



Costa Rica & Panama

Maart 2014



Realisatie: Freddy Hordies

COSTA RICA & PANAMA

Van 12 maart tot 27 maart 2014

Beste reisgenoten,

Hierna volgt een verslag van onze prachtige reis naar twee kleine maar zeer natuurvriendelijke landen in Centraal-Amerika.



Dit bundeltje kwam tot stand door het mixen van eigen notities en een aantal artikels geplukt van Internet. Mijn dank aan de verschillende fotoleveranciers. Waar toch geen foto beschikbaar was, ben ik dan maar op Internet gaan zoeken...

Naast talrijke planten en ongewervelden, zullen we nog 13 soorten zoogdieren zien, alsook 81 soorten vogels, 12 amfibie- en 22 reptielsoorten.

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.

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

Varia:

E-mail adres van Werner: werner.hamelinck@astroreizen.be

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

Omwille van de publicatie op Internet zal in deze bundel geen lijst van andere deelnemers en e-mail adressen worden opgenomen om de privacy te garanderen.

Alle gevangen beestjes worden zo snel mogelijk op dezelfde plaats vrijgelaten waar ze werden gevangen, na foto's en determinatie.

Reisorganisatie:

Reisagent: "Dromen" uit Varsenare: www.dromen.be

Plaatselijke agent: "Aventuras Tierra Verde"

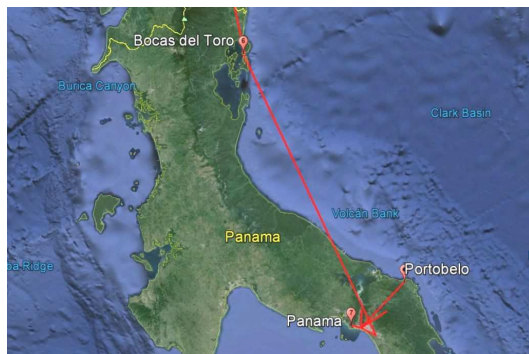
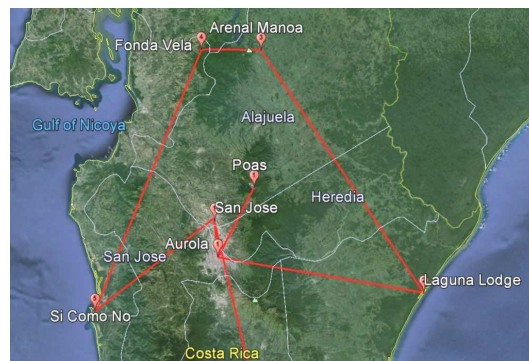
Reisleider: Werner Hamelinck

Lokale gids: Felipe Pardo M.

Lokale chauffeur: Eugenio

Reisplan:

Woensdag 12/3: Brussel – Newark – San José
Donderdag 13/3: San José – Volcán Poás – La Paz – San José
Vrijdag 14/3: San José - Tortuguero
Zaterdag 15/3: Tortuguero
Zondag 16/3: Tortuguero – Arenal vulkaan
Maandag 17/3: Arenal - Monteverde
Dinsdag 18/3: Monteverde – Manuel Antonio N.P.
Woensdag 19/3: Manuel Antonio – San José
Donderdag 20/3: San José – Bocas del Toro
Vrijdag 21/3: Bocas del Toro
Zaterdag 22/3: Bocas del Toro – Panama City
Zondag 23/3: Panama City – Emberá – Panama City
Maandag 24/4: Panama City – Colón - Portobelo – P. City
Dinsdag 25/3: P. City – Soberanía N.P. - Gatúnmeer – P. C.
Woensdag 26/3: Panama City – Newark - Brussel
Donderdag 27/3: Brussel



Bezochte plaatsen en Bijbehorende hotels

San José – Volcán Poás – La Paz:	Holiday Inn Downtown Auroara
Tortuguero National Park:	Laguna Lodge
Volcán Arenal:	Arenal Manoa La Fortuna
Monteverde:	Hotel Fonda Vela
Manuel Antonio N.P.:	Hotel Si Como No
Bocas del Toro:	Playa Tortuga Resort
Panama City:	Hotel DeVille

Woensdag 12/3 Brussel – San José

Tussen 05.30 en 06.00u arriveert iedereen op de afspraak, aan de boekenwinkel in de hall van Brussels Airport. We zijn een kleine groep, amper 13 personen. Dat wordt leuk!

Enkele reisgenoten hebben al een fikse ochtendreis achter de rug, zoals Claire en Freddy die van Westende komen.

We maken vlot kennis en de sfeer zit goed. Alles en iedereen lijkt te “klikken”.

Om 08.00u zou de boarding beginnen, maar plots wordt Zaventem in een dikke mist gehuld. Geen enkel vliegtuig kan opstijgen. Zolang de zichtbaarheid niet minstens 150m bedraagt blijven de toestellen aan de grond.

Uit nieuws van het thuisfront wordt duidelijk dat alléén de luchthaven met de mist geplaagd zit. Elders in Vlaanderen schijnt al volop de zon!

Om 10.15u stijgen we op, met 1u15' vertraging.

Na 5921 km aan 850km/u op een max. hoogte van 11.622m, landt onze B777 in Newark. Het is hier 13.08u, t.t.z. 18.08u in Brussel.

In Newark moeten we onze bagage oppikken en terug inchecken, maar dit verloopt uiterst vlot. En we hebben meer dan 4 uur speling, tijd zat dus om nog nader kennis te maken.

Het is een B737-800 die ons naar Costa Rica zal brengen. Vertrek om 18.09u, landing om 21.08u lokale tijd. In België is het nu al donderdag, 04.08u.

In de aankomsthal hangt de Costaricaanse vlag. *De drie kleuren in de vlag hebben elk symbolische*



betekenissen. Blauw staat voor de hemel, de kansen die verwezenlijkt kunnen worden, idealisme, volharding en religieuze en spirituele verlangens. Wit staat voor vrede, wijsheid en geluk. Rood symboliseert het bloed van de martelaren van de onafhankelijkheidsstrijd, levensvreugde en de vrijgevigheid van het volk. Oorspronkelijk verwezen de kleuren via de Franse vlag naar de idealen van de Franse Revolutie (vrijheid, gelijkheid en broederschap).

Het blauw-wit-blauw in de vlag, dus zonder de rode baan, verwijst naar de vlaggen van veel andere Amerikaanse landen,

die met hun blauw-wit-blauw patroon de ligging van Amerika tussen twee oceanen uitbeelden.

Felipe, onze gids, staat ons op te wachten. Het is de 5de keer dat we deze zeer professionele man als gids hebben hier in Costa Rica. Het wederzien is hartelijk. Traditiegetrouw heeft Werner 1 kg Belgische pralines bij. Een feest voor de gids en zijn familie, straks...

Busje staat klaar, alles is perfect OK.

Even vóór 22.00u komen we aan in ons 5-sterren hotel Aurola Holiday Inn.

Ondanks het zeer late uur is de keuken voor ons opengehouden en krijgen we nog een volledig 3-gangen menu voorgeschoteld. We zijn helaas te moe om er echt van te genieten.

Donderdag 13/3 Volcán Poás en La Paz Waterfalls

We moeten vroeg vertrekken: vandaag staat de Volcán Poás op het programma, en die doe je maar beter zo vroeg mogelijk. De Poás vulkaan heeft inderdaad de slechte reputatie om 80% van de tijd in de wolken of in de mist gehuld te zijn en de zeldzame momenten dat hij zich mooi laat zien, zijn dikwijls in de vroege voormiddag.

De wake-up call is om 05.45u, maar zoals Werner het gisteren voorspelde, is iedereen al lang wakker: onze biologische klok is nog niet aangepast...

Een uitgebreid ontbijtbuffet staat ons op te wachten, met alles erop en eraan: van brood, yoghurt en fruit tot rijst met bonen en verse omeletten!

We vertrekken om 07.00u en staan al snel in de ochtendfile. Ja ja! Ook hier in San José kennen ze dit fenomeen! De lucht is perfect blauw... houden zo, a.u.b.

We rijden langs plantages van siervarens, overdekt met grote zwarte doeken, koffie- en



bananenplantages, grote velden ananas en aardbeien. De eerste vogels worden waargenomen: Langstaarttroepiaal (Great-tailed Grackle - *Quiscalus mexicanus*), Kalkoengier (Turkey Vulture - *Cathartes aura*) en Grote kiskadie (Great Kiskadee - *Pitangus sulphuratus*) (foto). 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 zien we een paar Zwarte gieren (Black Vulture - *Coragyps atratus*).

Wanneer we de Poás naderen zien we her en der hoge sluierwolken die zich beginnen te vormen. Om de krater te bereiken hebben we een kleine wandeling van +- 600m voor de boeg. En hier krijgen we dan onze eerste amfibie, met name een salamander. Heel weinig mensen kennen er het bestaan van, althans hier, en nog minder weten ze hem te vinden. Maar uit ervaring van vorige bezoeken aan deze mooie plek, weet de Fred ze zitten. Hij draait een paar zware stenen om en hier is hij dan: de Longloze bergsalamander (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 Poás! 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!

Tijdens deze wandeling naar de krater, zien we ook 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. 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 onze *Gunnera*. De samenleving bestaat erin dat deze blauwwieren erin*



*slagen om atmosferische stikstof om te zetten in organische stikstof, wat natuurlijk voordelig is voor de *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...*

We zijn niet de eersten aan de krater van de vulkaan. Hier staat heel wat volk, maar dat geeft niet: wat een pracht!

De Poás 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.

De bijna 1,5 km brede krater laat constant vulkanische activiteit zien waarbij zwaveldampen en rookpluimen onafgebroken langs het turkooisblauwe kratermeer dartelen.

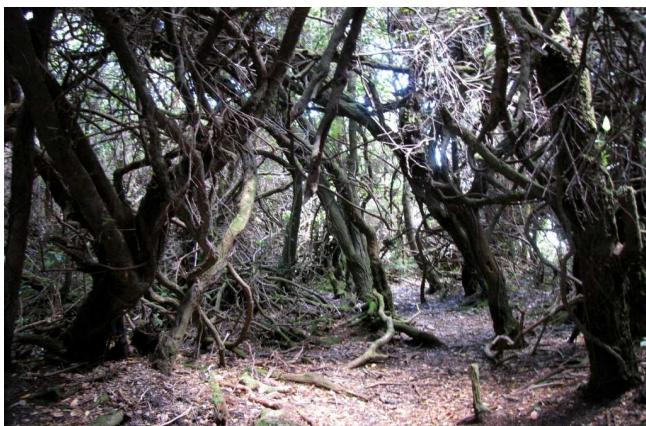
Een paar weken geleden, op 14 februari, was de Poás echt actief: een kleine freatische of hydrothermale eruptie had plaats, met modderuitbarstingen vanuit het kratermeer.

Iedereen is onder de indruk van het spektakel. Een kleine groep toeristen geniet van de omgeving en van hun open lucht Yoga-sessie (foto links)... Rondom ons vliegen enkele kolibries en we zien de



vrij algemene Roodkraaggors (Rufous-collared Sparrow - *Zonotrichia capensis*) die even komt rusten in de schaduw van een “paraplu van de armen” (foto rechts).

Na een half uurtje Poás-genot trekken we door een echt sprookjesbos, een dwergnevelwoud dat doet denken aan een grote verzameling van bonzaï-boompjes en zo bereiken we Laguna Botos, een andere krater van de vulkaan. Deze is gevuld met zoet water. Het is hier zalig rustig!...
Nog altijd geen vuiltje aan de lucht: prachtige blauwe wolkenloze hemel!



De tweede “attractie” van de dag is La Paz, met zijn watervallen en dierentuin...

Onderweg genieten we eerst van een mooi zicht op de Centrale vallei. We krijgen uitleg over de wilde avocadovruchten die we zien hangen en de Elder-boom (van het hout van deze boom wordt van alles gemaakt, van lucifers en tandenstokers tot doodskisten) (*Alnus acuminata*, Spaans Jaul, Engels Alder tree). *The wood of this tree has been used in the manufacturing of wood coffins and as formwork in construction. Its main uses are for lumber, cabinetry and musical instruments, packaging and boxes for transporting vegetables. It is often used in the construction of bridges and piers. The quality is very good for matches.*

Richting La Paz zien we dat deze regio veel te lijden heeft gehad van de zware aardbeving van 2008. Lange stukken baan zijn vernieuwd en daar waar de grondverschuivingen te groot zijn geweest, werd er gewoon een nieuwe route uitgestippeld en aangelegd.

Hier wacht ons een leuk buffet in een groot halfopen restaurant. Hier komen Annie en Gilbert de groep vervolledigen. Omwille van de mist hebben ze hun verbinding in Schiphol gemist!

We bezoeken de orchideeën, slangen, apen en grote vogelkooien met o.a. 3 soorten toekans. Deze vogels zijn hier zeer tam. Eentje komt een vrucht van tussen de lippen van de Fred weghalen.



De kolibries worden hier in de watten gelegd met de gekende knalrode voedertafels.

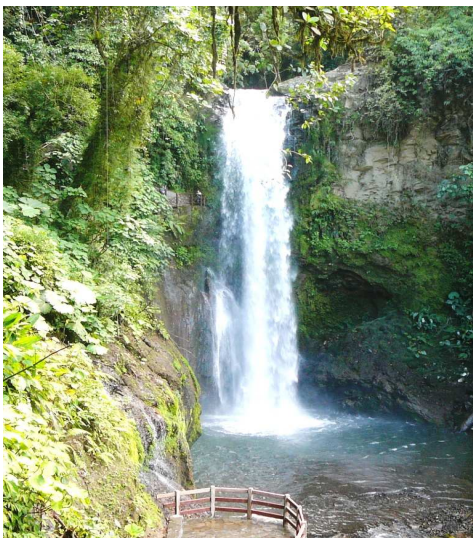
We zien o.a. een wijfje Groenkruinbriljantkolibrie (Green-crowned Brilliant – *Heliodoxa jacula*) (foto links), Violette sabelvleugel (Violet Sabrewing - *Campylopterus hemileucurus*) (foto rechts) en Groene draadkolibrie (Green Thorntail - *Discosura conversii*).



En dan naar de watervallen. Veel vogels, waaronder de zeer opvallende Zwaluwstaartwouw (Swallow-tailed Kite - *Elanoides forficatus yetapa*) die zijn uitzonderlijk mooie vluchtkunst laat bewonderen (foto onderaan). *Hij is door zijn kenmerkende zwart-witte verenkleed en zijn lange, diepgevorkte staart gemakkelijk te herkennen. Het dier heeft een lengte van 55 tot 65 cm, en een spanwijdte van ongeveer 130 cm. Deze wouw jaagt op insecten, kleine hagedissen, slangen en vogels. Al deze prooiën worden, indien niet al te groot, opgegeten zonder dat de zwaluwstaartwouw op grond komt. Ook is hij in staat om vliegend te drinken door rakelings over het wateroppervlak te vliegen.*

We maken een mooie wandeling naar de verschillende watervallen, langs een goed aangelegd en deels vernieuwd paadje, want ook hier heeft de aardbeving lelijk toegeslagen.

Op het einde van de tocht worden we opgehaald door een shuttle die ons terug naar de ingang van het restaurant brengt.



Het derde hoogtepunt van de dag is er eentje dat niet op het programma staat, nl. een “snoepstop” bij Fredo Fresas. Het gebied rond en op de vulkaan is beroemd voor de kwaliteit van de aardbeien omdat deze planten hier alles vinden wat ze nodig hebben: vruchtbare grond, zon, hoogte, de juiste temperaturen en zuivere lucht. Als we de mensen hier mogen geloven, groeien hier de allerlekkerste aardbeien ter wereld.

Bij Fredo Fresas kunnen we genieten van de allerbeste aardbeienmilkshake! À volonté! En van de toffe sfeer die hier heerst, vooral dankzij de charmante extroverte meertalige baas van de zaak.

Gratis erbovenop wordt ons nog een aardbeibrood aangeboden. Onbekend bij ons, en weeral heel lekker.

Ondertussen is, op vraag van de Fred, de ganse familie op zoek naar hun hond Camilla, een 46 kg zware witte labrador. Een schat van een beest, maar elk jaar wordt het haar een beetje moeilijker om te stappen en bij Fred te komen liggen... De lekkere keuken van Fredo zal daar niet vreemd aan zijn...



Op de terugweg naar San José stoppen we aan de koffieplantage van de bekende Doka-familie. Felipe en Werner geven ons een heel deskundige uitleg over de koffieplant en -boon, en waarom de Costaricaanse koffie die voor de export is bedoeld, zo lekker is: elke handeling, elk onderdeel van het proces is kwaliteitsgericht! In Colombia en Brazilië slaan ze de koffiestruiken met stokken, hier in Costa Rica worden de bessen met de hand geplukt! En de plukkers worden betaald volgens het geplukte volume, en niet volgens het gewicht, om zeker te zijn dat ze vooral de grotere en rijpere bessen zouden plukken, wat de kwaliteit van het eindproduct ten goede komt! Hiervoor worden veel migranten ingezet. Elke plukker wordt gecontroleerd op efficiëntie: worden er niet teveel groene boontjes geplukt, niet te veel gemorst, voldoende geplukt,

Om 19.00u dineren we op de 17de verdieping van ons hotel, met mooi zicht over de verlichte stad.

We kunnen kiezen tussen vlees of kip, en het vlees haalt het met 12 tegen 1.

Iedereen is moe en voldaan; om 21.30u trekken we al naar bed...

Vrijdag 14/3 San José - Tortuguero

We zijn weeral vroeg uit de veren! Na een mini-ontbijt zitten we al om 06.30u in de bus, richting Tortuguero. Maar deze rit is nog lang, heel lang. Door vroeg te vertrekken vermijden we in de ochtendfile terecht te komen, want deze bestaat écht, ook hier! Een uurtje later rijden we al op de autopista die dwars door het prachtige Braulio Carillo National Park trekt. Op korte tijd ervaren we zon, nevel, regen en opnieuw zon.

Braulio Carillo N.P. is een uitzonderlijk natuurgebied van nevel- en regenwoud in de Cordillera Central, met een oppervlakte van 44.000 ha één van de grootste nationale parken van dit land.

Omwille van de grote hoogteverschillen, nl. tot 2.900m!, en dit op relatief korte afstanden, is het gebied weinig toegankelijk. Maar het is dan wel de verblijfplaats van de bedreigde tapirs, jaguars en poema's. We vertragen 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.



Een uitgebreid ontbijt staat ons op te wachten in Guapiles, restaurant La Selva Tropical, na anderhalf uur rijden.

Achter het restaurant is een grote vlindertuin. Kleurrijke vlinders fladderen rond, een aantal zien we uit hun cocon komen en ook de rupsen van bepaalde soorten zijn indrukwekkend. O.m. de gigantische rups van de Grote uilvlinder (*Caligo memnon*). De onderzijde van de vleugels is volledig bruin met 2 donkere ronde cirkels die angstaanjagend lijken op de ogen van een uil. Een bijkomend afschrikmiddel is de tekening op de hoekpunten van de vleugels want daarin is, zonder veel verbeelding, de kop van een slang te herkennen! (foto's hieronder).



De Blauwe Morpho (*Morpho peleides*) is ook spectaculair. *Deze laatste heeft een spanwijdte van 12 cm. Volwassen vlinders leven voornamelijk van sappen uit rottend fruit. De rupsen produceren een stinkende afweerstof. De volledige levenscyclus, van ei tot vlinder, duurt amper 115 dagen!*

Maar we weten hier ook wel iets anders te vinden. In dit warm, beschermd en vochtig biotoop leeft de Aardbeigifkikker (Strawberry Poison-dart Frog - *Dendrobates pumilio*). Deze piepkleine gifkikker wordt uiteraard uitgebreid gefotografeerd.

Deze kikkersoort heeft verschillende opmerkelijke karakteristieken, o.a. de giftigheid en de broedzorg. Het voedsel van deze volledig terrestrische kikkers bestaat uit kleine diertjes zoals mieren, kevertjes, luizen en mijten. Het gif dat in de prooien zit wordt door de kikkers 'herbruikt', en naar de huid getransporteerd waar ze het voor de eigen verdediging gebruiken. Wat de broedzorg betreft, is het 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. Gedurende 6 à 8 weken, tijdens de gedaanteverwisseling van dikkop naar klein kikkertje, gaat het wijfje onbevruchte eitjes produceren en als voedsel aanbrenge 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 energieverslindend 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! Nice to know: in juli 2005 slaagde de ZOO Antwerpen erin om aardbeikikkers zich in gevangenschap te laten voortplanten, iets wat voorheen nog nergens was gelukt.

Rond 10.00u stoppen we aan een bananenbedrijf waar we de “rail” en de bijhorende “bareel” zien functioneren. Weer een knappe uitleg van onze Felipe, simultaan vertaald en aangevuld door Werner.

Enkelen onder ons genieten van een kokosnoot, op handige en niet ongevaarlijke wijze proper gemaakt en geopend.

Eén van de kokos-verkopers heeft een grote kever als huisdier, op een stuk palm zitten, waaraan het reuze-insect onophoudend knabbelt. We maken kennis met de Olifantskever (Elephant Beetle - *Megasoma elephas*).

Deze kever wordt tot 12 cm groot, althans de mannetjes. De wijfjes zijn 3 maal kleiner! Ze hebben een grote centrale neushoorn die vooral dient om andere soortgenoten weg te jagen bij het eten en het paren. De larve van deze kever leeft in rottend hout gedurende drie jaar alvorens te verpoppen en nadien als Olifantskever te voorschijn te komen. De volwassen kever voedt zich met



de sappen van specifieke bomen en van rottend fruit en ananas. In tegenstelling tot de larve leeft hij maar een drietal maanden.

Wanneer we terugkomen van de bananenplantage zien we, op een lage tak van een boom, onze eerste Groene basilisk (Green Basilisk - *Basiliscus plumifrons*). Dit is een jong exemplaar. De oudere basiliken die we gaan zien in Tortuguero zijn echte voorhistorische dieren! *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 vaak in de buurt van water te vinden en is een goede klimmer.*

In dezelfde omgeving lukt het ons de Roodrugtangare (Scarlett Tanager - *Ramphocelus passerinii*) en de Vuurkraagtangare (Crimson-collared Tanager – *Ramphocelus sanguinolentus apricus*) te observeren.



Na een lange rit over slechte wegen komen we aan in Caño Blanco waar wordt overgestapt van bus naar boot. Hier loopt de weg dood op de steigers. Tijd voor een sanitaire stop en om alle bagage over te brengen op onze boot.

We verlaten deze plek rond 11.20u, richting Tortuguero.

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, rivierrotters, 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.

Na amper enkele minuten varen kunnen we al beginnen vogels te spotten: Kleine zilverreiger (Snowy Egret – *Egretta thula*), Kleine blauwe reiger (Little Blue Heron - *Egretta caerulea*), Grote zilverreiger (Great Egret – *Casmerodius albus*) en onze eerste apen, de Mantelbrulapen (Mantled Howler monkey - *Alouatta palliata*).

Weetjes over deze apensoort:

Het mannetje is groter dan het vrouwtje, wordt gemiddeld 50 cm en bereikt een gewicht van 5 tot 10 kg. Het vrouwtje blijft veelal steken op gemiddeld 43 cm en een 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.

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 zien opnieuw enkele opmerkelijke vogelsoorten, zoals de Eekhoornkoekoek (Squirrel Cuckoo - *Piaya cayana thermophila*), de Grote blauwe reiger (Great Blue Heron - *Ardea herodias*), de Groene reiger (Green-backed Heron - *Butorides striatus viriscens*) en de Leljacana (Northern Jacana - *Jacana spinoza*).

De Leljacana speelt een belangrijke rol 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”.



Mooi op een dode tak zit een Amerikaanse slangenhalvogel (Anhinga - *Anhinga anhinga*) te zonnen. *Anhinga's* behoren tot de familie van de aalscholvers. Het zijn grote, sociaal levende watervogels met een lange, slanke nek en een dunne, dolkvormige snavel. Zij zoeken onder water naar vis, die met de scherpe snavel wordt gespietst.

In tegenstelling tot vrijwel alle andere watervogels bevat het verenkleed van aalscholvers slechts zeer weinig vet. Daardoor is het niet waterdicht en wordt een duikende aalscholver drijfnat. Na een duik moet een aalscholver dus drogen. Dit doen ze door met half gespreide vleugels op een paal of in een boom te gaan zitten; een zeer markante houding (zie foto).



Deze algemeen aanvaarde theorie van het nat worden van het verenkleed omwille van een te kleine of gebrekkig functionerende vetklier in vergelijking met andere watervogels zou onjuist zijn!

Het klopt dat vogels die aan de kust komen door te duiken geen al te groot drijfvermogen mogen hebben. Hun anatomie kenmerkt zich dan ook meestal door zwaardere botten dan bij de doorsnee vogel, en kleinere luchtkamers. Daarnaast persen deze vogels lucht uit hun veren. Aalscholvers gaan nog verder: zij persen géén lucht uit hun veren, zij laten hun verenpak “opzettelijk” nat worden. De baarden aan hun veren staan betrekkelijk ver uit elkaar, zodat

binnendringend water vrij spel krijgt en alle lucht verdwijnt. Dat lijkt een behoorlijk nadeel – veel watervogels gaan juist prat op een goed isolerend verenpak. Maar aalscholvers duiken graag diep, en moeten ook nog eens langdurig achter vis aanjagen. Doorweekt gaat dat een stuk makkelijker, omwille van de mindere opwaartse druk.

Een andere keigoede waarneming is deze van de zeldzame Amerikaanse purperhoen (Purple gallinule - *Porphyryla martinica*) (foto rechts), een kleurrijke maar tevens heel schuwe vogel die zich tussen het lange gras schuil houdt langs beken en rivieren.

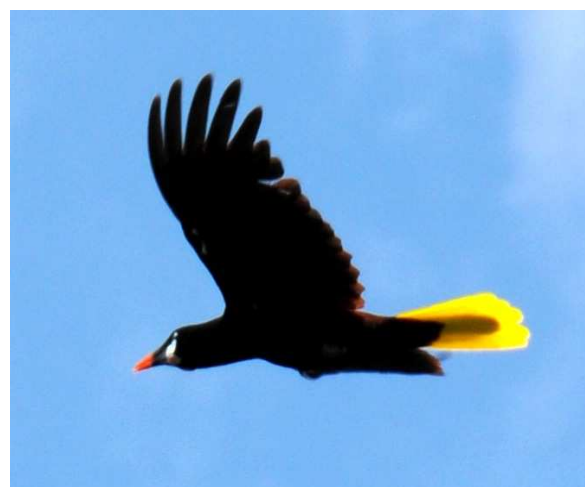
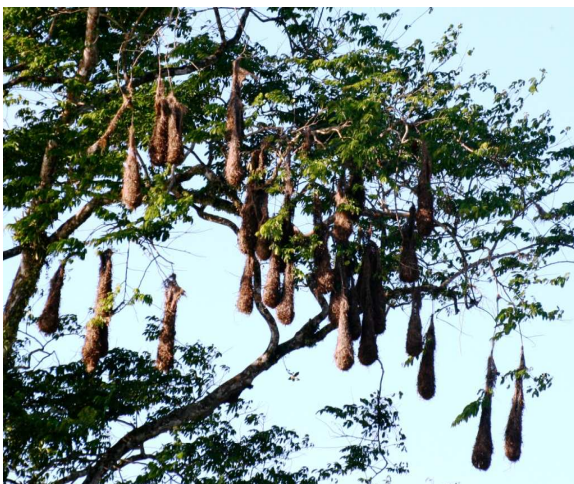


De Koningssterren (Royal Tern – *Sterna maxima*) die we hier bij elke reis kunnen waarnemen, zitten niet op hun klassieke boomstam omwille van de zeer lage waterstand; ze bezetten nu een soort piepklein modderig eilandje.



