtergelaten bierblikje (en dat uniek gebeuren van vervoer op de rug van het wijfje gaan wij waarnemen op 14 maart in Tirimbina!!! zie blz. 33). Gedurende 6 à 8 weken, tijdens de gedaanteverwisseling van dikkop naar klein kikkertje, gaat het wijfje onbevruchte eitjes produceren en als voedsel aanbrengen bij elkeen van de kleine kikkervisjes verspreid over verschillende bromelia's of andere vochtige locaties! Het produceren van die onbevruchte eitjes gedurende 2 maand is zo energie-verslindend voor het wijfje dat ze zich maar over dat één eipakketje zal ontfermen; de andere legsels gaan onherroepelijk verloren. Dat is het verrassend verhaal van de unieke broedzorg van deze soort pijlgifkikkertjes!*



We zien ook nog een zeer groot spinnenweb, met in het midden de Gouden wielwebspin (Golden Silk Orb-weaver - *Nephila clavipes*) Deze spin heeft een lichaamslengte van 2,5 cm. Met de poten erbij heeft ze in totaal een “spanwijdte” van ongeveer 9 cm. Het wijfje vertoont een prachtig kleurpatroon waaronder

groen, rood, geel en zwart. Ze weeft een gigantisch net, tot een meter groot, waarin ook verschillende mannetjes vertoeven. Haar naam “Golden” heeft ze niet te danken aan haar eigen kleur; maar wel aan de goudgele kleur van haar spinsel. In feite gaat het om een passieve jachttechniek: wanneer de zon op het spinnenweb schijnt, worden insecten aangetrokken door het gekleurde vangnet dat op een grote gele bloem lijkt; en in de schaduw vermengt het web zich perfect met een achtergrond van geelgroene randen van bladeren. En het toppunt van verfijning is dat, wanneer deze *Nephila* aan de bouw van haar web begint, ze de kleur van haar spinsel bepaalt in functie van de kleur van deze achtergrond!

Verderop vliegt er een Mexicaanse zwarte havik (Common Black-hawk – *Buteogallus anthracinus*)



en maken we kennis met een toekan, de Halsband aracari (Collared Aracari – *Pteroglossus torquatus*). Hun nest maken ze in een natuurlijke holte of in een oud spechtennest hoog in een boom. Er worden drie witte eitjes gelegd en na 16 dagen verschijnen de naakte, blinde, jonge toekans met een korte bek. Op de onderkant van de pootjes hebben ze een speciale soort eelt die hen beschermt tegen de ruwe ondergrond van het nest. Het ganse jaar door slapen een zestal volwassenen samen met jonge toekans, waarin ze volledig afwijken van het gedrag van de andere toekansoorten.

Plots steekt een Goudhaas (Brazilian Agouti - *Dasyprocta leporina*) het wandelpad over. De goudhaas, ook wel Braziliaanse agoeti genoemd, is een middelgroot knaagdier, tot 60 cm lang. Dit dier heeft een slank gebouwd lichaam en dunne poten. De vacht is goudbruin. Het is dagactief en voedt zich met zaden en afgevalen vruchten. De goudhaas kan snel rennen en goed springen. Maar hier eindigt het avontuur nog niet... Mooi opgerold in een dode, rechtstaande boomstronk ligt een kleine bruine slang. Niet gevaarlijk, volgens onze ervaren Bribri, en dus pakt Freddy ze zonder handschoenen, opdat iedereen ze goed zou kunnen zien. Maar het duurt niet lang vooraleer deze

Noordelijke Kattenoglang (Northern Cat-eyed Snake – *Leptodeira septentrionalis*) de Freddy flink in de vinger bijt. Geen paniek: 1. het is geen gifslang, heeft Shamaan gezegd (en die mannen weten dat), en 2. Werner, een beetje de engelbewaarder van de Fred, heeft altijd zijn “Zwarte steen” bij zich. Werner kwam in het bezit van het 'zwart steentje' via de Witte Paters uit “de Kongo”. Men noemt het een steen, maar in werkelijkheid is het een verkoold stukje bot. Het verkolen heeft plaats in de oven bij een erg hoge temperatuur van bijna 500°C en gebeurt nog steeds erg ambachtelijk. Het resultaat is dus een brokje koolstof. De antiseptische werking ligt in het



feit dat deze 'steen' het gif uit de wonde absorbeert maar het bloed ongemoeid laat. In geval van een insecten- of slangenbeet legt men hem op de plek van de beet. Dit dient wel zo snel mogelijk na de beet te gebeuren en zolang er nog vocht uit de beet komt. Indien er geen vocht uit de beet komt kan een kleine insnijding gemaakt worden tot er bloed vrijkomt. De steen zuigt zich onmiddellijk vast en lost weer spontaan zo gauw het gif is opgenomen. Van zodra de steen op de wonde ligt voelt men ook de pijn wegtrekken. Na gebruik dient het steentje uitgekookt te worden in melk gedurende ongeveer 20 min. Daarna kan hij weer gebruikt worden. Het gebruik is vrijwel onbeperkt, in die zin dat het bot zelf natuurlijk na verloop van tijd verslijt of verbrokkelt. Aangezien de steen in contact komt met bloed is er gevaar voor HIV besmetting en dienen de nodige voorzorgen genomen worden. Jammer genoeg is dit handig en natuurlijk geneesmiddel niet verkrijgbaar in de handel.

We zien ook nog een zeer mooie juveniele ameiva-hagedis, de Central American Whip-tailed Lizard (*Ameiva festiva*, geen Nederlandse naam) die, omwille van zijn opvallend turkooisgekleurde staart, de nodige aandacht krijgt van de fotografen.



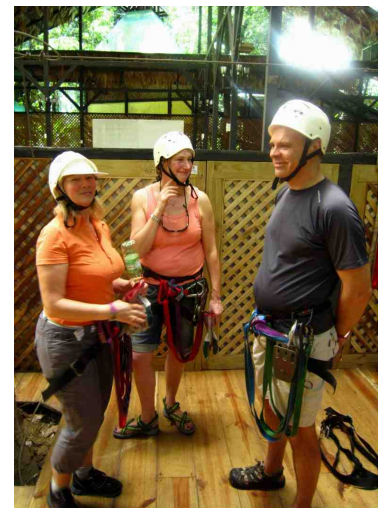
Drevingerige luiaard met jong



Ameiva festiva

Hoog in een boom zien we een Drevingerige luiaard met jong, een niet alledaagse waarneming! Na een stop aan de conische hut van de Bribri Indianen maakt het grootste deel van de groep zich klaar voor een Canopy-tour: goed vastgeklikt, met helm en alles erop en eraan, via een tiental platformen, zich laten zweven (en ook net op tijd afremmen...) over honderden meters kabels los tussen en over de bomen! Proficiat aan wie het heeft aangedurfd! Iedereen heeft het overleefd en kan het met enthousiasme navertellen.

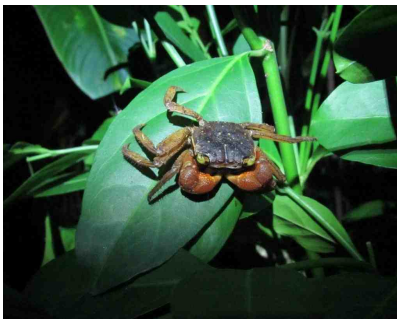
Een minderheid kiest voor het overdoen van onze ochtendwandeling. We maken er kennis met een bladcicade en verschillende vlinders die, tot de wanhoop van de 2 Etienne's, heel moeilijk te fotograferen zijn omwille van hun beweeglijkheid. Iets verder nog wordt de Hoffmann luiaard



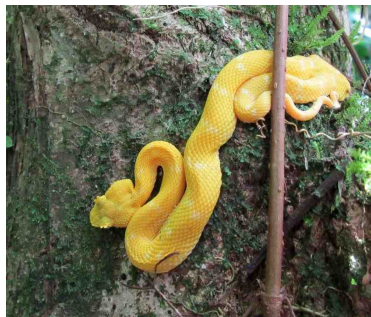
gespot en gefotografeerd door Etien (Hoffmann's Two-toed Sloth - *Choloepus hoffmanni*), “een tweevingerige luiaard met zes halswervels; daarin is hij samen met de lamantijn uniek als zoogdier (alle andere zoogdieren, van giraffen tot dolfijnen en van walvissen tot vleermuizen, hebben 7 halswervels, met uitzondering van de eerste luiaardsoort die we reeds hebben waargenomen, en die er 8 tot 9 heeft!). Toch rare beesten, hé, die luiaards! De habitat van de Hoffmann luiaard strekt zich uit van Nicaragua tot Brazilië. De dieren leven in bomen, kunnen 50 tot 75 centimeter lang worden en ongeveer zes kilo zwaar. Ze eten voornamelijk bladeren, maar daarnaast ook vruchten, insecten, kadavers en zelfs kleine hagedissen”.

Op de terugweg zien we een Geelkopdaggekkko (Yellow-headed Gecko - *Gonatodes albigularis*), een derde Gele wimpergroefkopadder die letterlijk als een sticker tegen de schors van een boom plakt en enkele Halloween krabben (*Gecarcinus quadratus*); deze krabben leven in zelfgegraven gangen van soms 1,5 m diep en voeden zich met bladafval, zaadjes en dierlijk afval. Het zijn landkrabben die zich uitsluitend naar de zee begeven om zich voort te planten. Na het middagmaal zijn we vrij: rusten, wandelen, rommelen, jacuzzi (te heet om het lang vol te houden), niks moet, alles kan... 's Avonds zien we nog een groot dor blad dat uiteindelijk een nachtvlinder blijkt te zijn, alsook een enorme kakkerlak (Giant Cockroach - *Archimandrita tessellata*). Ons beigekleurig exemplaar is ongeveer 7 cm lang en 3 cm breed. *Dit nachtdier is omnivoor en brengt de dag door tussen bladafval, boomschors of in een holle boom. Deze soort is eierlevendbarend, wat inhoudt dat de eitjes zich volledig ontwikkelen in het lichaam van het wijfje, en dit gedurende 6 maand. Bij de eiafzetting verlaat de kleine kakkerlak onmiddellijk het ei en begint aan een volledig zelfstandig leven.*

Als afsluiter van deze boeiende dag krijgt Freddy tijdens zijn dagelijkse nachtwandeling nog een familie Jamaica vruchtevampieren (Jamaican Fruit-eating Bat - *Artibeus jamaicensis*) te zien. Morgenvroeg zal hij deze plek nog 'ns aandoen met de reisgenoten.



Halloween krab



Gele wimpergroefkopadder



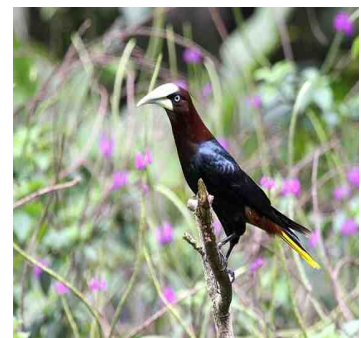
Jamaicavruchtenvampieren

Zaterdag 12 maart

Om 06.00u moet de Fred helaas vaststellen dat er geen vleermuizen meer op die plaats te observeren zijn. Gelukkig heeft hij een paar foto's genomen om ze te kunnen laten zien, bij gebrek aan "life material". Om 07.00u, na het ontbijt, verlaten we onze sfeervolle lodges en laten we dit prachtige resort achter ons. Wij rijden nu richting Tortuguero. Een eerste stop in Puerto Viejo levert leuke foto's op van Zwarte gieren (Black Vulture - *Coragyps atratus*) die zich te goed doen aan de inhoud



Olifantskever



Waglers oropendola

van de vuilbakken op de stoep. In de nabije omgeving zien we ook nog de Waglers Oropendola (Chestnut-headed Oropendola - *Psarocolius wagleri*), de kleinere en meer donkere versie van de Montezuma Oropendula die we eergisteren zagen. Een verrassende ontmoeting is deze met de grote Olifantskever (Elephant Beetle – *Megasoma elephas*), die soms verward wordt met de meer bekende Herculeskever (*Dynastes hercules*). *De Olifantskever zit in de top 5 van de grootste kevers ter wereld (12 cm.) Hij leeft in de regenwouden van Costa Rica en is een bedreigde diersoort. De 'olifantslurf' is een hoorn die gebruikt wordt bij territoriumsgevechten. Deze kever leeft van rottend fruit. Zijn tegenhanger, de Herculeskever*

(*Dynastes hercules*), zullen we wellicht morgen in Tortuguero aantreffen.

Hier zien we ook onze eerste Mexicaanse tijgerroerdomp (Bare-throated Tiger-Heron – *Tigrisoma mexicanum*). Deze reigersoort gaan we nog meermaals tegenkomen.

Om 10.15u beginnen we aan de 31 km lange, slechte stofferige weg, langs en tussen de bananenplantages van Del Monte. Deze “rotweg” is een echte calvarie voor Brigitte, die geen geschikte houding vindt om haar pijnlijke rug te beschermen.

Naast het gebrek aan motorkracht levert onze rammelbus ook nog fris water op de schouders van André en enkele andere reisgenoten omwille van de slecht functionerende airco... Maar het ergste is de dikke stofwolk die de bus binnendringt via een groot gat onderaan de voordeur!

We menen te begrijpen, en we hopen, dat dit onze laatste kilometers zijn met deze aftandse bak.

Rond 11.30u stappen we over in een boot die er amper 2 uur zal overdoen om 64 km af te leggen en ons veilig en wel tot aan de kade van de Laguna Lodge te brengen in het Tortuguero National Park. Het kanaal van Tortuguero wordt doorsneden door talloze rivieren en smalle zijriviertjes die samen de unieke infrastructuur van het Nationale Park vormen. Al varend krijgen we onze eerste indruk van dit paradijs op aarde.



De naam Tortuguero (Spaans voor “schildpad-jager”) heeft het park te danken aan de vele schildpadden, die hier aan land komen om hun eieren te leggen, en aan de jacht die hier op die diersoort werd gemaakt. Al vanaf 1955 probeert men de dieren te beschermen. Vanaf 1963 werden de schildpadden daadwerkelijk beschermd en vanaf 1970 is het gebied, ongeveer 19000 ha op land en 52000 ha op zee, uitgeroepen tot nationaal park. Het heeft een grote biodiversiteit want de moerassen, waterwegen en lagunes, alsmede de stranden en jungles ter plaatse bieden bescherming aan vele dieren. Zo leven er 52 riviervissoorten, zeekoeien, kaaimannen, rivierotters, leguanen, luiaards, allerlei insecten waaronder indrukwekkend grote kevers, tal van reptielen waaronder 4 soorten zeeschildpadden, de gekleurde gifkikkertjes, 309 vogelsoorten en uiteraard de drie apensoorten te weten de Zwarthandslingeraap, de Mantelbrulaap en de Kapucijnaap.



Amerik. slangenhalsvogel

Tijdens deze eerste boottocht genieten we van heel wat spektakel. Het begint met de gids Jorge die tot aan zijn middel in het water moet om onze boot bij te sturen: het water is zeer ondiep en de vaargeul heel smal.