Na anderhalf uur varen bereiken we de Laguna Lodge waar we 2 maal gaan overnachten. Tijdens een korte briefing aan de receptie zien we een tiental Langneusvleermuizen (Proboscis Bat - Rhynchonycteris naso). *Het zijn kleine diertjes van amper 4cm groot, die overdag slapend te vinden zijn op lage takken, boomstronken of onder bruggen, 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! Het mannetje houdt zich op een kleine afstand van de groep om een beter overzicht over zijn harem te hebben! Ze gaan op jacht juist vóór de duisternis invalt en vliegen scheerlings over het water op zoek naar insecten die ontpoppen zoals muggen en libellen.*

Na een deugdzaam middagmaal verkennen we het domein: 2 grote zwembaden en een mooie tuin waarin onze aandacht vooral naar de Montezuma Oropendola gaat. We staan onder een kolonie van meer dan 60 vogels! Hun gele staart, hun lange hangende nesten, het geluid dat ze produceren en de tuimel die het mannetje maakt, allemaal onvergetelijke herinneringen.



De Montezuma Oropendola (Psarocolius montezuma) is 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. 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 'euh'. Zijn meest karakteristieke geluid echter, dat vooral baltsende 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 Montezuma Oropendola (gouden pendule) ontleent.

Om 14.20u gaan we het dorp bezoeken. Daarvoor moeten we uiteraard een bootje nemen. Hoe kan het anders: hier zijn een groot aantal kanaaltjes die fungeren als straten. We varen opnieuw voorbij de mooie Koningssterren en zien ook Mangrovezwaluwen (Mangrove Swallow – *Tachycineta albilinea*).

We brengen een bezoek aan het Sea Turtle Conservation Center, een gezellige knusse eenvoudige ruimte met mooie videovoorstelling over het leven van de zeeschildpadden en meer bepaald de Groene zeeschildpad (ook Soepschildpad genoemd). Tortuguero Nationaal Park is één van de belangrijkste nestgebieden voor deze schildpad en geniet daarom internationale bekendheid. In het legseizoen, dat van juli tot september duurt, komen duizenden schildpadden hier op het strand, 's avonds bij volle maan, hun eitjes leggen.

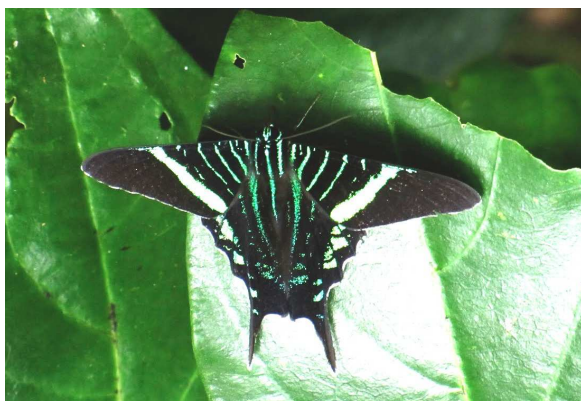
We verlaten het Turtle Center en beginnen aan de geplande wandeling doorheen het dorpje Tortuguero, in feite niet meer dan een lange straat met

LISTA DE MOROSOS	
Miriam Sambola	4,310,370
Jordene Vargas Domínguez	1,302,160
Fermin Rodríguez	771,465
Jazmín Torres Rankin	425,510
Jairo Chávez	478,740
Eduardo Cárdenas	498,350
Juan Carlos Trejos	419,135
Fabio Chavarria	245,495
Genaro Coshny	213,265
Husberto Mosquera	96,900
Juan Guzmán	84,000
Victor Núñez	63,210
Melvin Chacón Varquero	59,045
Silvia Suárez	35,640
Jonathan Madrigal	12,425

enkele winkeltjes, een internetcafé, een schooltje en openbare toiletten. Midden in het dorp staan we voor de vitrine van een kleine winkel. Hier zien we iets relatief uniek: een affiche met de namen van de mensen die (te veel) schulden hebben in deze winkel!(foto).

Onze gids toont ons het Kruidje-roer-me-niet (*Mimosa pudica*), letterlijk vertaald *preutse mimosa*) dat tot de vlinder-bloemenfamilie behoort. *Het is een kruidachtige plant die aantoont 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.



Wat ons opvalt is het groot aantal vlinders dat hier voorbij vliegt. In feite vertoeven we midden in de massale trek van Uraniavlinders!

*In Midden-Amerika kennen enkele soorten Uraniavlinders met tussenpozen van meerdere jaren een grote piek in trekgedrag. In de jaren waarin er grote migratie plaatsvindt wordt er gesproken van bevolkingsexplosies. De exemplaren trekken dan zuid- en oostwaarts. Terugtrek van omvang wordt er niet gezien. Deze vlinders hebben lianen uit het geslacht *Omphalea* als waardplanten.*

Deze voedselplanten komen verspreid over vele gebiedjes voor, maar slechts een deel van die gebiedjes wordt permanent door de Uraniavlinders bevolkt. Onderzoek suggereert dat de oorzaak van de pieken ligt in een cyclus van toenemende giftigheid wanneer er veel van de voedselplant gegeten wordt, en afnemende giftigheid als er weinig van gegeten wordt. Bij grote giftigheid zou de grote trek plaatsvinden. Dan worden tijdelijk de andere gebiedjes met Omphalea-planten gekoloniseerd.

De Fred vindt een kleine maar speciale wielwebspin, de Spiny-backed Orbweaver Spider (*Gasteracantha cancriformis*). Deze spin is vooral opvallend omwille van de vorm, de scherpe uitsteeksels en de felle kleuren.

*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. 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. Wielwebspinnen "kauwen" hun voedsel, in tegenstelling tot de meeste andere spinnen die hun prooi leegzuigen". Mannetjes bezoeken het vrouwelijke web en drummen vervolgens een 4-tik ritmisch patroon op het web.*



Na enkele voorzichtige benaderingen, waarbij de mannetjes dicht bij de vrouwtjes komen, worden ze vastgebonden met het spinsel van het vrouwtje, en paren ze. De paring duurt 35 minuten of meer. Na de paring, blijft het mannetje op het web van het vrouwtje. Terwijl het vrouwtje ongeveer in het midden van het web gaat zitten, produceert ze een eizak met 100 tot 260 eieren. Ze legt de zak aan de onderkant van de bladeren in de buurt van het nest, en sterft vervolgens. De eieren moeten tijdens de winter overleven en uitkomen zonder ouderlijke zorg.

Onze groep keert terug naar de lodge, deze keer wel via een smal wandelpad dat parallel met het strand loopt. Maar Fred ziet er maar bleekjes uit. Hij heeft al een paar uur hevige tandpijn. Samen met Guy en Felipe gaan ze op zoek naar een dokter. Helaas, het is vrijdag én 17.00u... hier is geen medische hulp meer te bespeuren.

Dan maar naar de supermarkt waar ze ook allerlei geneesmiddelen verkopen. Maar niets dat ons kan helpen.

We keren terug met de boot van een andere groep en genieten toch nog even van een prachtige zonsondergang.

Na het eten maken we allen samen een avondwandeling en kunnen verschillende mooie waarnemingen doen: de Reuzenpad (Cane Toad - *Bufo marinus*) (nieuwe naam: *Rhinella marina*) verradt haar aanwezigheid door een bizarre roep.

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 "marinus" 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 Filippijnen, 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 rietachtige 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 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 vergiftigen. 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.

De tweede waarneming is de topper van de dag: na intensief zoekwerk wordt de fel gekleurde en alomgekende Roodoogmakikikker (*Agalychnis callidryas*) gevonden.

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 Rodoogmaki 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. De eitjes worden afgezet aan de onderzijde van bladeren die boven een poeltje hangen. In deze eitjes gaan zich kikkervisjes ontwikkelen. Tijdens één van de talrijke regenbuien zullen de volmaakte dikkopjes in het water terecht komen, en daar voltrekt zich later de metamorfose van kikkervisje naar kikker: binnen enkele weken ontwikkelen zich pootjes, longen en andere organen en het staartje verdwijnt langzaam. De eitjes komen niet allemaal tegelijk uit, anders zou het kunnen eindigen in een feestmaal voor een toevallig passerende roofvis.



En dan nog dit over de eitjes van dit kikkertje:

bepaalde slangen en wespen zijn belangrijke predatoren van die eilegels. Slangen eten het volledig legsel op, terwijl wespen zich te goed doen aan individuele eitjes. De predator die het legsel benadert, veroorzaakt trillingen die door de eitjes worden gedetecteerd en een verdedigingssysteem op gang brengen. Heel merkwaardig is dat de eitjes het verschil kunnen maken tussen het dichterbij komen van een slang en dat van een wesp! Wanneer een slang gaat aanvallen, dan begint het volledige legsel te trillen en zich los te maken van het blad of wringen de kleine larfjes zich allemaal samen snel uit de eitjes om hun ontwikkeling verder te zetten in het water. Wanneer een wesp het legsel benadert, zijn het uitsluitend de enkele eitjes die zich het dichtst bij de predator bevinden die deze verdedigungsstrategie toepassen. Zodoende kunnen de andere eitjes normaal verder ontwikkelen.



Een boomkikker die graag in dezelfde biotoop vertoeft is de Mexicaanse boomkikker (Common Mexican Tree frog - *Smilisca baudinii*), de grootste boomkikker van het land. Zijn verspreidingsgebied strekt zich uit van Texas tot hier, en dan gedaan! We zien hem in een

typische leuke houding, mooi poserend op een stevige verticale stengel. Zo wordt hij dan ook meestal afgebeeld.

In het dicht struikgewas vinden we ook nog een klein hagedisje van de familie van de Anolissen, Slender Anole (*Norops limifrons*), rustend op het puntje van een twijgje (Kleine bosanolis is de niet officiële NL naam).



De belangrijkste predatoren van de kleine anolissen zijn de slangen. Voor de nacht installeren de hagedisjes zich zo dicht mogelijk aan het eindpunt van een kleine tak. Meestal kan zo'n twijgje het gewicht van een slang niet dragen, of voelen de anolissen veel beter de bewegingen van het takje waarop ze zich

bevinden wanneer een slang zich daarop waagt.

Ook de zeer algemene nachttactieve Tjitjak (Common House Gecko - *Hemidactylus frenatus*) zit hier. Zijn naam heeft hij te danken aan het geluid dat hij produceert wanneer 's nachts een soortgenoot zijn jachtgebied binnendringt.



Gekko's staan bekend om hun vermogen om tegen allerlei oppervlakken te klimmen, zelfs verticaal en ondersteboven op glas. Dit doen ze door middel van speciale gegleufde kussentjes op hun tenen, ook wel lamellae genoemd. Jarenlang werd gedacht dat het hechtoppervlak een 'klittenbandachtige' werking had. Onlangs bleek dat dit wel ongeveer klopte, maar de hechting wordt niet veroorzaakt door draadjes die in elkaar haken, maar door haartjes die uitlopers hebben die zo klein en talrijk zijn, dat een natuurkundig verschijnsel zichtbaar wordt: de Vanderwaalskrachten. De gekko kan deze krachten echter niet 'aan' en 'uit' zetten, hij plakt vast aan een oppervlak zodra de tenen contact maken, en kan pas weer los komen door de tenen in een hoek van ongeveer dertig graden op te lichten. Het bijzondere aan deze aanpassing is dat het systeem altijd werkt, er komen geen vloeistoffen of andere stoffen aan te pas.

Als laatste waarneming van de avond hebben we de Gemaskerde boomkikker (Masked Tree Frog / *Smilisca phaeota*) te pakken!

Zoals bijna alle boomkickers is ook deze soort nachttactief en schuilt overdag tegen bladeren. Het voedsel bestaat uit allerlei insecten en andere ongewervelden, die al springend worden gevangen. Deze kikker leeft uitsluitend in vochtige, schaduwrijke regenwouden, vaak in de buurt van water.



Hier moet worden gezegd dat alle bovenstaande waarnemingen van vanavond gemaakt worden door Walter, mede dankzij zijn krachtige zaklamp! En deze zal later ook geweldige diensten bewijzen...

Zaterdag 15/3 Tortuguero

Om 06.00u kunnen we een vogelwandeling maken met Felipe.

Prachtige reeks waarnemingen: Mexicaanse tijgerroerdomp (Bare-throated Tiger-Heron – *Tigrisoma mexicanum*), Geelkruinkwak (Yellow-crowned Night-Heron – *Nyctanassa violacea*) (foto links), Montezuma Oropendola, Grote Amazone (Mealy Parrot – *Amazona farinosa*), Blauwgrijze tangare (Blue-gray Tanager - *Thraupis episcopus*), Koningsspecht (Pale-billed Woodpecker - *Campephilus guatemalensis*) met een knalrode kuif op het hoofd; wordt in de literatuur beschreven als één van de mooiste spechtsoorten! (foto rechts) en de Gray's lijster (Clay-colored Trush – *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.*



Verder ook nog de Zwartborsttroepiaal (Black-cowled Oriole – *Icterus dominicensis*) en de Massena's trogon (Slaty-tailed Trogon – *Trogon massena*), een dichtverwante neef van de beroemde Quetzal!!!

De familie van de Trogons bezit een uniek kenmerk in de vogelwereld. Daar waar alle vogels twee tenen hebben die naar voor zijn gericht en twee naar achter, hebben de Trogons en Quetzals maar één teen die naar achter is gericht. En diezelfde structuur werd teruggevonden in fossiele vogels die 50 miljoen jaar geleden leefden in Denemarken en Zwitserland...! Een ander unicum voor die familie is de verhouding tussen het gewicht van de spieren van de poten en het lichaamsgewicht. Die verhouding bedraagt 3%, wat het allerlaagste is bij de vogels. Dit heeft als gevolg dat onze Trogon zich zelfs niet kan omdraaien op éénzelfde takje zonder zijn vleugels te gebruiken. Het voedsel van deze vogel bestaat uit verschillende soorten fruit. Ook rupsen, mieren en torren staan op het menu en zelfs kleine kikkers en hagedisjes. Meestal zit de Trogon hoog in de bomen rond te kijken voor voedsel en is hij weinig hoorbaar.

Om 07.00u gaan we ontbijten en dan beginnen we aan onze ochtendboottocht. We starten met een prachtige waarneming: onze eerste Drievingerige luiaard, ook Kapucijnluiaard genoemd (Brown-throated Three-toed Sloth - *Bradypus variegatus*).

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 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 tot 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.

We varen langs de rand van het dichtbegroeide tropisch regenwoud en de mangrove-bossen. Weetjes over de mangroven:

“Mangroven zijn bomen of struiken die alleen voorkomen in tropische gebieden met een getij. Hierdoor worden deze gebieden regelmatig overspoeld en is de grond zout. Ze komen voor in rivierdelta's en langs de kust en groeien op zoute slikgronden.. Mangrovebossen kunnen zich overal vestigen langs lage en vlakke tropische kusten met warm zeewater en een niet te sterke golfslag. Ze zijn belangrijk voor de biodiversiteit. De wortels houden het zand en de modder vast. In gebieden waar de mangrove is gekapt treedt vaak snelle erosie van de kustlijn op. De mangroveboomsoorten uit de familie van de Rhizophoraceae en Araceae zijn levendbarend (vivipaar). Dat wil zeggen dat de zaden al kiemen in de vrucht, en bij sommige soorten de kiemplanten nog een poosje aan de moederboom vast blijven zitten en een speervormige wortel ontwikkelen die, wanneer de kiemplant van de boom valt, diep in de grond dringt. Bij andere soorten kiemt het zaad ook in de vrucht, maar ontwikkelt het zich zodanig dat de vrucht blijft drijven wanneer deze van de boom valt”.



Een biotoop rijk aan vogels: Grote zilverreiger, Koningssternen, Mexicaanse zwarte havik (Common Black-hawk – *Buteogallus anthracinus*), Kleine blauwe reiger, Grote blauwe reiger, Kleine zilverreiger, niet te geloven wat hier allemaal zit en rondvliegt!

We varen langzaam richting Pachirabloemen. De bloem van de Watercacao (Pachira aquatica) laat zich van haar mooiste kant zien.

De Pachira groeit in moerassen en riviermondingen met wisselende waterstand, en kan daar een boom van wel 20 m hoog worden. Zowel de glanzend groene, handvormig gedeelde bladeren als de noten worden gegeten. De Pachira maakt een relatief dunne en buigzame stam, die gevlochten kan



worden. In Oost-Azië wordt de plant gezien als een element dat volgens de leer van de Feng Shui welvaart en geluk in huis brengt. De vijf bladeren aan iedere tak symboliseren de 5 basiselementen van de Feng Shui: metaal, hout, water, vuur en aarde. De vruchten zijn doosvruchten. Ze zijn 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,

“sabanoten” kunnen worden geroosterd of worden 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. De tanninehoudende schors levert een gele kleurstof die voor het verven van zeilen en visnetten wordt gebruikt.

We zijn opnieuw nog maar een paar minuten aan 't varen en we krijgen alweer van alles te zien:

Leljacana, Amerikaanse reuzenijsvogel (Ringed Kingfisher – *Ceryle torquata*) (foto links), met zijn 41cm de grootste ijsvogel in de Nieuwe Wereld en Zwarthandslingerapen (Spider Monkey - *Ateles geoffroyi*), onze tweede soort apen (foto rechts). *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 insectenwerende functie. Doordat de apen voornamelijk fruit eten leveren ze een grote bijdrage aan het behoud van hun leefomgeving. De zaden, die ze voornamelijk in hun geheel 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 de afstand tussen twee takken of bomen voor een jonge slingeraap te groot is om te overbruggen maken de volwassenen tussen de twee takken een 'levende brug'. Met de staart grijpen ze zich vast aan één 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.

Dan volgt een weinig geziene vogelsoort: de Schuitbekreiger (Boat-billed Heron – *Cochlearius cochlearius panamensis*)

Het is één van de meest eigenaardige reigersoorten. De vogel wordt ook wel eens "Lepelbekreiger" genoemd. Hij is te vinden in wetlands, moerassen, mangroves, rondom zoetwatermeren, brakke wateren en aan de kust.

De schuitbekreiger is een 45-50 cm grote vogel met een brede, afgeplatte snavel en een opvallende zwarte kuif. 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 roep van de Schuitbekreiger is vreemd genoeg te vergelijken met die van een kikkerachtige.



Een andere weinig geobserveerde vogel is de Kleine fuutkoet (Sungrebe – *Heliornis fulica*).

De Kleine fuutkoet is een kleine, slanke watervogel, ongeveer 30 cm lang. Hij is vooral grijsbruin, met een lange nek. Op de bovenkant van de kop en op de hals is een opvallend patroon van zwarte en witte strepen te zien. Het is een schuwe vogel die vooral voorkomt in langzaam stromende beekjes in moerasachtig gebied. Hij heeft een zeer verborgen bestaan, is een goede duiker en vliegt slechts zelden. Zijn voedsel bestaat uit allerlei waterdieren en -planten.

De vogel bouwt zijn nest uit twijgjes in een lage struik boven het water. Daarin wordt een legsel van drie of vier eieren gelegd, die in elf dagen worden uitgebreed. Als de jongen uit de eieren komen zijn ze nog naakt en blind. Het mannetje bezit onder elke vleugel een speciale zak waarin hij de hulpeloze jongen kan vervoeren, twee per vleugel. Deze unieke eigenschap werd al in de eerste helft van de negentiende eeuw ontdekt maar pas in de jaren 70 van de twintigste eeuw bevestigd.



We verlaten de grote rivier en slaan rechtsaf een heel smal en uiterst rustig zijkanaaltje in, de Caño Harold. Deze kunstmatige waterwegen werden destijds als transportkanalen gegraven door de houtindustrie. De Caño Harold ligt er verlaten en rustig bij. We houden er 2 minuten volledige stilte: prachtig!!

Hier is ons eerste dier een Brilkaaiman (Spectacled Caiman - *Caiman crocodilus*). *Zijn Nederlandse naam heeft hij te danken aan de opstaande benige rand tussen de ogen die aan een bril kunnen doen denken. De brilkaaiman is een kleine soort, mannetjes worden ongeveer 2 tot 2,5 meter lang, vrouwtjes blijven kleiner: 1,4 tot maximaal 2 meter.*

De brilkaaiman heeft een beperkt vermogen om van kleur te veranderen!

Dit reptiel heeft zowel in de boven- als in de onderkaak 1 rij kegelvormige tanden die tweejaarlijks gewisseld worden. Dat gebeurt in twee reeksen: het ene jaar wisselen de 'even' tanden, twee jaar later de 'oneven' tanden. In totaal heeft de brilkaaiman 72 tot 78 tanden!

De Brilkaaiman leeft als juveniel voornamelijk van in het water levende insecten, kreeftachtigen en schelpdieren. Grotere exemplaren eten voornamelijk vissen, watervogels amfibieën en reptielen. Indien er te weinig voedsel is worden ook soortgenoten aangevallen: de Brilkaaiman is kannibalistisch.



Hij heeft het grootste verspreidingsgebied van alle alligators en komt voor in een groot gedeelte van Zuid- en Midden-Amerika. Het verspreidingsgebied is te danken aan het grote aanpassingsvermogen, de kaaiman is niet kieskeurig als het gaat om habitat, als er maar oppervlaktewater aanwezig is en zelfs in kunstmatige wateren als stuwmeren is de soort te vinden.

De brilkaaiman is een van de meest algemene soorten, het totale aantal in het wild levende exemplaren wordt geschat op meer dan 1 miljoen. Dit heeft de kaaiman waarschijnlijk te danken aan het feit dat zijn huid niet zo geschikt is om krokodillenleer van te maken. Door zijn grote verspreiding en algemene voorkomen is de brilkaaiman een ecologisch belangrijke soort. In gebieden waar de brilkaaiman achteruit ging, bleken ook bepaalde vissoorten een terugval te laten zien omdat de door de kaaiman onder controle gehouden roofvissen in aantal toenamen.

*Van dit reptiel is recent vastgesteld dat **beide** ouders het nest bewaken, en niet alléén het wijfje zoals altijd werd gedacht!*

Een Zwarte aardschildpad ((Black Wood Turtle - *Rhinoclemmis funerea*) ligt te genieten van de zeldzame zonnestralen die door het bladerdek geraken, maar ze schuift geruisloos in het water



wanneer we te dicht komen. *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 kaaimannen die hen met rust laten. De jonge aardschildpadden daarentegen vallen wel ten prooi aan de kroko's.*

Andere mooie beestjes waar we mogen van genieten zijn de Morpho-vlinders, een paar Slangenhalsvogels en nog 3 Groene basilisken, oh zo moeilijk te vinden tussen het weelderige groen!



In het restaurant ontmoet Werner een collega reisleader, “Luc van de VTB”. Afspraak wordt gemaakt om vanavond die groep landgenoten ook een paar leuke beestjes te laten zien. Deze middag gaan we het landgedeelte van het Nationaal Park bezoeken. Tot nu toe kwamen alleen de waterlopen van het N.P. aan bod.

Dankzij het zeer droge weer kunnen we rustig wandelen zonder risico op natte voeten. Het is hier dikwijls andere koek. Niet voor niks dat hier tientallen paar rubberen laarzen te huur staan.

Naast de ontelbare soorten planten, zien we ook de Groene basilisk en een paar Geelkopdaggekkos (Yellow-headed Gecko - *Gonatodes albogularis*). *Deze gekko is in tegenstelling tot de meeste soorten dagactief, en houdt van warme en droge omgevingen, waarbij de mens niet wordt geschuwd. Deze soort leeft in huizen en tuinen, wijngaarden en steenhopen om tussen stenen op insecten te jagen en wordt als bijzonder nuttig gezien. Het voedsel bestaat uit kleine insecten en spinnen. Het is een klimmende soort die bij bedreiging snel in een spleet schiet, en door zich een beetje te draaien komt hij muurvast te zitten.*



Deze gekko is in tegenstelling tot de meeste soorten dagactief, en houdt van warme en droge omgevingen, waarbij de mens niet wordt geschuwd. Deze soort leeft in huizen en tuinen, wijngaarden en steenhopen om tussen stenen op insecten te jagen en wordt als bijzonder nuttig gezien. Het voedsel bestaat uit kleine insecten en spinnen. Het is een klimmende soort die bij bedreiging snel in een spleet schiet, en door zich een beetje te draaien komt hij muurvast te zitten.

draaien komt hij muurvast te zitten.

Eindelijk krijgen we onze eerste slang te pakken! Het is Felipe die ze ziet liggen op een knuppelpad.

Ze heeft duidelijk zopas een hagedis verorberd. De vorm van de prooi is duidelijk te zien in de eerste helft van het lichaam van het slangetje. Dat is de reden waarom ze zo weinig beweeglijk is en geen enkele poging doet om te ontsnappen. Na enig zoekwerk komen we bij de soortnaam: Groene papegaaislang (Green Parrot snake – *Leptophis ahaetulla*). *De tekening op de flanken duidt op een jong exemplaar, de oudere zijn knalgroen en worden tot 2 meter lang. Het is een agressieve slang die zich met open bek naar de predator richt. Haar beet is niet gevaarlijk voor de mens. Ze voedt zich met hagedissen, kikkers en kleine vogels*



Dan komen de anolissen aan de beurt; eerst de Kleine bosanolis die we eerder al hebben gezien, en de Golfo Dulce Anole (*Norops polylepsis*).

Anolissen hebben kenmerken die vooral bekend zijn bij andere families van hagedissen. Kameleons bijvoorbeeld kunnen snel van kleur veranderen en gekkos zijn bekend door de 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 drie eigenschappen samen; 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



bijvoorbeeld kunnen snel van kleur veranderen en gekkos zijn bekend door de 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 drie eigenschappen samen; 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. De soortnaam poly-lepis betekent 'veel-schubbig' en dat is in zijn courante Engelse benaming ook terug te vinden: “Many-scaled Anole”. Deze soort blijft vrij klein in vergelijking met andere anolissen en bereikt een kop-romplengte van maximaal 5,9 centimeter. De poten zijn relatief lang. De keelvlag is oranje met een witachtige basis.

In het gras valt ons oog op een bijna volledig doorschijnende vlinder, een glasvlinder. Na moeizaam opzoekwerk thuis (*Guide to Clearwing Butterflies, Monteverde Natural History*), komen we uit bij White-spotted Clearwing (*Greta annette*).

Glasvlinders worden zo genoemd omdat de schubjes op de tere vleugels ontbreken waardoor deze transparant zijn. In de tropen komen talrijke soorten voor en in Costa Rica alleen al trekken er



jaarlijks meer dan 60 soorten door het land. Deze trekvlinder legt tot 12 km per dag af! Hij voedt zich met de nectar van welbepaalde bloemen waarvan hij de chemische stoffen in zijn lichaam opslaat om onsmakelijk te zijn voor predatoren. Om de noodzakelijke aminozuren op te nemen (deze zijn de bouwstenen van eiwitten, ook bij de mens), gaat onze Glasswing op zoek naar uitwerpselen van vogels die zich met specifieke insecten voeden!!

We genieten volop van dit zeer ongewoon verschijnsel. Voor iedereen in de groep is dit de eerste waarneming van een doorschijnende vlinder!

Na deze knappe wandeling keren we terug met de boot, behalve dan Annie en Gilbert die samen met Werner de ganse weg terug te voet gaan doen!

De rest van de namiddag zal er worden gezwommen, gerust, gewandeld... De hevige tandpijn blijft duren bij de Fred, ondanks de maximale dosis Dafalgan...

Juist vóór we gaan eten ziet Felipe een kleine boa bij de ingang van het restaurant.

Guy, die heel wat ervaring heeft met slangen, wil de boa vangen, maar Felipe verzet zich. "Nee! nee! Veel te gevaarlijk! Afblijven", niet beseffend dat Guy, met zijn jarenlange ervaring van verzorging van slangen, de best geschikte persoon uit de groep is om met een slang om te gaan. Later zal Felipe zich verontschuldigen bij Guy...