Het langverwachte en beloofde vogelfestival kan beginnen: we starten met de Amerikaanse slangenhalsvogels (Snakebird - *Anhinga anhinga*). *Het zijn grote, sociaal levende watervogels met een lange, slanke nek en een dunne, dolkvormige snavel die in brak- en zoetwatergebieden, zoals in de buurt van meren en rivieren verblijven. Soms gaat de slangenhalsvogel ook aan de kust op zoek naar voedsel. Hij zoekt onder water naar vis, die met de scherpe snavel wordt gespietst. De slangenhalsvogel zwemt vaak met alleen zijn nek en kop boven water. Met zijn grote, brede vleugels is dit dier een uitstekende zwever.* Dan volgen Mangrovezwaluw (Mangrove Swallow – *Tachycineta albilinea*), Grote zilverreiger (Great Egret – *Casmerodius albus*), Kleine blauwe reiger (Little Blue Heron – *Egretta caerulea*),

Mexicaanse tijgerroerdomp met jong op nest, Kleine zilverreiger (Snowy Egret – *Egretta thula*),

Grote blauwe reiger (Great Blue Heron – *Ardea herodias*), Geelkruinkwak (Yellow-crowned Night-Heron – *Nyctanassa violacea*), Regenwulp (Whimbrel – *Numenius phaeopus*), een grote groep Koningssternen (Royal Tern – *Sterna maxima*) en qua reptielen een mooie Groene basilisk. *Net als andere basiliken wordt deze soort ook wel Jezus Christus-hagedis genoemd, vanwege het vermogen om enkele tientallen meters over het water te rennen. Hierbij wordt een snelheid bereikt van zo'n 12-15 kilometer per uur, en dit gebeurt alleen om aan predatie te ontsnappen. De groene basilisk kan goed zwemmen en daarbij minutenlang onder water blijven. Op het menu staan insecten, knaagdieren en plantendelen zoals fruit en bessen. Deze soort leeft langs de oevers van meren en rivieren. De hagedis is altijd in de buurt van water te vinden en is een goede klimmer.*

Het hoogtepunt van deze trip, vind ik persoonlijk, is onze waarneming van een moeder Brilkaaiman (Spectacled Caiman - *Caiman crocodilus*) met 10 kleintjes van minder dan 30 cm lang! *Weetjes over de babies: de 14 tot 40 eitjes worden in een nest afgezet en bedekt met plantaardig materiaal; na drie maanden komen ze uit. De vrouwtjes delen de nesten wel eens, om ze efficiënter te kunnen bewaken. Ook is bekend dat vrouwtjes elkaars jongen bewaken. De eitjes komen uit in het natte seizoen omdat er dan voldoende voedsel voor de jongen is. Als de juvenielen uitkomen wordt*



het ei met de ei-tand geopend; dit tandachtige uitsteeksel zit op de bovenzijde van de snuit. De eitand wordt alleen gebruikt om vlak voor de geboorte een gaatje in het ei te maken, waarna de schaal eenvoudig uitscheurt en de krokodil zich kan bevrijden. Na enige dagen valt de tand af. De pas geboren juvenielen proberen zich uit te graven en maken piepende geluiden die de moeder lokken. Deze graaft de uitgekomen jongen uit waarna ze naar het water kruipen, en eventuele niet-uitgekomen eieren worden voorzichtig in de bek genomen en tussen de tong en het verhemelte gerold tot de schaal breekt, dus niet tussen de tanden zoals wel wordt beweerd. Daarna worden de achtergebleven jongen in kleine groepjes door de moeder in de bek genomen en naar het water gebracht. Omdat krokodilachtigen geen duidelijke tong hebben, is er genoeg plaats voor de kleintjes. Eenmaal in het water schudt ze voorzichtig met haar kop om de jongen te stimuleren het water in te gaan. De jongen groeien vooral het eerste jaar snel, wat te merken is aan het voedselpatroon dat spoedig verschuift van voornamelijk kreeftachtigen en weekdieren naar kleine



gewervelden als kikkers. Het duurt echter, afhankelijk van de soort, het klimaat en het voedselaanbod nog 6 tot 8 jaar eer ze volwassen zijn en zich kunnen voortplanten. De maximale leeftijd van krokodilachtigen is niet precies bekend. Kleinere soorten als kaaimannen bereiken een leeftijd van ongeveer 30 tot 40 jaar.

Om 13.20u zetten we voet aan wal, na deze eerste onvergetelijke “waterwandeling”.

De bungalows van Laguna Lodge zijn comfortabel en proper, met een gezellig terrasje vooraan, inclusief rocking chair.

Na de lunch vertrekken we voor een korte boottocht tot in Tortuguero-dorp. Het is in feite niet veel meer dan een breed pad waarlangs de meeste huizen staan. Er zijn veel souvenirwinkeltjes, een

schooltje en een internet-café. Het kleine dorpje is slechts bereikbaar per boot door het primair regenwoud of per vliegtuigje. Het is met name bekend geworden door het ecotoerisme. Duizenden toeristen komen op het dorp af om de zeldzame schildpadden te bewonderen en boottochten te ondernemen door het nationaal park.

We vinden er het Noni-fruit (*Morinda citrifolia*), een sterk stinkend goedje: *de noni of rottekaasvrucht zou wonderen voor de gezondheid doen. De verkoop van het vieze en dure sap levert heel veel geld op. De werkzaamheid is een wensdroom. Noni is de naam die in Tahiti wordt gebruikt voor Morinda citrifolia. Deze struik komt voor in Zuidoost-Azië, Australië, India, op de eilanden van de Stille Zuidzee en in het Caraïbische gebied.*



Het is een hardnekkig onkruid dat algemeen voorkomt, zowel op dorre gronden, inclusief nieuwe lavastromen, als op rijke, maar hoger gelegen, vochtige grond. De boom draagt het hele jaar door vruchten en kan per week ongeveer 20 liter sap leveren. Als gevolg van de succesvolle verkoop van dit sap wordt noni in Hawaii nu ook commercieel op plantages gekweekt. DNA-onderzoek wijst uit dat de boom oorspronkelijk uit Nieuw-Guinea en de omliggende eilanden afkomstig is. Door de grote verspreiding van de plant zijn er veel populaire namen in gebruik, zoals Indiase Moerbeï, Rotten Cheese Fruit in Australië en Noni in Frans Tahiti. De plant werd al in 1793 naar Engeland gebracht. Als geneeskundige plant werd Morinda citrifolia onder meer vermeld in Arzneipflanzen der Polynesië (Bernhard Zepernick, 1972). Van een eeuwenlang bewaard exotisch geheim, zoals advertenties benadrukken, is dus geen sprake.

Terwijl groepjes Amerikaanse fregatvogels (Magnificent Frigatebird – *Fregata magnificens*) en Bruine pelikanen boven het dorp vliegen, toont Jorge ons het Kruidje-roer-me-niet (*Mimosa pudica*, letterlijk vertaald *preutse mimosa*) dat tot de vlinderbloemenfamilie behoort. *Het is een kruidachtige plant die aantoonbaar dat planten niet alleen leven, maar ook zeer snel kunnen reageren hoewel ze geen zenuwstelsel hebben. Dit gebeurt met behulp van signaalstoffen. Bij aanraking van het blad of door de wind gaan de 1 cm lange blaadjes "dicht" (vouwen samen). Dit fenomeen treedt alleen op bij luchttemperaturen boven de 18 °C. De bladsteel waar de bladeren aan zitten kantelt ook richting de stam. Niet de hele plant reageert maar alleen het deel dat aangeraakt wordt. De bewegingen worden mogelijk gemaakt door de bladscharnieren. Het scharnier bestaat uit zwellingen (pulvini) op de bladsteel. De bladbewegingen ontstaan door veranderingen in de celdruk (turgor) van de motorische cellen, die in de zwellingen liggen. Na enkele minuten strekken de bladstelen weer en vouwen de bladeren zich weer open.*

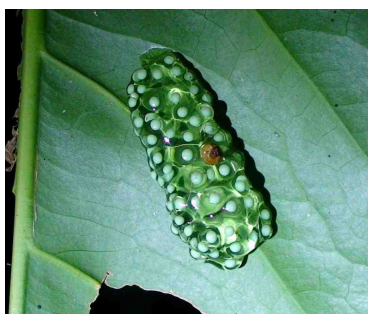


Tuimelende Oropendola

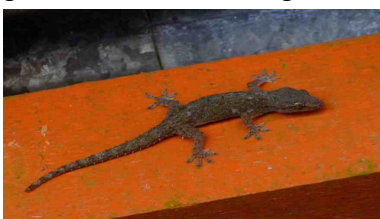
Om 17.00u zijn we terug in het resort, tijd genoeg om een duikje te nemen in het mooie zwembad en te genieten van de koddige circustoeren van een mannetje Montezuma Oropendola. Deze vogel staat bekend om de grote variatie aan vreemde roepen en schreeuwen die soms scherp en hinderlijk zijn. De geproduceerde geluiden variëren van een klagend gehuil tot een schelle 'eeuh'. Zijn meest karakteristieke geluid echter, dat vooral baltzende mannetjes laten horen, is een luide, diepe, in toonhoogte oplopende 'klokkende' of 'gorgelende' roller, die soms wordt afgesloten met een geluid alsof iemand een papieren zakje in elkaar frommelt. Het mannetje maakt het vrouwtje het hof door, terwijl hij het hiervoor omschreven 'klokkende' geluid maakt, een buiteling te maken vanaf de tak waarop

hij zit. Het is aan deze bizarre beweging, in combinatie met de kleur van de gele staartveren die hij bij deze tuimeling open spreidt, dat hij zijn naam Oropendola (gouden pendule) ontleent.

Om 18.00u wordt het al donker en doen we een zeer korte schemerwandeling, met als enig doel de Roodoogmakikikker (Red-eyed Leaf Frog - *Achalychnis callidryas*) te vinden. De uitstap is meer dan geslaagd: we zien niet alleen de opvallende kleurrijke koddige kikker, maar ook een parend koppeltje (amplex) van deze soort én een vers legsel op een blad boven het poeltje. Dit is dan, in levende lijve, dé kikker die we overal afgebeeld zien: op posters, postkaarten, natuurfolders, logo's, T-shirts, boekomslagen, eco-magazines, enz. Moeilijk in een souvenirshop een artikel te vinden



waarop deze kikker niet is afgebeeld! Gemakkelijk te begrijpen wanneer we zijn kleurpatroon bestuderen: het lichaam is bladgroen, de flanken en buik zijn wit tot geel met blauwe vlekken en de ogen zijn knalrood met diepzwarte verticale pupillen! *De bolvormige ogen puilen wat uit en zijn overduidelijk zichtbaar, maar in rust schuift een membraan-achtig ooglid over het oog en is de kleur niet te zien wat de camouflage ten goede komt. Op beide flanken zijn enkele vierkante blauwe vlekken aanwezig evenals een vlek vóór iedere voorpoot. De achterzijde van de buik en tenen met hechtschijven zijn geel tot oranje. Een echt juweeltje dus! Vermoed wordt dat de felle kleuren van de ogen en binnenzijde van de dijen dienen ter verdediging: als een overdag rustende kikker wordt verstoord en de ogen opent en achterpoten wat spreidt, worden de felle rode en blauwe kleuren plotseling zichtbaar en kan een vijand een moment twijfelen waardoor de kikker kan ontsnappen. Het Roodoogmaki wijfje kan ongeveer 7 centimeter lang worden; de mannetjes blijven kleiner, ongeveer 5 cm. Het voedsel bestaat uit vliegen, motten en krekels, maar ook kleinere kikkers worden soms gegeten. Het dier jaagt meestal hoog in de bomen. Als er overdag gerust wordt zit de kikker aan de onderkant van een blad vastgeplakt. We moeten beseffen dat we heel veel geluk hebben deze Roodoogmaki te kunnen waarnemen: deze soort leeft nl. hoog in de bomen gedurende een groot deel van het jaar. Pas bij de eerste grote stortbuien van het regenseizoen, vooral dan in mei en juni, met een laatste voortplantingspiek in oktober, komen de kikkers massaal te voorschijn. De mannetjes kwaken om vrouwtjes te lokken en zitten op een vaste stek, vrouwtjes zwerven rond tot ze een geschikte partner hebben gevonden. De eitjes worden afgezet op de onderzijde van bladeren waaraan ze worden vastgeplakt, vlak boven het water. Dit is nog een hele toer omdat het vrouwtje met haar zuignappen het gewicht van het mannetje moet dragen. Tijdens de voortplantingsperiode is de relatieve luchtvochtigheid hoger, ongeveer 80-90%, waardoor de eitjes minder snel uitdrogen. Na een zevental dagen vallen de kikkervisjes na het uitkomen in het water waar ze zich verder ontwikkelen tot kleine kikkertjes. Alles wordt uitgebreid gefotografeerd (zonder flits) en om 19.30u gaan we eten in een groot en mooi ingericht openlucht- maar overdekt restaurant, met rijkgevuuld buffet, lekker bier en frisse Chileense wijn.*



Aan de lampen tegen de wanden van het gebouw zitten overal kleine Aziatische huisgekkos (Asian House Gecko - *Hemidactylus frenatus*). Moeilijk te vangen met al die mensen die zich afvragen waar wij naar kijken...

Tijdens een late nachtwandeling wordt toch een soortgenoot gevangen, alsook een Geelkopdaggekkoo; verder ook nog een Roodoogmakikikker en een Reuzenpad (Cane Toad - *Bufo marinus*); morgenochtend zullen die alle vier op de “catwalk” moeten...

Weetjes over de Reuzenpad: *Deze pad is één van de grootste ter wereld en bereikt een gemiddelde lengte van 15 tot 17 cm, max. 23 cm en is tot 2,0 kg zwaar! De alternatieve Nederlandse naam Zeepad en de wetenschappelijke soortnaam “marina” verwijzen naar de voorkeur voor zoete tot brakke wateren zoals mangrovemoerassen langs de kust waar de pad het meest wordt aangetroffen. Dat is niet in het gehele verspreidingsgebied het geval. Ze is een kolonist die zich heeft gespecialiseerd in een snelle ontwikkeling in tijdelijke wateren, zoals ondergelopen weilanden tot met water gevulde bandensporen. Dit heeft als voordeel dat de tijdelijke wateren, die vaak ondiep zijn, sneller opwarmen en er geen grote roofdieren zoals vissen in leven. Het aantal eitjes loopt op tot 20.000 per legsel. Omdat deze pad echter drie legsels per jaar kan afzetten kan het totale aantal eitjes oplopen tot ongeveer 60.000. Ze voedt zich voornamelijk met insecten zoals kevers, sprinkhanen, kakkerlakken en mieren en andere kleine ongewervelden als slakken en duizendpoten. Grote exemplaren eten ook kleine gewervelden zoals andere kikkers, zoogdieren en reptielen. De pad voorziet in haar behoefte aan water door op een natte plek te gaan zitten en het vocht wordt via de huid van de buik in het lichaam opgenomen. Deze pad scheidt ter verdediging een giftige stof af uit klieren die zichtbaar zijn als grote 'bulten'*



achter de ogen die doorlopen naar de schouder; ze worden paratoïden genoemd. Het melkachtige gif dat geproduceerd wordt bestaat uit tot wel 100 verschillende componenten waarvan bufotoxine de bekendste is. Dit is een op het hart werkend vergif met een effect vergelijkbaar met dat van digoxine. Een bepaalde hoeveelheid van het gif kan een hartstilstand veroorzaken.

*De pad is over de hele wereld verspreid geraakt omdat het dier als insectenverdelger werd ingezet bij de bestrijding van plaaginsecten. Zo is de soort terecht gekomen in de Antillen, op Hawaï, de Filipijnen, Taiwan, Japan en verschillende eilanden in het Pacifisch Gebied. In Australië is de pad zelf echter een nationale plaag geworden. In 1935 werden 102 exemplaren uit Hawaï overgebracht naar Queensland waar ze werden uitgezet, met als doel de suikerrietplantages te bevrijden van onder andere de kever *Dermolepida albohirtum*, die in het Engels cane beetle (suikerrietkever) wordt genoemd. Met name de larve van de kever is vraatzuchtig en tast de oogst van de plantages aan. De uitgestrekte suikerrietplantages in Australië waren in de jaren 30 voor de bevolking een belangrijke bron van inkomsten en omdat er nog geen pesticiden waren was de enig mogelijke bestrijdingsmethode de kevers handmatig te rapen. Een probleem was echter dat de kevers en de larven van de plaaginsecten op enige hoogte leven, en de Cane toad een typische bodembewoner is die niet kan klimmen. Ook boden de plantages door de riet-achtige begroeiing en het ontbreken van stenen en andere objecten geen goede schuilmogelijkheden. Een gevolg was dat de padden de plantages verlieten en uiteindelijk naar natuurgebieden trokken. Hier bleek de pad zich uitstekend thuis te voelen waarna binnen enkele decennia een snelle opmars volgde. De introductie van de pad bleek een ecologische ramp,*

en staat tegenwoordig bekend als hét voorbeeld van een invasieve soort, een exoot die andere diersoorten wegconcurrert of op het menu heeft staan. Sinds 30 jaar moedigt de overheid de mensen aan om deze padden te doden, maar zonder veel resultaat. Een mogelijke bestrijdingsmethode is de inzet van een virus, een zogenaamd Ranavirus dat amfibieën en vissen infecteert. Dit virus blijkt echter ook inheemse kikkers te doden. Diverse laboratoria zijn bezig met de ontwikkeling van een virus dat specifiek de Reuzenpad doodt. Tegenstanders vrezen echter dat het virus ook andere amfibieën zal aantasten, waardoor de bestrijding van de pad een nog grotere ramp zal worden dan het dier zelf. Een andere mogelijke bestrijdingsmethode is door RNA interferentie de ATPases van de pad te manipuleren. ATPases zijn enzymen die bij de pad speciale aanpassingen hebben om het dier te beschermen tegen zijn eigen gif. Als deze bescherming wegvalt zullen de padden zichzelf vergiften. Tenslotte wordt ook geprobeerd de geslachtschromosomen aan te passen, zodat alleen mannetjes worden geboren en de soort zich niet meer in stand kan houden. Begin 2008 maakte de Nederlandse student Jordy Groffen bekend een andere methode te hebben ontdekt om de pad te bestrijden. Hij had een, op de pad in de longen parasiterende, worm ontdekt die dodelijk bleek voor kleine exemplaren of ze kleiner doet blijven. Door besmette padden te introduceren in niet-besmette populaties wordt de pad bestreden. Resultaten zullen moeten uitwijzen of de bestrijding effectief is. Op de terugweg naar zijn bungalow vindt Freddy nog een kikker die een opgeblazen indruk maakt en hoog op een dikke tak rustig blijft zitten voor de foto: de Mexicaanse boomkikker (Mexican Treefrog - *Smilisca baudinii*). Het wijfje is met haar 9 cm één van de grootste boomkikkersoorten in Costa Rica.