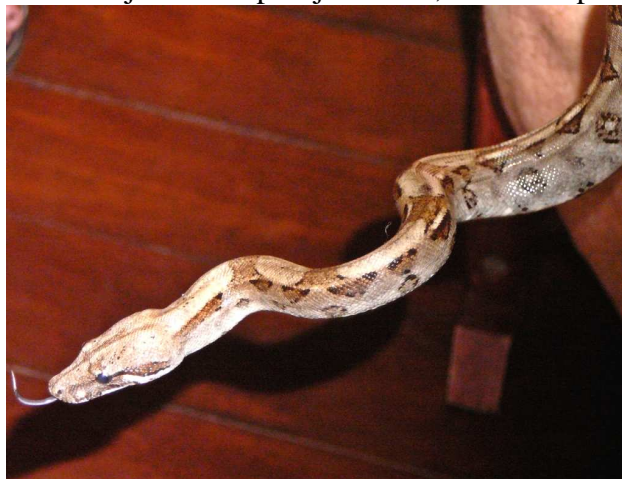
Wie wel de boa mag vangen, is de Fred. Ja, we beginnen onze Felipe te kennen, na zoveel jaren: altijd zeer bezorgd voor de veiligheid van de mensen van zijn groep...

De kleine wurgslang wordt veilig opgeborgen tot na het avondmaal.

Een deel van onze reisgenoten trekken, samen met de VTB-mensen van Luc, naar het zwembad. Niet om te plonzen, maar wel om opnieuw de kleurrijke Roodoogmakikikker te vinden. Het is lang zoeken. 23 man lopen hier rond met een zaklamp en toch duurt het heel lang alvorens de verlossende gil er komt!

De 23 zaklampen worden snel geruild voor bijna evenveel fotoapparaten. Ook de kids van een lief Canadees koppel en ook een Nederlandse “reptielenman” zijn van de partij. Nadien, als kers op de taart, wordt de boa te voorschijn getoverd. Leuke momenten voor iedereen, want het gebeurt niet dagelijks dat mensen op reis een “echte wilde” slang kunnen zien en aanraken.

Deze Boa constrictor maakt deel uit van de primitieve groep van de Reuzenslangen. De meeste van hen hebben restanten van bekkengordels en van de achterpoten. Boa's zijn niet giftig, alle soorten vangen hun prooi, meestal vogels en zoogdieren, door ze bliksemsnel te grijpen met de van veel tanden voorziene bek. Als de buit groot of weerbaar is, worden er met het lichaam enige windingen om het gegrepen dier gelegd. Met de kracht van het spierstelsel worden deze windingen steeds verder aangetrokken bij iedere ontspanning of uitademing van het prooi-lichaam. Dit sterft dan ook door verstikking. Vervolgens wordt het verslonden waarbij de kop het eerst aan de beurt is.



Wanneer enkelen onder ons zich naar de bar begeven, wordt er een familie Gewone wasberen (Northern Raccoon / Procyon lotor) opgemerkt.

De Mama Raccoon probeert haar kroost in veiligheid te brengen door ze uit de boom te halen en naar het dak van de aanpalende bungalow te verhuizen. De kids willen maar niet luisteren en de mama heeft haar “poten” vol...



Weetjes over de gewone wasberen:

De gewone wasbeer of Noord-Amerikaanse wasbeer (Procyon lotor) is een roofdier uit de familie der Procyonidae (kleine beren). Het is de meest algemene wasbeersoort en komt wijdverbreid en in groten getale in Noord en Centraal-Amerika voor. De soort komt tevens als exoot in Europa voor. Wasberen zijn direct herkenbaar aan hun karakteristieke zwart-met-witte gezichtsmasker en de ruige, zwartgeringde staart. Het masker valt extra op door de grijze strepen die erboven en onder lopen.

Wasberen leven solitair of in kleine familiegroepen. Onverwachte ontmoetingen tussen alleen levende dieren gaan gepaard met veel gegrom en met dreiggedrag. Onverwante dieren mijden elkaar in het algemeen.

Ze zijn vooral 's nachts actief, maar soms komen wasberen ook overdag tevoorschijn. Een wasbeer gebruikt meerdere verblijfplaatsen. Meestal slaapt de wasbeer overdag in ondergrondse holen, boomholten of verlaten vogelnesten, soms op aanzienlijke hoogte. Zelfs in riolen en schoorstenen brengen ze de dag door. Reuk- en tastzin zijn goed ontwikkeld en helpen hem bij zijn zoektocht naar voedsel. Met behulp van de gevoelige voorpoten voelt de wasbeer in ondiep water onder stenen en in de modder of er zich voedsel bevindt. Ook brengt hij voedsel in zijn voorpoten naar het water, waar hij het kneedt en omkeert, om oneetbare delen uit het voedsel te verwijderen. Vroeger werd dit gedrag ten onrechte aangezien voor het wassen van zijn voedsel. Hierdoor is de wasbeer aan zijn naam gekomen. Het leervermogen van wasberen is groot en ze zijn in staat eerder opgedane ervaringen te benutten om nieuwe problemen op te lossen. Ervaringen kunnen ook doorgegeven worden aan soortgenoten of aan een volgende generatie.

Zondag 16/3 Tortuguero – Arenal vulkaan

Na een uitgebreide fotosessie van “onze” boa, die op een veilige plek wordt vrijgelaten, vertrekken we met de taxi-boot terug richting vasteland.

Opnieuw genieten we van enkele mooie waarnemingen: de Geelkruinkwak, een boom met vele toekans, waaronder de Swainsons toekan (Chestnut-mandible Toucan / *Ramphastos swainsonii*) (foto links) en de Zwavelborsttoekan (Keel-billed Toucan – *Ramphastos sulfuratus*) (foto rechts); ook de Visarend (Osprey – *Pandion haliaetus carolinensis*) krijgen we te zien. *De visarend is een vrij kleine arend die graag boven water stilstaand 'bidt'. Hij is relatief sterk gezien zijn grootte en kan prooien pakken bijna even zwaar als hijzelf. Het dier eet vrijwel uitsluitend vis en is vooral bij beboste meren, rivieren of de zee kust te vinden. Visarenden vliegen over het wateroppervlak op zoek naar prooi die zich vlak onder het wateroppervlak bevindt. Wanneer er een vis wordt gezien, duikt de arend met zijn kop vooruit naar beneden, en op het laatste moment gooit hij zijn poten naar voren om de vis te pakken. Zijn klauwen zijn vlijmscherp en op de poten zitten kleine stekels, zodat de visarend zijn glibberige prooi beter kan vastpakken.*



Weetjes over de Zwavelborsttoekan: *deze merkwaardige vogel meet inclusief snavel 43 tot 56 cm. De snavel apart heeft een lengte van 12 tot 15 cm, wat een derde van de lengte van zijn hele lijf uitmaakt. Hoewel de snavel erg groot is, weegt hij slechts weinig: hij is hol en gemaakt van keratine, een licht, hard eiwit. Het verenkleed is zwart, met uitzondering van de gele borst en zijkop.*

De poten hebben een blauwe kleur; de staart heeft aan het uiteinde rode veren. Het grootste deel van de snavel is groen, met aan de zijkant oranje; het uiteinde is paarsrood, een echte regenboog! Als nest gebruikt de vogel een hol in een boom, wat reeds gemaakt is. In de regel is dit hol dichtbevolkt, omdat ze hierin met meerdere dieren leven. Net als de meeste andere soorten toekans, leven zwavelborsttoekans in familiegroepen van 6 tot 12 dieren. Ze grijpen hun voedsel met behulp van hun snavel. Een karakteristiek gedragselement is het zich laten voeren van fruit door een soortgenoot. Zwavelborsttoekans voeden zich vooral met fruit, maar ook met insecten, eieren, hagedissen of boomkikkers. De vogels kunnen enorme hoeveelheden fruit verwerken.

Heel even komt een Otter in het vizier!!

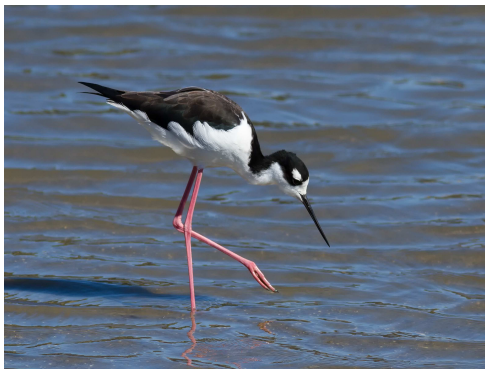
Heel mooie waarneming, wetende dat deze Langstaartotter, of Neotropische visotter (Neotropical



River otter / *Lontra longicaudis*) een zeldzaam zoogdier is, dat met uitsterven wordt bedreigd!

In het boek “Wildlife of Costa Rica” lezen we: “*Uncommon to rare, endangered in the range, found in undisturbed habitats, near rivers and lagoons; sometimes seen in Tortuguero N.P. and in the Osa Peninsula. A fast and gracefully swimmer hunting fish, mollusks, crabs and crayfish*”. Als dat geen uitzonderlijke waarneming is!! (foto van Internet geplukt).

We zien ook nog twee vogels uit de steltloperfamilie Scolopacidae, de Amerikaanse steltkluut (Black-necked Stilt - *Himantopus mexicanus*) en de Willet (*Catoptrophorus semipalmatus*).



Verschillende keren lopen we vast: het waterpeil is uitzonderlijk laag. Het traject duurt dus ook langer... en we genieten dus des te meer! Om 10.45u stappen we in onze bus, met als chauffeur Eugenio, toevallig dezelfde als 2 jaar geleden.

De reis wordt verder gezet door de groene glooiende landschappen van Centraal Costa Rica, richting La Fortuna.

Onderweg zien we de Steenduif (Ruddy Ground-Dove – *Columbina talpacoti*), Leljacana en de Amerikaanse reuzenijsvogel. We lunchen in hetzelfde restaurant als 2 dagen geleden, nl. de Selva Tropical. Opnieuw gaan we de rupsen, de vlinders en de Aardbeigifkikkertjes bewonderen.

Tijdens de rit richting Arenal, onze volgende bestemming, geeft Felipe ons heel wat info ivm onderwijs, gezondheidssysteem, energie, export, enz. enz... En ook dit: hoe zegt men in 't Chinees

“Een gorilla wordt op het strand aangevallen door een beer”?: “King Kong in Cancun Kung fu Panda”...

Meerdere malen hebben we het gehad over “de brug van de lekkere ijsjes”, en hoe belangrijk die stop daar zou zijn. Weinige reisgezellen vermoeden wat ze gaan zien. Wat nog niet verklapt wordt is



dat de brug van Muelle bekend staat voor haar “kolonie” leguanen. De nadruk wordt wel gelegd op het gevaar van deze brug: er is weinig ruimte voor de voetgangers, het verkeer is er druk en bestaat vooral uit zware vrachtwagens die niet bepaald traag rijden!

Om 16.00u staan we dan bij deze Muelle-bridge. Inderdaad 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 Groene leguanen (*Iguana iguana*).

Hoewel deze soort Groene leguaan wordt genoemd, zit er geen enkele echte groene tussen. Alléén wanneer ze jong zijn hebben ze die groene kleur. Als volwassenen worden ze bruin, grijs en zelfs bijna volledig zwart.

De oranje-gekleurde leguanen die we zien zijn mannetjes in “parkledij”. 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 16 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. Ook leuk om te weten is wat er in Kekoldi, in de buurt van Puerto Viejo, met de Groene leguaan gebeurt: de Bri-bri indianen

worden daar ingeschakeld bij een natuurbehoudprogramma omtrent de Groene leguaan. Zij kweken die dieren, hun bijnaam is immers 'boomkip' (en er valt heel wat meer leguanenvlees te oogsten per ha dan het geval is bij vee)... In plaats van de volwassen dieren te slachten en te consumeren, worden zij, wanneer ze groot genoeg zijn en veilig voor eventuele predatoren, uitgezet

in het oerwoud. Daar gaan de indianen er dan terug op jagen. Zo krijgen de dieren een faire kans, kunnen ze nog paren met in het wilde levende exemplaren (genetisch reservoir), en behouden de indigenos hun traditionele jacht. Leuke dingen voor de indianen...

Terug bij de brug. Bijna iedereen geniet van een lekker ijsje. Ook de Fred, die zich een beetje afzondert van de rest van de groep. Na enkele minuten komt er een grote leguaan recht op hem af, langzaam maar zeker. En enkele ogenblikken later is het zo ver: de leguaan proeft aan het ijsje, installeert zich wat meer comfortabel en likt het ijsje volledig op, uit de hand van de Fred!!

Onwaarschijnlijk spektakel!



We arriveren in ons Hotel Arenal Manoa rond 17.00u. Heel mooie grote kamers, alle met zicht op de vulkaan! Mooi domein, prachtig zwembad met barpool en jacuzzi.

De Arenal vulkaan wordt als gevaarlijk beschouwd omdat ze al een tijd inactief is en zo van binnen druk opbouwt. Overal zitten er in de grond meettoestelletjes die de temperatuur en de samenstelling van het water (isotopen) controleren. Hierdoor kan men al vroeger dan de seismologen, toenemende en veranderende activiteit waarnemen.

Deze is een van de vele vulkanen waarvan de top maar zelden te zien is. Ook nu ligt een groot deel van de berg omhuld door grote wolken.

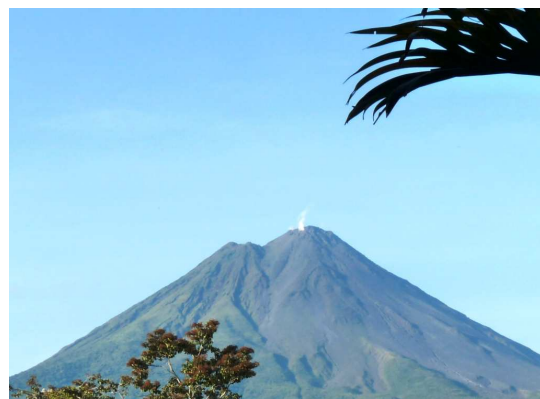
Weetjes over deze vulkaan.

De kegelvormige Arenal is een stratovulkaan die voornamelijk uit andesiet bestaat. Het is de jongste en actiefste vulkaan van Costa Rica. De vroegst bekende erupties van de Arenal vonden ongeveer 7000 jaar geleden plaats. Heftige periodieke erupties (met intervallen van enkele honderden jaren) en perioden waarin grote hoeveelheden lava werden uitgebraakt kenmerken de 'groeiperiode' van deze vulkaan.

Men heeft altijd aangenomen dat de Arenal een dode vulkaan was, maar nadat de vulkaan ongeveer vier eeuwen had geslapen werd hij op 28 juli 1968 weer actief en verwoestte bij zijn uitbarsting de dorpjes Tabacón, Pueblo Nuevo en San Luís. Hierbij kwamen 87 mensen om het leven. De grote eruptie hield meerdere dagen aan en bedekte 15 km² met stenen, lava en as.

Sinds die tijd is de Arenal voortdurend actief gebleven. Uitbarstingen vinden frequent plaats maar zijn meestal niet erg heftig van aard. Evacuatie van het omliggende gebied is zelden noodzakelijk. Vooral de top en het bovenste deel van de westelijke flank zijn actief. Dagelijks stoot de Arenal vulkanisch materiaal uit, vooral in de vorm van lavastromen die met tussenperioden van 2 tot 45

minuten voorkomen. De laatste grotere uitbarsting van de Arenal was op 23 augustus 2000 (foto links). Sindsdien is hij hoe langer hoe rustiger geworden en vandaag is er alleen nog een permanente rookpluim te zien (foto rechts, vanuit ons hotel).



Een paar onder ons gaan wandelen, de tuinen verkennen en/of zwemmen en van een cocktail in de bar genieten. We hebben tijd zat en da's heel leuk op zo'n mooie plek!

Felipe heeft het zo geregeld dat we pas om 20.00u gaan eten, wat ons een max. aan vrije tijd geeft. En daarbovenop mogen we à la carte eten!

Na ons prachtig avondmaal lopen een paar mensen mee met Fred (o.a. Annie, Koen, Wim en Walter) die ijverig op zoek gaat naar een gordeldier. De Armadillo is hier vrij algemeen en toch heeft Fred er nog nooit één gezien! Werner heeft er hier wel al ééntje waargenomen, een paar jaar geleden. Een heel speciaal diertje! En hoewel we het niet hebben kunnen observeren, geef ik hier toch enige interessante info mee:

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 novemcintus). Bij deze soort bestaat het pantser op zijn rug uit acht tot tien (meestal negen) gordels. Ze kunnen tot 1 meter groot worden en max. 7 kg wegen. Het zijn luidruchtige, slechtziende, tandeloze 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.



Na meer dan een uur stappen... weeral niks, maar wel een voor deze reis nieuwe soort amfibie, de Zandloperkikker (Hourglass Tree frog / *Dendropsophus ebraccatus*). Hij dankt zijn naam aan de tekening op de rug: een roodbruine zandloperachtige vlek op een gele achtergrond. Wordt ook Harlekijn- of Clownkikker genoemd. *De mannetjes zijn max. 3 cm en de wijfjes max. 4 cm groot. Er is weinig geweten over hun dieet, maar zijzelf vallen dikwijls ten prooi aan slangen, kikkeretende spinnen en een hoog gespecialiseerde vleermuis, de Bulldog Fishing bat. Wanneer verschillende mannetjes roepen om wijfjes te lokken, kan “ebraccatus” de timing van zijn geluiden aanpassen om overlapping te voorkomen. Wijfjes kiezen mannetjes niet om hun grootte of hun kracht, maar laten zich leiden door de frequentie en het ritme van hun roepen. De Zandloperkikker is het enige gewervelde dier waarvan is vastgesteld dat het de eitjes zowel in als uit het water kan leggen, in functie van de lokale omstandigheden.*



De sterke zaklamp van Walter bewijst weer een grote dienst: we verlichten een boom die als slaappleats dient voor een honderdtal reigers en een paar kalkoengieren! Prachtig hoe deze boom wit oplicht in deze pikdonkere omgeving.

Op de valreep vinden we nog een kleine pad met opvallende richels op de kop, de Wet Forest Toad (*Bufo melanochlorus*).

Maandag 17/3 Arenal - Monteverde

Om 05.40u is de Arenal volledig zichtbaar!! Uitzonderlijk! Geen wolk te bespeuren, een perfecte “cone”. Iedereen wordt verwittigd met getrommel op de voordeur. We genieten volop van het spektakel en gaan ontbijten rond 06.30u. Guy vindt op de terugweg een klein dood slangetje: de Red coffee Snake (*Ninia sebae*).

Tijdens onze wandeling “op” de Arenal verkennen we de lavavelden, richting de vulkaan, inclusief een klim op de meest recente lava, en krijgen we een mooi zicht op het Arenalmeer. Het heeft wel wat moeite gekost, want het wandelpad bestaat gewoon uit lavabrokken... klimmen en kruipen dus! We observeren enkele vogelsoorten, onder meer de Kastanjewinterkoning (*Bay Wren - Thryothorus nigricapillus costaricensis*) en de Grijskopchachalaca (*Gray-headed Chachalaca – Ortalis cinereiceps*) (foto). Deze laatste heeft veel weg van een kleine kalkoen, smalle kop, dik lichaam. Het is een sociale vogel die zich altijd met zijn “familie” verplaatst.



Een gids die we kruisen geeft ons een tip voor de Oropel, een zeer giftige adder die in de struiken leeft en die in verschillende kleuren voorkomt. Wanneer men het hier heeft over de Oropel, dan gaat het om de letterlijk citroengele kleurvorm van de Wimpergroefkopadder (Eyelash Pit Viper - *Bothriechis schlegelii*).

En we vinden hem toch zeker! Hier hangt dus de spectaculaire Amarillo Oropel! Felipe vraagt ons om er niet te lang te blijven bij stilstaan om te vermijden de aandacht van de vele hier rondlopende studenten te trekken. Ze riskeren het beestje te verstoren of mee te nemen naar hun lab. Maar toch worden er eerst héél veel foto's genomen, want dit is, op het vlak van reptielen, één van de mooiste waarnemingen dat je in Costa Rica kan 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 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. Voordien werd gedacht dat de groeven reuk- of gehoororganen waren.

Bij deze slang vallen vooral 2 scherpe bijna rechtopstaande schubben boven de ogen op. Over de exacte reden waarom de slang die puntige “wimpers” boven zijn ogen heeft wordt nog steeds gespeculeerd. Er wordt aangenomen dat deze voornamelijk bedoeld zijn om de ogen te beschermen tijdens de jacht. De slang is een passieve jager en wacht tot zijn prooi binnen bereik komt. Het wachten kan soms dagen duren zonder dat de slang zijn plaats verlaat. Het dunne uiteinde van de staart gebruikt de slang als lokmiddel. Deze beweegt hij als een klein wormpje waarop allerlei soorten kikkers en kleine reptielen af komen. Zodra de prooi binnen bereik komt hapt de slang toe. In plaats van een snelle beet blijft de slang zijn prooi vast klemmen in zijn bek tot het gif zijn werk gedaan heeft. De speculatie dat de schubben boven zijn ogen op het moment dat de slang zijn prooi vast heeft zijn ogen moeten beschermen zou dus juist kunnen zijn. Naast kikkers en kleine reptielen staan ook kleine vogels en kleine zoogdieren zoals muizen op het menu. Elk jaar komen er enkele tientallen meldingen binnen van sterfgevallen van mensen naar aanleiding van een beet van deze slang. De slang houdt zich graag op onder aftakkingen van grote bladeren. De meeste beten komen dan ook voor in het bovenlichaam en hoofd van het slachtoffer. Na een beet dient de “pechvogel” zo snel mogelijk naar een hospitaal gebracht te worden om de kans op overleving zo groot mogelijk te houden.

Na deze unieke belevenis komt er nog iets moois: een Central American Whip-tailed Lizard (*Ameiva festiva*, geen Nederlandse naam) (foto rechts), een mooie elegante hagedis uit de familie Teju-hagedissen die ongeveer 35 cm lang wordt, waarvan de staart 60% vertegenwoordigt. De Grote kuifshakohoeh (Crested Guan - *Penelope purpurascens*) (foto links) lijkt een beetje op een kalkoen; hij is bijna 1 m lang en weegt anderhalve kilo. Deze sociale vogelsoort leeft in bomen en voedt zich met fruit en insecten.



Voor ons staan enkele andere auto's kriskras over de baan, omsingeld door een dozijn neusberen, tuk op wat snoep en eten dat door de toeristen neergegoid wordt in ruil voor een foto. Dieven en bedelaars. Liever stelen dan eerlijk werken voor de kost. Maar ja, misschien denken dieven ook dat ze aan het werken zijn. En misschien is dat ook zo. Die bedelaars zijn een familie Witsnuitneusbeertjes (White-nosed Coati - *Nasura narica*). *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 bestjes even over de grond, om te voorkomen dat ze zullen 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.

We maken een lange mooie rit langs de oevers van het Arenalmeer en over de dam.

Het Laguna de Arenal ligt op 540 m hoogte en beslaat 124 km². Het ligt midden in de heuvels, en met de Volcan Arenal in het oosten is dit gebied adembenemend mooi. Het meer ligt in een



tektonische depressie tussen Tilarán en de Cordillera de Guanacaste. In 1973 werd de oostzijde van de vallei ingedamd door het Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) en ontstond het huidige meer. De enige plaats hier is Nuevo Arenal, aan de noordzijde van het meer.

We rijden voorbij talloze Bruine gaaien (Brown Jay – *Cyanocorax morio*) en Groefsnavelani's (Groove-billed Ani - *Crotophaga sulcirostris*). *Deze Ani's zijn neven van onze koekoek, maar gedragen zich wel anders: ze leven in kleine groepen van max. vijf broedparen, leggen hun eitjes in één gemeenschappelijk nest en iedereen helpt bij het uitbroeden en het voeden van de kleintjes.*

Van hieruit rijden we naar Tilarán en eten we in een echte lokaal restaurant Aroma Tico, met als specialiteit een schitterend dessert, Tres Leches, de Drie melken... subliem! Tilarán is een groot dorp met een paar kaarsrechte straten en een centraal kerkplein. De naamplaats is een verbastering van het woord “*Tilauatlan*”, uit de Centraal-Amerikaanse taal Náhuatl, en betekent “plek waar veel regen valt”... wij genieten van volle zon. Alleen de Fred geniet er niet van... hij MOET, willen of niet, naar de tandarts...

We verplaatsen ons nu richting Monteverde en het Selvatura Park.

Monteverde is een particulier reservaat van een aldaar levende gemeenschap van Quakers. Het bevat de mooiste nevelbossen van Costa Rica, want door de hoge luchtvochtigheid is de plantengroei er weelderig. Er komen niet minder dan 2.500 planten- en 400 vogelsoorten voor. De zware, grillige bomen dragen er “hangende plantentuinen” van varens, mossen, bromelia's, anthuriums en orchideeën op hun armen. De geschiedenis van dit park is nog jong en begint in de jaren 1940. Toen pas vestigden zich de eerste Costaricaanse families in dit geïsoleerde, ongerepte bosgebied in de bergen.



In 1949 werden 4 pacifistische Quakers in de Amerikaanse staat Alabama veroordeeld. De leden van het kerkgenootschap weigerden in dienst te gaan ten tijde van de Koreaanse oorlog. Nadat ze weer vrij waren, zochten ze een land waar ze in alle rust konden leven. Quakers werden in met name Engeland eeuwenlang vervolgd, de plek waar het genootschap ontstond in de 17e eeuw. Costa Rica trok ze erg. Het land was onontwikkeld, erg groen en heeft een goed klimaat voor bijvoorbeeld veehouderij. En Costa Rica heeft geen leger. In 1951 vestigden zich 11 Quaker-families in Monteverde. Ze bouwden er huizen en gaven een groot deel van het bos in 1972 de naam

ontstond in de 17e eeuw.

Monteverde-natuurgebied. Omdat Monteverde privé-natuurgebied is, zijn de Quakers niet afhankelijk van overheidsgelden, waardoor ze alle touwtjes zelf in handen houden. Veel inwoners leven nog volgens de normen en waarden van het kerkgenootschap. Ze produceren hier onder andere melk die in het gehele land wordt verkocht.

Ook nu nog proberen de Quakers de authenticiteit van het gebied te bewaren. En ondertussen willen ze massatoerisme voorkomen. Zo is de weg naar het gebied bewust in slechte conditie. Plannen van de provincie om de weg te asfalteren zijn (tot nu toe) met succes tegengehouden. Naar Monteverde moet je echt willen, anders hoeft je niet te komen is hun motto.

Het natuurgebied bestaat uit een nevelwoud dat het hele jaar door in de mist is gehuld op een hoogte van 1500 tot 1800m. In de bergen koelt de vochtige lucht, aangevoerd door de noordoostpassaat, af en vormt wolken. Die laaghangende bewolking is uiterst belangrijk voor de waterhuishouding van het land. Door ontginning van nevelwoudgebieden komt de drinkwatervoorziening in gevaar, en dat was voor de bewoners van Monteverde in de jaren '60 aanleiding om een stuk nevelwoud van 554 ha tot beschermd natuurgebied te verklaren. Inmiddels is dit areaal uitgeroeid tot een reservaat van meer dan 10.000 ha.

Het nevelwoud hier is zowat de eerste plaats ter wereld waar aan bezoekers de mogelijkheid werd geboden een kijkje van dichtbij te nemen in de dichte begroeiing van het woud, wandelend over stalen hangbruggen die hoog in het bladerdek van de woudreuzen werden aangebracht. Hier is de “canopy walk” geboren!

We wandelen inderdaad over bruggen die 30m boven de grond hangen.

De Sky-walk is een combinatie van hangbruggen en platforms in het nevelwoud. Deze wandeling leidt ons in en boven de canopy.



We krijgen heel veel uitleg over verschillende planten en bloeiwijzen. De boomvarens vallen op door hun structuur.

Deze varens hebben meestal een boomachtig uiterlijk door de vrij dikke, onvertakte stam, die in principe is ontstaan vanuit het in elkaar draaien of vlechten van de bladstelen.