Zondag 13 maart

We staan al heel vroeg op want nog vóór 't ontbijt gaan we bootje varen. Het is hoogseizoen en dan kan het heel druk zijn op de kanalen. 't Is toch méér genieten van de natuur wanneer het stil en rustig is. Maar we maken een valse start: we zouden te talrijk zijn op onze boot; het euvel is vlug opgelost: er komt snel een leeg bootje van onze Laguna Lodge en we verdelen ons over de 2 schuiten. De ontdekkingstocht kan beginnen. En de lijst van de soorten die we waarnemen is lang, heel lang! Qua vogels: juveniele Kleine blauwe reiger, Mexicaanse tijgerroerdomp alweer op nest en Vinpootfuutkoet (Sungrebe - *Heliornis fulica*). Deze kleine watervogel (ong. 30 cm) legt 2 eitjes in een nest in een overhangende struik laag boven het water. Het mannetje broedt overdag, het wijfje 's nachts. De kleintjes worden blind, naakt en relatief onontwikkeld geboren. Uniek in de



Vale reuzennachtzwaluw

dierenwereld is het feit dat het mannetje onder elke vleugel over een klein zakje beschikt, dat door een huidplooi wordt gevormd. Bij dreigend gevaar steekt hij zijn hulpeloze kroost in die zakjes en verwijdt zich al zwemmend van de eventuele predator. Verder nog Geelkruinkwak, Amerikaanse slangenhalvogel op nest, Mangrove zwaluw, Groene reiger (Green-backed Heron - *Butorides striatus viriscens*), Tropische koningstiran, een kleine papegaai Muller amazone (Mealy Parrot - *Amazona farinosa*), Kalkoengier (Turkey Vulture - *Cathartes aura*), Eekhoornkoekoek (Squirrel cuckoo - *Piaya cayana*) en de Vale reuzennachtzwaluw (Great Potoo - *Nyctibius grandis*), één van de moeilijkst waar te nemen vogels in de vrije natuur: overdag blijft hij urenlang volledig immobiel en lijkt op de verlenging van de tak waar hij op zit, zowel qua kleur als qua houding; 's nachts jaagt hij vanaf een vaste uitkijkpost, met opengesperde bek, op grote vliegende insecten en kleine vleermuizen!

Naast de vogels is er ook nog plaats voor Groene leguaan (Green Iguana - *Iguana iguana*), de Brilkaaiman en de grote Herculeskever (*Dynastes hercules*). Deze kever is, met zijn 15 cm, op twee na de grootste kever ter wereld. Het mannetje heeft 2 frontale hoorns boven elkaar (de kophoorn en de thoraxhoorn). Hij is ook zeer sterk: hij kan tot wel 850 keer zijn eigen gewicht dragen! De kever is daarmee het op één na sterkste levende wezen op aarde. Alleen de Runder pillendraaier (familie van de mestkevers) is sterker en kan tot 1.141 keer zijn eigen gewicht dragen. De kever is seksueel dimorfisch: de vrouwtjes zijn groter dan de mannetjes, maar minder lang omdat ze geen hoorns hebben. De kever is niet alleen groot en sterk, maar verandert ook van kleur. Het beschermende groene schild wordt zwart als de omgeving vochtiger wordt. Het is nog niet duidelijk hoe dat komt. Sommige onderzoekers menen, dat als het donker wordt en de atmosfeer vochtiger, het zwart worden van het schild meer veiligheid biedt. Anderen denken, dat het te maken heeft met de absorptie van warmte. Verder treffen we een miljoenpoot aan (zonder Nederlandse naam): *Nyssodesmus python*, een kniptor en 2 soorten apen, nl. de Mantelbrulaap die we in de omgeving van Puerto Limón al hebben ontmoet en de Zwarthandslingeraap (Spider Monkey - *Ateles geoffroyi*).



Herculeskever



Miljoenpoot



Kniptor

Weetjes over de Zwarthandslingeraap:

Deze aap wordt ongeveer 50 cm groot maar oogt vanwege zijn lange ledematen vaak een stuk groter. De ranke, pezige slingeraap wordt maximaal zo'n 7 kg zwaar. De lange armen, de sterke handen en de grote krachtige staart maken het de aap mogelijk zeer behendig en op grote snelheid door de boomtoppen te bewegen. Deze soort slingerapen leeft in groepen van tussen de 20 tot 40 individuen. Overdag splitst de grote groep zich vaak op in kleinere groepen van 2 tot 5 exemplaren. In de meeste gevallen bestaan de kleinere groepen volledig uit mannetjes of volledig uit vrouwtjes. De mannetjes trekken vaak verder weg van de basis en komen soms 's nachts niet terug naar de 'basis' in het midden van het territorium waar de gehele groep slaapt.

Overdag brengt de aap zijn grootste deel van de tijd door hoog in de boomtoppen op zoek naar eten. Het voedsel bestaat voor 80 procent uit diverse soorten fruit. De rest van de maaltijd bestaat voornamelijk uit bladeren en wordt soms aangevuld door honig, insecten en natte boomschors (hiervan wordt vermoed dat dit een medicinale uitwerking heeft voor de dieren). Naast het eten van de bladeren gebruiken de zwarthandslingeraapen ook enkele soorten om hun vacht en huid mee in te smeren. Dit heeft waarschijnlijk een insectwerende functie. Doordat de apen voornamelijk fruit eten leveren ze een grote bijdrage aan het behoud van hun leefomgeving. De zaden, die ze voornamelijk heel doorslikken, vallen samen met hun ontlasting op de bodem van het woud waardoor de zaden een goede voedingsbodem hebben en vrij snel wortel kunnen schieten.



Op het moment dat een afstand tussen twee takken of bomen voor een jonge slingeraap te groot is om te overbruggen dan maken de volwassenen tussen de twee takken een 'levende brug'. Met de staart grijpen ze zich vast aan 1 boom en met de poten aan een andere. De jonge apen lopen dan over hen heen om in de andere boom te komen.

Een ouderlijk exemplaar creëert een 'levende brug' voor de jonge aap om van boom naar boom over te steken.

We zien uiteraard ook heel veel plantensoorten en krijgen er de nodige uitleg bij. We onthouden de Cashewnoot (*Anacardium occidentale*), de Papyrus en de Watercacao (*Pachyrhizus aquatica*). Deze tot 20 m hoge boom wordt tot 60 cm dik. De plant bloeit het hele jaar. De bloemen openen zich vroeg in de morgen en zijn 20-35 cm breed. De kroonbladeren zijn 15-30 cm lang, roomwit tot groen- of bruingeel met soms een rood uiteinde. Ze omgeven meer dan 200 draadvormige, tot 24 cm lange meeldraden waarvan de onderste helft wit of geel en de bovenste helft rood is. M.a.w. een zeer mooie en grote bloem! De vruchten lijken een beetje op een kokosnoot, bol- tot eivormig, 20-40 cm lang, tot 10 cm breed en tot 3 kg zwaar. Over het oppervlak van de vruchten lopen vijf overlangse groeven, waarlangs de doosvrucht zich bij rijpheid opent. Na opening komt het vaste, witte vruchtvlees tevoorschijn. Hierin zitten langwerpige, tot 6 cm lange, bruine zaden ingebed. De zaden blijven drijven. Ze ontkiemen zodra ze aan land spoelen. Alle onderdelen van deze boom worden gebruikt: de zaden kunnen worden geroosterd of gekookt in zout water en als kastanjes worden gegeten; de jonge bladeren kunnen gekookt als groente worden gegeten; in Guatemala worden de schors en onrijpe vruchten gebruikt bij de behandeling van leverklachten; Choco-indianen gebruiken de zaden voor het vervaardigen van een verdovingsmiddel en de tanninehoudende schors levert een gele kleurstof die voor het verven van zeilen en visnetten wordt gebruikt!



Na 3 uur genieten van de rijke biodiversiteit van het Nationaal Park Tortuguero, ontbijten we en brengen de rest van de voormiddag rustig door in het resort. Eerst volgt een fotosessie van de beestjes van vorige avond, met o.m. een "show" van onze clownkikker met de rode oogjes en de Reuzenpad die, hoewel ze log en traag is, toch weet te ontsnappen door onder de bungalow te verdwijnen!

Er wordt ook nog veel plezier gemaakt in het zwembad waar, ondanks het feit dat er duidelijk aangegeven staat dat deze swimmingpool voorbehouden is aan volwassenen, een buitenstaander daar zo zijn twijfels kan aan hebben...

Na het middagmaal vertrekken we opnieuw met onze open boot. We hebben veel geluk met het weer; de ganse tijd zon! en dit terwijl dit park één van de natste gebieden van Costa Rica is, met meer dan 5000 mm neerslag verspreid over het hele jaar. Het wordt een heel rustige en warme

boottocht: hoe verder we varen, hoe dieper we het woud binnendringen, hoe stiller het wordt en hoe smaller de kanaaltjes worden. Prachtige natuur met zoveel leven en zoveel variaties op groen...



Aan beide kanten van de boot zien we de Zwarte aardschildpad (Black Wood Turtle – *Rhinoclemmis funerea*), normaal zeer schuwe dieren, maar deze twee blijven onbeweeglijk poseren voor de gretige fotografen. Deze waterminnende landschildpad kan tot 35 cm groot worden en meer dan 4 kg wegen. Hoewel ze in groten getale voorkomen in verschillende streken van Costa Rica en in het bijzonder in de wateren van Tortuguero, is er heel weinig geweten over de leefgewoonten van deze soort. Ze zonnen dikwijls op kleine zandbanken of

boomstronken, in gezelschap van kaaaimannen die hen met rust laten. De jonge aardschildpadden daarentegen vallen wel ten prooi aan de kroko's.

Verder zien we o.a. twee soorten ijsvogels, nl. de Groene ijsvogel (Green Kingfisher – *Chloroceryle americana*) en de Groenbruine ijsvogel (Green-and-rufous Kingfisher – *Chloroceryle inda*) met de prachtige lokale naam “Martin Pescador Ventre Ruffo”.



Groenbruine ijsvogel



Gestreepte tijgerroerdomp



Schuitbekreiger

En nog iets verder een Gestreepte tijgerroerdomp (Fasciated Tiger-Heron – *Tigrisoma fasciatum*) en een moeilijk waar te nemen Schuitbekreiger (Boat-billed Heron - *Cochlearius cochlearius*). Het is één van de eigenaardigste reigersoorten, ook wel eens "Lepelbekreiger" genoemd. De schuitbekreiger is een 45-50 cm grote vogel met een brede, afgeplatte snavel (hieraan heeft hij zijn naam te danken). Overdag slaapt hij in schaduwrijke bomen. 's Nachts komt hij tevoorschijn om dieren als vissen, garnalen en ongewervelde waterdieren te vangen. Er zijn meerdere jachtmethoden: de reiger loopt langzaam door het water; hij wacht ineengedoken op een prooi of de snavel wordt gebruikt als een soort schep.

De gids krijgt ook nog een zeer bizarre vis te zien, nl. de Gasparvis (Tropical Gar - *Atractosteus tropicus*) van de Beensnoekfamilie, die tot anderhalve meter lang wordt. Verschillenden onder ons hebben een glimp van dit levend fossiel kunnen opvangen, maar toch zullen we het met een foto vanuit Internet moeten doen. Deze soort is zeer zeldzaam en komt voor in zoetwatergebieden tussen Zuid-Mexico en Costa Rica.



Op de terugweg heeft Jorge nog een verrassing in petto. Samen met Freddy verlaat hij de boot en verdwijnt in de dichte begroeiing: hij had een tip gekregen ivm een locatie waar met zekerheid 2 soorten pijlgifkikkers voorkomen.

Na amper enkele minuten is het al prijs: een Aardbeikikker, een kleine rode gifkikker waarvan voor- en achterpootjes helemaal blauw gekleurd zijn, waaraan hij zijn bijnaam Blue Jeans kikker verdient. Op 11 maart hebben we al een Aardbeikikkertje gevangen, nl. in het Gandoca-Manzanillo-reservaat, maar dat was volledig rood, zonder de karakteristieke blauwe pootjes.



We arriveren om 16.30u terug in onze lodges en tegen 18.00u zit iedereen aan de bar! De gesprekken gaan uiteraard over de vele indrukken en de mooie waarnemingen van vandaag. We genieten van een frisse, rijke Sangria die ons wordt aangeboden en van het aantrekkelijke koud en warm buffet.

Om 20.30u nodigt Werner ons uit voor een avondje sterren kijken. Ondanks de bewolking genieten we van een boeiend verhaal en maken we kennis met Sirius, in het sterrenbeeld Grote Hond, de helderste ster aan het firmament, en op “amper” 8,7 lichtjaar van ons verwijderd. In de Oudheid was dit al een beroemde ster. Sirius komt prominent voor op de lijst van Claudius Ptolemaeus. Tijdens de Hondsdagen van 23 juli tot 24 augustus is Sirius kort voor zonsopgang zichtbaar. De opkomst van Sirius tegelijk met de zon (zogenaamde heliakische opkomst), markeerde in Egypte het begin van het nieuwe jaar. Dit moment gaf ook het begin aan van de jaarlijkse overstroming van de Nijl. Aan de hand van de helderheid en de kleuren van het twinkelen van Sirius tijdens deze opkomst werden astrologische voorspellingen voor Egypte gedaan.



We krijgen ook uitleg over Orion en de Orionnevel. De Orionnevel is een grote wolk van gas en stof in het sterrenbeeld Orion. Nieuwe metingen wijzen uit dat de bekende nevel zich niet op zo'n 1600 lichtjaar van de aarde bevindt, maar op ongeveer 1270 lichtjaar. Het centrale deel van de nevel heeft een doorsnede van 5 tot 6 lichtjaar. De nevel is een zogeheten H-II-gebied, een broedplaats van nieuwe sterren. De nevel wordt verlicht door een aantal hete jonge sterren. Andere protosterren zijn nog bezig zich te vormen.

De Hubble Space Telescope heeft zeer gedetailleerde foto's van de Orionnevel gemaakt. Te zien is dat minimaal 150 protosterren een schijf van gas en stof om zich heen hebben, die het begin van een planetenstelsel aanduiden, zgn. proto-planetaire schijven. De nevel bevat genoeg gas om de vorming van duizenden sterren mogelijk te maken. De Orionnevel is in donkere nachten redelijk goed met het blote oog te zien als een wazige vlek net onder de drie gordelsterren van Orion.

Ook Betelgeuze komt aan bod: de naam van de ster is van oorsprong Arabisch. In die taal heet de ster *yad al-djoeza* (hand van de reus), maar door een leesfout is de naam van de ster in de westerse talen van *ibt al-djoeza* (oksel van de reus) afgeleid. Betelgeuze is een veranderlijke rode superreus met een periode van enige honderden dagen. De diameter van de ster is ca. 650 keer de diameter van de zon. Betelgeuze is aan het eind van zijn leven, en kan op 'ieder moment' supernova worden. 'Ieder moment' is overigens op astronomische schaal, het kan ook nog wel enige tienduizenden jaren duren. Begin 2010 heeft een internationaal team van sterrenkundigen bekendgemaakt dat een gedetailleerde opname van de ster is gemaakt. Daarop zijn twee heldere vlekken te zien op het



Orionnevel



Pleiaden



Betelgeuze

oppervlak van de superreus. De omvang van deze vlekken is vergelijkbaar met de afstand tussen zon en aarde, zo'n 150 miljoen kilometer. De vlekken worden veroorzaakt door opstijgend heet gas uit het inwendige van de ster, dat een groot deel van het steroppervlak bedekt.

En uiteraard komt ook de befaamde sterrencluster de Pleiaden aan bod. De Pleiaden vormen een open sterrenhoop met een honderdtal sterren. Met het blote oog kunnen we een zevental sterren onderscheiden, vandaar ook de naam Zevengesternte. Het betreft hier sterren die zowat 70 miljoen jaar geleden uit dezelfde stof- en gaswolk ontstaan zijn. In de lange periode van een sterrenleven - onze zon is bijvoorbeeld al 5 miljard jaar oud - is 70 miljoen jaar natuurlijk maar een peulenschil. Hierdoor is deze groep nog gedeeltelijk ingebed in de stof- en gassluiers die nog niet door het intense sterrenlicht weggeblazen zijn. De moeite waard om thuis met een verrekijker te bekijken: we zullen dan wel veel meer sterren zien dan die zeven. Duizelingwekkende afstanden, subtiele kleurverschillen in de sterren, samen met een boeiende professionele uiteenzetting: alles erop en eraan om ons te verrassen en te boeien.

Tijdens een korte nachtwandeling zien we nog een piepkleine kolibrie op haar mini-nestje. De tijd om andere reisgenoten erbij te halen en nestje... is leeg. Hopelijk is het nestje morgenochtend weer bezet. Ik hoor iemand naast mij zeggen "Tortuguero is TOPPIE, echt waar!". En we gaan slapen...



Maandag 14 maart

Al om 07.00u moeten onze koffers klaar staan om ingescheept te worden. Na enkele foto's van de Kolibrie, die we na een beetje zoekwerk terugvinden (én die opnieuw op zijn nest zit!), verlaten we het schitterend natuurpark Tortuguero. Maar eerst bekijken we nog van zeer dichtbij een Witte

krabspin (Crab Spider - *Gasteracantha cancriformis*).

De naam Gasteracantha cancriformis is afgeleid van het Grieks en het Latijns: Gasteracantha (Grieks): γαστήρ (gaster; buik) en ἄκανθα (akantha; hoorn), Cancriformis (Latijn): cancer (krab) en forma(vorm). De benaming heeft duidelijk betrekking op de vorm van de spin: krabvormig en met hoornachtige uitsteeksels op het abdomen. Vrouwtjes van G. cancriformis worden zo'n 5 tot 9 mm lang en 10 tot 13 mm breed. Ze bezitten 6 karakteristieke abdominale extremiteiten. Het carapax, de poten en de onderzijde zijn zwart. Onder het abdomen zijn er ook witte vlekken te zien. Er bestaat een aantal variaties aan kleuren wat betreft de bovenzijde van het abdomen: geel tot wit met zwarte vlekken of rood met witte vlekken. Wielwebsspinnen "kauwen" hun voedsel, in tegenstelling tot de meeste andere spinnen die hun prooi leegzuigen".



Tijdens de weerom aangename boottocht zien we Grote en Kleine Zilverreiger, Vinpootfuutkoet, Amerikaanse Slangenhalsvogel. Amerikaanse steltkluut (Black-necked Stilt - *Himantopus mexicanus*), Blauwwitte zwaluw (Blue-and-white Swallow – *Notiochelidon cyanoleuca*) en Leljacana (Northern Jacana – *Jacana spinosa*). Om 09.40u stappen we over in onze “nieuwe” bus, zoals beloofd door Werner!

We bezoeken een bananenplantage en maken kennis met het harde labeur en het hoog tempo van het verwerkingsproces van de banaan. Aanbrengen, keuren, selecteren, verdelen, inpakken... alles is manueel en dat gaat verdorie snel!

Om 12.00u stoppen we in de Selvica Tropicana voor een lekker middagmaal en bezoeken we de lokale vlindertuin. De hovenier toont ons enkele exemplaren waaronder de Blauwe morfo (Blue Morpho Butterfly - *Morpho peleides*) en de Oranje passiebloemvlinder (Orange Longwing - *Dryas julia*); *deze vlinder heeft een spanwijdte van 7,5 - 9,5 cm. en lange, smalle voorste vleugels. Mannetjes zijn feloranjebruin van kleur en hebben een zwarte vlek op de bovenrand van de voorste vleugel. Vrouwtjes zijn valer gekleurd en missen de zwarte vlek. De vlinders voeden zich onder meer met nectar van de Wisselbloem Lantana camara, plant die giftig is voor alle andere soorten dieren; de stekelige, lichtbruine rupsen zijn uitsluitend te vinden op Passiebloemen.*



Oranje passiebloemvlinder

Verder ook nog de Malachietvlinder (Malachite Butterfly - *Siproeta stelenes*), de Tiger Longwing (*Heliconius hecale*), de Zebravvlinder (Zebra longwing - *Heliconius charitonius*) en één van de Zwaluwstaartvlindersoorten. We sluiten af met de Monarchvlinder (Monarch Butterfly - *Danaus plexippus*).



Heliconius hecale



Heliconius charitonius



Monarchvlinder

De Monarchvlinder is één van de bekendste soorten. Hij trekt in de lente in verschillende generaties naar het noorden en keert in de herfst weer terug naar het zuiden. De vlinders overwinteren in enorme groepen van soms tientallen miljoenen exemplaren. De Monarchvlinder is vrij groot, de totale lichaamslengte varieert tussen de 43 en 50 mm en de spanwijdte bedraagt tot 10 cm. De vleugels vallen op door de overwegend oranje kleur met zwarte strepen. De Monarchvlinder komt voor in Noord- en Zuid-Amerika. De volwassen insecten trekken echter de gehele wereld over, tot oostelijk in Azië en delen van Europa. Westelijk kan deze vlinder Australië bereiken. Er zijn wel meer vlindersoorten die migreren maar de Monarchvlinder spant de kroon: hij legt enorme afstanden af: de dieren kunnen tot 4.500 kilometer van hun geboortegrond worden aangetroffen! De rupsen eten de bladeren van verschillende soorten zijdeplant (Asclepias). Deze planten zijn giftig en de rupsen slaan het gif op zodat ze zelf ook giftig worden. Ook de volwassen exemplaren zijn hierdoor oneetbaar voor de meeste dieren. Een aantal niet-giftige vlinders lijken op de Monarchvlinder, zodat vijanden denken dat deze soorten ook giftig zijn.

De lokale tuinier geeft ons spontaan een beetje uitleg in zijn voor ons zeer moeilijk verstaanbaar Spaans dialect, en slaagt er nog in om snel een pijlgifkikker “Blue Jeans” te voorschijn te toveren! We maken nog een korte stop aan een kleine fruitmarkt waar we de gelegenheid krijgen een bijna volledig assortiment lokaal fruit te zien, met de juiste naam erbij. Naast banaan, papaya en ananas, was er ook Cainito of sterappel (Star apple - Chrysophyllum cainito), Pejibaye (Palmboomvrucht – Bactris gasipaes), Granadilla (Passievrucht – Passiflora sp.), Yucca (Palmlelie) en Guanabana (Zuurzak - Annona muricata); de Guanabana wordt door de Tico's gebruikt als basis voor één van hun beste fruitcocktails.



Cainito



Pejibaye

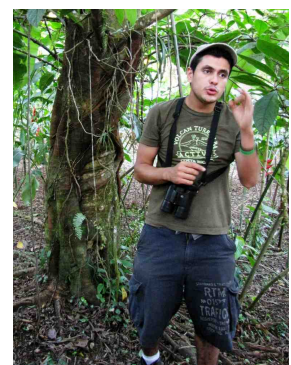


Granadilla

Om 13.40 komen we aan in Puerto Viejo, aan de Rio Sarapiquí. De rivier is de toegangsweg tot Costa Rica voor de Nicaraguanen die 's nachts het land binnendringen... Tegen 14.00u zijn we in ons hotel La Quinta, en amper 45' later beginnen we aan de Tirimbina Reserva biologica-wandeling onder de leiding van een jonge ervaren lokale gids.



Tirimbina, mooi gelegen langs de Sarapiquí rivier in het Caribisch laagland, is een Rainforest Center, een internationaal erkende stichting die tot doel heeft zoveel mogelijk regenwoud te beschermen, de lokale bevolking te onderrichten in het belang en het nut daarvan, en bij te dragen aan wetenschappelijk onderzoek. Het 350-hectare privé



reservaat van Tirimbina wordt jaarlijks bezocht door honderden lokale schoolkinderen en bestudeerd door biologen van over heel de wereld. Daarnaast is ook het ecotoerisme hier goed ontwikkeld via allerlei excursies die gebruik maken van het regenwoud zonder ook maar enige schade toe te brengen.

Qua waarnemingen onthouden we de Groene leguaan, een paar vogelsoorten zoals de Groenkapbreedbektiran (jaja! en nog wel op nest: Yellow-olive Flycatcher – *Tolmomyias sulphureus*) en de Bontkeelsaltator (Buff-throated Saltator – *Saltator maximus*) en een vervelling van een Zangcicade. We zitten hier midden in een Primary Forest, met veel speciale boomsoorten:



de Apentrap-liaan (Monkey ladder – *Bauhania* sp.) die behoort tot het geslacht Fabaceae. *Tweehonderd soorten komen voor in dit geslacht, verspreid over de tropen van beide halfronden. Het zijn bomen of struiken die soms klimmend de hoogste bomen omarmen. Van verschillende Indische soorten wordt de bast gebruikt voor het maken van touw voor visnetten. De soort die in Hongkong voorkomt wordt soms Hong Kong boomorchidee genoemd. De plant is genoemd naar Sir Henry Blake die de Britse gouverneur van Hongkong was van 1898 tot 1903 en enthousiast botanist en deze plant ontdekte. Het is het bloem-embleem van Hongkong. Sommige soorten leveren ebbenhout. Anderen leveren verf en looistof. De bladeren en bloemknoppen van bepaalde soorten worden als groente of als pickles gegeten. “Onze” soort, de tropisch Amerikaanse Bauhania, is een liaan die de hoogste bomen omklemt en waarvan de stam opvalt door de platte en sterk gegolfde bouw*

waardoor die met een trap vergeleken wordt. In Suriname heet zo'n soort bijvoorbeeld schildpaddentrap, in Costa Rica apentrap.

De Wandelende Palmboom (Walking Palmtree - *Socratea exorrhiza*) beschikt over bijzondere buisvormige bovengrondse wortelvertakkingen die hem toelaten zich richting meer voedselrijke bodem en licht te verplaatsen a rato van 1 meter per 10 jaar! Op deze soort palmboom kunnen tot 1000 soorten verschillende planten en dieren voorkomen, waaronder vooral epifyten. Vreemd genoeg moet de boom minstens 20 jaar oud zijn vooraleer hij door de epifyten wordt gekoloniseerd.



Kapok

De reus van het woud, de Kapokboom (White Silk-cotton Tree - *Ceiba pentandra*) kan meer dan 70 m hoog kan worden. *Uit de pegelvormige vruchten steekt een plukje witte watten: de kapok. Deze zachte vezels, die bestaan uit de haren op de zaden, worden onder meer gebruikt als vulling voor kussens en vesten. Tegenwoordig wordt voor die toepassing steeds vaker synthetisch materiaal gebruikt. Deze boom wordt ook de boom van de Maya's genoemd: volgens verschillende literaire bronnen beschouwden de Maya's deze reus als de verbinding tussen het leven op aarde en in de hemel, of de ingang tot de hemel of de as rond dewelke de aarde zou draaien... Verder nog de Havikboom (lokale naam Gavilán) waarvan de zaden uitsluitend door ratten worden verspreid. We wandelen over hoge, wiebelende hangbruggen, waarvan ééntje zelfs 32 m boven de grond, constructies waar niet iedereen met hetzelfde enthousiasme over stapt...*

Werner had ons “beloofd” dat we de zeer gevreesde Kogelmier zouden te zien krijgen. En het is gelukt! Deze *Bullet Ants* (*Paraponera clavata*) worden door de lokale inwoners van de



regenwouden in Midden- en Zuid Amerika ook wel “Hormiga veinticuadro” de 24-uurs mieren genoemd. Dit omdat de pijn na een beet wel 24 uur aanhoudt. Het is de meest pijnlijke steek uit de mierenwereld en deze mier staat ook te boek als de giftigste ter wereld! Zijn steek kan spieren verlammen en na tien dosissen al dodelijk zijn. Door de Satere-Mawe strijders in Brazilië wordt de kogelmier gebruikt voor een soort inwijdingsritueel. Als jongens oud genoeg zijn om strijder te worden krijgen ze een handschoen aan waarin honderden kogelmieren zitten. Hoewel de mieren verdoofd worden, zijn ze best

prikkelbaar. De dappere strijder moet de handschoen tien minuten lang aanhouden. Waarschijnlijk zorgt de verdoving voor minder hevige steken maar dan nog... dagenlang hebben de strijders last van stuiptrekkingen aan hun gevoelloze arm. Even later zien we een koppel Witvoorhoofdtrappisten (weeral zo'n speciale Nederlandse vogelnaam) (White-fronted Nunbird - *Monasa morphoeus*): een 30cm grote zwarte vogel met rechtopstaande witte pluimpjes op het voorhoofd en met fel oranje-rode bek. Hij voedt zich voornamelijk met spinnen, kleine kikkers en hagedisjes, maar vangt ook insecten in volle vlucht terwijl hij zich aansluit bij een groep apen die door hun verplaatsingen talloze kevers en vlinders doen opvliegen.

En dan een zeer uitzonderlijke waarneming die, spijtig genoeg, niet iedereen heeft kunnen beleven: een wijfje Aardbeikikker die exact doet wat Freddy daags voordien aan enkelen onder ons had verteld bij de eerste vangst van de “Blue Jeans”, nl. een dikkopje op haar rug vervoeren naar een mini-poeltje in een Bromelia. De beschrijving van deze uitzonderlijke broedzorg vindt u in het “Weetjes over de Aardbeikikker” op blz. 15.



Qua bomen komen we nog een “plastic conifeer” tegen, de *Zamia skinneri*. Wordt zo genoemd omdat de grote bladeren zo onnatuurlijk lijken, zo stijf en zo blinkend alsof ze uit plastic zijn vervaardigd. Deze plant was endemisch voor Panama, maar wordt meer en meer in deze omgeving gevonden, waarschijnlijk door de wind die de zaden over grote afstanden en talrijke obstakels helpt.



Zamia skinneri

Ook een Wurgvijg (Strangler Fig – *Ficus* sp.) verdient onze aandacht. Het ontstaan van een Matapalo (lokale naam dat “boomdoder” betekent) is inderdaad een boeiend en ingewikkeld verhaal: de Wurgvijgboom doorloopt 4 stadia in zijn leven: epifyt, primaire half-epifyt, wurger en boom.

Iste fase: zaadjes in een vijg worden “bevrucht” door een kleine wespensoort die haar eitjes midden in het fruit deponeert. Deze vijg dient als voedsel voor vele dieren, zoals apen, vleermuizen, vogels en neusberen. Wanneer de uitwerpselen met de onverteerde zaadjes terecht komen op een hooggelegen tak van een boom, gaan de zaden kiemen en groeien als epifyt. Ze gebruiken dan de boom als fysieke steun en niet als voedselbron. Hoog in de boom krijgen ze veel zonlicht en halen ze voedingsstoffen uit regen, mist en nevel.

2de fase: de epifyt begint wortels te produceren, op zoek naar meer en andere voedselbronnen. De wortels groeien grondwaarts a rato van 5 meter per jaar. Dit is het “primaire half-epifyte” stadium. Juist vóór ze de bodem raken, verdelen de luchtwortels zich in verschillende kleine wortels om zich beter in de grond te kunnen vastzetten en om meer voedsel te kunnen opnemen. Wetenschappers hebben zich lang afgevraagd hoe de wortels het signaal krijgen dat ze dicht genoeg tegen de grond zijn om zich op te splitsen. Het antwoord is magnetisme dat zou ontstaan door het verschil aan spanning tussen het sap binnen de wortel en het vocht van de bodem!

3de fase: de wortels zuigen voedsel op en zetten uit, dunne wortels smelten samen door een ingewikkeld chemisch proces, worden dikker... en de wurging van de gastheer kan beginnen.

4de fase: de wurger ontwikkelt, in de kruin, eigen takken en bladeren. Hij wordt een volwaardige boom en produceert veel schaduw, waardoor de gastheer minder licht krijgt.

Mede door de wurging versnelt het afstervingsproces en verdwijnt de oorspronkelijke boom volledig. Jaren later wordt de Wurgvijg op zijn beurt gastheer voor een volgende generatie boomdoders.

We beseffen dat we weer heel veel hebben mogen zien en bijleren, dankzij de rijke Costaricaanse natuur en de professionele begeleiding van onze gidsen. Tussen 17.30u en 19.00u hebben we even



Gouden pijlgifkikker

tijd om te bekomen, een beetje te rusten en/of van de grote wilde tuin te genieten. Na het heel smakelijk avondmaal doen Jorge, Freddy en Walter, onze chauffeur, nog een korte maar vruchtbare avondwandeling: ze vangen de 2de soort pijlgifkikker die we zochten, nl. de Gouden pijlgifkikker (Green and Black Poison-dart Frog - *Dendrobates auratus*). Hoewel de meeste populaties van deze kikkersoort een groen-zwart of blauw-zwart kleurenpatroon vertonen, kreeg hij de soortnaam 'auratus' (latijn voor 'goud') mee. Dat komt omdat de eerst beschreven kikkers van deze soort, die in Panama werden ontdekt, een kleurafwijking vertonen, nl. “metallic golden spots on a brown

background” en toch zijn het dezelfde kikkers! Als premie erbovenop krijgen we nog een “nieuwe” soort erbij, waarvoor geen Nederlandse naam bestaat: Smooth-skinned Toad (*Bufo haematiticus*), een pad die de kenmerkende wratachtige huid mist, waardoor ze in het Engels “zachte huidpad” wordt genoemd.. Buiten het regenseizoen wordt ze zelden waargenomen... We hebben dus weeral veel geluk!

Gebruik makend van de “clear sky” geeft Werner nog een uiteenzetting over sterren en “Waar er leven zou kunnen zijn”... boeiend filosofisch verhaal waarvan iedereen overduidelijk geniet, en in de bar... nageniet...