In feite is het een plant die half bovengrondse verticale wortels vormt, in plaats van ondergrondse horizontale wortels te ontwikkelen. De stam groeit als volgt: de bundel houtvaten van de jonge



plant splitst zich al groeiend in meerdere delen, waardoor de houtige kern naar boven toe steeds breder wordt. Tegelijkertijd ontwikkelen zich een groot aantal luchtwortels, die samen een wortelmantel vormen. Deze wortelmantel geeft de stam de nodige stevigheid. Vanuit de centrale vaatbundel splitsen zich vervolgens de bladstelen af; deze zijn relatief dik omdat de bladeren of veren tot 3 meter lang worden.

Ondanks het miezerig weer gaan we schitterende ontmoetingen hebben met enkele zeldzame vogelsoorten.

Eerst is er de Oranjebuiktrogon (Orange-bellied Trogon /Trogon aurantiiventris) (foto links), zoals reeds vermeld op blz. 22 een nauw verwante soort van de Quetzal, de meest begeerde vogel van het land die hier ook zeer af en toe te zien is. En vandaag is deze zeldzame kerel hier aan 't rondvliegen! Alléén Claire en Felipe hebben hem gezien, wat niks afdoet van deze waardevolle observatie! Tijdens de 2013-reis van Walter en Fred hebben ze deze foto kunnen maken van een mannetje Quetzal dat een nest aan 't bouwen is (foto rechts).



Een volgende topper is de Driemelklokvogel: een ongelooflijk mooie waarneming van een zeer vreemde vogel! En dat levert prachtige foto's en videoclips op!

Eerst maakt Felipe ons attent op het geluid, dan wordt de vogel moeizaam gelokaliseerd (laat zich zelden open en bloot zien, het is altijd zoeken tussen de takken in de toppen van de bomen), en dan... bingo! Iedereen kan hem heel rustig een ganse tijd observeren en genieten van zijn klokkenzang!

Deze Three-wattled Bellbird (Procnias tricarunculata) is een zeer opvallende vogel met een bruin verenkleed, witte kop en nek. Naast zijn bek hangen drie lellen, die hem zijn naam geven. Het dier maakt een zeer bijzonder geluid, dat klinkt als een 'bonk'. Maar wie goed luistert hoort drie tonen,



met de klap aan het einde. Het geluid is hoorbaar door de mens tot op 800 meter afstand, wat van deze vogel de luidste ter wereld maakt. Hij is een uitgesproken vruchteneter, die flinke vruchten in hun geheel doorslikt dankzij zijn brede mondopening.

De Drielelklokvogel broedt in de regenwouden van Midden-Amerika in heuvel- en berggebieden op een hoogte van 1200 tot 2100 m boven de zeespiegel. Dit type leefgebied wordt bedreigd. Vooral de wouden in het laagland, het overwinteringsgebied van de Drielelklokvogel, worden gekapt en omgezet in bananenplantages of weidegronden voor vee. De populatie wordt geschat op amper 10.000 tot 20.000 individuen en dit aantal gaat nog achteruit. Om deze redenen staat deze klokvogel als kwetsbaar op de Rode lijst van de IUCN.

Iets verder horen we een geluid dat keigoed op dat van onze klokvogel trekt, maar met een ander ritme. In tegenstelling tot de Bellbird gaat het hier om een kleine blauwgrijze vogel die dit prachtig geluid produceert: de Zwartmaskersolitair (Black-faced Solitaire – *Myadestes melanops*) (foto), die uitsluitend in Costa Rica en Westelijk Panama voorkomt! Hij is een verre neef van onze lijster en heeft een opvallende oranje bek en dito pootjes.



We komen ook nog een Roodrugtangare tegen, alsook een Zwarte goean (Black Guan – *Chamaepetes unicolor*), familie van de Sjakohoenders, en onze derde soort apen,

- *Cebus capucinus*). Meer over de kapucijnaapjes op 19/3 in het N.P. Manuel Antonio.

Als laatste nieuwe soort de Meniezanger (Slate-throated Whitestart – *Myioborus miniatus comptus*) (foto rechts). Dit klein sierlijk vogeltje vangt insecten in volle vlucht, na ze te hebben opgeschrikt door het opensperren van zijn staart waarvan de onderkant spierwit is.



Vóór we de bus opstappen nemen we nog even de tijd om naar de voedertafels voor kolibries te gaan. Er is heel wat activiteit rond de namaakbloemen, o.m. de Groene violetoorkolibrie (Green Violet-ear – *Colibri thalassinus*) (foto links), de Zwartbuikkolibrie (Black-bellied Hummingbird – *Eupherusa nigriventris*) en een wijfje Purperkeeljuweelkolibrie (Purple-throated Mountain-gem – *Lampornis calolaema*) met de mooie witte oogstreep (foto rechts).



Om 18.00u komen we aan in het luxueuze resort Fonda Vela, met zeer ruime kamers, groot zwembad, jacuzzi, wandelingen binnen het domein en met mooi panorama op de Nicoya-golf. We kunnen lekker eten à la carte in een gezellig kleine eetzaal naast de grote koele ruimte... We sluiten het diner af met een heel lekker Monteverde ijsje (niks te maken met de naam van het Nationaal Park, maar wel met de hoogstaande kwaliteit van de melk die hier wordt geproduceerd door de Quakers van de streek).

We maken een kleine nachtwandeling: Werner ziet een Grijs vieroogbuidelrat, familie van de opossums (Gray Four-eyed Opossum - *Philander opossum*), Walter verwittigt de Fred die al een eindje verder is, Walter doet stapje opzij om de snel terugkomende Fred door te laten... Pardaff! Walter schuift de helling af! Gelukkig wordt zijn schuivertje een paar meter lager gestopt door de dichte struiken en hun stevige wortels...



De “terug-naar-omhoog-oefening” duurt heel wat langer dan de “afschuiver”... maar onze Walter is terug bij ons, zonder noemenswaardige scherven!

De Fred vangt een bizarre “driehoekige spin” en vindt even later een dode “gouden kever”, die morgen bij daglicht, na het ontbijt, verder zullen worden onderzocht en op de gevoelige plaat worden gezet.

Een leger superactieve Parasolmieren (Leaf-cutter Ant – *Atta cephalotes*) kruist ons pad, of is het andersom? Deze mieren, ook Bladsnijdermieren genoemd, gaan we nog dikwijls tegenkomen.

Weetjes over deze mieren:

Ze knippen met hun kaken kleine stukjes blad af en vervoeren die als een parasol naar het ondergrondse nest. Uit een 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” ineen 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).



Dinsdag 18/3 Monteverde – Manuel Antonio

Gisteravond heeft Felipe ons voorgesteld een vrijblijvende vroege ochtendwandeling te maken in de hoop een Quetzal te spotten.

Hoewel de kans heel klein is, staat iedereen paraat om 05.50u!

Wanneer we aan de ingang van het Nationaal Park komen is het uiteraard nog gesloten. Maar we vinden wel een middel om binnen te geraken.

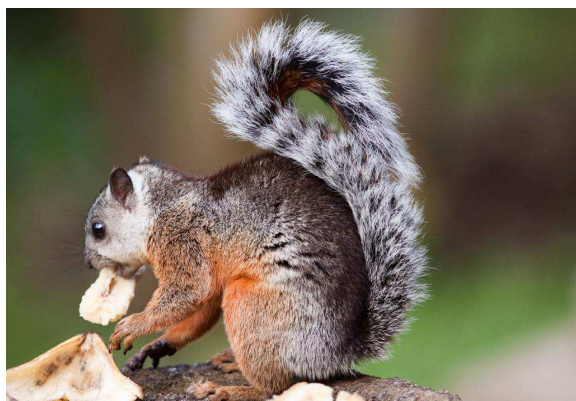


Claire-die-alles-ziet kan ons een Spix' piewie (Tropical Pewee – *Contopus cinereus rhizophorus*) aanwijzen, een klein vogeltje waarvan deze ondersoort endemisch is voor West-Costa Rica en even verder een Smaragdarassari (Emerald Toucanet – *Aulacorhynchus prasinus*) (foto). Kenmerkend voor deze laatste is dat hij zich amper toont maar wel zeer luidruchtig is. Hij maakt allerlei geluiden, waaronder ook imitaties van andere vogels. De soort hoort bij de familie van de toekans. De broedplaats bevindt zich in holle bomen, vaak in een spechtenhol. Het gebeurt dat ze de specht

verjagen om het hol over te nemen!

We nemen het ontbijt met zicht op een voedertafel. Er komen een paar heel speciale gevleugelde bezoekers: Eekhoornkoekoek, Langstaarttroepiaal, Bruine gaai, opnieuw Smaragdarassari maar deze keer van dichtbij te zien, Geelkeelorganist (Yellow-throated Euphonia – *Euphonia hirundinacea*) en als enig zoogdier de Grote gevlekte boomeekhoorn (Variegated squirrel - *Sciurus variegatoides thomasi*).

Deze eekhoorn, ook Midden-Amerikaanse eekhoorn genoemd, is onmiskenbaar met zijn dikke zilvergrijze staart. Het is een redelijk grote eekhoornsoort die maximaal 28 cm groot wordt en



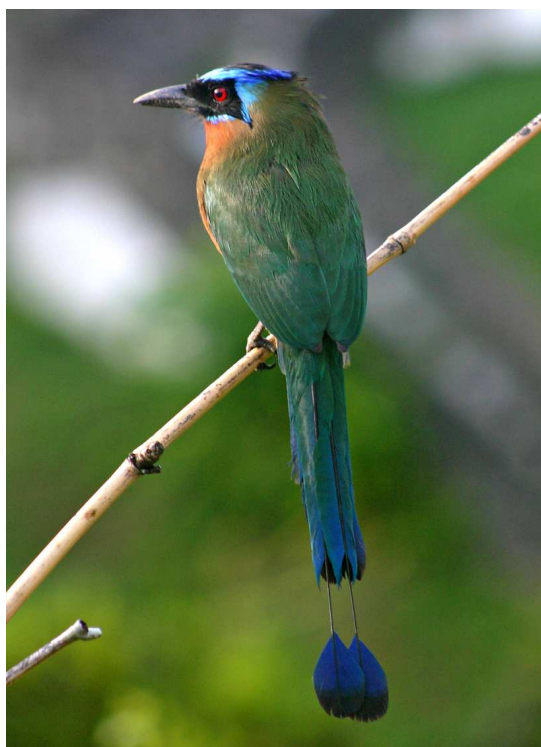
ongeveer 700 gr. weegt. De relatief grote staart is met 30 centimeter ongeveer net zolang als het dier zelf. Het is overdag actief en leeft voornamelijk in de bomen. Tijdens zijn zoektochten naar fruit, bloemen, zaden, boomschors, paddenstoelen en soms insecten komt hij nauwelijks uit de bomen. De populairste vruchten uit het dieet van deze eekhoorn zijn de mango, guave's, vijgen, bananen en kokosnoten. In tegenstelling tot de meeste eekhoorns legt deze soort geen voorraad aan maar zoeken ze het hele jaar door naar vers voedsel. Het vrouwtje paart van februari tot april met meerdere mannetjes.

Van zodra ze zwanger is begint ze met de bouw van haar nest. Ze verzamelt bladeren en takken waarvan ze een stevige bal maakt tussen de aftakkingen in een boomtop. Na een draagtijd van 10 weken worden de jongen in het nest geboren.

Maar daar stopt het spektakel nog niet: er komen opnieuw een paar vogels opdagen: de Palmtangare (Palm Tanager – *Thraupis palmarum*) en de Baltimore-troepiaal (Northern (Baltimore) Oriole - *Icterus galbula galbula*). *Deze zangvogel broedt in een groot deel van Noord-Amerika en overwintert onder andere hier in Costa Rica. Tijdens de trek dwaalt hij soms af naar Europa. In 1987 en 2009 werd hij in Nederland aangetroffen!*

Als afsluiter krijgen we de opvallende Blauwkapmotmot (Blue-crowned Motmot - *Momotus momota*) met zijn heel speciale staart.

Deze vogel is meer dan 40cm lang, omwille van zijn bizarre staart. Hij voedt zich met aardwormen, grote spinnen, hagedisjes en kleine slangen, maar lust ook appels en bananen. De naam is een onomatopoeie van de roep van deze vogel. Het nest van de Motmot bestaat uit een kamer die zich bevindt aan het einde van een tunnel van 10 cm diameter en 2 à 5 m lang. Het koppel graaft dat nest zelf of gebruikt als start een reeds bestaande gang van een ander dier. Zeer opmerkelijk is dat het uitgraven plaats heeft in september-oktober, tijdens het regenseizoen, terwijl de paartijd en het leggen van de eitjes maar pas in februari-april plaats heeft! Daar bestaan 2 redenen voor: ten eerste is de bodem tijdens het natte seizoen gemakkelijker te bewerken; ten tweede worden, gedurende deze tussenperiode van 5 maand, de sporen van de graafwerken gewist door wind en regen en de omgeving opnieuw dicht begroeid; zodoende geraakt het nest onvindbaar voor eventuele vijanden! Dr. Alexander Skutch, één van de meest beroemde ornithologen ter wereld, vond amper 10 nesten van deze Motmot in 30 jaar veldwerk!"



Een paar weetjes over deze Alexander Skutch:

Doctor Alexander Frank Skutch (May 20, 1904 – May 12, 2004) was a naturalist and writer. He published numerous scientific papers and books about birds. He is best remembered ornithologically for his pioneering work on Helpers at the nest.

Alexander Skutch received a Doctorate in Botany from Johns Hopkins University. He then found employment with United Fruit Company, which had a problem with banana diseases, for which it needed the expertise of a botanist. Skutch traveled to Jamaica, Guatemala, Panama and Honduras. During this time he fell in love with the tropics and also acquired a deep interest in birds. He began studying their habits. Skutch collected plants for museums to make money, but observing birds remained his life's main focus.

In 1941 Skutch purchased a farm in Costa Rica. There, as one of the writers of his obituary said:

"A lifelong vegetarian, Skutch grew corn, yucca and other crops, and, without running water until the 1990s, bathed and drank from the nearest stream. With his wife Pamela, daughter of the English naturalist, botanist and orchidologist C. H. Lankester, whom he married in 1950, and their adopted son Edwin, he stayed there for the rest of his life."

Skutch wrote over 40 books and over 200 papers on ornithology, preferring a descriptive style and eschewing statistics and even banding. He died eight days before his 100th birthday. He is universally regarded as one of the world's greatest ornithologists.

Na een rijkgevlude ontbijt houden we een korte fotosessie voor de “vangsten” van gisteren.

Onze “gouden kever” is de Shining Leaf-chafer Beetle (*Chrysina aurigans*) (foto links), één van de Jewel Scarabs en wordt op Internet beschreven als “some of the most beautiful creatures in the world”. De larve van deze scarabee leeft in en van rottend hout, terwijl de nachtactieve kever zich voornamelijk met bladeren voedt. Het is een fel begeerd insect voor de verzamelaars. Deze beetle komt voor in verschillende kleuren, gaande van groen tot zilver. Wij hebben het geluk van een goudkleurige te hebben gevonden, blijkbaar de mooiste versie die er is!

De driehoekige spin zou een variant kunnen zijn van de *Gasteracantha cancriformis* (zie blz. 17).

Verder zijn we qua determinatie (nog) niet geraakt.



Na de fotosessie van onze twee mooie vondsten, vertrekken we naar Monteverde Santa Elena Cloud Forest Reserve.

Fred heeft nog steeds veel tandpijn en slikt Amoxiciline, Dafalgan en Dichlophenac, alles onder streng toezicht van Guy.

In het Nationaal Park kiezen we voor de wandeling Encantado.

Naast de Meniezanger en de Zwarte goean die we voordien al hebben gezien, horen we een geluid dat bijna identiek is aan dat van de Drielelklokvogel. Volgens Felipe gaat het hier om een ondersoort van de schitterende vogel die we gisteren hebben gehoord en zo mooi en zo lang hebben kunnen observeren. Fred heeft, bij toeval, het geluid van beide vogels op de videocamera staan. Er is inderdaad een verschil te horen, en toch gaat het niet om ondersoorten, want deze vogel heeft geen ondersoorten. Na opzoeken via Internet komen we tot volgende verklaring: *binnen dezelfde soort is de zang duidelijk verschillend tussen de vogels van Nicaragua, Panama en Costa Rica.* Maar dat legt nog altijd niet uit waarom Felipe een verschil hoort tussen 2 vogels van dezelfde streek. *Donald E. Kroodsmas, de absolute autoriteit in de biologie van het zanggedrag van vogels, heeft aangetoond dat de klokvogel zijn specifieke zang (moeizaam) aanleert, en niet "meekrijgt" bij zijn geboorte, zoals dat het geval is bij de grote meerderheid van de vogels. Door het jarenlange onderzoek heeft Kroodsmas het geluid weten veranderen en lichte verschillen kunnen vaststellen tussen soortgenoten.* En dat is wat wij hier mogen beleven!

Van de lucht naar de grond.

We vinden een tropische miljoenpoot met zijn keihard skelet. Iedereen die wil mag er 'ns met kracht op knippen, haar carapax verroert geen vin!



Tropische miljoenpoten (Large Forest Floor Millipede - *Nyssodesmus python*) (foto) lijken wel wat op een ver uitgerekte pissebed en hebben afgeplatte segmenten elk met een schild aan de zijkant. *Ze worden 10 cm lang en voeden zich met dode bladeren. Hoewel de effectieve paring maar een paar uur duurt, blijft het mannetje ettelijke dagen op het vrouwtje om te vermijden dat ze met*

een andere man zou copuleren. Er zijn geen predatoren gekend voor deze dieren, omwille van de keiharde verkalkte uitwendige structuur en omdat, wanneer ze belaagd worden, zij zich oprollen tot een spiraal en een bijtende stof uit hun achterlijf sproeien bestaande uit cyanide en benzaldehyde!

En dan weten dat de Fred dat allemaal zomaar vastpakt.... en de medereizigers laat aanraken!!

Juist voor het verlaten van het N.P. vinden we een tweede doorschijnende glasvlinder, van een andere soort. Twee soorten binnen dezelfde reis! Whouawwh! Deze is de Reddish Clearwing-Satyr (*Haetera macleaniana*), een soort waarvan relatief weinig is geweten. Hij leeft diep in de donkere bossen, is vooral actief bij schemer en vliegt zelden. Deze glasvlinder komt alléén voor in Costa Rica en Panama. Een schitterende waarneming.

Het is nu 10.40u, we laten het schitterende Monteverde achter ons en zouden vanavond aankomen in Manuel Antonio aan de Pacifische kust.



Onderweg, in the middle of nowhere, stoppen we voor hotspots. Niks laat ons vermoeden dat we hier aan een heetwaterbron staan. Felipe verwittigt ons dat dit water écht heet is.

En toch gaat bijna iedereen eens voelen...! Heet! Zeer heet!! Opmerkelijk is dat er amper 2m verder ijskoud water in een beekje stroomt. Ook hier legt Felipe ons een heleboel zaken uit over bomen en

bloemen, waaronder enkele prachtige orchideeën.

Rond het middaguur rijden we langs fabrieken in Puntarenas, o.m. van palmolie. In grote gebouwen wordt tonijn ingeblikt en gestockeerd. Indien de blikken na één maand niet exploderen, dan zijn ze goedgekeurd voor de export!

We passeren ook de lokale grote gevangenis, die, zoals in België, veel weg heeft van een 5-sterren hotel! En dat voor een Latijns-Amerikaans land!

Langs de baan staan ontelbare oude Ficusbomen. Die werden destijds langs de wegen geplant om schaduw te maken voor de ossen die vóór de karren werden gespannen!

Om 14.00u stoppen we voor lunch in El Jardin, een eenvoudig maar lekker restaurant. Het is hier heel warm, boven de 35°C.

Een uur later staan we aan de Tarcoles brug. Ook over deze brug werd er op voorhand niets verkapt, terwijl er toch 90% kans bestaat dat we er iets spectaculair kunnen zien... maar het getij moet meezitten (en het is nu laagtij... niet goed) en er moet veel water zijn (en het is hier al wekenlang kurkdroog... niet goed).

Maar we hebben geluk: 17 reuzengrote reptielen van twee tot vier meter lang laten zich bewonderen: Spitssnuitkrokodillen (American crocodile - *Crocodylus acutus*).

De spitssnuitkrokodil is te herkennen aan de aan het einde spitse, enigszins verlengde snuit, die ook terugkomt in de wetenschappelijke naam; acutus betekent 'spits'. Het is een van de grotere soorten krokodilachtigen: mannetjes bereiken een lengte van 5 meter. Het voedsel bestaat voornamelijk uit vis, maar ook schildpadden, vogels en krabben worden gegeten. Zowel zoet- als brakwater worden getolereerd, de habitat bestaat uit meren, rivieren en kustmoerassen. In drogere tijden graaft de krokodil een langwerpige hol langs de waterkant en trekt zich terug tot het water terugkeert. Deze soort staat er ook om bekend grote afstanden over land af te leggen op zoek naar een nieuwe waterbron.



De soort staat bekend als kwetsbaar; het aantal in het wild levende spitssnuitkrokodillen wordt geschat op (amper) 10 à 20.000 exemplaren!

We zien een jongeman die, voor de show en een paar dollars, grote stukken vlees naar beneden gooit om de kroko's te voederen, hoewel dit streng verboden is...

Zoals de brug van Muelle, is ook deze oversteek niet ongevaarlijk, en niet alleen omwille van het snelle verkeer dat hier voorbij raast. Blijkt dat de gevaarlijkste toestanden niet van de kroko's noch van het verkeer 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.” !!*

Langs de oevers van de Tarcoles zien we in éénzelfde beeld de Groene leguaan samen met zijn neef de Zwarte leguaan (Black Spiny-tailed Iguana - *Ctenosaura similis*). Komt zelden voor deze 2 soorten Iguana's samen te zien, hoewel ze een groot gemeenschappelijk verspreidingsgebied hebben.

Juist voor we de brug verlaten kunnen we nog een blik opvangen van een paar mooie



Zwartbuikfluiteenden (Black-bellied Whistling-Duck – *Dendrocygna autumnalis*). *De Latijnse soortnaam “autumnalis” duidt op het feit dat ze met massa's te vinden zijn na de oogst in open velden. Uitzonderlijk voor eenden is dat ze monogaam zijn. Ze nesten in holle bomen en oude verlaten gebouwen. De kleintjes verlaten het nest na amper twee dagen en zijn onmiddellijk zelfstandig; ze blijven wel een achttal weken in het gezelschap van beide ouders.*

We naderen een gebied waar we op vorige reizen al een paar keer Ara's hebben waargenomen.

Werner vraagt aan Koen, die helemaal vooraan in de bus zit, om goed uit te kijken want de kans bestaat dat we er enkele kunnen zien vliegen. Maar Koen is nog niet in alertmode wanneer, amper 20 seconden later, onze chauffeur Eugenio een gil laat: Macaws!!! Niet te geloven, daar zijn ze, de Geelvleugelara's (Scarlet macaw - *Ara macao*). De bus kan snel en veilig stoppen, iedereen snel eruit en we genieten ruime tijd van in totaal 16 prachtige papegaaien!

De Geelvleugelara is een grote, kleurrijke vogel die behoort tot de familie van de papegaaien (Psittacidae). De soort leeft in de groenblijvende bossen in de Amerikaanse tropische regenwouden.



De papegaai komt voor van laaglanden op zeeniveau tot een hoogte van 500 meter boven zeeniveau. Vroeger kwam de soort tot op een hoogte van 1000 meter voor, maar de Geelvleugelara is in aantal en verspreidingsgebied sterk teruggedrongen. Oorzaken zijn 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 deze vogel op de Rode Lijst!

Terwijl we staan te genieten van de mooie en krijgende Ara's wordt ook een Wegbuizerd gespot (Roadside Hawk - *Buteo magnirostris*) (foto links), die heel vaak op een uitkijkpunt langs de weg zit, een boom of een telefoonpaal, op zoek naar prooidieren zoals grotere insecten en hagedissen. En verder, hoog in de lucht, de gevreesde Amerikaanse fregatvogel (Magnificent Frigatebird - *Fregata magnificens*) (foto rechts) die in de vlucht andere vogels lastig valt tot wanneer ze hun prooi laten vallen of zelfs uitkotsen; deze Fregatvogel is ook een voornamelijk predator van pas uitgekomen schildpadjes!



Rond 17.00u komen we aan in ons hotel Si Como No. Zeer mooi aangelegd, met tropische tuin, watervallen en smalle paadjes die de verspreide bungalows met elkaar verbinden. De kamers zijn ingericht met een soort mezzanine en hebben een groot terras dat volop op de Oceaan is gericht. Heel mooi hotel, maar de check-in verloopt moeilijk: er komen toevallig 3 bussen met toeristen op hetzelfde ogenblik binnengevallen!

Maar eens in de kamer maakt het uitzonderlijk zicht op de oceaan en de kleine eilandjes alles goed. We hebben 2 uur vrij, die ingevuld worden door wandelen, rusten, jacuzzi, zwemmen, "poolbaren"

Om 19.30u genieten we van een heel lekker diner, met (te) grote porties. Het personeel is uiterst vriendelijk.

Walter en Fred maken een korte maar vruchtbare avondwandeling, met onder meer het waarnemen van een slapende Gladiatorboomkikker (Rosenberg's 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! Uit recent onderzoek blijkt dat die gevechten alleen plaats hebben waar er gebrek is aan goede nestgelegenheid, waardoor de druk op de mannetjes fel toeneemt. Op andere plaatsen lijken onze "gladiatoren" zich vredig te gedragen.

We ontmoeten een Amerikaan die wil weten wat we zo laat in het pikdonker aan het doen zijn. Wanneer hij hoort dat het om beestjes gaat, vertelt hij ons dat hij een Drievingerige luiaard weet zitten in de tuin. Inderdaad, open en bloot ligt/hangt die daar te slapen. Vanop het terras van het restaurant is hij te bewonderen vanop ooghoogte... schitterend!

Het is 22.30u en we weten echt niet of we nog reisgezellen mogen storen, laat staan wekken om dit mee te maken. Hopelijk hangt hij er morgenochtend nog...



Woensdag 19/3 Manuel Antonio – San José

Het is 05.30u.

Fred gaat naar de kamer van Annie en Gilbert. Laat ons hopen dat onze luiaard nog in zijn boom hangt. Helaas... weg is ie! Later vernemen we dat deze beestjes hier traag maar wel heel mobiel zijn. Ze verhuizen vrij gemakkelijk van slaappleaats, zelfs 's nachts. Pech dus.

Na het ontbijt rijden we naar het Manuel Antonio N.P.



Het is één van de mooiste nationale parken van Costa Rica. In het park bevindt zich een riviermonding met mangroves, moerassen, tropisch regenwoud met een uitbundige flora en fauna en prachtige witte stranden.

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 om apen en neusberen te voederen. Borden waarop vermeld staat dat het verboden is de dieren te voederen, 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...

We gaan binnen langs de grote ingang, de droge ingang! Al heel snel krijgen we allerhande beestjes te zien: de Rosse duif (Pale-vented Pigeon – *Patagioenas cayennensis*), de Geelkeelmuisspecht (Buff-throated Woodcreeper – *Xiphorhynchus guttatus*) (foto links) en de zeer elegante Cayennebosral (Gray-necked Wood-Rail – *Aramides cajanea*) (foto rechts), een ver neefje van onze Waterhoen en die voorkomt in de vochtige laaglandbossen.



Naast deze vogels, ook nog andere beestjes: eerst twee soorten hagedissen, beide Ameiva's, die nauw met elkaar zijn verwant: de Four-lined Whiptail (*Ameiva quadrilineata*) en de Delicate Whiptail (*Ameiva leptophris*).

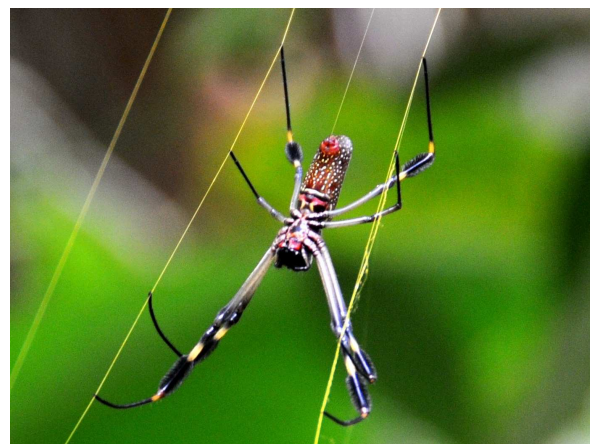


Een prachtige blinkende wants valt op in het struikgewas. Iriserend donker metaalgroen met een knalgele dwarsband. Dat zijn kenmerken die het ons zullen mogelijk maken om het later op naam te brengen. Ook voor dit insect vergt het thuis een paar uur om onze wants te determineren.