Dinsdag 15 maart

Om 07.00u ontbijten we en maken we de gebruikelijke kiekjes van de vangst van vorige avond. In de onmiddellijke omgeving van La Quinta krijgen we een paar mooie nieuwe soorten vogels te

zien, zoals het Roodnekwinterkoninkje (Rufous-naped Wren – *Campylorhynchus rufinucha*), de Langstaarttiran (Long-tailed Tyrant – *Colonia colonus*), de Roodrugtangare (Cherrie's Tanager – *Ramphocelus costaricensis*), de Gebandeerde muisspecht (Barred Woodcreeper – *Den-drocolaptes certhia*) en de Zwartwangspecht (Black-cheeked Woodpecker – *Melanerpes pucherani*).



Gebandeerde muisspecht



Roodrugtangare



Zwartwangspecht

Om 08.05u vertrekken we richting Peñas Blancas, waar we gaan “raften”. Maar eerst rijden we door Venecia, een heel mooie plek om te wonen. Mooi, maar heel duur voor het levensniveau in dit land. Een alleenstaande woning met een grote lap grond kost hier gemakkelijk 250.000 US\$. Zo'n prijzen zijn uiteraard alleen weggelegd voor rijke buitenlanders.



In Costa Rica zijn er drie befaamde bruggen, en we zullen ze alle 3 zien: de Iguanabrug in Muelle, de Krokodillenbrug over de Rio Tarcoles en de “Oh my God”-bridge, een gammele en versleten (bijna) hangbrug voor auto's, waarop veel planken ontbreken! Om 09.30u staan we al bij de eerste: de Muelle-bridge. Een gevaarlijk gedoe, want er is maar één smalle wandelstrook langs de reling en de rest van de brug wordt ingenomen door zware camions die scheerlings voorbij razen. En dat terwijl er permanent minstens 20 mensen

van een origineel spektakel genieten: in de bomen liggen, bijna binnen handbereik, 15 à 20 grote leguanen. Hoewel deze soort Groene leguaan wordt genoemd, zit er geen enkele echte groene tussen. Alléén wanneer ze jong zijn hebben ze die groene kleur. Ouder worden worden ze bruin, grijs en zelfs bijna volledig zwart. De oranje-gekleurde leguanen die we zien zijn mannetjes in “paarkledij”. De grootste leguanen worden 2 m lang! Hier zijn de grootste mannetjes ongeveer 1,50m, wat nog altijd indrukwekkend is! Ze zijn, op enkele uitzonderingen na, maximum 12 jaar oud. Hoe weten we dit? Eenvoudig: in het jaar 1999 heeft een gewapende bende Nicaraguanen (bijna) al de leguanen rondom deze brug afgeschoten voor voedsel (leguanenvlees wordt nog altijd gegeten door bepaalde autochtonen, ook in andere landen). De groep was zo goed als uitgeroeid, op enkele jongere exemplaren na. Men vermoedt dus dat de huidige dieren niet ouder zijn dan 12 jaar.



Vóór we deze plaats verlaten genieten we nog van een verfrissend, lokaal ijsje.

Om 10.15u nog even een stop bij een lokale veemarkt waar men ons probeert duidelijk te maken wat de verschillen zijn tussen rundersoorten als Holsteins, Zebu's en Brahmanen...



Aangekomen in Peñas Blancas voor een “rafting”, krijgen we de raad geen camera's mee te nemen omdat het er soms ruw kan aan toe gaan: wilde wateren, schokken, botsingen met drijvende boomstronken, enz... We worden verdeeld over 3 bootjes, maar eerst krijgen we een reeks aanbevelingen en zelfs echte instructies. Elk bootje wordt “gestuurd” door een kapitein, die ook dienst doet als lokale gids. We worden te water gelaten...

Tussen de stuur- en roei-oefeningen in krijgen we een groot scala van de inheemse fauna voorgeschoteld, met o.a. Brilkaaiman, Groene basilisk, Groene leguaan en Mantelbrulapen. Een gids bootst perfect het gebrul van een alfamannetje na: hoog in de bomen krijgen we quasi onmiddellijk een hevige reactie: een brulaap begint takken af te breken en naar onze boot te gooien!

Erger nog: Peggy en Kaasha voelen letterlijk nattigheid op hun schouders! het mannetje begint in onze richting te plassen!!! of zou het de kapitein zijn die met zijn roeispaan water naar de dames gooit?



Spijtig dat we geen videocamera bij hebben om deze scène te filmen, maar gelukkig hebben we wel een paar foto's, en wat blijkt? de aap urineert werkelijk!!! (zie foto rechts). Sorry, meisjes!

Qua vogels zien we de Grote kiskadie, de Mangrove zwaluw, de Zwarte gier, de Amerikaanse slangenhalvogel, de Mexicaanse tijgerroerdomp, de Bigua aalscholver (Neotropical Cormorant - Phalacrocorax brasilianus) en drie soorten ijsvogels, nl. de Amerikaanse reuzenijsvogel (Ringed Kingfisher – Ceryle torquata), met zijn 41cm de grootste ijsvogel in de Nieuwe Wereld, de Amazone-ijsvogel (Amazon Kingfisher – Chloroceryle amazona) en de Groene ijsvogel, een kleinere soort van amper 18 cm die we in Tortuguero al hebben waargenomen. Een poosje later zien



we Epauletspreeuwen (Red-winged Blackbird - Agelaius phoeniceus). *Deze spreeuwen verzamelen zich buiten het broedseizoen in grote groepen. Tot ergernis van veel boeren veroorzaken zij daarbij aanzienlijke schade aan boomgaarden en graanvelden. Daarom wordt de vogel bestreden. Deze vogelsoort kwam begin 2011 uitgebreid in het nieuws omdat in de Verenigde Staten op een snelweg bij Pointe Coupee Parish (Louisiana) en in Beebe (Arkansas) honderden epauletspreeuwen uit de lucht vielen en/of dood op straat lagen. Bij onderzoek bleek geen sprake van vergiftiging of een plotseling optredende ziekte.*

Deskundigen vermoedden dat het ging om aanvaringen. Grote, dichte groepen waren mogelijk 's nachts opgeschrikt door vuurwerk en in het donker snel weggevlogen en ergens tegenaan gebotst of hadden massaal een harde landing op het wegdek gemaakt.

Om af te sluiten kunnen we rustig een groep Langneusvleermuizen (Long-nose Bats - *Rhynchonycteris naso*) observeren. *Het zijn kleine diertjes van amper 5cm groot, die overdag slapend te vinden zijn op lage takken en boomstronken in of langs het water. Ze vormen daar een lange verticale rij en bootsen zodoende een rank of klimplant na. Het is daardoor echt moeilijk om deze kleine vleermuizen te herkennen. Ze leven in harems van 5 tot 15 individuen, zijnde één mannetje met al zijn wijfjes!*



Na deze (een klein beetje) avontuurlijke, maar zeker leuke, tocht worden we getraceerd op verse, frisse fruitcocktail en gezonde snoep. Naast het terras van deze kleine drankgelegenheid zit een Steenduif (Ruddy Ground-Dove – *Columbina talpacoti*) rustig op nest naast haar 2 jonge spruiten.

Om 14.00u lunchen we in La Parada in het stadje La Fortuna. De pizza is er niet zo lekker... We maken wel mooie foto's van de vulkaan Arenal die zijn top bijna helemaal blootgeeft. Genieten! want zo'n goed zicht op deze vulkaan komt maar een handvol dagen per jaar voor!



Een uur later komen we aan in ons Hotel Arenal Springs, een heel mooi en verzorgd resort. Zeer grote tuin, veel ruimte tussen de bungalows, luxe kamers met verrassende badkamer die rechtstreeks in verbinding staat met de open lucht en waarin planten groeien. Vanuit het bed hebben we een prachtig zicht op de majestueuze vulkaan Arenal. Er is ook een groot zwembad met leuke waterbar en waterbarkrukken! Elektrische wagentjes, met chauffeur, brengen je binnen het domein overal waar je maar wil.

We brengen deze vrije namiddag door op verschillende wijze: wandelen, zwemmen, rusten, vogels en bloemetjes fotograferen, zoals de Hibiscus in verschillende kleuren, de Bougainvillea en de Engelentrompet (*Brugmansia* sp.).



Qua vogels zien we de Tropische koningstiran, de Grote kiskadie, de Roodkraaggors (Rufous-collared Sparrow – *Zonotrichia capensis*) de Roodrugtangare (Scarlet-rumped Tanager – *Ramphocelus passerinii*) en de Roodkruintiran (Social Flycatcher – *Myiozetetes similis*).

Onderweg naar het restaurant hebben een paar reisgenoten een dood slangetje aangetroffen. Wellicht overreden door een auto. Hopelijk vinden we wel een levend exemplaar vannacht of morgen... Maar eerst... lekker eten! Onze lange tafel voor 19 personen staat al klaar. Heel fijn koud

en warm buffet, veel keuze, ook in de desserts. Eén dessert wordt als volgt beschreven: "eiwittoestanden met kleurstoftoestanden"... klinkt niet zo positief... maar al de andere dessertjes zijn wél lekker!

Op de terugweg naar de kamer heeft Werner een gordeldier gezien. Spaanse naam luidt Armadillo. Hoewel niemand anders uit de groep dergelijk beestje heeft gezien, geven we toch een aantal informatie mee, juist omdat het zo'n speciaal dier is. *Gordeldieren behoren tot de orde van de Tandlozen, maar ze zijn totaal verschillend van hun dichtste verwanten, nl. de miereneters en de luiaards. Van de 20 bestaande soorten komen er 2 voor in Costa Rica. De Dasypodidae is een oude familie. Utaetus, één van de eerste gordeldieren, leefde in het Eoceen (50 miljoen jaar geleden) en leek veel op de huidige soorten. De meest algemene is het Negenbandige gordeldier (Nine-banded armadillo - Dasypus novemcinctus). Bij deze soort bestaat het pantser op zijn rug uit acht tot tien (meestal negen) gordels. Ze kunnen tot 1 m groot worden en max. 7 kg wegen. Het zijn luidruchtige, slechtziende, tandloze dieren die zich voeden met kleine insecten, paddenstoelen, eieren en fruit. Ze hebben de eigenaardige eigenschap om in de lucht te springen als er gevaar dreigt. Gordeldieren spelen een belangrijke rol in de wetenschap. Het Negenbandige gordeldier heeft een ongebruikelijk voortplantingssysteem, in die zin dat het eeneiige vierlingen kan voortbrengen. Dit betekent dat alle vier de jongen uit één nest exact dezelfde genetische informatie met zich meedragen. Dit komt van pas in onderzoek waarbij vergelijkingen gemaakt moeten worden tussen constante factoren, in dit geval bij de genetisch identieke gordeldieren. Hier hebben zowel medicinale als gedragsonderzoeken baat bij.*



Het is donker. Werner en Freddy trekken door de tuin, op zoek naar dat vreemde beest. Het enige wat we op deze late tijdstip tegenkomen, zijn de bewakers van het domein. We leggen hen uit wat we zoeken en enkele minuten later staat er een ploeg klaar van 4 Seguridad hombres, gewapend met zaklampen... Ze staan zelfs in radioverbinding met de "chef" die bij ons blijft.

Na een uur wordt de zoektocht naar het gordeldier afgebroken, maar we zien wel nog verschillende amfibiesoorten. Eerst een kikker (Vaillant's Frog - *Rana vaillanti*) die uitsluitend in de onmiddellijke omgeving van water te vinden is. Wanneer hij wordt bedreigd, vlucht hij met een paar flinke sprongen het water in. Het wijfje legt eipakketten van meerdere duizenden eitjes. Dan horen en zien we verschillende mannetjes Reuzenpadden die volop aan 't roepen zijn. Onze derde amfibiesoort is een kleine boomkikker (Common Rain Frog - *Eleutherodactylus fitzingeri*). *Hij is zeer algemeen in Costa Rica. Hoewel nachtactief, roept hij ook overdag bij hevige regenval en aan dat gedrag dankt hij zijn naam. Hij houdt zich op in de dichte vegetatie. Eén van zijn predatoren is een vleermuis die roepende kikkers vangt. De Common Rain Frog heeft geen behoefte aan water om zich voort te planten. Het wijfje legt een pakket eitjes (soms wel 50 in één keer) op een vochtige plek op de grond in het bos en bewaakt ze tot wanneer er "mini-kikkertjes" uit de eitjes komen. Het stadium van dikkoppen wordt hier dus gewoon overgeslagen!*



Common Rain Frog

Woensdag 16 maart

Om 06.30u opent het restaurant de deuren voor het ontbijt. En er is al héél spoedig “goed volk”. Na de beestjes-fotosessie vertrekken we richting Arenal. Om 08.00u beginnen we aan de Sendero Colada, een mooie wandeling die wel wat klimwerk vergt en die ons leidt langs de vulkaan en over de lavablokken van recente uitbarstingen.

Weetjes over de Arenal vulkaan:

“Arenal is Costa Rica’s most active volcano, and one of the ten most active volcanoes in the world. It has been studied by seismologists for many years. Although the activity nowadays is less damaging, you can still see ash columns, underground rumbling, glowing orange lava flows and sudden explosions on a daily basis. Almost every night the crater offers a spectacle of lights with its explosive eruptions.”



29 juli 1968



16 maart 2011

Geologic history:

Arenal is the youngest and most active of all the mountains in Costa Rica. Scientists have been able to date its activity back to more than 7000 years ago. The area remained largely unexplored until 1937, when a documented expedition took place to reach the summit. It has been considered eruptive since 1968.

July 29, 1968: at about 7:30 a.m. A powerful eruption took place and destroyed the west flank of the volcano. Three additional craters were formed. The town of Tabacón was buried, killing seventy eight people.

June 1975: between the 17th and the 21st of June 1975 several avalanches went down from one of the craters. The vegetation along Tabacón River was destroyed and a great amount of material was deposited on the riverbed. Four strong explosions also blew large amounts of ash into the sky. The ash was spread within a distance of 26 kilometers.

June 1984: after a period of high effusive activity of intermittent lava flows, a new explosive phase began with 3 to 20 explosions per day of low to moderate magnitude. These explosions of steam, water, gases and ash reached altitudes of up to 5 kilometers where winds again carried the material across the Lake Arenal and over the town of Tilarán.

August 1993: a northwest wall of one of the craters collapsed and generated several pyroclastic flows. The collapsed crater wall was shaped as a V, about 60 meters deep and 100 meters wide. In this V-shaped crater the lava started to flow again.

March 1994: flows started to fill the V-shaped crater and deposited materials around the crater.

March 1996: at this time the volcano started to produce regular lava flows, accompanied by intermittent explosions of gases. This was the regular activity of the volcano until May 5, 1998. May 5, 1998: the Arenal Volcano experienced a series of large eruptions on Tuesday afternoon. The first eruption was recorded at 1.05 p.m. when part of the northwest wall of the crater fell apart. Large amounts of lava, rocks and ash flew out of the volcano during this explosion. Another eruption took place at 2.20 p.m. with material emerging from the same part of the volcano. As a normal precaution, authorities declared a red alert, closed the road between La Fortuna and Tilarán, which runs around the north side of the volcano, and evacuated approximately 450 people (mostly tourists) from the immediate area including several hotels and tourism oriented businesses. May 7, 1998: these eruptions damaged two square kilometers and destroyed a 400- by 100-meter area of green forest in the vicinity of Arenal Volcano. A fissure, 500 meters long and 10 meters deep, was opened up in the wall of the crater and all the material slid down the side of the volcano. During this day 23 eruptions were reported, between 1:05 p.m. and 7:00 p.m., and thereafter the volcano returned to its normal state”.

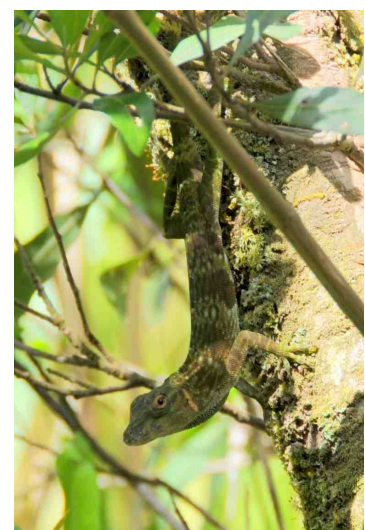
Van een recent actieve vulkaan gesproken!



Van bij het begin van deze aangename wandeling maken we kennis met de typische flora en fauna van deze specifieke biotoop: een Eëndagsorchidee, verschillende bromelia's die hier op de grond groeien bij gebrek aan bomen, de Spaanse vlagorchidee (Spanish Flag Orchid - *Epidendrum radicans*), een grasachtige grondorchis die tot 1m hoog kan worden. Na de pollenisering, die door een vlinder gebeurt, verkleurt de bloem van geel-oranje naar oranje-rood. Deze plant groeit altijd in de directe omgeving van de *Lantana camara* (kuiplant bij ons gekend als Wisselbloem of Boerbontje) en de *Asclepias curassavica* (Frederiksbloem uit de Maagdenpalm-familie). Deze burens hebben veel nectar te bieden, wat niet het geval is bij de *Epidendrum*, en daar maakt onze Spaanse vlag handig gebruik van om vlinders in haar buurt te lokken! Ook nog varenssoorten

die meer dan 320 miljoen jaar onveranderd zijn gebleven.

We observeren ook nog 2 soorten anolissen: de Groene boomanolis (Green Tree Anole – *Norops biporcatus*) en de Lemur Anole (*Norops lemurinus*). Anolissen hebben kenmerken die vooral bekend zijn bij andere families van hagedissen. Kameleons bijvoorbeeld kunnen snel van kleur veranderen en de familie Gekko's zijn bekend door de bekende kleefkussentjes onder hun poten. Agamen op hun beurt hebben een eenvoudige vorm van communicatie ontwikkeld door met de kop te knikken. “Onze” anolissen hebben deze eigenschappen allemaal; ze kunnen snel van kleur veranderen, hebben kleefkussentjes en kennen een vorm van communicatie. Ze hebben zich zelfs gespecialiseerd door gebruik te maken van een bont gekleurde keelwam die ze open spreiden om een wijffe te lokken of om hun territorium te verdedigen tegen een indringer. En nog verder ziet en fotografeert Etienne een Gestreepte renhagedis (Four-lined Whip-tailed Lizard - *Ameiva quadrilineata*) en observeren we een koppeltje Geelwang-amazone (Red-lored Parrot – *Amazona autumnalis*), een kleine groene papegaai met rood voorhoofd en de nieuwsgierige Witsnuitneusbeer (White-nosed Coati - *Nasura narica*) .



Groene boomanolis

Weetjes over deze beertjes:

“Ze worden 80 tot 130 cm lang en wegen 3 tot 5 kg. Ze zijn herkenbaar aan de lange, flexibele snuit en de lange, slanke staart. Net als alle kleine beren is de witsnuitneusbeer een alleseter. Ongewervelde dieren zoals spinnen, schorpioenen, duizendpoten, verschillende soorten insecten en landkrabben vormen het hoofdvoedsel, maar ook muizen, kikkers, hagedissen, eieren, vruchten en noten staan op het menu. In tegenstelling tot andere kleine beren, is de neusbeer vooral overdag actief. De mannelijke dieren leven solitair en vertonen fel territoriaal gedrag tegenover elkaar. Vrouwelijke neusberen leven samen met de jongen in groepen van 4-20 leden. De meeste tijd wordt doorgebracht met het zoeken naar voedsel op de grond. Neusberen hebben een uitstekend reukvermogen. Een neusbeer graaft een hol met zijn voorpoten als hij op zoek is naar voedsel, zodat hij met zijn lange snuit door het zand kan wroeten. Ook peutert de neusbeer vaak dode boomstronken uit elkaar en de kleine dieren die daarbij tevoorschijn komen worden razendsnel gegrepen. Dikwijls rolt hij de gevangen beestjes even over de grond, om te voorkomen dat ze zouden steken.. De grotere prooidieren worden na vangst met een beet in de nek gedood. De nacht wordt doorgebracht in de bomen, waar de neusberen veilig zijn voor de meeste roofdieren. Het zijn luidruchtige dieren, die met veel verschillende uitroepen van gekwetter en geknor tot gejammer en geschreeuw met elkaar communiceren. In februari of maart vindt de paring plaats en na 70-77 dagen worden de 2-7 jongen geboren. Vrouwelijke neusberen verlaten dan tijdelijk hun groep om de jongen geboren te laten worden in een boomnest of rotsspleet. Na vijf maanden voegen moeder en jongen zich weer bij de groep”.



Rond 11.00u beginnen we aan een andere wandeling, die over verschillende hangbruggen loopt. Weeral veel te zien: de Wilde begonia, de Eëndagsorchidee en de Pilón boom (Bully Tree Wood – Hieronyma alchorneoides), één van de woudreuzen die tot 50 m hoog kan worden. De eerste 5 jaar groeit hij 2,5 m in de hoogte en 2,5 cm in diameter per jaar! Het harde hout dient vooral voor de bouw van bruggen en boten. Verder zien we de Wandelende palmboom (Walking Palm Tree - Socratea exorrhiza) met tegelijkertijd bloemen en zaden.

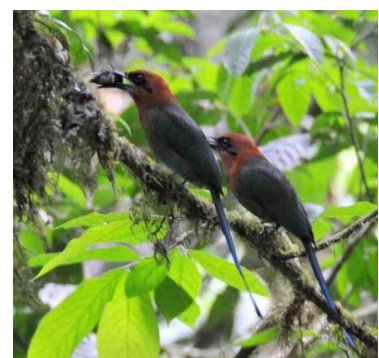
We krijgen een hele reeks vogels in het vizier, met o.a. de Langstaarttroepiaal, de Groefsnavelani (Groove-billed Ani – Crotophaga sulcirostris), de Violette trogon (Violetaceous Trogon - Trogon



Violette trogon



Wandelende palmboom



Breedsnavelotmot

violaceus), een neef van de beroemde en moeilijk te vinden Quetzal, een Wielewaalachtige (Black-cowled Oriole – Icterus dominicensis), de Musduif (Common Ground-Dove – Columbina passerina), de Breedsnavelotmot (Broad-billed Motmot - Electron platyrhynchum), de

Goudsnavelgors (Orange-billed Sparrow - *Arremon aurantirostris*), de Bruine Chachalaca (Plain Chachalaca – *Ortalis vetula*), de Roodstaartkolibrie (Rufous-tailed Hummingbird – *Amazilia tzacatl*), het Bont dikbekje (Variable Seedeater – *Sporophila aurita*), de Ekstergaai (White-throated Magpie Jay - *Calocitta formosa*) en de Roodpoothonigzuiger (Red-legged Honeycreeper - *Cyanerpes cyaneus*), *een schitterend gekleurd, sociaal vogeltje dat zijn naam te danken heeft aan zijn lange dunne snavel, waarmee hij in grote bloemen kan komen om nectar op te zuigen. Het is echter een bijna alleseter die zich ook tegoed doet aan allerlei soorten fruit en kleine insecten.*

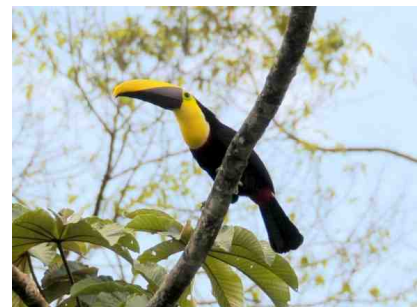
Verder ook nog de Withalsmanakin (White-collared Manakin - *Manacus candei*) en de zeldzame Bruine hokko (Great Curassow - *Crax rubra*). Weetjes: *deze laatste, een fazantachtige vogel, is met 91 cm groot en 4 kg zwaar één van de grootste vogels van het regenwoud. Het gedrag van de bruine hokko is redelijk vergelijkbaar met dat van een kalkoen. De hokko leeft voornamelijk op de grond al scharrelend naar voedsel zoals zaden en vruchten, aangevuld met insecten. De Bruine hokko is een monogame vogel; een koppel blijft het hele leven samen. Bij gevaar waarschuwt het mannetje en slaan de vogels op de vlucht. Zoals bijna alle hoendersoorten geven ze de voorkeur aan wegrennen in plaats van wegvliegen. Helaas wordt deze vogel met uitsterven bedreigd vanwege de overmatige jacht op het dier om zijn erg smakelijke vlees. De eieren van de Bruine hokko behoren tot de grootste van de vogels uit de regenwouden. Het ei van een bruine hokko kan de grootte van een handpalm van een volwassen man hebben. In totaal legt het vrouwtje maar 2 eieren per leg, één keer per jaar. Helaas redden veel kuikens het niet waardoor de populatie moeilijk herstelt. Dan komen de Grote kuifshakoehoen (Crested Guan - *Penelope purpurascens*) en de Swainsons toekan (Chestnut-mandibled Toucan – *Ramphastos swainsonii*)(8194) aan de beurt. We vangen ook nog een glimp op van de Zomertangare (Summer Tanager - *Piranga rubra*).*



Grote kuifshakoehoen



Bruine hokko

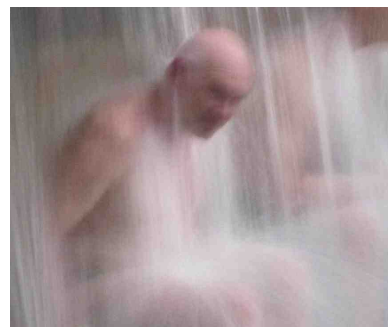
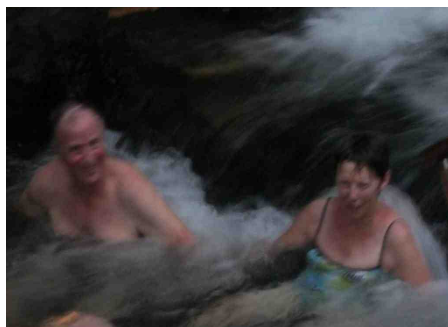
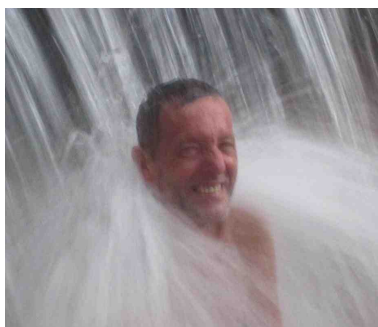


Swainsons toekan

Qua reptielen zien we de reeds gekende ameiva-hagedis Central American Whip-tailed Lizard en als afsluiter toont Jorge ons een goed gecamoufleerde en mooi opgerolde groen-bruine Wimpergroefkopadder die iedereen, mits een beetje klauterwerk, goed kan zien liggen in haar “sit & wait”-positie.



Om 15.00u zijn we terug in ons hotel, juist de tijd om ons een beetje af te stoffen, iets anders aan te trekken en zwemgerief klaar te leggen: om 16.45u vertrekken we naar Tabacón Grand Spa Thermal Resort, de meest luxueuze spa van Costa Rica. Een sterk stromende warmwaterrivier ontspringt uit de buik van de vulkaan Arenal en voedt verschillende zwempoolen, watervallen en jacuzzi's met lekker helend water. En daar mogen wij een paar uur van genieten! Zalig gevoel en deugddoend voor de knoken... We hebben veel plezier en er worden gultige foto's gemaakt! Een verspreking van Peggy schiet me door het hoofd: ze heeft het over de geneeskracht van deze "therminale" baden... Om 19.00u zitten we alweer aan tafel, in een chique restaurant met vriendelijke en goedlachse bediening. Iedereen zal zich wel het dessertbuffet herinneren: 't is moeilijk kiezen tussen een tiental kleine maar superlekkere snoepjes!



Rond 20.30u ruilen we Tabacón Resort voor Arenal Springs, en kunnen we genieten van een rustige nacht. Een lange en tot dan vruchteloze nachtwandeling eindigt voor Freddy met een stevige regenbui. En pas dan worden "zijn" beestjes wakker en kan het feest beginnen: de eerste actieve soort is de Rode koffieslang (Red Coffee snake - *Ninia sebae*) met niet minder dan 7 exemplaren! Dan volgen talloze kikkers en padden van verschillende soorten: Vaillant's Frog, Black-backed Frog (*Leptodactylus melanonotus*), Gemaskerde boomkikker (Masked Tree Frog - *Smilisca phaeota*), Wet Forest Toad (*Bufo melanochlorus*), Golfkustpad (Gulf Coast Toad - *Bufo valliceps*), Savage's Thin-toed Frog (*Leptodactylus savagei*) en Melkkikker (Milk Tree Frog - *Trachycephalus venulosus*), met zijn 11 cm waarschijnlijk de grootste boomkikkersoort van Costa Rica; hij dank zijn naam aan het witachtig gif dat hij uit zijn huid kan laten vloeien wanneer hij wordt aangeraakt! De laatste vier vernoemde soorten kunnen niet worden gevangen, maar wel gefotografeerd door een jong en sympathiek koppel dat ik ontmoet aan de oever van een grote poel. Ze komen uit Zweden, zijn op huwelijksreis... en om 01.15 's nachts nog op stap...!

Donderdag 17 maart

Om 07.00u staan onze valiezen klaar aan de bungalows en gaan we ontbijten. Na de gebruikelijke fotosessie, deze keer o.m. van slangetje "Red Coffee", een grote kever en een wandelende tak, vertrekken we richting zuiden, om vanavond in Manuel Antonio te overnachten.



Om 10.20u, korte sanitaire stop aan Los Jardines, waar mooie bloemen en planten te zien zijn, alsook een shop voor o.a. koffie en T-shirts. Maar we hebben al zoveel moois gezien dat het enthousiasme voor dergelijke stops duidelijk begint te verminderen. Toch pikken we nog een paar nieuwe vogelsoorten mee, zoals de Grijskopchachalaca (Grey-headed Chachalaca - *Ortalis*

cinereiceps), de Amerikaanse Boslijster (Wood Thrush – *Hylocichla mustelina*), de Wegbuizerd (Roadside Hawk – *Buteo magnirostris*) en de Grote Cubavink (Yellow-faced Grassquit – *Tiaris olivacea*).

Om 12.30u, andere koek! De 2de van de 3 beruchte bruggen is in zicht, nl. de brug over de Río Tárcoles, ook de Crocodile-bridge genoemd. Juist geteld 36 Spitsnuitkrokodillen (American Crocodile - *Crocodylus acutus*) staan ons op te wachten! We genieten een half uur lang van het spektakel. Verschillende kroko's zijn naar schatting twee tot vier meter lang en liggen hier te zonnen op de brede modderige oevers van de rivier. We hebben geluk: het is lekker warm weer én vooral het is laagtij! dé 2 noodzakelijke voorwaarden om zo'n groot aantal reusachtige reptielen op deze unieke plek te kunnen waarnemen. Maar dan blijkt dat de gevaarlijke toestanden niet van de kroko's komen: *“Twenty-five kilometers south of Orotina, the Highway 34 crosses the Río Tárcoles. The bridge over the river is the easiest place in the country for spotting crocodiles, which bask on the mud banks below the bridge. Don't lean over too far. Several tourists have been victims of armed robberies here. There is now a police post, but caution is still required.”* !! Er is veel wind en veel verkeer op deze “grote baan”. Naast de kroko's worden ook nog een Kleine blauwe reiger, een Amerikaanse steltkluut en een Langstaarttroepiaal waargenomen.



In de omgeving van Tárcoles doen we een omweg. We verlaten de hoofdbaan en draaien rondjes met onze relatief grote bus door de kleine straatjes in en rondom het dorp, op zoek naar papegaaien ... voor Kaasha! Na lang speuren, en met veel geluk, zien we opeens 3 koppels Geelvleugel Ara's (Scarlet Macaw - *Ara macao*) opduiken uit het niets. Zittend, roepend, vliegend, alles erop en eraan. Na amper 10' staan er al 5 wagens en 2 bussen geparkeerd om ook van deze prachtige waarneming te genieten!



Deze ara's worden aangetroffen in loofbossen en regenwouden. Ze komen voor van laaglanden op zeeniveau tot een hoogte van 500 meter boven de zeespiegel. Vroeger kwam de soort tot een hoogte van 1000 meter voor, maar de Geelvleugelara is in aantal en verspreidingsgebied sterk teruggedrongen. Oorzaken zijn zuiver van menselijke aard, zoals de vernietiging van de biotoop en het verzamelen van exemplaren voor de handel in exotische dieren. In de “Overeenkomst inzake de internationale handel in bedreigde soorten wilde dieren en planten” (CITES), staat de Ara op de Rode Lijst omdat hij met uitsterven is bedreigd. Buiten de broedtijd komen deze papegaaien voor in familieverbanden en groepen van 20 tot 30 vogels. Binnen deze groepen blijven de gevormde paren gehandhaafd. Als het broedseizoen aanbreekt gaan deze vaste koppels zich afzonderen om de oude broedplaatsen weer op te zoeken. De ara's voeden zich hoofdzakelijk met vruchten (mango's), verschillende soorten zaden en palmennoten.