Uiteindelijk dan toch gevonden met de hulp van www.whatsthatbug.com en www.quaoarpowerzoo.blogspot.com. Het is een Leaf Footed Bug (*Paryphes flavocinctus*). Deze soort maakt deel uit van een grote en kleurrijke familie, de Coreidae, die meer dan 1900 soorten telt. De meeste daarvan hebben bladvormige uitsteeksels op de poten waaraan ze hun naam te danken hebben. Helaas heeft deze soort dat juist niet!

De zeer algemene maar niet minder spectaculaire spin, de Gouden wielwebspin (Golden Silk Orb-weaver - *Nephila clavipes*) (foto) laat ons even schrikken. *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!*



Ook de Agouti of Goudhaas (Brazilian Agouti - *Dasyprocta leporina*) laat zich even zien. *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. De Agoeti is dagactief en voedt zich met zaden en afgevallen vruchten. Hij kan snel rennen en goed springen.*



Tussen de struiken en de dode bomen langs het strand van Manuel Antonio, is er één reptiel dat je onmogelijk kan missen. Zwarte leguanen, ook Zwarte stekelstaartleguanen genoemd, lopen er rond in alle maten en gewichten. Op het zand, voor je voeten, zonnend op een dode tak, you see them everywhere! *De Zwarte leguaan (Black Spiny-tailed Iguana - Ctenosaura similis) 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. In Manuel Antonio N.P. zijn ze gewoon op het strand te vinden. 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. Jongere dieren eten vooral insecten maar gaan na enkele jaren steeds meer planten en fruit eten. De staart van deze leguaan heeft een lichte stekeltjeskam die doorloopt tot achter de nek en is twee keer zo lang als het lichaam en sterk gebandeerd. De basiskleur is groen met gele dwarsbanden bij jonge dieren maar naarmate ze ouder worden vervagen de kleuren naar grijs en zwart.

Een andere prachtige reptielensoort die we hier waarnemen is de mooi gecamoufleerde Helmbasilisk (Common Basilisk – *Basiliscus basiliscus*). Een echt zoekplaatje van een voorhistorisch lijkend reptiel!

Deze basilisk wordt maximaal 80 cm lang en doet er meestal meer dan acht jaar over om deze lengte te bereiken. Het voedsel bestaat uit insecten en kleine ongewervelden, ook wel fruit en bessen worden gegeten. In tegenstelling tot veel hagedissen is deze soort waterminnend en kan ze goed zwemmen.

De mannelijke Helmbasilisk is eenvoudig te herkennen: de oudere mannetjes hebben een grote kam op de kop, en een grote vin-achtige kam op de rug. Vrouwjes missen kammen of flappen en zijn kleiner. De juvenielen zijn bruin en hebben een gele of witte flankstreep.

Zoals de Groene basilisk wordt ook de Helmbasilisk de Jezus Christus-hagedis genoemd en is hij dus vooral bekend door het vermogen over water te rennen, ... en geen kleine stukjes: rivieren van enkele tientallen meters breed kunnen worden overbrugd. De maximale snelheid is 15 km/u. Men dacht altijd dat in principe ieder dier over water kan rennen, als het maar genoeg snelheid



ontwikkelt en niet te zwaar is. Deze dieren hebben huidflapjes tussen de tenen, en richten zich op als ze rennen, met de voorpoten langs het lichaam gestrekt. Uit recent onderzoek blijkt dat de exacte manier waarop de dieren de poten bewegen op het wateroppervlak van groot belang is; een miniem foutje in deze complexe beweging en de dieren gaan kopje onder!

De meest populaire smaakmakers van het strand komen pas te voorschijn rond de middag. Niets te maken met de zon of de temperatuur, maar met de etenstijd van de toeristen. Na elf uur, wanneer de



meeste kids een eerste keer uit het water komen, worden boterhammetjes, beleg en fruit te voorschijn gehaald. En dat is nu juist het moment waarop kapucijnaapjes en wasbeertjes zitten te wachten om in actie te komen. We maken kennis met de Gewone wasbeer (Northern Raccoon – *Procyon lotor*) en de Krabbenetende wasbeer (Crab-eating Raccoon – *Procyon cancrivorus*) die zich hier in Manuel Antonio vooral te goed doen aan landkrabben en fruit. Costa Rica en Panama zijn de enige plaatsen ter wereld waar deze twee soorten samen voorkomen. Panama vormt de meest zuidelijke grens van het verspreidingsgebied van de Gewone wasbeer, en Costa Rica is het meest

noordelijk gebied waar de Krabbenetende wasbeer voorkomt. Beide soorten hebben een opvallend zwart masker en zien er dus echt uit als inbrekers. In principe zijn het nachtdieren, maar de aanwezigheid van de toeristen (en hun etensafval) hebben hun levenswijze grondig veranderd. Door het kunstmatig voedselaanbod worden de diertjes niet alleen méér dagactief, hun actieradius is ook gekrompen en hun dieet is gewijzigd; en dit vooral... in de maanden december tot februari, tijdens het hoogseizoen voor toerisme! Ze hebben zelfs geleerd wat handtassen en plastic zakken zijn: voorraadtassen met lekker brood en fruit! We zien ze echt op de loer liggen, klaar om te stelen.

De aapjes die hier hun kunsttoeren laten bewonderen zijn Witschouderkapucijnaapjes (White-throated Capuchin – *Cebus capucinus*), dezelfde soort als die van Monteverde.

De Witschouderkapucijn is algemeen bekend als het aapje van de orgelman. Het is een vrij intelligente soort, die kan worden getraind tot assistent voor mensen met een dwarslaesie. Een bekende Witschouderkapucijnaap is het aapje Jack, een personage in de Pirates of the Caribbean films.

Deze soort leeft in gemengde troepen van tien tot vierentwintig dieren, geleid door het sterkste mannetje. Het is een dagdier. 's Nachts verblijft deze aap in een holle boom. Hij eet insecten,



vruchten, noten, bladeren, bloemen, eieren en kleine gewervelde dieren als vogeltjes. Noten die de kapucijnaap niet open kan krijgen met zijn gebit, breekt hij open met werktuigen. De noot wordt gelegd op een grote, platte steen, waarna de kapucijnaap er op slaat met een andere zware steen, totdat de noot openbreekt. In Costa Rica zijn kapucijnaapjes aangetroffen die zich insmeerden met planten van o.m. de geslachten Clematis en Citrus, waarschijnlijk om gebruik te maken van de insectenafwerende en medicinale effecten van deze planten.

Vrouwtjes zijn volgroeid en geslachtsrijp na vier jaar, mannetjes na acht jaar. De Witschouderkapucijnaap kan vrij oud worden. Een dier is in gevangenschap ongeveer 55 jaar oud geworden.

Deze apen zijn echt gewiekste dieven die probleemloos een tas kunnen openen, zelfs met ritssluiting!

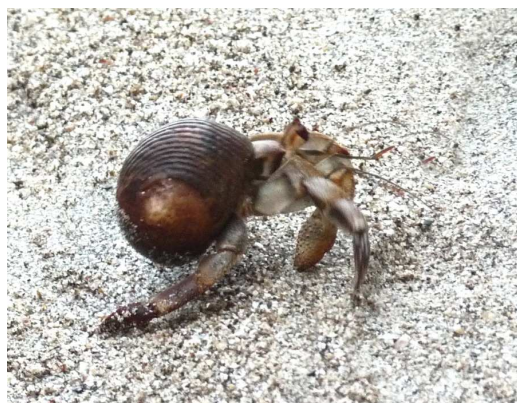
Richting uitgang van het park zien we nog Amerikaanse fregatvogels (dezelfde als die van de Ara's) en Bruine Genten (Brown Booby – *Sula leucogaster*), familie van de gekende Jan van Genten.

Op het strand staan verschillende Manzanilla-bomen, en daar moeten we van weg blijven!
De Manchineel tree (*Hippomane mancinella*) is een zeer giftige boom in de wolfsmelkfamilie



(*Euphorbiaceae*). Hij komt veel voor in Midden-Amerika en het Caribisch gebied waaronder Curaçao en Aruba. 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. De appeltjes van de manzanilla lijken op gewone groen-gele appeltjes. De boom, bladeren en appeltjes bevatten alle 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 slijmvliezen 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 zijn ook giftig en 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.

In het zand zien we vele schelpjes en torentjes voorbij "lopen". Het zijn heremietkreeften. Deze diertjes hebben een weke huid en zoeken bescherming in andere schelpen of potjes die ze op het strand vinden.



De Heremietkreeft of Heremietkrab is de aanduiding voor tienpotige kreeftachtigen uit de superfamilie Paguroidea. Er zijn over de wereld ongeveer vijfhonderd soorten. Het merendeel leeft in water, maar er zijn ook enkele soorten bekend die op land leven. In Nederland en België is de bekendste soort de gewone heremietkreeft. Deze kreeft is bekend door het gebruik van een lege schelp, meestal een slakkenhuis, als bescherming voor het weke achterlijf.

Wanneer een heremietkreeft een nieuwe, grotere schelp vindt, gaan verschillende andere individuen zich er rond verzamelen en vormen ze een soort wachtrij van groot naar klein. Wanneer een heremietkreeft aankomt die voldoende groot is voor de lege schelp, zet dit een kettingreactie in gang: de grootste kreeft betreft de lege schelp, de tweede grootste kruipt snel in de pas verlaten schelp, enzovoort." Op een videomontage is te zien hoe de verhuis van één kreeft verloopt: www.youtube.com/watch?v=elhHahLJ_10

De lunch wordt een verrassing! We nemen ons middagmaal in “El Avion” een uiterst speciaal restaurant met een rijke “Contra”-geschiedenis. We eten er lekkere tonijn en genieten van het mooi zicht vanaf het terras op de Stille Oceaan.

We brengen een kort bezoek aan de cockpit en aan de Contrabar!



Een gedetailleerde uitleg over de geschiedenis van dit vliegtuig is te vinden op www.elavion.net. Zeker gaan zien. Echt de moeite!

Terwijl we eten komt er opeens één van de garçons naar de Fred en wijst hem een luiaard met een baby aan. Iedereen kan van het tafereel genieten.

Tijdens een stop op een speciale plek in Aguirre, zien we een jong koppel prachtige duiken nemen. We krijgen er een vervelling van een krab te zien, alsook een mooie vogel, de Tropische koningstiran (Tropical Kingbird - *Tyrannus melancholicus satrapa*) (foto rechts).



Krabben bestaan net als alle geleedpotigen uit een weke, deels vloeibare binnenzijde die wordt beschermd door een hard pantser dat het exoskelet wordt genoemd. Het pantser bestaat uit chitine en bevat kalkzouten waardoor het zeer hard is en voor bescherming zorgt, het groeit echter niet mee. Om toch te kunnen groeien kennen krabben net als alle geleedpotigen een volledige vervelling. Dit wil zeggen dat de krab in één keer vervelt, waarbij het gehele pantser wordt afgeworpen. Dit is een hachelijke zaak omdat het nieuwe pantser nog zacht is en de krab kwetsbaar is voor vijanden. De krab trekt zich vlak voor de vervelling vaak terug onder een steen of in een holletje.

Rond 17.00u maken we een sanitaire stop in El Jardin, waar we ook de vorige dag halte hebben gehouden. Felipe geeft ons uitgebreide uitleg over de Mangoboom, Starfruit en Guanacaste met zijn mooie zaaddozen.

Weetjes over de Guanacaste of Olifantsoorboom: *deze boom behoort tot de familie van de mimosa en de wetenschappelijke naam is Enterolobium cyclocarpum. Hij heeft een open kruin en wordt 30 m hoog met bladeren van 1 tot 9 verdeelde paren. Deze onderverdelingen bevatten elk nogmaals 15 tot 30 afzonderlijke deeltjes. De Guanacaste heeft witte bloemen van 2 cm diameter. Zijn naam werd afgeleid van het Nahuatl woord "cuaúitl" (=boom) en "nacaztli", wat oor betekent, naar de vorm van de peulvrucht. De zaden worden gebruikt voor het maken van kettingen en armbanden, en als veevoer. Jonge zaden kunnen door mensen worden gegeten. Het hout wordt gebruikt voor de meubelindustrie en de bast wordt verwerkt in zeep en medicijnen. Deze "Arbol de las orejas" is de nationale boom van Costa Rica naar aanleiding van het decreet van 31 augustus 1939. Dit is een gevolg van de gerealiseerde campagne van de directeur van het dagblad " La Tribuna ", als een eerbetoon aan de Guanacastecos die zich geannexeerd hadden aan Costa Rica".*



En dan de Highway op, richting San José. De opvallendste waarneming tijdens de rit is de Geelkopcaracara (Yellow-headed Caracara - *Milvago chimachima cordata*). *Deze roofvogel is 40-46 cm groot. Het verenkleed is lichtgeel, terwijl de lange vleugels donkerbruin van kleur zijn; het is een aaseter die ook op kleine vogels en insecten jaagt. Daarnaast zit deze roofvogel ook vaak op de rug van runderen om de teken uit de huid te halen. Ook eieren en plantaardig voedsel staan op het menu.*

Om 20.00u eten we in Hotel Aurola Holiday Inn (no comments, we hebben al beter gegeten...).

Donderdag 20/3 San José – Bocas del Toro

Vandaag ruilen we Costa Rica voor Panama.

Panama grenst enerzijds aan Costa Rica, anderzijds, ten oosten, aan Colombië.

Het land is 75.517 km² groot, meer dan het dubbele van België, en telt (amper) 3,5 mln inwoners.

De helft daarvan woont in de hoofdstad! Wat weinigen weten, is dat Panama meer dan 1.500 eilandjes telt!

De vlag van Panama is sinds de oprichting van de staat op 3 november 1903 de officiële landsvlag.



De kleuren zijn hoogstwaarschijnlijk gebaseerd op de kleuren van de belangrijkste partijen ten tijde van de onafhankelijkheid. Blauw was namelijk de kleur van de Conservatieven en rood die van de Liberalen. Een andere verklaring van de kleuren stelt dat het blauw voor zuiverheid en eerlijkheid staat en het rood voor het gezag van de wet. De witte kleur staat dan voor vrede.

De vlag vertoont vooral een treffende gelijkenis met die van de Verenigde Staten. Dit is niet vreemd, aangezien Panama met Amerikaanse hulp zijn onafhankelijkheid heeft verkregen.

Om 07.10u zijn we al in de luchthaven en vullen we de nodige documenten in voor de douane.
Een paar mogelijke geestige antwoorden ivm de gestelde vragen:
Geboren: JA
Sex: 1 x maand
Geslacht: nog niet

Bij de check-in moet iedereen mét handbagage op de weegschaal. Walter scoort “het best”, nl. 263 pond... het zal aan de handbagage liggen zeker...

De valiezen blijken niet mee te kunnen met onze vlucht en zullen met een kleiner vliegtuig iets later vertrekken... als dat maar goed komt...

Onze Twin Otter heeft 18 zitplaatsen en we zijn met zijn 13 plus 2 niet-”Dromen” passagiers, een sympathiek koppel dat we later in Panama nog gaan terugzien.

Leuk vliegen, zo'n kleine Twin Otter. Uiteraard geen steward, geen service, zelfs geen deur om de cockpit af te sluiten. We kunnen dus alle handelingen van de piloten volgen en meeluisteren.



De vlucht duurt amper een uur en we landen om 11.20u, lokale tijd (zijnde Costa Rica + 1), in Bocas del Toro, een archipel die deel uitmaakt van het Parque Nacional Marino Isla Bastimentos.

Terwijl we wachten op onze bagage worden alle reispassen verzameld en gefotokopieerd.

Eén voor één moeten we langs de “Chef” passeren... en 3 US\$ betalen.

We worden opgewacht door Clara, onze gids voor de komende 2 dagen. Ze is van Spaanse afkomst, heeft haar ganse jeugd in Zwitserland doorgebracht, haar moedertaal is Frans, maar ook Spaans, Engels en een lokale taal van inboorlingen beheerst ze perfect.

Ze baat hier in de omgeving een B&B uit, Clara's Garden Lodging.

Om 12.30u nemen we, in Hotel Playa Tortuga Resort, op het eiland Isla Colón, de sleutels van onze kamers in ontvangst.

In de kamers heerst een speciale geur (verduft? insecticide?), maar met een beetje airco of het raam open is dat probleempje snel opgelost. Elke kamer heeft zicht op de oceaan, en deze bevindt zich op amper 20m... We zullen vannacht worden gewiegd door golfslaggeluiden. Gezellig voor de ene, vervelend voor de andere.

Na een eenvoudige lokale maaltijd op het strand nemen we de boot richting Isla de los Pájaros, Bird Island. Het is slecht weer: striemende fijne regen en een zwaar golvende zee. Leuk om eens mee te



maken, maar het mag nu wel stoppen. Door de grote golven en de sterke stroming moeten we op te grote afstand van het Vogeleiland blijven om er echt van te genieten. We zien wel, met enige goede

wil, de Bruine genten (Brown Booby), de Amerikaanse fregatvogel en een tiental Roodsnavel-keerkringvogels (Red-billed Tropicbird – *Phaethon aethereus*) wat uitzonderlijk is! (foto links zoals we ze gezien hebben, foto rechts zoals ze er van dichtbij uitzien).



Deze zeevogel heeft een spanwijdte van ongeveer één meter. Hij is geen geweldige zwemmer en zit ook niet graag op het water, maar vliegen kan het dier des te beter. Hij is vaak boven open zee te vinden, soms honderden kilometers van land. Zijn voedsel bestaat uit vliegende vissen en pijlinktvissen, die hij vangt door stootduiken vanaf aanzienlijke hoogte uit te voeren.

De golven worden hoe langer hoe groter... we moeten maken dat we hier weg zijn!

We varen nu naar Boca del Drago, het zeesterrenstrand bij uitstek, gewoonweg zo genoemd omdat hier altijd een paar mooie zeesterren te zien zijn.



Deze vaarroute wordt ook gebruikt door drugshandelaars die van Colombia naar Panama varen. Politieboten patrouilleren in onze omgeving. De “drugboten” zijn uitgerust met sterkere motoren dan die van de douane, maar wanneer de politie ze toch kan arresteren, dan slaan ze de boot aan en gebruiken hem om de strijd verder te zetten met min of meer gelijke wapens. Deze politie controleert ook af en toe het vervoer van toeristen zoals wij, vooral dan op het gebruik van de life-jackets. Wij hebben onze reddingsvestjes niet aan, maar dat zal voor ons geen zorg zijn, zegt de kapitein. “Ik ken al die mannen, ik heb vele neven bij de politiediensten, no problemas!”.

Tijdens de overtocht hebben we het geluk drie tuimelaars (Common Bottlenose Dolphin - *Tursiops truncatus*) te kunnen observeren. Clara weet ons te vertellen dat er in deze archipel een 300-tal dolfijnen verblijven.

Tuimelaars zijn sociale dolfinen die meestal in groepen worden gezien. De normale groeps-grootte schommelt tussen de 5 en 20 exemplaren. Voor onderlinge communicatie hebben ze een heel scala aan geluiden ontwikkeld. Of men van een taal mag spreken is onduidelijk. Met behulp van hun onderwaterradar, de sonar, kunnen ze zich ook in troebel water uitstekend oriënteren of hun prooi opsporen. De tuimelaar heeft een bijzondere manier van slapen: hij slaapt met één hersenhelft tegelijk. Zo kan de ene hersenhelft rusten, terwijl de andere bij bewustzijn blijft. Zo zorgt hij dat hij niet verdrinkt in zijn slaap, hij moet immers aan de oppervlakte blijven om lucht te kunnen halen. Deze manier van slapen is ook een bescherming tegen vijanden onder water.



Om het strand te bereiken moeten we een paar meters door het water, geen droge landing dus...

We genieten van een korte wandeling bij zacht en droog weer.

Al snel kunnen we 2 mooie zeesterren en enkele wenkkrabben bewonderen, alsook papegaai-vissen (Scaridae) en fluitbekvissen (Fistularia).

De vissers hebben een vijftal grote kreeften gevangen, samen met een Koraalduivel (Lion fish – Pterois spec.).

Toen de orkaan Andrew in 1992 over Florida raasde, brak een aquarium van een restaurant en kwamen zes koraalduivels in zee terecht. In het wild komt de koraalduivel enkel voor in de Grote Oceaan, aan de andere kant van het Amerikaanse continent. Minder dan 10 jaar later werd hij al gesignaleerd bij Mexico, Honduras, Costa Rica, Panama, de eilanden Aruba en Bonaire en de noordwestelijke kust van Venezuela.

De koraalduivel is een echte veelvraat. Hij kan zijn maagomvang tot dertigmaal vergroten. In de maag van een gevangen koraalduivel werden zeventien jonge rode snappers aangetroffen. Door de vraatzucht van de koraalduivel worden hele visbestanden bedreigd. Bovendien is koraalduivel bijzonder vruchtbaar. Hier, in deze archipel, vormt hij een groot gevaar voor het langzaam groeiende koraal dat in afwezigheid van natuurlijke vijanden door de "Lion Fish" (de koning onder de zeedieren) wordt kaalgevreten. Er zijn speciale programma's opgesteld om dit dier te bejagen in de gebieden waar hij van oorsprong niet thuishoort.



Na een rustige boottocht die ons terug brengt naar Isla Colón, gaan we even naar het hotel.

In afwachting dat iedereen klaar is om te gaan eten, wordt er nog een grote Blauwe landkrab (Blue Landcrab - *Cardisoma guanhumi*) waargenomen. De Fred heeft wel zijn zware handschoenen nodig om het beest vast te houden! Deze grote en sterke krab heeft een lichaam van 14 cm breed. Met de poten erbij komen we snel aan 35 cm! Een echt monster!

We trekken naar een heel leuk restaurant, de Chikita Beach. Binnen in deze eettent is een kleine vijver aangelegd, met zeesterren, zeekomkommers, verschillende vissoorten en krabben. Het geheel doet een beetje kitscherig aan maar toch leuk om zien.

De avondwandeling die we hadden verhoopt, op een schildpaddenstrand, gaat niet door. Het seizoen van eitjes leggen is nog niet begonnen en de kans om een zeeschildpad te zien is zo goed als onbestaand.

Dan maar een korte uitstap naar een grote poel die ons door Clara wordt aanbevolen. Annie, Koen, Wim, Walter en Fred moeten niet lang zoeken. Na amper 200m krijgen we al twee mooie waarnemingen voorgeschoteld, nl. een Zwarte aardschildpad (al eens gezien in Tortuguero) en een baby Brilkaaiman!

Even verder, langs de grote poel, ziet Walter-met-de-sterke-lamp verscheidene lichtjes branden.

We denken eerst aan straatverlichting aan de overkant van de plas, maar... het zijn zo maar even 22 kaaimannen die liggen te drijven op het water. Onwezenlijk, intrigerend, prachtig!

Rond 22.00u passeren we nog even langs de bar, een mooie ponton boven de oceaan, met lekker bier en ijscreme, en dan ...dodo.



Vrijdag 21/3 Bocas del Toro

Om 06.30u kunnen we al ontbijten. Annie, Walter en Fred maken een korte wandeling en zien Koereigers (Cattle Egret – *Bubulcus ibis*) die bij het vee zitten. *Elk rund heeft rond zich een paar koereigers die de insecten opeten die de wandelende koeien doen opspringen. 's Avonds gaan de reigers in groep op een vaste plaats slapen. Zo kunnen ze zich beter beschermen tegen de vijand of tegen gevaar. 's Morgens vertrekken ze weer, elk naar hun "werk", dikwijls op de rug van een rund.*

Er wordt ook een glimp opgevangen van een felgroene smalle slang die ze hier de Green Garden Snake noemen. Volgens onze gids is dit de Groene spitsneusslang (Green Vine snake – *Oxybelis fulgidus*) die hier vrij algemeen voorkomt.

We varen naar Salt Creek, een brede inham in het oosten van Isla Bastimentos. Daar leven indianen van de stam Ngöbe Buglé, in een dorp dat ongeveer 60 huizen telt.

De zee is nogal woelig en we worden gevraagd om de life-jackets aan te trekken.



Ngöbe-Buglé is een indianengebied ("comarca indígena") in Panama. Het gebied ligt in het noordoosten van het land aan de Caribische Zee. Het geniet als comarca een ruime autonomie binnen Panama en heeft de status van provincie. Ngöbe-Buglé werd in 1997 gevormd uit gebieden die tot de provincies Bocas del Toro, Chiriquí en Veraguas behoorden.

Ngöbe-Buglé telt ongeveer 160.000 mensen die wonen op een oppervlakte van 6814 km², dat is een dichtheid van 23/km². De meeste inwoners behoren tot de Guaymí-indianen.

We varen langs mooie grote Rode Mangroves (Red Mangrove - *Rhizophora mangle*) en zien de daarbij horende Mangrove Crabs.



Een grote groep Bruine pelikanen (Brown Pelican - *Pelecanus occidentalis*) vliegt in een mooie formatie boven onze hoofden. *De Bruine pelikaan gebruikt zijn keelzak als visnet. Pelikanen lijken zwaargebouwde vogels maar door hun lichte skelet valt dat eigenlijk mee. De bruine pelikanen zijn aan zee gebonden, ze komen onder meer voor aan de westkust van Amerika en in het Caribische gebied. Waar andere pelikaansoorten hun prooien 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.*

Het regent pijpenstelen wanneer we in het indianendorpje aankomen. Een deel van de groep beslist om bij te indianen te gaan schuilen, terwijl de anderen dan toch de geplande wandeling gaan doen. Wie in het dorpje blijft, heeft recht op een waterpolo-voetbal-show...



Tijdens deze trip zien we een tiental Aardbeigifkikkertjes, en enkele relatief zeldzame vogels zoals de Oranjekraagmanakin (Orange-collared Manakin - *Manacus aurantiacus*) (foto links) met zijn typisch klik-geluid, geproduceerd door veren en niet door de keel. De foto komt van Internet, om toch maar een idee te hebben van de fantastische vogel die we hier in een flits hebben waargenomen.

Deze soort is endemisch voor deze streek in Panama en het uiterste zuiden van Costa Rica. De manakins tonen een zeer apart baltsgedrag: mannetjes verzamelen zich in een groep die beschreven wordt als een "lek". Ze zoeken elk een mooi plekje op een tak en dansen, zoemen, trillen met hun vleugels en brengen met de staartveren een mechanisch klik-geluid voor, om zo een popje te imponeren. Het wijfje kiest een partner, meestal degene die het meest zijn best gedaan heeft tijdens de "show". Langdurige observatie heeft aangetoond dat er vaak meerdere popjes zitten te kijken, die elk hun eigen favoriet lijken te hebben; en vaak worden tijdens een opvoering meerdere huwelijken gesloten!

Ook de Bruinrugmiervogel (Chestnut-backed Antbird - *Myrmeciza exsul occidentalis*) (foto midden) is een zeldzame vogel in Costa Rica en Panama, of, beter gezegd, een soort die zeer zelden wordt waargenomen. *Hij eet niet alleen mieren, maar ook hagedisjes en kleine kikkers die hij in de lage vegetatie verrast. Het is gemakkelijker hem te horen dan te zien, omwille van zijn biotoop die bestaat uit zeer dichte begroeiing laag tegen de grond. Wanneer zijn eigen zang wordt nagebootst verlaat hij soms zijn schuilplaats om zijn territorium te verdedigen met heftige bewegingen van vleugels en staart.*

We doen nog waarnemingen van Kleine Ani (Smooth-billed Ani – *Crotophaga ani*) en een kolibrie Paarskroonbosnimf (Violet-crowned Woodnymph - *Thalurania colombica venusta*) (foto rechts).