Een tiental kilometers verder stoppen we aan een veedrinkpoel, waar een echte collectie vogelsoorten komt rusten en eten: we noteren de Incaduif (Inca Dove – *Columbina inca*), de Amerikaanse steltkluut, de Kaalkopooievaar (Wood Stork – *Mycteria americana*) die we net een grote paling zien vangen, de Roze lepelaar (Roseate Spoonbill – *Ajaia ajaja*), de Witte ibis (American White Ibis – *Eudocimus albus*) en de Geelbuik-schoffelsnavel (Common Tody-Flycatcher – *Todirustrium cinereum*), een klein vogeltje (9 cm lang) waarvan het nest vaak aan een tak hangt, laag in een boom, aan het einde van een dunne tak. Het is een langgerekte bol van gras en bladeren die aan elkaar zijn geplakt door middel van spinnenwebben! Nog altijd in hetzelfde beeld krijgen we de Mexicaanse tijgerroerdomp, de Grote Zilverreiger en de Leljacana die een belangrijke rol speelt in een oude maar leuke fabel: “... op een dag vindt de jacana een xylofoon in het struikgewas. Hij merkt dat er muziek op gespeeld kan worden als hij met zijn snavel de toetsen aanraakt. Hierop besluit hij het instrument mee te nemen naar zijn nest. Hij klemt het vast in zijn bek en vliegt over het moeras. Hierbij verliest hij echter een toets. Hij besluit deze later te gaan zoeken en eerst het instrument naar zijn nest te brengen. Als hij vervolgens gaat zoeken, weet hij niet meer waar de toets is gevallen. Door de zenuwachtige bewegingen die deze vogel maakt wanneer hij door het moeras loopt, lijkt het alsof hij nog steeds op zoek is naar die verloren toets”.



Kaalkopooievaar met paling

Even vóór 16.00u komen we aan in Quepos, aan ons 5-sterren hotel El Parador. Prachtig gebouw, met luxueuze kamers en een grote tuin met verschillende wandelpaden binnen het domein. Tijdens onze vrije (late) namiddag kunnen we kiezen tussen rusten, douchen, wandelen, verkennen, of gewoon “niksen”.

Peggy en Freddy doen in het begin van de Monkey trail een speciale waarneming van een roofvogel: een Geelkopcaracara (Yellow-headed Caracara – *Milvago chimachima*) verlaat “zijn” boom en maakt een duikvlucht naar de grond; daar begint hij, op amper enkele meters van ons, een waar stofbad te nemen. Heel rustig en heel degelijk, zonder zich aan onze aanwezigheid te storen. Minutenlang kunnen we van het spektakel genieten en de hele scène filmen!



Geelkopcaracara

Verder op die wandeling zien we nog de Grondanolis en een nieuwe soort voor deze reis, nl. een Zwarte leguaan (Black Iguana – *Ctenosaura similis*). Deze leguaan wordt maximaal 1,2 meter lang en is vooral te vinden in rotsachtige, zanderige streken met weinig vegetatie en een dorre bodem. Overdag zont het dier op stenen. Om te slapen wordt vaak een hol opgezocht dat echter niet zelf wordt gegraven; er worden holen van andere dieren gebruikt zoals konijnen en schildpadden. Op het menu staat voornamelijk plantaardig materiaal, zoals bessen, vruchten en bladeren, maar de leguaan pakt af en toe ook wel eens knaagdieren, schildpadjes en jonge vogels.



Bij valavond maakt iedereen zich klaar voor het avondmaal, maar stopt toch eerst aan de bar, waaruit vrolijke en uitnodigende muziek klinkt. Het duurt niet lang of Ingrid en Kaasha staan op de dansvloer.

Daarna vertrekken we naar een Seafood-restaurant in de buurt: een kleine familiezaak waar we uitgebreid de “open” keuken moeten bezoeken. We krijgen er enthousiaste en uitgebreide uitleg over de verschillende verse vissoorten die op ons liggen te wachten. Het eten smaakt heerlijk, de witte wijn vloeit meer dan rijkelijk en er wordt uiteraard heel veel plezier gemaakt.

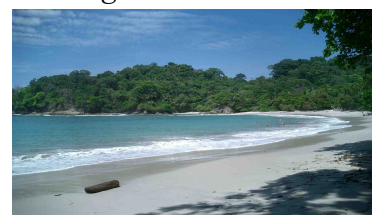
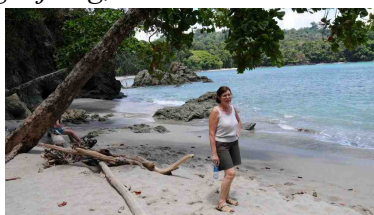


Rond 21.30u zijn we terug in het hotel en het is nog te vroeg om te gaan slapen. De meesten onder ons genieten dan nog van een drankje aan de bar of op één van onze gezellige privé-terrasjes van de kamers. Brigitte, Peggy, Julien en Freddy nuttigen nog iets op de terras van Peggy. Rond 23.30u zijn we uitgepraat en keert iedereen via de terrasjes terug naar zijn eigen kamer. Maar Freddy, met zijn zwak oriëntatievermogen, vergist zich van richting en stapt de eerste de beste kamer binnen waarvan de terrasdeur op een kier staat. Opeens staat Werner vóór hem te roepen en te tieren “Een inbreker! een dief!” Werner was door mijn “binnensluipen” uit zijn eerste slaap gerukt, maar wel snel genoeg wakker om te beseffen wat er aan de hand was, zijn reactie was er alléén om mij te doen schrikken. En dat was raak! “Kristene zielen! hoor ik Peggy zeggen (lees: GodVD miljaar dedju!).

Vrijdag 18 maart

Vandaag bezoeken we het Nationaal Park Manuel Antonio.

Weetjes over het N.P. Manuel Antonio: *Nadat de bananenindustrie in deze regio in elkaar stortte, zochten tal van werkloze arbeiders hun toevlucht in de landbouw en werd op grote schaal tropisch bos ontgonnen. Dat leidde tot de bescherming van een restantje secundair regenwoud met een oppervlakte van 683ha. Ter vergelijking, het Zwin is 150ha groot en Tortuguero 19.000ha... In*



Costaricaanse termen is Manuel Antonio dus een heel klein gebied, wat niet wegneemt dat er 196 vogelsoorten en 104 soorten zoogdieren voorkomen! De dierenwereld is hier uiterst gevarieerd door de combinatie van regenwoud, heuvels, rotsen en zee, en dat allemaal op een zeer beperkte en totaal beschermde oppervlakte. De meeste beestjes zijn te vinden in de buurt van de stranden waar ze toeristen aantreffen die stevast bereid zijn o.m. apen en neusberen te voeren. Borden waarop vermeld staat dat het verboden is de dieren te voeren, hebben geen effect. Het gevolg van het goed bedoelde, maar onverantwoorde gedrag van de bezoekers is dat de apen steeds vaker agressief gedrag vertonen. Het is dan ook geen fabeltje dat ze draagtassen weggraaien om zichzelf te bedienen wanneer het niet snel genoeg gaat...

Bij het begin van de wandeling, langs het strand, staat een Manzanilla boom (Manchineel Tree - *Hippomane mancinella*) en daar moeten we van weg blijven!

Weetjes over deze plant: de Manzanilla is een zeer giftige boom in de wolfsmelkfamilie (*Euphorbiaceae*). Hij komt veel voor in Midden-Amerika. De naam manzanilla betekent in het Spaans "kleine appel", en dankt hij aan de vruchten. De manzanilla heeft een grijsbruine stam die



tot 15m hoog kan groeien en komt meestal in kustgebieden voor, vaak juist boven de hoogwaterlijn. Het bladerdek kan al zeer laag, vlak boven de grond beginnen. De vruchten van de manzanilla lijken op gewone groen-gele appeltjes. De boom, bladeren en appeltjes bevatten allen een sterk gif. Bij het breken van een takje of blad komt er een wit melkachtig sap vrij; wanneer dit in aanraking komt met huid, ogen of slijmvlies kan dit verbranding, misselijkheid of tijdelijke blindheid veroorzaken. Deze stof zou zelfs zo giftig zijn dat wanneer men schuilt onder een manzanilla tijdens een regenbui de regendruppels deze reactie al kunnen geven. Ook het gebruik van het hout om bvb. kampvuren te maken is gevaarlijk omwille van de gifdeeltjes die vrijkomen. De appeltjes zouden zelfs dodelijk kunnen zijn. In Florida, waar deze plant ook veel voorkwam, werd hij uitgeroeid. En op bepaalde eilanden van de Grote en de Kleine Antillen gebruikten vroegere stammen het gif om hun pijlen in te smeren.

Het is druk in het park. Vele groepen wandelen, zoals wij, begeleid door een lokale gids. Het voordeel is dat er altijd wel eentje is die een uitleg aan 't doen is i.v.m. een waargenomen beestje, terwijl we anders dat diertje eventueel zouden kunnen voorbijlopen. Dit is hier duidelijk het geval voor een zeer speciale kikker die hangt te slapen op een blad, nl. de Gladiatorboomkikker (Gladiator Tree Frog - *Hypsiboas rosenbergi*).

Enkele verrassende weetjes over deze boomkikker: vanaf de maand maart, start van het paarseizoen, begint het mannetje met het bouwen van een nest: op de rand van een zachtstromende beek graaft hij een zeer ondiep kuiltje van 20 tot 50 cm diameter breed en wacht tot wanneer deze zonk is volgelopen met water. Dan gaat hij er middenin zitten en begint te roepen om een wijfje te lokken; nadat zij het nest heeft onderzocht én goedgekeurd, kruipt het mannetje op haar rug. Eenmaal in amplex kan het wijfje beginnen met het leggen van ong. 3000 eitjes, die aan het wateroppervlak liggen. Na enkele dagen worden de dikkopjes geboren. En 5 weken later zullen "miniboomkikkertjes" het nest verlaten. Gedurende het hele proces zal het mannetje zeer fel het nest beschermen tegen mannelijke soortgenoten. Deze proberen immers de rand van het nest te vernietigen waardoor de eitjes in dieper water kunnen terechtkomen en sterven bij gebrek aan zuurstof. De naam 'Gladiator' wordt nu duidelijk: het gaat hier om een gevecht op leven en dood,



waarbij deze kikkers gebruik maken van een scherp beenderig uitsteeksel dat zich op beide "handen" bevindt. Dat puntige spoor wordt gebruikt als dolk waarmee ze ogen en ooropeningen van de tegenstander proberen te beschadigen!

Onze wandeling leidt ons naar een heel mooi zandstrand, waar we uitgebreid genieten van een deugddoend zwempartijtje in de Grote Oceaan; het water is zalig warm en rustig. Zalige momenten en toffe kiekjes.



Verder zien we nog een koppel toekans op nest, nl. de Zwartnek-arassari (Fiery-billed Aracari - *Pteroglossus frantzii*), de Gladshavelani (Smooth-billed Ani - *Crotophaga ani*), het Witschouderkapucijnaapje (White-throated Capuchin - *Cebus capucinus*), de Zwarte leguaan, de Slender Anole, een hagedisje met een zeer lange dunne staart, de Drievingerige luiaard en de Goudhaas (Central American Agouti - *Dasyprocta punctata*), ook Braziliaanse agoeti genoemd. *Het is een middelgroot knaagdier dat tot 60 cm lang kan worden met een slankgebouwd lichaam en dunne poten. De vacht is goudbruin. De goudhaas leeft in het Amazoneregenwoud en is een dagactief dier dat zich voedt met zaden en afgevalen vruchten. Hij kan snel rennen en goed springen.*

We krijgen nog uitleg over de Perzikpalm (Pejibaye Palm Tree - *Bactris gasipaes*) die zowel eetbaar palmhart als eetbare vruchten levert. Deze vruchten groeien in trossen van meestal vijftig tot honderd stuks of soms meer dan driehonderd stuks, waarbij een tros meer dan 11 kg kan wegen.



We zijn te vroeg om te gaan lunchen en beslissen een bijkomende wandeling te doen, nl. rond en over de Punta Cathedral. Deze landpunt is een interessant geologisch fenomeen. Het was vroeger een eiland, maar door het spel van de stromingen is het inmiddels aan het vasteland "vastgegroeid". Deze natuurlijke zanderige landtong wordt tombolo genoemd. Bovenop de Punta Cathedral bieden enkele panoramapunten prachtige zichten op de eilandjes die voor de kust liggen.

Tijdens de wandeling, die enkele pittige klimmetjes biedt, geraakt de groep een 4-tal “achterblijvers” kwijt. Ze komen 20' na de anderen op de afgesproken plaats aan. Twintig minuten is niet echt veel, maar als men wacht is dat wel lang; om veilig te spelen beslist Werner de wandeling over te doen om zeker te zijn dat er niks is gebeurd. Einde goed, alles goed. We eten in het eenvoudige restaurant van hotel Manuel Antonio. Door de drukte is het lang wachten op de bestellingen, maar ook dit komt in orde. We keren (samen, deze keer) terug naar onze Parador en hebben de ganse namiddag vrij om van de prachtige omgeving en infrastructuur te genieten. Er wordt gerust, genoten van de swimming-pool, foto's gemaakt en gezwommen aan de Playa Biesanz, die per shuttle te bereiken is vanuit het hotel. Een aanrader qua rust, privacy en lokale humor.



Om 19.30u gaan we aan tafel voor een openlucht diner op het grote terras van “onze” Parador. Keuze tussen ofwel à la carte, ofwel een Italiaans buffet. Beide vallen zeer goed in de smaak. In een ontspannen sfeer wordt uitgebreid nagepraat. Rond 22.30u verlaat iedereen onze gezellige grote tafel om zonder verdere uitpattingen naar bed te trekken.

Zaterdag 19 maart

Heel rustige voormiddag, met ontbijt tussen 07.00 en 09.00u. Wat een luxe! Pas om 11.00u vertrekken we richting Airport. Onderweg maken we kennis met de 3de beruchte brug van Costa Rica, nl. de “Oh my God bridge!”. Er over rijden kan en mag niet meer (wat een geluk)! We zien wel vanuit onze bus hoe slecht de brug eraan toe is... en zeggen dat Werner hier in een recent verleden nog overgereden is!

Tijdens de busrit richting luchthaven geeft Werner nog een duidelijke uiteenzetting over de “Supermaan” : *vandaag 19 maart 2011 vindt een vrij zeldzame samenloop van omstandigheden plaats: het is dan volle maan terwijl de maan zich het dichtst bij de Aarde bevindt, én dat “dichtst bij” is óók nog eens dicht bij dan bij zo'n dichtste nadering meestal het geval is – zo'n samenloop gebeurt maar om de 18,6 jaar. De maan zal “amper” 356.577 km van de Aarde verwijderd zijn, terwijl de afstand gemiddeld 384.400 km bedraagt (normale waarden liggen tussen 360 en 410.000 km). Omdat zo'n dichte nadering zo zeldzaam is en omdat astrologen de Maan een groot belang toekennen, wordt her en der voorgesteld dat deze dichte nadering verantwoordelijk zal zijn voor allerlei verschrikkelijke rampen over heel onze planeet. In werkelijkheid bedraagt het verschil tussen deze dichtste nadering en de andere hoogstens een paar duizenden kilometers op een totaal van bijna een half miljoen km: er is dus geenszins sprake van extra gevaar tijdens een “supermaan”. Weeral iets bijgeleerd!*

We stoppen ook nog even aan de Krokodillenbrug over de Rio Tárcoles. Het is geen alledaags zicht, zo'n grote groep reuzenreptielen te zien zonnen, dus is 2 keer niks te veel...



En wij maar wuiven...

We komen goed op tijd aan in de luchthaven en nemen uitgebreid afscheid van onze gids Jorge en onze chauffeur Walter, twee sympathieke mannen die, samen met Werner, ervoor gezorgd hebben dat alles goed is verlopen. De boarding begint om 17.30, alles rustig en op tijd. We vliegen met een A340/600 naar Madrid waar we zondag 20/3 om 10.30u (lokale tijd) landen. Om 16.00u begint de laatste etappe van deze reis en we komen in Brussel aan om 18.30u. Na de met souvenirs gevulde valiezen te hebben gerecupereerd, wordt er afscheid genomen met gemeende knuffels. We hebben met zijn allen ongelooflijk genoten van deze reis!