De regen is gestopt. Op de terugweg steken we een weiland over waar verschillende koeien ons komen begroeten.

Voor het middagmaal schuiven we aan tafel bij het gezin van Salina, onze gids van de ochtendwandeling. We eten er lekker, o.m. palmhart!



Wat ons het meest opvalt zijn de toiletten en de douches: een piepklein houten gebouwtje, waar je binnen geraakt via een grote boomwortel die als trap dient. Dit is het meest propere toilet van de ganse reis. Krakend clean, witte materialen, zeep, toiletpapier, alles erop en eraan!

Tijdens de korte wandeling door het dorpje krijgen we uitleg over verschillende bomen.

De Wilde amandelboom (Mountain Almond tree – *Dipteryx panamensis*) is een zeer traag groeiende boom van keihard hout: zelfs de termieten geraken er niet in. *Tot in de jaren 80 ontsnapte deze boom aan kapping, omdat er tot dan geen zaagschijven opgewassen waren tegen die graad van hardheid! In oktober 2008 werd deze boom in Costa Rica volledig beschermd omwille van zijn bijdrage tot het vogelbestand in het algemeen en de overlevingskansen van één vogel in het bijzonder: de Great Green Macaw (Ara ambigua), een papegaaisoort waarvan er nog maar amper 200 exemplaren in Costa Rica zouden leven. Deze vogel voedt zich bijna uitsluitend met deze amandelvrucht.*



De Wandelende Palmboom (Walking Palmtree - *Socratea exorrhiza*) (foto) *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.*

De Panamahoedpalm, *Carludovica palmata* is de plant waarvan de jonge bladeren worden gebruikt om de beroemde Panamahoeden te vervaardigen. Panamahoeden komen uit Ecuador, en dus NIET uit Panama, maar werden naar Europa en de Verenigde Staten verscheept via Panama... Een andere verklaring is dat deze hoeden werden gebruikt als zonnebescherming voor de arbeiders aan het Panamakanaal eind 19e eeuw en zo beroemd zijn geworden.

Van de vezels van de Carludovica palmata (aan het einde van de 18e eeuw genoemd naar het Spaanse koningspaar Carlos en Luisa) worden de wereldberoemde Panamahoeden gemaakt. De vezels die elk ca. 1 meter lang en een paar millimeter dik zijn worden een uur lang in water gekookt

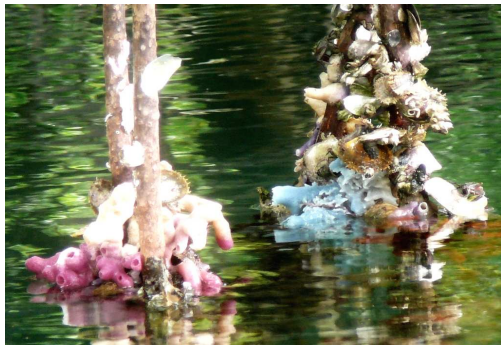
en een dag in de zon te drogen gelegd. Om de vezels voor het weven zo sterk mogelijk te maken wordt dit proces herhaald. Het fijnste weefwerk wordt 's avonds of bij bewolkt weer gedaan. Direct zonlicht maakt de vezels te broos en met zweterige handen kan geen stevig weefsel worden geproduceerd. Vrouwen en kinderen maken met hun dunne vingers de beste hoeden, de zogenaamde superfinos. De hoeden met het allerfijnste vlechtwerk kun je oprollen of erop gaan zitten zonder hem te beschadigen. Men zegt dat de allerbeste door een ring te halen zijn.

En speciaal voor Monique en Guy die een Panamahoed hebben gekocht: om te weten te komen hoe zo'n hoed wordt gemaakt, kan je volgend Youtube-filmpje bekijken:

http://www.youtube.com/watch?v=FRia8pZTorw&feature=player_embedded

Rond 14.00u verlaten we Salt Creek, waar we nog een Drievingerige luiaard met baby zien.

In het water observeren we mooie volledig doorschijnende kwallen en prachtige rode, blauwe, gele en fuchsia schelpen en sponzen.



Het is laagtij. In het slijk staan, rechtop, roodzwarte takjes: het zijn de zaaddozen van de Rode mangrove die los komen van de boom en loodrecht, als een pijl, in de modder vallen. *In warme tijden vormt deze boom bloesems, eenmaal uitgebloeid komt hiervoor een vrucht in de plaats waar de zaailing uit groeit. Deze zaailing heeft een speervormige punt die zich in de grond boort als hij groot genoeg is om zich van de moederplant los te laten (foto). Ze nemen snel water op en beginnen onmiddellijk een schutblad aan te maken. En zo plant de mangrove zich voort.*



Bij het verlaten van het smal kanaaltje richting open zee, laat de Groen-bruine ijsvogel (Green-and-rufous Kingfisher – *Chloroceryle inda*) zich uitgebreid bewonderen. Deze soort houdt van dichtbegroeide smallere kreken met rustig water en omdat hij vaak in de begroeiing zit valt hij wat minder op dan de andere soorten ijsvogels.



Een uurtje later komen we aan op Red Frog Beach. Vroeger krioelde het hier van de kleine rode pijlgifkikkertjes. De kinderen vingden deze amfibietjes om ze aan de toeristen te tonen, en kregen in ruil voor foto's een paar centjes. Maar de huid van deze kikkers is zeer gevoelig en door het om de haverklap aangeraakt te worden, kunnen ze ziek worden en doodgaan, of

proberen ze te verhuizen naar meer rustige plekken. Onze gids Clara weet één plek waar er nog enkele van deze kikkertjes te vinden zijn. Samen met enkele exemplaren die een afwijkende knalgele kleur vertonen (endemisch voor dit eilandje).

Panama is een heel speciaal land wat betreft de Aardbeipijlgifkickers. In Costa Rica en ook in Nicaragua zijn (bijna) al deze kikkers gemakkelijk te herkennen aan de rode voorzijde die ongeveer twee derde uitmaakt en de azuurblauwe achterzijde. Omwille van de blauwe kleur van de achterpoten worden zij ook "Blue Jeans Poison Frog" genoemd. Ook is de lengte nooit groter dan 3 centimeter en daaraan is de wetenschappelijke soortnaam te danken, want pumilus betekent dwerg. Lang niet alle exemplaren hebben echter de roodblauwe kleurencombinatie; vooral dan in Panama komen geheel blauwe, gele en groene kleuren voor, soms in combinatie met zwarte vlekken of strepen. En die variatie is heel dikwijls eilandgebonden!! Dat wil zeggen dat de kikkers van bepaalde eilandjes hun eigen kleur hebben, en dat terwijl ze allemaal tot één en dezelfde soort behoren!

En daarom dus deze "expeditie": met de barrevoets snel stappende Clara op kop, lopen Annie, Gilbert, Noël, Wim en Fred een 20tal minuten langs het strand en nadien op een zeer modderige helling, op zoek naar de "Gele pijlgifkikker".

We doen mooie waarnemingen van 16 rode gifkikkertjes, waarvan er 2 toch de oranje-gele kant op gaan, en 2 andere die rood en zwart zijn gekleurd, ook een afwijkend kleurpatroon! Maar geen echte knalgele! (snif).



En ook dit nog: Annie ziet een snelle bruine slang die in het niets verdwijnt. Clara weet ons te vertellen dat het de Brown Vine snake is (*Oxybelis aeneus*, geen NL-naam). Deze slang heeft een enorm verspreidingsgebied, gaande van Arizona tot in Brazilië. Wanneer ze in een struik zit, is ze moeilijk te onderscheiden van twijgjes: ze is zeer dun en kan zich roerloos stijf houden. De Vine snake voedt zich voornamelijk met hagedisjes en vogels.

Onze tijd is om. We spurten terug naar de rest van de groep die heeft genoten van een strandwandeling of een goeie babbel. Guy heeft er zelfs een zwempartij op zitten.



Om 17.00u arriveren we in ons hotel en hebben we ruim de tijd om te douchen vóór het avondmaal dat we nuttigen in restaurant El Casbah, gehouden door een sympathieke Franssprekende Engelse baas. De steak met roquefortsaus is er heel lekker!

Daarna trekt een kleine groep opnieuw naar “onze” poel van vorige avond en zien er 2 nachtzwaluwen, een paar grote vleermuizen en, in de sterke lichtbundel van de zaklamp van Walter, meer dan 25 paar blinkende kaaimanoogjes!

Rond 22.30u gaan we als laatsten naar bed voor een welverdiende rust na een mooie en welgevulde dag!

Zaterdag 22/3 Bocas del Toro – Panama City

Het wordt een mooie dag. Geen wolkje te bespeuren en ontelbare sterren te zien!

De Fred moet er heel vroeg uit. Hij heeft een afspraak met Bola, de visser, de broer van onze kapitein van gisteren. Deze man weet heel veel over de gifkikkertjes van de verschillende eilandjes van de archipel Bocas del Toro. Hij beschikt zelfs over een rudimentaire zelf samengestelde documentatie met afbeeldingen van de verschillende kleurpatronen van deze amfibietjes, met de namen van de eilandjes waar ze voorkomen!



En de Fred wil een close encounter met een afwijkende gifkikker beleven! Hij kiest voor de groene pumilio, niet zodanig omwille van de kleur (er zijn er nog veel mooiere) maar omwille van de afstand versus beschikbare tijd. Het eiland Popa is het dichtst bij en ligt al op een klein uur varen. Vermits onze groep om 09.30u naar de luchthaven moet, heeft de Fred geen keuze. We gaan voor de “groene van Popa”.

Om 05.45u staat Bola al te wachten met zijn kleine snelle boot. Het is nog pikdonker maar droog en geen wind. De zee is gelukkig relatief kalm, in tegenstelling tot gisteren.

Eenmaal aan wal op Popa beginnen we onmiddellijk aan de zoektocht naar deze onopvallende kikker: groen kikkertje tussen groene vegetatie en amper 12 mm groot. Het is even spannend wanneer we na 20 minuten nog NIKS hebben zien weg huppelen. Bola wordt zenuwachtig... Maar dan begint de opkomende zon licht te geven tussen de struiken en eindelijk komt er beweging in de zaak. Eerst een paar Pratt's dwerggifkikkers (Pratt's Rocket Frog - *Colostethus pratti*) (foto links opvolgende bladzijde), op zich een heel mooie waarneming voor de Fred die deze beestjes nog nooit voordien heeft waargenomen! Hun verspreidingsgebied beperkt zich tot uiterst Zuid-Oost Costa Rica, Panama en het noorden van Colombia.

En dan de verlossende kreet: onze eerste *Dendrobates pumilio* “verde” met blauwe pootjes!(foto rechts).



Op een wip en een gauw heeft Bola een vijftal groen-blauwe Aardbeipijlgifkikkertjes ontdekt, waarvan 2 klimmende op de stam van een grote boom. We nemen de nodige foto's, Fred “geniet” uitgebreid van de waarneming en, mission accomplished, verlaten we Isla Popa, richting Isla Colón. Tijdens de terugtocht weet Bola te vertellen dat hij een paar keer 2 Belgen op bezoek kreeg om naar de kikkers te gaan kijken. “Marc en Peter”, zegt Bola, “misschien ken je ze?” Voor hem is België duidelijk een groot dorp waar iedereen iedereen kent, zoals hier...

Beter bekende biologen zijn Martine Maan en Molly Cummings die deze beestjes grondig hebben onderzocht. Hierna een interessant artikel dat over hun onderzoek is verschenen.

*Hongerige vogels in het regenwoud langs de noordwestkust van Panama laten er soms een begerig oog op vallen: aardbeikikkers. Maar ze kijken beter goed aan welk exemplaar ze zich vergrijpen. De soort, zo groot als een muntje van 10 cent, komt er voor in allerlei kleurschakeringen, van knaloranje tot diepblauw tot groen met zwarte stippen. Ze ontdekten dat de kleur bij deze *Dendrobates pumilio* een nauwkeurige indicator is van zijn giftigheid. Zo is de groene variant op het eiland Popa aanzienlijk minder toxisch dan zijn rode soortgenoot die even verderop leeft op het vasteland. Vogels worden afgeschrikt door wat zij zien als felle kleuren, zoals oranje en rood. Vogels zijn waarschijnlijk de predatoren die het sterkst visueel zijn ingesteld. Er werden tien kleurvarianties van de “pumilio” op giftigheid onderzocht door het huidextract in te spuiten bij muizen. Ze keken dan hoe snel een muis zich daarvan herstelde. De aardbeikikker eet onder meer giftige mijten en mieren, waardoor zijn huid giftig wordt. De onderzoekers denken dat deze insecten niet overal even talrijk of toxisch zijn, wat de verschillen in giftigheid van de kikkers zou verklaren.*

Terwijl Fred op jacht was naar zijn kikkertjes, is Walter opnieuw naar de “kaaimanpoel” getrokken, deze keer bij daglicht. Een goed idee, een voltreffer zo te zien!



De kleine luchthaven van waaruit we naar de hoofdstad zullen vliegen, is leuk om zien: een korte landingsbaan met aan het einde een voetbalveldje waar kids aan 't spelen zijn. Stoppen wanneer er een vliegtuig landt? No way!

Beter nog: door het feit dat deze mini-airport in het midden van het dorp ligt, is de tarmac omringd door huizen en tuintjes. En alle tuinen hebben een poortje dat toegang geeft tot de landingsbaan!



Normaal hé, dit is de kortste weg voor de kinderen om te gaan shotten!

We nemen afscheid van onze Clara. Take off om 11.06u in een klein toestel waar niet iedereen zich 100% voelt. Maar de vlucht duurt gelukkig amper 46 minuten, en wie aan het raam zit (dat is bijna iedereen, want er zijn maar 3 zetels per rij...), krijgt mooie beelden te zien: de ontelbare eilandjes en de koraalriffen van Bocas del Toro zijn prachtig (foto)!

Normaal worden we opgewacht door onze nieuwe gids, Olda, en buschauffeur Domingo. Maar die zullen nog even geduld moeten hebben: onze bagage wordt handmatig grondig gecontroleerd, één voor één... en ook de reispassen worden onder de loep genomen. Ieder op zijn beurt moet bij de chef gaan zitten en zijn vragen beantwoorden. Wanneer deze controles voorbij zijn, is het onze beurt om te wachten: onze gids is er nog niet... Ze is te laat... toch geen slechte gewoonte, zeker?

We nemen plaats in een ruime nette bus, met een leuke chauffeur.

We beginnen met een korte stadstour en stoppen bij café René om te lunchen. Een zeer eenvoudige eetgelegenheden, witte muren, open keuken, duidelijk een gezond familiebedrijfje. Van hieruit gaan we naar de Kanaalzone, meer bepaald de Miraflores-sluizen.

Als inleiding van het bezoek aan "Het Kanaal", begint men liefst eerst met het Miraflores Visitor Center dat over een viewdeck beschikt op de vierde verdieping met uitzicht op de Miraflores Locks, één van de sluisen waarmee schepen in drie fasen een hoogteverschil van 24 meter overbruggen.

Rekening houdend met de beschikbare technologie van rond de 19e eeuwswisseling is de aanleg van het Panamakanaal een huzarenstuk en technologisch wereldwonder. Een dam op de Gatun rivier zorgde voor een bevaarbaar meer, maar dan diende een 14 km lange strook uitgehakt te worden in het graniet van de Continental Divide, de zogenaamde Culebra Cut.

Keizer Karel V was de eerste die het idee van een waterweg dwars door de landengte van de Caribische Zee naar de Stille Oceaan opperde, een project waaraan pas vier eeuwen later werd begonnen in 1880 onder de auspiciën van de Fransman Lesseps, de bouwer van het Suez-kanaal. Hier faalde hij vanwege de vochtige jungleomstandigheden, tropische ziekten en financiële problemen. Uiteindelijk waren het de Amerikanen die na 10 jaar de klus klaarden in 1914. Het cargoschip Ancon lukte als eerste de 85 km lange passage door het kanaal. De sluisen waardoor de schepen worden versast zijn 330 meter lang en 33,5 meter breed en bijna alle internationale vrachtschepen houden hiermee rekening. Een doorvaart is hierbij millimeterwerk. Jaarlijks passeren er ongeveer 13.000 schepen die gemiddeld 45.000 \$ tol betalen, slechts een fractie van wat een zeereis rond Kaap Hoorn zou kosten. Een cruiseschip met 2.000 passagiers betaalt een slordige 200.000 \$ of zowat 75 € per persoon. Omdat het kanaal aan zijn maximale capaciteit zit werd een paar jaar geleden via een referendum de bouw van een bredere en diepere extra sluis goedgekeurd, een project dat begroot is op 5,2 miljard USD.

De Miraflores zijn niet de grootste sluisen, maar wel de meest toeristische, met mooi museum, een grote shop en een prachtig terras op de 4de verdieping van waar we de grote schepen kunnen zien. Het is er heel druk, en niet gemakkelijk om aan de reling op de eerste rij te geraken om te zien hoe alles ineens steekt, met de onbemande trektreintjes en de duwschepen die alles in een goede baan leiden.



Op het einde van het bezoek zijn we even Nera, Noël en Gilbert kwijt. Ze zijn ergens blijven hangen...

Rond 16.30u rijden we terug naar de City. Onderweg zien we de lokale favella's, zeer arme en niet ongevaarlijke wijken. Wanneer de politie hier een razzia moet uitvoeren, worden eerst de gsm's van de politiemannen afgenomen, om zeker te zijn dat ze de boeven niet op de hoogte zouden brengen van de actie.

In Panama Viejo krijgen we de ruïnes te zien van de oude Panamastad. Deze werd gesticht in 1519 en was toen de eerste permanente nederzetting aan de Stille Oceaan. Amper 100 jaar later woonden hier meer dan 5000 mensen in 500 huizen, met kloosters en kapellen, een ziekenhuis en een kathedraal. Deze ruïnes staan op de Unesco-Werelderfgoedlijst.

Eerst mogen we niet binnen rijden, maar na een beetje "onderhandelen" lukt het wel.

Hier werd goud en zilver gestockeerd vóór inscheping richting Spanje. De toren en de schietgaten getuigen van de bewapening die hier nodig was om de piraten weg te houden van deze belangrijke opslagplaats.

De piraten, meestal van Engelse, Nederlandse of Franse afkomst, hadden het gemunt op het goud en het zilver dat van hieruit naar Spanje werd gebracht. In hun thuisland, wanneer ze de buit kwamen afleveren, werden ze als helden beschouwd en ontvangen. Sommigen onder hen werden zelfs in de adel verheven, zoals Sir Francis Drake.



In 1583 deed hij een poging de zilvervloot bij Sevilla te onderscheppen. Bij al deze acties was Engeland niet in oorlog met Spanje en juridisch gezien was hij piraat en geen kaper, een begrip dat zich overigens ook pas wat later zou ontwikkelen. Desalniettemin werd hij als een held vereerd; piraterij was in Engeland altijd door de vingers gezien en zelfs de hoogste adel hield er zich direct of indirect mee bezig. Elisabeth was medefinancier van zijn expedities en profiteerde er sterk van (het stond haar toe de hele buitenlandse schuld af te betalen), wat de relatie met Spanje op het spel zette.

In 1671 valt de respectabele zeerover Henri Morgan, een andere grote naam binnen de piraterij, de stad binnen en vernielt ze volledig. De inwoners vluchten en installeren zich in wat nu Casco Antiguo wordt genoemd, het oude centrum van de stad waar we later nog gaan door wandelen.

Midden tussen de ruïnes groeit een Indische rubberboom (*Ficus elastica*) van de moerbeifamilie; wij kennen hem als kamerplant en noemen hem rubberplant. Binnenshuis wordt hij max. 2 meter hoog

en zijn de donkergroene bladeren 15 cm lang. Maar deze boom hier is meer dan 30 meter hoog, 300 jaar oud en elk blad is ongeveer 35 cm lang!

Bij de uitgang ontmoeten we een koppel met 3 labradorpuppies die juist 6 weken jong zijn. Schattig! De Fred kan er weer niet afblijven...



Om 19.00u gaan we eten in het restaurant van ons hotel DeVille, de Alkimia.

Na het avondmaal trekken een paar mensen naar de oude stad, Casco Antiguo. Een taxi-rit kost 6 US\$, maar de prijs moet wel duidelijk op voorhand worden overeengekomen... Na een wandeling maken we een korte stop in de Tantalo (leuke sfeer maar heel druk en te luidruchtig voor de Fred), en later in een andere bar, de CBP, waar veel volk is en nog juist 4 barkrukken vrij zijn. Na een lekkere cocktail bestellen we een taxi om huiswaarts te keren. De chauffeur vraagt 15 US\$! Goed geprobeerd... na discussie doet hij het voor 7, maar bij het teruggeven van het wisselgeld probeert hij er toch nog 8 van te maken... Pas om 21.45u zijn we terug in het hotel. Goed gevulde en aangename dag, met weeral prachtig weer!

Zondag 23/3 Panama City – Emberá – Panama City

Vertrek is gepland om 08.00u met als bestemming de Emberá-indianenstam.

Maar het is eerst nog even wachten op het ontbijt, de mensen zijn nog niet klaar. Maar ook op Olda moeten we wachten. Ze komt zomaar een kwartier te laat aan en... wat zegt ze? “You are early today!” Je moet maar durven.

We krijgen uitgebreide uitleg over de economie, pensioenstelsel, salarissen. Zo komen we te weten dat je pensioengerechtigd bent na 25 jaar werken! (voor een paar jaar was dat nog 15 jaar) en dat je dan 70% van de gemiddelde wedde in de sector krijgt. Een verpleegster verdient ongeveer 500 US\$ per maand, een “efficiënte” bedelaar en een gedreven taxichauffeur 50 US\$ per dag!

Mensen die, zoals in de USA, aan de kassa van supermarkets uw karretje vullen en u helpen met de auto in te laden, verdienen ook tot 50 US\$ per dag, zuiver aan drinkgeld; en tijdens de eindejaarsfeesten kan dat oplopen tot het dubbele! Er zou maar 4% werkloosheid zijn, en dat komt door het groot aantal kleine jobs die de mensen hier uitoefenen. Voor wie weinig of geen inkomen heeft, is de ziekteverzekering gratis.

We weten natuurlijk niet of dat allemaal wel waar is, we kunnen alleen maar de gids citeren.

Onderweg naar de Emberá's zien we heel veel afval langs de baan en in de rivieren, tot zelfs in de Nationale Parken, en zowel in de stad als op het platteland. Het is hier echt vuil en smerig. Dit maakt echt geen goede indruk, en Olda zwijgt...

De Emberá-stam woont in en leeft van het oerwoud. Hij telt nog ongeveer 15.000 mensen, vooral in het Darien-oerwoud, een uitgestrekt en nog grotendeels ongerept gebied. Het is wonderlijk dat er in zo'n moderne samenleving nog indianengroepen wonen die geheel volgens hun oude, traditionele stijl leven. Tijdens de jacht wordt nog altijd een blaaspijp met gifpijlen gebruikt, de mannen dragen

nog altijd slechts een doek en de huizen zijn gebouwd op palen. Deze groep maakt prachtig handwerk, vooral houten beeldjes en manden.

Deze indianen staan ervoor gekend een belangrijke bijdrage te leveren aan de farmaceutica. Door hun grote kennis van het woud en de geneeskrachtige planten die er te vinden zijn, leveren zij heel wat know-how voor farmaceutische bedrijven die hun grondstoffen in het Darien-oerwoud komen zoeken.

Rond 10.00u, in Curutú, nemen we de boot, beter gezegd de uit een grote boom gemaakte prauw. Aan het roer, een echte indiaan!



Eerst varen we een paar kilometers op de Chagres River. Deze rivier heeft haar natuurlijke monding in de Caribische zee, in het noordwesten. Maar door het sluizencomplex van het Panamakanaal komt heel wat van haar water terecht in de Golf van Panama, in het Zuiden van het land. En zo is de Chagres rivier de enige in de wereld die 2 oceanen voedt!

Er valt weinig beweging te bespeuren op, in en langs het water. Maar de tocht is mooi en rustig. Vooral de oevers vallen op met

een afwisseling van rotsen en modderstrandjes. De enige noemenswaardige waarneming is deze van een drietal Sierschildpadden (Meso-American Slider - *Trachemys venusta*), die liggen te zonnen op een boomstam die deels uit het water steekt, dé favoriete plek voor deze beestjes. Wanneer we proberen dichterbij te komen, laten ze zich onopvallend één voor één in het donkere water glijden. Wij kennen de neefjes van deze schildpadden ook van het thuisfront (Roodwang-schildpadden), waar ze als exoten in vijvers en natuurreservaten door mensen worden gedumpt.



Bij onze aankomst in het indianendorp worden we opgewacht door niet opdringerige kinderen en een klein orkestje. Eén van de Indianen, de “drummer”, tokkelt op het skelet van een grote landschildpad. Een andere muzikant, de “panfluit-speler”, heeft een beenprothese. Walter kan zich niet weerhouden om een grap uit te halen: “Ze hebben die man ooit gezegd dat hij zijn fluit uit been moest snijden”...



Alles verloopt rustig, relatief authentiek. Alle hutten zijn op palen gebouwd, tot 2 m hoog, tegen overstroming, slangen, ratten, schildpadden en vooral kaaimannen...

De trappen naar de hut zijn uit één stuk en bestaan uit bewerkte boomstammen. Een kunstwerk op zich. We worden naar het groot gemeenschappelijk huis gebracht, waar het democratisch verkozen opperhoofd ons een zeer uitgebreide uitleg geeft over de leefgewoonten van zijn stam. School, taal, gezondheidszorg, eetgewoonten, familie en huwelijken, artisanale activiteiten, alles komt aan bod en geen enkele vraag wordt uit de weg gegaan. Zo komen we te weten dat meisjes niet trouwen vóór hun 18 jaar en dat zij vrij zijn in het huwelijk te treden met wie ze ook willen, zelfs met “gewone” blanken. En dat in elk dorp les wordt gegeven aan de jongste kids, waarna ze voor verdere studies naar een specifiek eiland moeten “verhuizen”.



Voor een deel van de uiteenzetting komt een mooi meisje ons vertellen over de weeftechnieken van manden en schalen, alles met natuurlijke producten.

Al deze verhalen gebeuren in het Spaans en in het Emberá's, vertaald door een Duitstalige gids voor de ene groep, Olda in het Engels voor anderstaligen en Werner in het Nederlands voor diegenen die het echt willen verstaan....!

Ondertussen hebben we een zicht op de “open keuken”: 2 licht geklede dames maken voor de 38 toeristen een volledige maaltijd klaar, uitsluitend met producten uit de “tuin”: banaan, ananas en uitstekende vis. Alle eetwaren worden eerst uitgebreid en zorgvuldig gewassen alvorens op een houtvuur te belanden. Het gerecht is een juweeltje op zichzelf, een streling voor het oog: gebakken bananenkoekjes en een stuk gepaneerde vis in een opgerold palm- of bananenblad versierd met hibiscusbloemen.



Na het eten worden we, uiteraard, naar hun “shoppingcenter” gebracht, een overdekt pleintje waar elke familie over een 2-tal m2 beschikt om hun waar aan de man/vrouw te brengen.

Al wat hier te vinden is wordt ter plekke met de hand vervaardigd. Kolibries, kikkers en slangen uit rozenhout, fel gekleurde kikkertjes uit grote palmpitten gehouwen, kleurrijke schalen met geometrische tekeningen uit plantenvezels, enz. enz...

Aan bepaalde voorwerpen wordt wekenlang gewerkt en deze worden aangeboden aan max.35 US\$. Zonder de bagagebepalingen van de reis, vrees ik dat de volgende vloot toeristen voor halflege kraampjes zouden hebben gestaan!

Nadien worden er nog een paar traditionele, rustige dansen uitgevoerd.

Rond 13.00u verlaten we deze zeer interessante en gezellige plek. We nemen afscheid van onze Emberá-vrienden en varen terug richting onze chauffeur Domingo.

Hij loodst ons door de residentiële wijk van Panama City. Een groter contrast, in amper één uur tijd, bestaat waarschijnlijk niet! Hier zijn appartementen te vinden van meer dan 800m² groot, tot 1,5 miljoen US\$ (da's méér dan 1 miljoen euro)! Het moderne Panama City staat vol wolkenkrabbers, iets waar de Panamakanaal-dollars niet vreemd aan zijn.

We krijgen een zicht op de befaamde Puente de las Americas, de zogenaamde Brug des Amerika's, die als het ware het noorden van het Amerikaanse continent met het zuiden verbindt.

Na een korte pauze in het hotel maken we een wandeling tot aan wat volgens Olda een beroemde kerk zou zijn met een gouden altaar. We bereiken Iglesia del Carmen, maar dat lijkt niet de juiste kerk te zijn. Niks verbaast ons nog van Olda. De bedoelde kerk, waar we dus niet geraakt zijn, is de Iglesia de San José. Hier staat het gouden altaar dat in de periode van Panama Viejo als enige kunstschat niet in de handen van zeerovers is terecht gekomen.

We trippelen door de oude stad, het koloniale Casco Antiguo, dat we bezoeken via de zeeboulevard Avenida Balboa. Casco Viejo bekoort ons onmiddellijk met zijn mooie gebouwen en hoge kraakpanden bezet door Afro-Latino's, wat ons aan Havana doet denken. Buitenlandse investeringen blijven uit omdat men wacht op een gerechtelijke uitspraak i.v.m. een oude wet die



wordt aangevochten omdat die wet de krakers na 15 jaar bezetting het eigendomsrecht geeft. Dat heeft allemaal te maken met de dictatuur van Noriega die in 1989 gewelddadig aan de kant werd gezet door de Amerikanen die hun belangen in het Panamakanaal bedreigd zagen. In afwachting heeft Unesco alvast Casco Viejo op de werelderfgoedlijst geplaatst, en terecht. We lopen voorbij



het Palacio van Simon Bolivar die hier zijn droom van een verenigd Zuid-Amerika in Gran Colombia kort verwezenlijkt zag. Vandaag is er een ministerie in ondergebracht.

Het Teatro Nacional lijkt wel een miniatuur van het Scala in Milaan. De straten vol kraakpanden met houten balkons die als waslijnen fungeren zijn dankbaar en kleurrijk fotomateriaal. Aan de andere kant van de baai van Panama schittert de skyline van het moderne Panama City in de zon.

We lopen voorbij de discobar Tantalo, de enige bar in de Casco Antiguo met een volledig open dakterras. Oida weet te vertellen dat ze hier graag komt voor de sfeer en het mooie zicht op de stad.

Nog een stukje wandelen in de volle zon en dan doen we eindelijk 'ns een terrasje. De locatie wordt aangegeven door de mannen die gisterenavond op stap zijn geweest. Het wordt de CBP, "Capital Bistro Panama". Een paar pintjes en cocktails moeten er aan geloven. We zitten samen aan één lange tafel en zo vullen we voor 50% het terras van de CBP (foto rechts).



Na een stop in het hotel, staan we om 18.30u klaar om ons naar het restaurant El Trapiche te laten rijden. Maar ja... het is weer even wachten, ... op Oida uiteraard, as usual.

In El Trapiche krijgen we lekkere lokale specialiteiten, zoals soep met kip en aardappelen met een vleugje zeer pikante saus, gevolgd door een mix schotel met Mexicaans vlees, rijst met kip en varkensvel. Als er dan toch iets op het bord blijft liggen, is het het laatstvernoemde...

We eindigen met een lekker ijsje!

Rond 21.00u zijn we terug. Te vroeg om te gaan slapen: lezen, bar, wandelen.

Enkelen kiezen om de lobby van een van de mooiste hotels van deze wereldstad binnen te lopen, nl. de Riu Plaza Panama. Zonder enig probleem en zonder de minste controle wandelen we voorbij de receptie, richting openlucht zwembad waar we aan de bar, tussen de hotelgasten, van een drankje genieten.

Maandag 24/3 Panama City – Colón - Portobelo – Panama City

Vandaag gaan we vroeg uit de veren. We moeten namelijk de trein halen van 07.15u, richting Colón en de Kanaalzone.

De Panama Canal Railway is de eerste transcontinentale spoorweg op het Amerikaanse continent. Deze historische trein, met ruime naar boven afgeronde ramen, zal ons naar de andere kant van de isthmus brengen, aan de Caraïbische kant bij de stad Colón.



Onze plaatsen zijn gereserveerd in een eerste klas compartiment en we kunnen ook op het platform achteraan voor een deel in open lucht, speciaal voor de fotografen.

Het is prachtig weer en we genieten van deze leuke verplaatsing door bos en over water. Af en toe kunnen we slingerapen spotten, alsook toekans en vooral gieren, heel veel gieren. Aangekomen in het eindstation San Cristobal, krijgt Gilbert, onze nationale treinbouwer, de gelegenheid om heel even in de locomotief van deze speciale Panamakanaal trein te kruipen. Leuke ervaring.

In Colón zien we de stad-in-de-stad, m.a.w. de vrijhandelszone, die in 1953 operationeel werd en, op Hong Kong na de grootste ter wereld is. Een groot deel van de business is in handen van Joden en Arabieren.

De stad Colón werd gesticht in 1850 door Amerikanen die op dat moment aan het werken waren aan de aanleg van "onze" spoorweg. Toen deze spoorlijn afgewerkt raakte in 1855 werd de stad Colón al gauw belangrijker dan de oudere havenplaatsen aan de Caribische kust van Panama. Bij de eerste plannen voor de aanleg van een kanaal groeide het aanzien van Colón heel snel.

Er wonen nu 80.000 inwoners, de meesten zijn zwarten uit de Caraïben die afstammen van de mensen die hier begin 1900 aan het Kanaal werkzaam waren. In deze stad is geen enkel verkeerslicht, ondanks het zeer drukke verkeer. En toch verloopt alles hier vlot.

De typische bussen, met overal rode en blauwe lampjes en kleurrijke beschilderingen, worden hier Rode Duivels genoemd, omwille van de nogal agressieve rijstijl van de chauffeurs.



In de stad en omgeving is er veel werkgelegenheid dankzij het Kanaal en de taksvrije zone, en toch is de werkloosheid één van de hoogste van Panama. De mensen zijn gewoon te lui om te werken en verkiezen relatieve armoede boven werk. Er is wel heel veel smokkel, omwille van de aanwezigheid van die gigantische taksvrije zone.

De jungle die we nu doorkruisen werd destijds gebruikt door het Amerikaans leger als trainingsgebied tijdens de Vietnamoorlog, omwille van de vergelijkbare omgeving (jungle, water, niveaoverschillen, enz.).

Af en toe krijgen we zicht op de verbredingswerken van het kanaal. Deze wordt 55m i.p.v. 34m. Wat we hier zien is geschiedenis: de extensie van het Panamakanaal in aanbouw! Hier rijden camions en ander materiaal rond met het logo D/N... dat is Jan De Nul!! Dergelijke bedrijven zetten België op de wereldkaart.



bron: www.jandenul.com; bovenaan: bestaande sluizen; midden: nieuwe sluizen in aanbouw...

Wanneer we de “Esclusas de Gatún” naderen, de grootste sluizen van het hele complex, zien we verschillende grote schepen die klaar liggen om versluisd te worden. We hebben geluk: er is een cruiseschip, een tanker en een 4-master zeilboot!

De dame die live uitleg geeft op het terras, doet dat schitterend.

In plaats van rechtstreeks naar het restaurant te rijden, doen we eerst een bezoek en fotostop aan Portobelo.

Dit is een gebied dat ooit zwart zag van piraten en boekaniers. De monding van de Chagres-rivier was een belangrijke plek voor de handel tussen Zuid-Amerika en Spanje, en dus meteen ook een geliefkoosd doelwit voor de zeerovers die de regio onveilig maakten.

De baai waar Portobelo ligt werd in 1502 door Columbus ontdekt en door hem "Puerto Bello" (mooie haven) genoemd. De diepe natuurlijke haven maakte deze plaats uitermate geschikt als havenstad: vanaf 1561 werd hier door Spaanse schepen vracht ingenomen. De stad was tot in de 18e eeuw een belangrijke havenplaats die werd aangedaan door de zilvervloot die goud, zilver en smaragden vanuit het Onderkoninkrijk Peru en Alto Perú (het huidige Bolivia) naar Spanje bracht. In 1668 werd de stad door een piratenvloot met 450 vrijbuiters onder leiding van de piraat Henry Morgan veroverd en geplunderd. Op 21 november 1739 werd de havenstad opnieuw aangevallen en veroverd, ditmaal door de Britse vloot onder leiding van admiraal Edward Vernon. De bekende Portobello Road in Londen is naar deze overwinning genoemd.

We wandelen door forten, ruïnes, langs kanonnen en sterk vervuilde rioolbeken waar Zwarte gieren verzameling hebben geblazen.

We bezoeken de kerk met de prachtige zwarte Christus Nazarener.

Werner trekt onze aandacht op het hoge afwerkingsniveau van het gelaat, in het bijzonder de ogen.



Het is 13.00u, we gaan lunchen in Las Anclas (de Ankers), waar o.a. heel lekkere scampis worden opgediend. Maar ook het voorgerecht mag er zijn: een bananenkoek met twee sausjes, waaronder eentje op basis van ananas... schitterend!

Om 15.00u gaan we terug naar het hotel en onderweg zien we ons tweede ongeval van de reis, deze keer met twee taxi's.

In deze streek zijn uiteraard nog veel sporen van de Amerikanen, zoals een Home voor bejaarden en een prachtig 18-hole golfterrein.

Een reuzegroot containerschip vaart door de "kleine" sluizen van Pedro Miguel. Knap zicht.

We rijden langs de Ciudad del Saber (de stad van Kennis) met onderzoekcentra en universiteit.

Het is 16.30u en héél druk. Het inrijden van de City verloopt moeilijk, maar het lukt ons toch nog om tijdig in het hotel te geraken.

Afspraak is: 18.30u aan de bus. Rarara, wie is er te laat?.. Olda, of course!

Terwijl we op onze gids wachten vinden we 2 gekko's in een grote boom, vlakbij het hotel. We zijn hier midden in de drukke stad! Ook kakkerlakken en parasolmieren hebben van deze boom-op-de-stoep hun biotoop gemaakt.

Richting Amorar, waar we gaan eten, rijden we voorbij een "World famous Institute".

Amerikanen kwamen hier de flora en de fauna inventariseren. Wanneer ze begonnen te beseffen dat de biodiversiteit hier zo rijk was, hebben ze beslist ter plekke het Smithsonian Tropical Research Institute (STRI) op te richten. Dat is een onderzoeksinstituut dat deel uit maakt van het beroemde Amerikaanse Smithsonian Institution en zich richt op studie en bescherming van de tropische biodiversiteit.

In 1923 is het instituut begonnen als een klein onderzoekstation op het hier dichtbijgelegen Isla Barro Colorado, een eilandje in het Panamakanaal. Op dit eiland wordt onderzoek gedaan naar de biodiversiteit, onder meer van planten, zoogdieren en vogels. Dit STRI heeft ondertussen mariene laboratoria aan de Caribische- en de Pacifische kust van Panama, onder meer in Bocas del Toro. Ook heeft het instituut de beschikking over een boot om onderzoek mee te verrichten. Twee hijskranen zijn in het bezit van STRI om onderzoek te doen aan de kruinlaag van bossen. Eén hiervan is gevestigd in een droog bos nabij Panamastad.

STRI beschikt over een internationale staf van meer dan 35 wetenschappers. De organisatie ontvangt studenten en gastonderzoekers voor verblijven van tien weken tot drie jaar. Hoewel het instituut is gevestigd in Panama, wordt er door medewerkers van het instituut onderzoek verricht in meer dan veertig landen. Het voorkomen van bomen wordt bijgehouden in veertien landen verspreid over de ganse aardbol. Er worden meer dan 3 miljoen bomen bestudeerd die circa 6000 soorten representeren. Er worden experimentele bosfragmenten van 0,01, 0,1 en 1 km² gecreëerd om de consequenties van het omzetten van landschappen op het in stand houden van bos in het Amazonebekken te bestuderen. Mariene biologen houden zich namens het STRI bezig met het in kaart brengen van het niveau van genetische isolatie in koraalriffen.

Indrukwekkend en onvoorstelbaar dat dit allemaal achter deze muren gebeurt!

We rijden nu in/op/over de zee, op een in 1914 gebouwde baan in het water. Door de drukte van het verkeer richting Amorar, zeker tijdens het weekend, zijn de 2 rijvakken ruim onvoldoende. Er ontstaan lange files die alleen maar kunnen opgelost worden door een verdubbeling van de rijvakken... over het water!

Amorar is dé uitgangsbuurt in de omgeving, met disco's, resto's enz. enz.

Het avondmaal nuttigen we in Resto Leños & Carbón.

Heel lekkere ajuinsoep, Ceviche en brochetten. Veel te grote porties, maar een superlekker ijsje kan er nog altijd bij...



Dinsdag 25/3 Panama City – Soberanía N.P. - Gatúnmeer – Panama City

Werner regelde 2 zaken voor ons gisterenavond: dat we kunnen ontbijten vanaf 06.30u ipv 07.00u en dat we, zoals gisteren, een bijkomende activiteit hebben, om te vermijden dat we al om 14.00u in het hotel zouden zitten; gisteren was dat een bezoek aan het oude Portobelo, vandaag zou dat een langer verblijf zijn in één van de N.P..

We vertrekken om 07.26u... Olda is te vroeg!! Waar gaan we dat schrijven?

Na een uur rijden door het drukke City-verkeer arriveren we in het Parque Nacional Soberanía, een



prachtige natuurwereld waar fauna en flora vrij spel hebben. Een jaarlijkse vogelsoortentelling levert al 19 jaar wereldrecords op in het park, culminerend in 1996 wanneer 525 soorten werden geteld op één dag!

Het park is gelegen aan de oostelijke oever van het Panamakanaal, in de provincies van Panama en Colón en ligt op 25 kilometer over de weg van Panama City. Vanaf 1980 is dit gebied een beschermd natuurpark. In een half uur tijd kan je dus van een metropool midden in de jungle zijn en is daarmee veruit het best

bereikbare junglegebied van Panama.

Het Nationale Park heeft een oppervlakte van circa 200 km². Het park kent een grote biodiversiteit met 105 soorten zoogdieren, 525 soorten vogels, 79 reptielen, 55 amfibieën en 36 soorten zoetwatervissen en maar liefst 1300 verschillende planten. Het gebied is vooral beroemd om het spotten van vogels.

We doen de Sendero Charco.

We worden verwelkomd door een grote familie Mantelbrulapen, waarvan we alleen maar een paar kleintjes tussen de takken zien bewegen. Af en toe laat er ééntje zich goed observeren. Maar de geluiden die de volwassenen produceren zijn indrukwekkend. Het lijkt alsof ze op enkele meters van ons vertoeven. Ze zitten hoog in een Wilde cashew-boom (*Anacardium excelsum*).

*De Wilde cashew is in de natuur een imposante boom, tot wel 45 meter hoog met een stamdiameter van 3 meter. Hij is nauw verwant aan de commerciële cashew, *Anacardium occidentale*. Door de lokale bevolking worden de cashewnoten gegeten en van het hout maakt men kano's en meubelen. De noten zijn ook erg geliefd bij vleermuizen, eekhoorns en papegaaien. Zijn lokale naam "Espavé" is een vervorming van "Es para ver" (= het is om te kijken). Deze uitdrukking stamt uit de koloniale tijd wanneer Indianen en ontdekkingsreizigers deze boom gebruikten als uitkijkpost.*

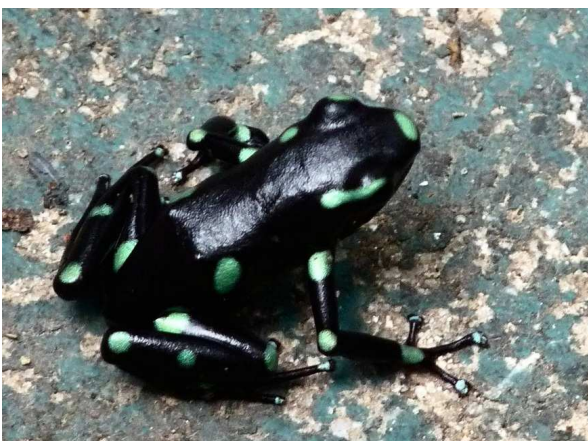
Halverwege onze wandeling komen we aan een idyllisch plekje met rotsen, een kleine waterval en een mooie poel.

Olda ziet iets vliegen. "Look!" zegt ze tegen Werner, "a colibri". "Nee", zegt Werner, it's a Morpho butterfly". "Oh! It looks like a colibri"... Amaai!

In deze vochtige omgeving valt heel wat te beleven. Guy is de eerste om een 10tal mooie zwart-en-groene kikkertjes aan te wijzen (foto links). Het zijn in feite "gewone" Gouden pijlgifkikkers (Green and Black Dart-poison frog - *Dendrobates auratus*), zoals we ze kennen van Costa Rica (we hebben er trouwens enkele gezien in La Paz, niet echt in de vrije natuur). Maar, zoals bij de Aardbeipijlgifkikkers, kent deze soort ook opvallende kleurafwijkingen.

Er wordt ook een grote zwarte spin gezien, aan de rand van het water (foto rechts).

Het gaat om een 'Fishing Spider' van het geslacht *Dolomedes*. *Deze spinnen zijn erg groot, plat, snel en vangen allerlei beestjes in het water, inclusief visjes, kikkers en kikkervissen. Ze kunnen over het water lopen en, wanneer ze bedreigd worden, rennen ze soms onder water en verstoppen ze zich onder een rotsblok. De haartjes op lichaam en poten houden genoeg luchtbelletjes vast om een tijd te kunnen ademen.*



We zien ook nog 2 andere amfibietjes tussen het bladafval, waaronder een piepkleine bruine met goudgele laterale streep en een grotere. Deze laatste is hoogst waarschijnlijk de Common Rain frog (*Craugastor fitzingeri*) (foto onderaan links), de meest algemene soort van Centraal-Amerika. In bepaalde gebieden zijn ze zo talrijk dat ze 50% van het voedsel uitmaken van bepaalde soorten slangen.

Het eerste kikkertje ziet er een gifkikker uit, maar welke soort... dat wordt zoekwerk als we terug thuis zijn, want we vermoeden dat Olda ons niet veel kan helpen...

Bij nader inzien kunnen we stellen dat het de Raketkikker is (Rainforest Rocket frog - *Silverstoneia flotator*) een volwassen exemplaar van amper 2 cm groot! (foto onderaan rechts).

Het is een dagactieve bodembewoner uit de familie van de pijlgifkikkers. De gifkikkers kunnen niet best horen; wel kunnen ze erg goed trillingen voelen. Met de ogen kunnen ze alleen beweeglijke objecten waarnemen, omdat hun zenuwstelsel niet is ingericht op het herkennen van lichtpatronen, maar alleen lichtverschuivingen, dus beweging. Deze soort leeft in de onmiddellijke omgeving van beekjes, waar ze over stenen langs oevers kruipen en bij gevaar in het water proberen te ontkomen.

Ook een jonge Gestreepte basilisk (Striped Basilisk - *Basiliscus vittatus*) laat zich bewonderen op een rots dichtbij het water (foto midden).



Verder ook nog 2 anolissoorten, *Norops limifrons* en *Norops polylepis*, die we in Tortuguero al zijn tegengekomen.

Op de terugweg worden een paar zware planken omgekeerd en deze keer levert de zoektocht iets op, nl. 3 zwarte schorpioenen (kleine scharen --> giftig) en een zweepspin uit de *Amblypydidae* familie (Tailless Whip-scorpion - *Paraphrynus laevifrons*) (foto).



De zweepspinnen (Amblypygi = stompe achterkant, vanwege het ontbreken van een achter-lijfsuitsteeksel) zijn een orde in de klasse van de spinachtigen waarvan soorten in Afrika, Zuid-Amerika en Azië voorkomen. De zweepspin is anders dan zijn naam doet vermoeden geen echte spin en lijkt eerder op een schorpioen zonder staart. Zweepspinnen leven vooral in donkere grotten en voeden zich met insecten. De spinachtige heeft vier paar poten, waarvan het eerste paar is omgebouwd tot lange "zweepen" waarmee hij de omgeving betast en voedsel zoekt. Die zweepen zijn vier maal zijn eigen lichaamslengte. De zweepspin is geheel ongevaarlijk, zijn belangrijkste wapen bestaat uit zijn lange poten waarmee hij hard weg kan rennen. Met de pedipalpen op het voorste segment grijpt hij prooien vast en kan de spin bijten, wat hij alleen in uiterste gevallen

zal doen. De zweepspin is niet giftig. Er zijn 159 beschreven nog levende soorten zweepspinnen, die worden verdeeld in 5 families. Daarnaast zijn er 8 fossiele soorten bekend. Hun lichaam is 5 tot 40 millimeter lang terwijl de voelpoten tot meer dan 20 cm lang kunnen worden bij sommige soorten.

Deze mooie en leuke wandeling eindigt rond 10.30u.

Normaliter moeten we nu de boot nemen, maar we krijgen eerst nog een tweede (niet in het programma voorziene) wandeling. Olda maakt een nieuwe afspraak met de bootsman.

De Sendero de Oleoducto leidt ons door een kurkdroog bos, op een goede begaanbare weg waar we zelfs een auto als tegenligger krijgen. Om hier te geraken moeten we een eindje over het water rijden, vlak naast een spoorweg, op een “weg” bestaande uit houten balken. Dit lijkt erg op een 2de treinspoor.

Deze wandeling volgt een 18 km lange oliepijplijn die in WOII door de Amerikanen is aangelegd in maagdelijk regenwoud, maar nooit in gebruik is genomen. Nu staat deze bosweg bij vogelaars bekend als één der beste birdingspots ter wereld. In het wild kan hier de Harpij gezien worden, Panama's vogelsymbool en 's werelds grootste arend.

Volgens het boekje zijn hier ook relatief zeldzame planten en endemische bomen te zien, maar “onze” Olda kent helaas zo goed als niks van de natuur en dus krijgen we geen enkele uitleg. Ze vindt iets op de grond dat een nogal rare vorm heeft. “Look at here, a dead caterpillar” (een dode rups). Het gaat hier om een zaaddoosje van één of andere plant. Om maar te zeggen hoe ver haar kennis draagt...

En toch genieten we van een mooie waarneming, nl. een paartje Zwartwangspechten (Black-cheeked Woodpecker – *Melanerpes pucherani*) die heel druk doet in en rond de opening van haar nest.

De Zwartwangspecht is een kleine, actieve soort die leeft van allerlei insecten en hun larven. Zijn voedsel zoekt hij tussen de schors van de bomen waarin hij leeft. Hij vormt hiermee een uitzondering onder de spechten, omdat vrijwel alle spechtensoorten die op zoek zijn naar voedsel, de bast van de boom hiervoor doorboren. Hoewel insecten en hun larven het hoofdvoedsel vormen, eten Zwartwangspechten ook wel bessen en nectar.



Na deze toch relatief weinig interessante uitstap maken we een sanitaire stop in Gamboa Rainforest Resort, een luxueuze hotelaccommodatie op de oevers van de Chagres.

In de 34 historische villa's rond het hoofdgebouw woonden vroeger de Amerikanen die aan het Kanaal werkten. Omwille van de veiligheid is er beslist dat er geen mensen in deze zone mogen wonen. En zo is dit hotel ontstaan. Het Club-house van die Amerikanen is nu het centraal gebouw met receptie, bar, restaurant en een prachtig zicht over de monding van de Chagres River in het Gatúnmeer. Het lijkt zeer erg op een zicht over de Zambezi of andere Afrikaanse mooie uitkijk vanuit een luxe lodge.

Prachtige plek, met vlindertuin en Serpentarium (Slangenkot, zoals Werner dat noemt). We informeren naar de prijs, zomaar, en die valt mee:

205 US\$ per Luxe kamer, voor 2 personen, zicht op de riviermonding, incl. ontbijt;

270 US\$ idem maar All inclusive (Open bar en 3 maaltijden).



We rijden naar de plek waar we een bootje zullen nemen voor een tocht op het Gatúnmeer. Onderweg “kruisen” we een gigantisch Bulk Cargo ship met eigen hijskranen. Gigantisch voor ons, “Niet zo groot, zegt Claire, er zijn er veel grotere!”

Om 12.20u stappen we in onze boot en glijden we langzaam weg van het Kanaal, naar meer rustige oorden.

Gilbert ziet 4 grote bizarre torens. “What’s this”, vraagt hij aan Olda.

“Da’s voor ‘t Kanaal”, klinkt het antwoord. Zo, dat weten we dan ook al!

Deze boottocht is gewoon schitterend en doet erg denken aan Tortuguero. En zeggen dat op enkele honderden meters voor ons, oceaanstomers tussen de sluizen Gatún en Miraflores varen.

De kapitein brengt ons vaartuigje tot dicht bij de oever van een eilandje, waar we worden



opgewacht door... een Kapucijnaapje. Mooi om te zien, leuk en gemakkelijk om te fotograferen.

Maar dat aapje staat er zo maar niet te staan: hij verwacht duidelijk een fooi, met name een banaan.

Deze beestjes zijn dat hier duidelijk gewoon. Olda tovert een banaan uit onze proviand, maar lijkt niet zo gerust met de aanwezigheid van onze verre neef. Wie denk je dat zich gaat “opofferen”?

Juist! De Fred biedt de banaan aan, aapje aarzelt niet lang en... weg de banaan! Plezant moment.

Het is 13.00u, we doen nog een toer rond een paar eilandjes begroeid met een weelderige beplanting! Hier zien we een paar Kleine blauwe reigers en drie Geelkopcaracara's die ons hun vliegkunst mooi laten bewonderen. Ook enkele fregatvogels zijn van de partij.

Op boomstronken die boven het waterpeil uitsteken, kunnen we twee moerasschildpadden zien. Maar net niet lang genoeg om er een soortnaam op te plakken... Spijtig.

Verder, rustend op een grote tak, een mooie grijze roofvogel met een knalrode snavel. Achteraf kunnen we stellen dat het om een Slakkenwouw (Snail Kite – *Rostrhamus sociabilis*) gaat.

Deze roofvogel is een echte voedspecialist. Als bewoner van zoetwatermoerassen voedt hij zich bijna uitsluitend met waterslakken. De wouw gebruikt zijn lange, dunne haaksnavel om het vlees uit de slakkenhuizen te halen. Hij vliegt traag over ondiepe plasjes en pikt etende slakken uit het water.



Om 14.00u komen we aan op een mini-eilandje, kleiner dan een half voetbalveld. Hier gaan we genieten van een leuk lunchpakket met 3 soorten brood, verschillende soorten kaas en vlees, water en fruitsap.

Annie ziet een Helmbasilisk op het wateroppervlak lopen, vluchtend voor de zeldzame drukte binnen zijn leefgebied. Bij het aan wal gaan, moeten we wel opletten om niet in de modder te belanden, en dus zeker niet springen vanuit het bootje richting “vaste” grond. Maar wie springt er toch? En wie zakt er 10 cm diep in de vieze modder? Werner en Guy!! En wij maar (voorzichtig) lachen!

Om deze toestanden te vermijden en de opstap te vergemakkelijken, brengen Koen en Noël grote palmbladeren en stenen aan om de ondergrond te verstevigen. En het resultaat mag er zijn: iedereen kan straks met droge voeten en zonder veel moeite de boot in.

Op het eilandje zelf vinden we in een boom grote nesten van papierwespen. Ze danken hun naam aan de nesten, die van houtvezels worden gemaakt. Omdat de wespen de vezels fijn kauwen en in dunne laagjes aanbrengen, lijkt het nest van papier te zijn vervaardigd.

Tijdens de lunch genieten we van het voorbijvaren van Roro-schepen voor auto's, de Wallenius Wilhelmsen (die volgens Claire waarschijnlijk van West-Amerika naar Zeebrugge gaat), en de blauwwitte Swallow Ace uit Nassau, van Europa naar Chili.