VERTALING NAMEN VAN DIEREN IN ALFABETISCHE VOLGORDE

AMFIBIEËN

Aardbeikikker	Strawberry Poison-dart Frog	Oophaga pumillio
boomkikker	Common Rainfrog	Eleutherodactylus fitzingeri
Gemaskerde boomkikker	Masked Tree Frog	Smilisca phaeota
Gladiatorboomkikker	Gladiator Tree Frog	Hypsiboas rosenbergi
Golfkustpad	Gulf Coast Toad	Bufo valliceps
Gouden pijlgifkikker	Green and Black Poison-dart Frog	Dendrobates auratus
kikker	Vaillant's Frog	Rana vaillanti
kikker	Black-backed Frog	Leptodactylus melanonotus
kikker	Savage's Thin-toed Frog	Leptodactylus savagei
Longloze salamander	Mountain Lungless Salamander	Bolitoglossa subpalmata
Melkkikker	Milk Tree Frog	Trachycephalus venulosus
Mexicaanse boomkikker	Mexican Treefrog	Smilisca baudinii
pad	Smooth-skinned Toad	Bufo haematiticus
pad	Wet Forest Toad	Bufo melanochlorus
Reuzenpad	Cane Toad	Bufo marinus
Roodoogmakikikker	Red-eyed Leaf Frog	Achalychnis callidryas

REPTIELEN

Ameiva hagedis	Centr.American Whip-tailed Lizard	Ameiva festiva
anolis	Swift Anole	Norops tropidolepis
anolis	Slender Anole	Norops limifrons
anolis	Lemure Anole	Norops lemuringus
Aziatische huisgekkko	Asian House Gecko	Hemidactylus frenatus
Brilkaaiman	Spectacled Caiman	Caiman crocodilus
Geelkopdaggekkko	Yellow-headed Gecko	Gonatodes albigularis
Gestreepte basilisk	Striped Basilisk	Basiliscus vittatus
Gestreepte renhagedis	Four-lined Whip-tailed Lizard	Ameiva quadrilineata
Groene basilisk	Green Basilisk	Basiliscus plumifrons
Groene boomanolis	Green Tree Anole	Norops biporcatus
Groene leguaan	Green Iguana	Iguana iguana
Grondanolis	Ground Anole	Norops humilis
Helmleguaan	Helmeted Iguana	Corytophanes cristatus
Knolstaartgekkko	Turnip-tail Gecko	Thecadactylus rapicauda
Noordelijke kattenogslang	Northern Cat-eyed Snake	Leptodeira septentrionalis
Rode koffieslang	Red Coffee Snake	Ninia sebae
Spitssnuitkrokodil	American crocodile	Crocodylus acutus
Wimpergroefkopadder	Eyelash Pit Viper	Bothriechis schlegelii
Zwarte aardschildpad	Black Wood Turtle	Rhinoclemmis funerea
Zwarte leguaan	Black Iguana	Ctenosaura similis

VOGELS

Amazon-eijsvogel	Amazon Kingfisher	Chloroceryle amazona
Amerikaanse boslijster	Wood Thrush	Hylocichla mustelina
Amerikaanse fregatvogel	Magnificent Frigatebird	Fregata magnificens
Amerikaanse reuzenijsvogel	Ringed Kingfisher	Ceryle torquata
Amerikaanse slangenhalvogel	Anhinga	Anhinga anhinga
Amerikaanse steltkluut	Black-necked Stilt	Himantopus mexicanus
Bigua aalscholver	Neotropical Cormorant	Phalacrocorax brasilianus
Blauwgrijze tangare	Blue-grey Tanager	Trauphis episcopus
Blauwkapmotmot	Blue-crowned Motmot	Momotus momota
Blauwwitte zwaluw	Blue-and-white Swallow	Notiochelidon cyanoleuca
Bont dikbekje	Variable Seedeater	Sporophila aurita
Bontkeelsaltator	Buff-throated Saltator	Saltator maximus
Breedsnavelotmot	Broad-billed Motmot	Electron platyrhynchum
Bruine chachalaca	Plain Chachalaca	Ortalis vetula
Bruine gaai	Brown Jay	Psilorhinus morio
Bruine hokko	Great Curassow	Crax rubra
Bruine pelikaan	Brown Pelican	Pelecanus occidentalis
Eekhoornkoekoek	Squirrel cuckoo	Piaya cayana
Ekstergaai	White-throated Magpie Jay	Calocitta formosa
Epauletspreuw	Red-winged Blackbird	Agelaius phoeniceus
Gebandeerde muisspecht	Barred Woodcreeper	Dendrocolaptes certhia
Geelbuilschoffelsnavel	Common Tody-Flycatcher	Todirustum cinereum
Geelkopcaracara	Yellow-headed Caracara	Milvago chimachima
Geelkruinkwak	Yellow-crowned Night-Heron	Nyctanassa violacea
Geelvleugelara	Scarlet Macaw	Ara macao
Geelwang-amazone	Red-ored Parrot	Amazona autumnalis
Gestrepte tijgerroerdomp	Fasciated Tiger-Heron	Tigrisoma fasciatum
Gladssnavelani	Smooth-billed Ani	Crotophaga ani
Goudsnavelgors	Orange-billed Sparrow	Arremon aurantirostris
Gray's lijster	Clay-colored Robin	Turdus grayi
Grijskopchachalaca	Gray-headed Chachalaca	Ortalis cinereiceps
Groefssnavelani	Groove-billed Ani	Crotophaga sulcirostris
Groen-bruine ijsvogel	Green-and-rufous Kingfisher	Chloroceryle inda
Groene ijsvogel	Green Kingfisher	Chloroceryle americana
Groene reiger	Green-backed Heron	Butorides striatus viriscens
Groenkapbreedbektiran	Yellow-olive Flycatcher	Tolmomyias sulphurescens
Grote blauwe reiger	Great Blue Heron	Ardea herodias
Grote Cubavink	Yellow-faced Grassquit	Tiaris olivacea
Grote kiskadie	Great Kiskadee	Pitangus sulphuratus
Grote kuifsjakoehoen	Crested Guan	Penelope purpurascens
Grote zilverreiger	Great Egret	Casmerodius albus
Halsband-arassari	Collared Aracari	Pteroglossus torquatus
Hoffmanns specht	Hoffmann's Woodpecker	Melanerpes hoffmannii
Incaduif	Inca Dove	Columbina inca
Kaalkopoeievaar	Wood Stork	Mycteria americana
Kalkoengier	Turkey Vulture	Cathartes aura
Kaneelbecarde	Cinnamon becard	Pachyrhamphus cinnamomeus
Kleine blauwe reiger	Little Blue Heron	Egretta caerulea
Kleine zilverreiger	Snowy Egret	Egretta thula
Koereiger	Cattle Egret	Bubulcus ibis
Koningstern	Royal Tern	Sterna maxima
Langstaarttiran	Long-tailed Tyrant	Colonia colonus
Langstaarttroepiaal	Great-tailed Grackle	Quiscalus mexicanus
Leljacana	Northern Jacana	Jacana spinosa
Mangrovezwaluw	Mangrove Swallow	Tachycineta albilinea
Mexicaanse tijgerroerdomp	Bare-throated Tiger-Heron	Tigrisoma mexicanum
Mexicaanse zwarte havik	Common Black-hawk	Buteogallus anthracinus
Montezuma oropendola	Montezuma Oropendola	Psarocolius montezuma
Muller amazone	Mealy Parrot	Amazona farinosa
Musduif	Common Ground-Dove	Columbina passerina
Regenwulp	Whimbrel	Numenius phaeopus
Roodkraaggors	Rufous-collared Sparrow	Zonotrichia capensis
Roodkruittiran	Social Flycatcher	Myiozetetes similis
Roodnekwinterkoninkje	Rufous-naped Wren	Campylorhynchus zonatus
Roodpoothonigzuiger	Red-legged Honeycreeper	Cyanerpes cyaneus
Roodrugtangare 1	Cherrie's Tanager	Ramphocelus costaricensis
Roodrugtangare 2	Scarlet-rumped Tanager	Ramphocelus passerinii
Roodstaartkolibrie	Rufous-tailed Hummingbird	Amazilia tzacatl
Roze lepelaar	Roseate Spoonbill	Ajaia ajaja
Schuitbekreiger	Boat-billed Heron	Cochlearius cochlearius
Steenduif	Ruddy Ground-Dove	Columbina talpacoti
Steenloper	Ruddy Turnstone	Arenaria interpres
Swainson's toekan	Chestnut-mandibled Toucan	Ramphastos swainsonii
Tropische koningstiran	Tropical Kingbird	Tyrannus melancholicus
Vale reuzennachtzwaluw	Great Potoo	Nyctibius grandis
Vinpootfuutkoet	Sungrebe	Heliornis fulica
Violetten trogon	Violaceous Trogon	Trogon violaceus
Waglers oropendola	Chestnut-headed Oropendola	Psarocolius wagleri
Wegbuiser	Roadside Hawk	Buteo magnirostris
Wielewaal	Black-cowled Oriole	Icterus dominicensis
Withalsmanakin	White-collared Manakin	Manacus candei
Witte ibis	American White Ibis	Eudocimus albus
Witvoorhoofdtrappist	White-fronted Nunbird	Monasa morphoeus
Zomertangare	Summer Tanager	Piranga rubra
Zwarte gier	Black Vulture	Coragyps atratus
Zwartnek-arassari	Fiery-billed Aracari	Pteroglossus frantzii
Zwartwangspecht	Black-cheeked Woodpecker	Melanerpes pucherani

Hotel La Condesa in Heredia



Almonds & Corals Lodge in Puerto Viejo



Laguna Lodge in Tortuguero



La Quinta in Sarapiquí

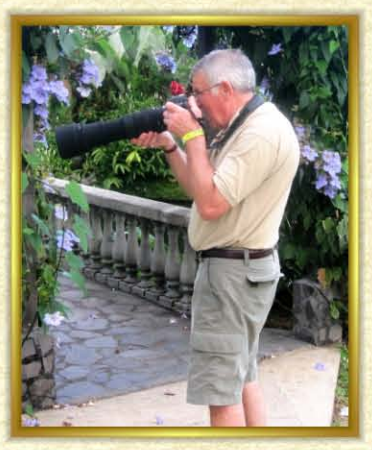


Hotel Arenal Springs in La Fortuna



Hotel El Parador in Manuel Antonio









Guarumo



Spaanse vlag orchis



Zamia skinneri



Monstera deliciosa



Guaria morada orchis



Bromelias



Kruidje-roer-me-niet



Watercacaobloem



Engeltrompet



Spinlelie



Parasol van de armen



Costacea

Heliconiasoorten -->>



Hibiscussoorten -->>



Granadilla



Cainito



Guanabana



Maniok



Noni - Morinda citrifolia



Yucca



Kapok



Apentrap



Wandelende palm



Shave Brush flower



Vaillant's Frog



Reuzenpad



Common Rainfrog



Amplex



Roodoogmaki kikker



Eipakketje



Gouden pijlgifkikker



Smooth-skinned Toad



Melkkikker



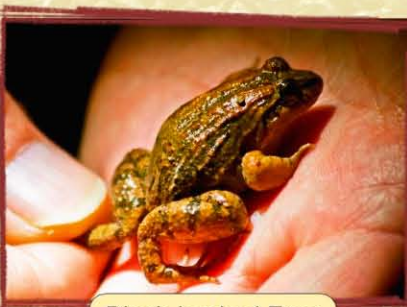
Golfkustpad



Aardbei (Blue Jeans) kikker



Gemaskerde boomkikker



Black-backed Frog



Mexicaanse boomkikker



Wet Forest Toad



Savage's Thin-toed Frog



Gladiatorboomkikker



Longloze salamander



Aziatische huisgecko



Geelkopdaggecko



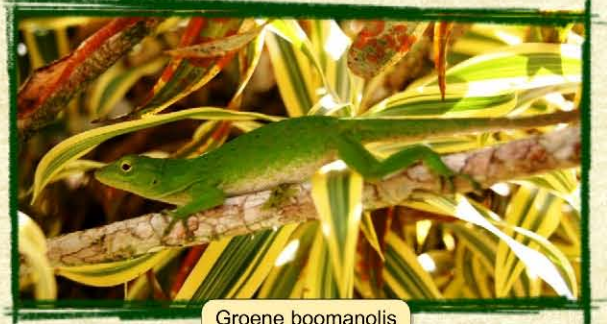
Norops tropidolepis



Knolstaartgecko



Hechtkussentjes Knolstaartgecko



Groene boomanolis



Norops lemurinus wijffe



Norops limifrons



Groene basilisk



Grondanolis



Gestreepte renhagedis



Ameiva festiva



Groene leguaan



Groene leguaan



Helmleguaan



Helmleguaan



Zwarte aardschildpad



Brilkaaiman



Spitssnuitkrokodil



Drie kleurvariëteiten van Wimpergroefkopadder



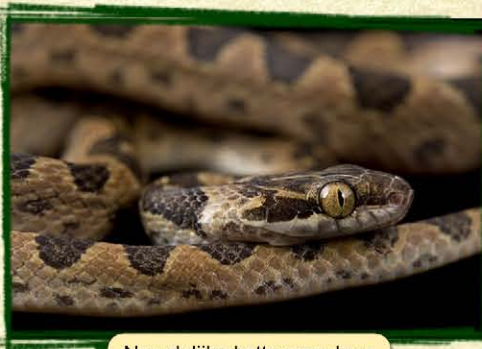
Subadulte Zwarte leguaan



Gestreepte basilisk



Zwarte leguaan



Noordelijke kattenoogslang



Rode koffieslang



Amazone-ijsvogel



Groenbruine ijsvogel



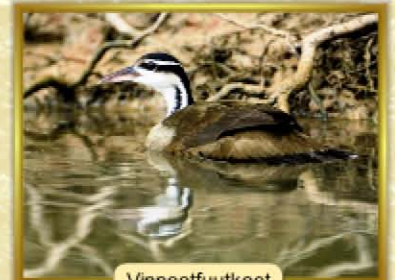
Amerikaanse reuzenijsvogel



Groene ijsvogel



Kaalkopoolevaar



Vinpootfuutkoet



Mexicaanse tijgerroerdomp



Amerikaanse slangenhalvogel



Geelkrinkwak



Grote zilverreiger en Mexicaanse tijgerroerdomp



Bigua aalscholver



Schuitbekreiger



Kleine blauwe reiger



Groene reiger



Mangrovezwaluw



Koningssternen



Roze lepelaars



Kleine zilverreiger



Grijskopchachalaca



Geelkopcaracara



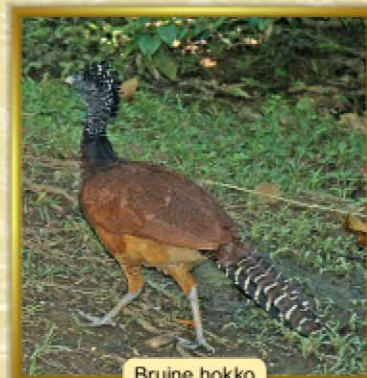
Mexicaanse zwarte havik



Kalkoengier



Wegbuizerd



Bruine hokko



Geelwangamazone



Geelvleugelara



Grote kuifshakoehoen



Vale reuzennachtzwaluw



Muller amazone



Geelbuikschoffelsnavel



Witvoorhoofdtrappist



Kolibrie op nest



Violette trogon



Roodrugtangare



Eekhoorn koekoek



Roodstaartkolibrie



Zwartnek-arassari



Swainson's toekan



Halsband-arassari



Blauwkapmotmot



Breedsnavelmotmot



Gebandeerde muisspecht



Bontkeelsaltator



Ekstergaai



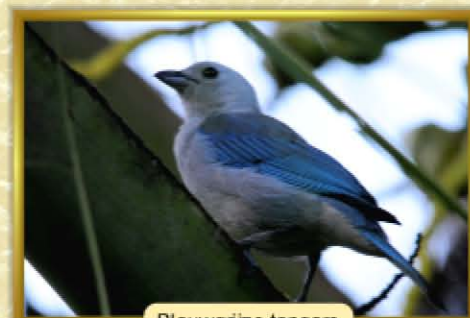
Zwartwangspecht



Hoffmanns specht



Tropische koningstiran



Blauwgrijze tangare



Grote Cubavink



Groenkapbreedbektiran



Roodrugtangare



Langstaarttiran



Withalsmanakin



Roodkraaggors



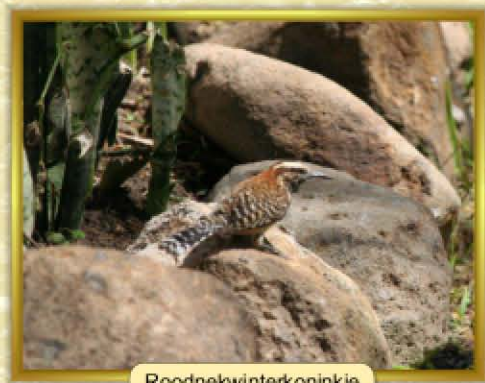
Epauletspreew



Goudsnavelgors



Roodpoothonigzuiger



Roodnekwinterkoninkje



Montezuma oropendola



Waglers oropendola



Roodkruintiran



Zomertangare



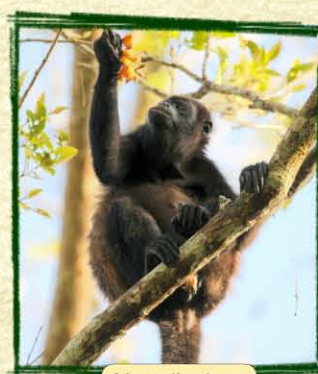
Grote kiskadie



Zwarthandslingeraap



Kapucijnaap



Mantelbrulaap



Hoffmann luiaard



Drievingerige luiaard



Gasparvis



Roodstaartboomeekhoorn



Olifantskever



Langneusvleermuis



Gouden wielwebspin



Witsnuitneusbeer



Negenbandige gordeldier



Herculeskever



Vampiervleermuis



Witte krabspin



Wandelende tak



Halloween krab



Sprinkhaan



Kogelmier