Een roll-on-roll-offschip, of kortweg een roroschip, is een scheepstype met een laadklep of ramp van achteren. Hierdoor wordt het mogelijk allerlei rollende lading zoals auto's, busjes,

vrachtwagens of specifieke soorten rollende transporten aan en van boord te rijden en te parkeren, in tegenstelling tot laden en lossen door middel van hijsen. Dit is sneller en goedkoper.

Er zijn ook veerboten van het roll-on-roll-offtype, deze worden meestal aangeduid als roroferry's. Met deze veerboten gaan geen containers mee, daarentegen is er ruimte voor passagiers. De meeste roroferry's hebben een laadklep aan de voor- én achterkant, zodat auto's er vooruit rijdend en zonder te keren op en af kunnen rijden.

De oorsprong van de moderne roroschepen is meer dan anderhalve eeuw geleden. Stoomtreinen werden op die manier over de rivieren gezet om dan hun traject te kunnen vervolgen. Dit was het geval voor de veerboot over de Firth of Forth in Schotland. Die veerdienst is gestart in 1851. Tot die periode was het verladen van een schip een zeer tijdrovende bezigheid. Bovenal is het roroverkeer ontstaan uit de militaire wereld, namelijk tijdens de Tweede Wereldoorlog. Er was een grote behoefte aan snel vervoer, laden en lossen van verschillende typen vracht. We denken daarbij voornamelijk aan rollend materieel zoals tanks, vrachtwagens, buitenmaatse ladingen. Na de oorlog werd dit principe overgenomen door de koopvaardij schepen.

Op de terugweg zien we enkele “eendjes” met rode bek. Dit zijn Waterhoentjes (Common Gallinule - *Gallinula chloropus*), dezelfde soort als bij ons, maar ze zien er toch een beetje anders uit.

Onze bootuitstap op het Gatúnmeer eindigt rond 15.00u, waarna we naar het hotel rijden. Weerom volop in de file...

Na een lekkere douche staan we klaar om 18.00u. En wie is er weer te laat? Olda komt eraan met meer dan 10 minuten vertraging en verschiet opnieuw dat iedereen klaar staat. Ze is duidelijk minder gedisciplineerde groepen gewoon...

Vóór we gaan eten trakteert de gids ons op een aperitief in de Tantalo, die enige bar op een dak op de 4de verdieping, in open lucht. Een paar dagen geleden wist ze ons te vertellen dat dit haar “favorite place” is. Met een paar mensen zijn we hier al 2 maal geweest de vorige avonden. De weg naar de lift is niet eenvoudig... Wanneer we binnen gaan, vraagt ze aan Fred om vóór te gaan, omdat ze niet weet hoe je boven geraakt... Tiens tiens? Favoriete plek??

Eenmaal boven is het zicht niet zo geweldig, maar de sfeer is leuk en de Mojito lekker!



Van daaruit wandelen we door de oude stad richting restaurant La Forchetta. Onze tafel is gedekt, op het plein, in open lucht. Heel gezellig, met 28°C. om 19.00u!

We genieten van de heerlijke keuken, o.m. de Carpaccio van vlees en de lekkere vis.

Rond 21.30u zijn we terug in het hotel, na een welgevulde en ontspannende dag.

Woensdag 26/3: Panama City – Newark - Brussel

Voor onze laatste dag in Panama gaan we nog eens vroeg opstaan, want we moeten om 07.00u in de bus zitten, gepakt en gezakt...Iedereen is ruim op tijd. Zelfs onze Olda verschijnt vóór 07.00u, bijna een mirakel.

Onze chauffeur Domingo verrast ons met de begroeting: “Goede dag!”

We kunnen goed doorrijden, terwijl we in de tegenovergestelde richting een file zien van verschillende kilometers lang.

We komen aan in de Aeropuerto Internacional de Tocumen. Heel vlotte check-in.

Met enkele mensen gaan we op zoek naar een cadeau voor Werner. Er wordt beslist een fotoboek te kopen “In de magische tuin van Panama” (“En el Jardín Mágico”) van Nessim Bassan, een gekende fotograaf.

Walter, Wim en Fred bereiden een leuk grapje voor.

We laten het reisverslag van Costa Rica 2013 inpakken met cadeauverpakking, i.p.v. het gekochte boek.

Claire mag de verrassing overhandigen... Leuk moment, want niemand was hiervan op de hoogte. Pas nadien komt het echte geschenk, en het fotoboek wordt geapprecieerd. Werner nodigt iedereen uit het boek te tekenen als aandenken van een mooie geslaagde reis, ook dankzij deze leuke en geboeide groep.



De boarding begint met, opnieuw, een volledige Security controle, identiek aan deze van amper 30' geleden...

We installeren ons in de B737-900 en vertrekken om exact 10.16u.

Rond de middag krijgen we een heel mooi zicht: we vliegen over Cuba, meer bepaald Santa Cruz. Misschien zien we Annie en Gilbert? Nee, dat zal niet lukken, niet omdat we te hoog vliegen, maar omdat ze er nog niet zijn aangekomen...

Een half uur later, mooie beelden van Florida, de Everglades en de Keys.

Wanneer we landen op Newark is het 16.11u lokale tijd.

Welcome back in onze westerse stressmolen.

Het is even lopen om onze verbinding te halen. Politiecontrole, bagage oppikken, bagage controle, bagage droppen, handbagage controle, enz. enz., en dat allemaal in één uur!

Maar 't is ons gelukt!

Onze B777 brengt ons in 6u 33 minuten over de plas en na 5907 km vliegen, landen we in Brussel om 06.53u. Het is nu donderdag 27/3.

Alles verloopt vlot met de bagage, waarvan we toch hadden kunnen denken dat die de laatste vlucht niet zou hebben gehaald omwille van de zeer korte tijdsspanne bij de overstap.

Na het oppikken van de koffers volgen de traditionele maar welgemeende afscheidsknuffels en iedereen verdwijnt dan richting douane, familie, vrienden en vervoer.

We hebben veel bijgeleerd en ons hoofd zit vol met leuke herinneringen. Beter kan niet!

De Fred.



AMFIBIEËN

Aardbeigifkikker	Strawberry Poison-Dart frog	<i>Dendrobates pumilio</i>
Fluitkikker	Common Rain frog	<i>Craugastor fitzingeri</i>
Gemaskerde boomkikker	Masked Tree frog	<i>Smilisca phaeota</i>
Gladiatorboomkikker	Rosenberg's Gladiator Tree frog	<i>Hypsiboas rosenbergi</i>
Gouden pijlgifkikker	Green and Black Dart-poison frog	<i>Dendrobates auratus</i>
Longloze bergsalamander	Mountain Lungless salamander	<i>Bolitoglossa subpalmata</i>
Mexicaanse boomkikker	Common Mexican Tree frog	<i>Smilisca baudinii</i>
Pad	Wet Forest toad	<i>Bufo melanochlorus</i>
Pratt's dwerggifkikker	Pratt's Rocket frog	<i>Colosthetus pratti</i>
Raketkikker	Rainforest Rocket frog	<i>Silverstoneia flotator</i>
Reuzenpad	Cane toad	<i>Rhinella marina</i>
Roodoogmakikikker	Red-eyed Tree frog	<i>Agalychnis callidryas</i>
Zandloperkikker	Hourglass Tree frog	<i>Dendropsophus ebraccatus</i>

REPTIELEN

Ameiva hagedis	Central-American Whiptail	<i>Ameiva festiva</i>
Ameiva hagedis	Four-lined Whiptail	<i>Ameiva quadrilineata</i>
Ameiva hagedis	Delicate Ameiva	<i>Ameiva leptophris</i>
Anolis	Golfo Dulce Anole	<i>Norops polylepis</i>
Boa	Boa constrictor	<i>Boa constrictor</i>
Brilkaaiman	Spectacled Caiman	<i>Caiman crocodylus</i>
Geelkopdaggekkko	Yellow-headed gecko	<i>Gonatodes albogularis</i>
Gestreepte basilisk	Striped Basilisk	<i>Basiliscus vittatus</i>
Groene basilisk	Green Basilisk	<i>Basiliscus plumifrons</i>
Groene leguaan	Green Iguana	<i>Iguana iguana</i>
Groene papegaaisslang	Green Parrot snake	<i>Leptophis ahaetulla</i>
Groene spitsneusslang	Green Vine snake	<i>Oxybelis fulgidus</i>
Helmbasilisk	Common Basilisk	<i>Basiliscus basiliscus</i>
Kleine bosanolis	Slender Anole	<i>Norops limifrons</i>
Sierschildpad	Meso-American Slider	<i>Trachemys venusta</i>
Slang	Red coffee snake	<i>Ninia sebae</i>
Slang	Brown Vine snake	<i>Oxybelis aeneus</i>
Spitssnuitkrokodil	American crocodile	<i>Crocodylus acutus</i>
Tjitjak	Common House gecko	<i>Hemidactylus frenatus</i>
Wimpergroefkopadder	Eyelash Pit Viper	<i>Bothriechis schlegelii</i>
Zwarte aardschildpad	Black Wood turtle	<i>Rhynoclemmis funerea</i>
Zwarte leguaan	Black Spiny-tailed Iguana	<i>Ctenosaura similis</i>

ZOOGDIEREN

Drievingerige luiaard	Brown-throated Three-toed sloth	<i>Bradypus variegatus</i>
Gewone wasbeer	Northern Raccoon	<i>Procyon lotor</i>
Goudhaas	Central-American Agouti	<i>Dasyprocta punctata</i>
Grijze vieroogbuidelrat	Gray Four-eyed Opossum	<i>Philander opossum</i>
Grote gevlekte boomeekhoorn	Variiegated Squirrel	<i>Sciurus variegatoides thomasi</i>
Krabbenetende wasbeer	Crab-eating Raccoon	<i>Procyon cancrivorus</i>
Langneusvleermuis	Proboscis bat	<i>Rhynchonycteris naso</i>
Langstaartotter	Neotropical River Otter	<i>Lontra longicaudis</i>
Mantelbrulaap	Mantled Howler monkey	<i>Alouatta palliata</i>
Tuimelaar	Common Bottlenose Dolphin	<i>Tursiops truncatus</i>
Witschouderkapucijnaapje	White-throated Capuchin	<i>Cebus capucinus</i>
Witsnuitneusbeer	White-nosed Coati	<i>Nasura narica</i>
Zwarthandslingeraap	Spider Monkey	<i>Ateles geoffroyi</i>

VOGELS

Amerikaanse fregatvogel	Magnificent Frigatebird	<i>Fregata magnificens</i>
Amerikaanse purperhoen	Purple gallinule	<i>Porphyryla martinica</i>
Amerikaanse reuzenijsvogel	Ringed Kingfisher	<i>Ceryle torquata</i>
Amerikaanse slangenhalsvogel	Anhinga	<i>Anhinga anhinga</i>
Amerikaanse steltkluut	Black-necked Stilt	<i>Himantopus mexicanus</i>
Baltimore-troepiaal	Northern (Baltimore) Oriole	<i>Icterus galbula galbula</i>
Blauwgrijze tangare	Blue-gray Tanager	<i>Thraupis episcopus</i>
Blauwkapmotmot	Blue-crowned Motmot	<i>Momotus momota</i>
Bruine gaai	Brown Jay	<i>Cyanocorax morio</i>
Bruine Gent	Brown Booby	<i>Sula leucogaster</i>
Bruine pelikaan	Brown Pelican	<i>Pelecanus occidentalis</i>
Bruinrugmiervogel	Chestnut-backed Antbird	<i>Myrmeciza exsul occidentalis</i>
Cayennebosral	Gray-necked Wood-Rail	<i>Aramides cajanea</i>
Driemelklokvogel	Three-wattled Bellbird	<i>Procnias tricarunculata</i>
Eekhoornkoekoek	Squirrel Cuckoo	<i>Piaya cayana thermophila</i>
Geelkeelmuispecht	Buff-throated Woodcreeper	<i>Xiphorhynchus guttatus</i>
Geelkeelorganist	Yellow-throated Euphonia	<i>Euphonia hirundinacea</i>
Geelkopcaracara	Yellow-headed Caracara	<i>Milvago chimachima cordata</i>
Geelkruinkwak	Yellow-crowned Night-Heron	<i>Nyctanassa violacea</i>
Geelvleugelara	Scarlet macaw	<i>Ara macao</i>
Gray's lijster	Clay-colored Trush	<i>Turdus grayi</i>
Grijskopchachalaca	Gray-headed Chachalaca	<i>Ortalis cinereiceps</i>
Groefsnavelani	Groove-billed An	<i>Crotophaga sulcirostris</i>
Groen-bruine ijsvogel	Green-and-rufous Kingfisher	<i>Chloroceryle inda</i>

Groene draadkolibrie	Green Thorntail	<i>Discosura conversii</i>
Groene reiger	Green-backed Heron	<i>Butorides striatus viriscens</i>
Groene violetoorkolibrie	Green Violet-ear	<i>Colibri thalassinus</i>
Groenkruinbriljantkolibrie	Green-crowned Brilliant	<i>Heliodoxa jacula</i>
Grote Amazone	Mealy Parrot	<i>Amazona farinosa</i>
Grote blauwe reiger	Great Blue Heron	<i>Ardea herodias</i>
Grote kiskadie	Great Kiskadee	<i>Pitangus sulphuratus</i>
Grote kuifshakohoen	Crested Guan	<i>Penelope purpurascens</i>
Grote zilverreiger	Great Egret	<i>Casmerodius albus</i>
Kalkoengier	Turkey Vulture	<i>Cathartes aura</i>
Kastanjewinterkoning	Bay Wren	<i>Thryothorus nigricapillus costaricensis</i>
Kleine Ani	Smooth-billed Ani	<i>Crotophaga ani</i>
Kleine blauwe reiger	Little Blue Heron	<i>Egretta caerulea</i>
Kleine fuutkoet	Sungrebe	<i>Heliornis fulica</i>
Kleine zilverreiger	Snowy Egret	<i>Egretta thula</i>
Koereiger	Cattle Egret	<i>Bubulcus ibis</i>
Koningsspecht	Pale-billed Woodpecker	<i>Campephilus guatemalensis</i>
Koningsstern	Royal Tern	<i>Sterna maxima</i>
Langstaarttroepiaal	Great-tailed Grackle	<i>Quiscalus mexicanus</i>
Leljacana	Northern Jacana	<i>Jacana spinoza</i>
Mangrovezwaluw	Mangrove Swallow	<i>Tachycineta albilinea</i>
Massena's trogon	Slaty-tailed Trogon	<i>Trogon massena</i>
Meniezanger	Slate-throated Whitestart	<i>Myioborus miniatus comptus</i>
Mexicaanse tijgerroerdomp	Bare-throated Tiger-Heron	<i>Tigrisoma mexicanum</i>
Mexicaanse zwarte havik	Common Black-hawk	<i>Buteogallus anthracinus</i>
Montezuma Oropendola	Montezuma Oropendola	<i>Psarocolius montezuma</i>
Oranjebuiktrogon	Orange-bellied Trogon	<i>Trogon aurantiiventris</i>
Oranjekraagmanakin	Orange-collared Manakin	<i>Manacus aurantiacus</i>
Paarskroonbosnimf	Violet-crowned Woodnymph	<i>Thalurania colombica venusta</i>
Palmtangare	Palm Tanager	<i>Thraupis palmarum</i>
Purperkeeljuweelkolibrie	Purple-throated Mountain-gem	<i>Lampornis calolaema</i>
Roodkraaggors	Rufous-collared Sparrow	<i>Zonotrichia capensis</i>
Roodrugtangare	Scarlett Tanager	<i>Ramphocelus passerinii</i>
Roodsnavelkeerkringvogel	Red-billed Tropicbird	<i>Phaethon aethereus</i>
Rosse duif	Pale-vented Pigeon	<i>Patagioenas cayennensis</i>
Schuitbekreiger	Boat-billed Heron	<i>Cochlearius cochlearius panamensis</i>
Slakkenwouw	Snail Kite	<i>Rostrhamus sociabilis</i>
Smaragdarassari	Emerald Toucanet	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>
Spix' piewie	Tropical Pewee	<i>Contopus cinereus rhizophorus</i>
Steenduif	Ruddy Ground-Dove	<i>Columbina talpacoti</i>
Swainsons toekan	Chestnut-mandible Toucan	<i>Ramphastos swainsonii</i>
Tropische koningstiran	Tropical Kingbird	<i>Tyrannus melancholicus satrapa</i>
Violette sabelvleugel	Violet Sabrewing	<i>Campylopterus hemileucurus</i>
Visarend	Osprey	<i>Pandion haliaetus carolinensis</i>

Vuurkraagtangare	Crimson-collared Tanager	Ramphocelus sanguinolentus apricus
Waterhoen	Common Gallinule	Gallinula chloropus
Wegbuizerd	Roadside Hawk	Buteo magnirostris
Willet	Willet	Catoptrophorus semipalmatus
Zwaluwstaartwouw	Swallow-tailed Kite	Elanoides forficatus yetapa
Zwartborsttroepiaal	Black-cowled Oriole	Icterus dominicensis
Zwartbuikfluiteend	Black-bellied Whistling-Duck	Dendrocygna autumnalis
Zwartbuikkolibrie	Black-bellied Hummingbird	Eupherusa nigriventris
Zwarte gier	Black Vulture	Coragyps atratus
Zwarte goean	Black Guan	Chamaepetes unicolor
Zwartmaskersolitair	Black-faced Solitaire	Myadestes melanops
Zwartwangspecht	Black-cheeked Woodpecker	Melanerpes pucherani
Zwavelborsttoekan	Keel-billed Toucan	Ramphastos sulfuratus







Rhinella marina



Bufo melanochlorus



Dendrobates auratus Soberania



Dendrobates pumilio Tortuguero



Dendrobates pumilio Isla Popa



Dendrobates pumilio Isla Bastimentos



Smilisca baudinii



Smilisca phaeota



Silverstoneia flotator



Colostethus pratti



Craugastor fitzingeri



Agalychnis callidryas



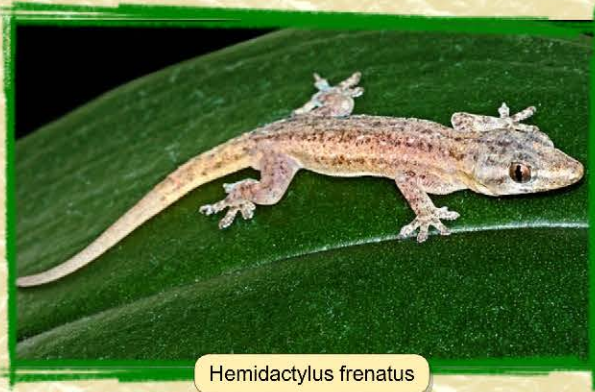
Dendropsophus ebraccata



Bolitoglossa subpalmata



Hypsiboas rosenbergi



Hemidactylus frenatus



Norops limifrons



Norops polylepis



Gonatodes albogularis



Basiliscus plumifrons



Basiliscus vittatus



Ameiva quadrilineata



Basiliscus basiliscus



Ameiva festiva



Ameiva leptophris



Iguana iguana



Ctenosaura similis



Trachemys venusta



Rhinoclemmis funerea



Caiman crocodilus



Crocodylus acutus



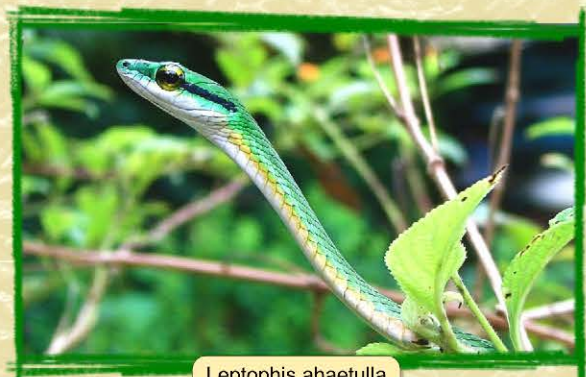
Bothriechis schlegelii



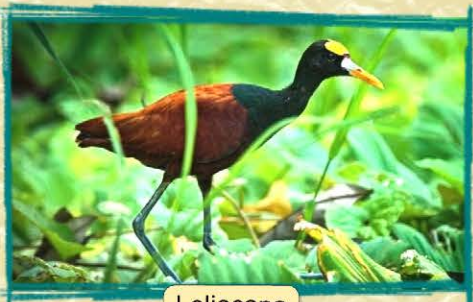
Boa constrictor



Ninia sebae



Leptophis ahaetulla



Leljacana



Amerikaanse steltkluut



Schuitbekreiger



Geelkruinkwak



Amerikaanse purperhoen



Roodsnavelkeerkringvogel



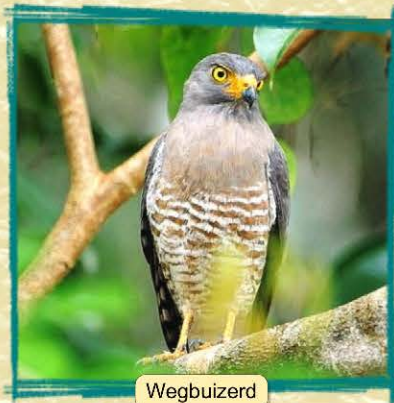
Cayennebosral



Geelvleugelara



Geelkopcaracara



Wegbuizerd



Zwaluwstaartwouw



Smaragdarassari



Zwavelborsttoekan



Swainsons toekan



Oranjekraagmanakin



Zwartwangspecht



Koningsspecht



Vuurkraagtangare



Amerikaanse reuzenijsvogel



Groen-bruine ijsvogel



Montezuma Oropendola



Blauwkapmotmot



Meniezanger



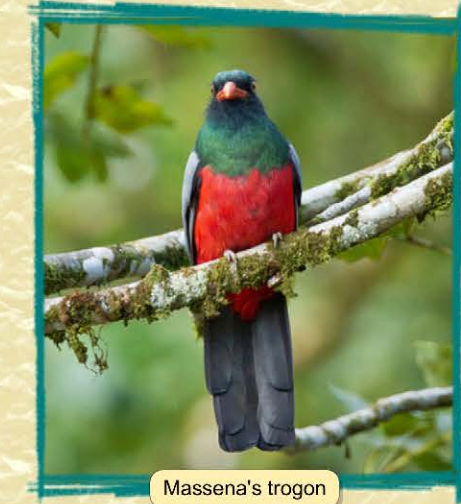
Geelkeelorganist



Baltimore-troepiaal



Oranjebuiktrogon



Massena's trogon



Bruinrugmiervogel



Groenkruinbrijantkolibrie



Purperkeeljuweelkolibrie



Violette sabelvleugel



Groene violetoorkolibrie



Groene draadkolibrie



Paarskroonbosnimf



Drielelklokvogel



Roodrugtangare



Geelkeelmuisspecht



Zwartborsdtroepiaal



Grote kuifshakohen



Kastanjewinterkoning



Grote kiskadie



Tropische koningstiran



Goudhaas



Witschouderkapucijnaapje



Tuimelaar



Langneusvleermuis



Gewone wasbeer



Krabbenetende wasbeer



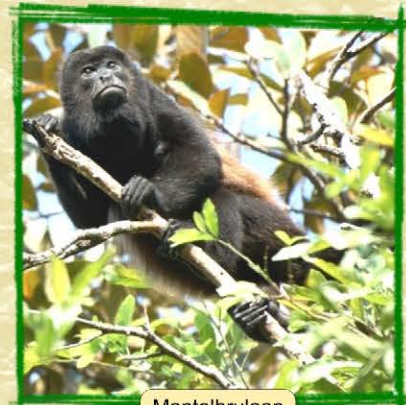
Zwarthandslingeraap



Witsnuitneusbeer



Drievingerige luiaard



Mantelbrulaap



Grijze vieroogbuidelrat

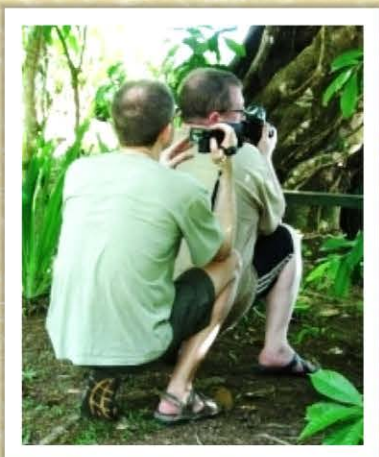
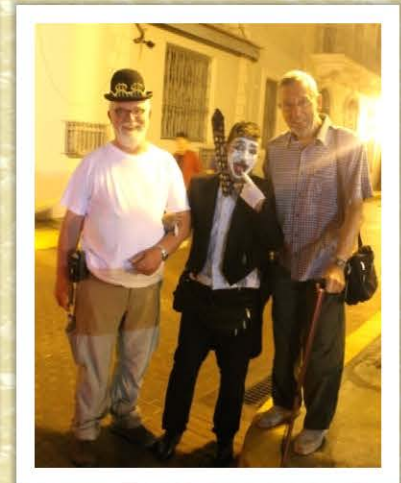


Grote gevlekte boomeekhoorn










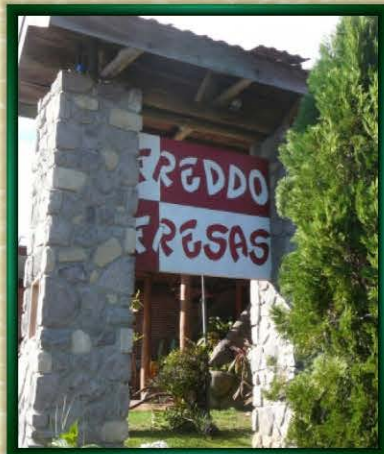
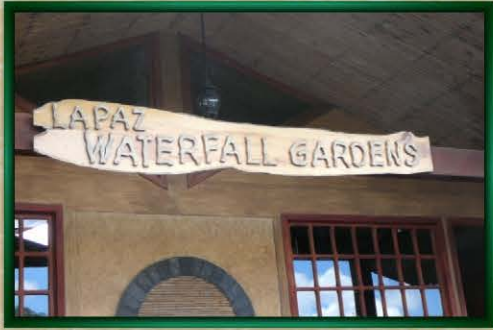


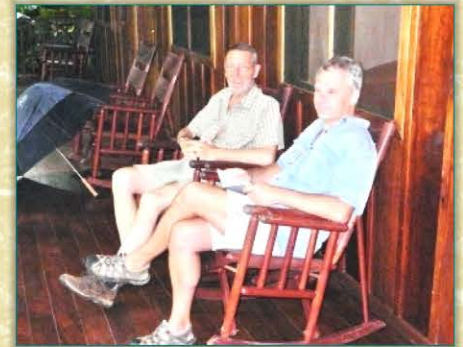
PARQUE NACIONAL VOLCAN POÁS
LAGUNA BOTOS / BOTOS LAGOON

UBICACIÓN: 800 metros
PROFUNDIDAD: 14 metros
COORDENADAS: 10.63.000 N. 84.000 W. 10.63.000 N. 84.000 W.

La Laguna Botos es un sitio natural, que está rodeado por aguas de color turquesa y es el lugar ideal para disfrutar de la naturaleza y relajarse. Este sitio es ideal para quienes buscan un lugar tranquilo y agradable para disfrutar de la naturaleza y relajarse. Este sitio es ideal para quienes buscan un lugar tranquilo y agradable para disfrutar de la naturaleza y relajarse.





LISTA DE MIKOSOS

Miriam Jambola	4,310,370
Jarlene Vargas Jimenez	1,302,160
Fernán Rodríguez	779,465
Juanín Torres Rankin	725,510
Jairo Chávez	478,790
Eduardo Cárdenas	448,350
Juan Carlos Trepo	419,135
Fabio Chavesria	245,475
Genaro Costany	213,265
Huoberlo Mosquera	96,900
Juan Guzmán	84,000
Victor Nájera	63,210
Melvin Charón Varquero	53,015
Silvia Suárez	33,690
Jonathan Madrigal	12,425

UN mes





