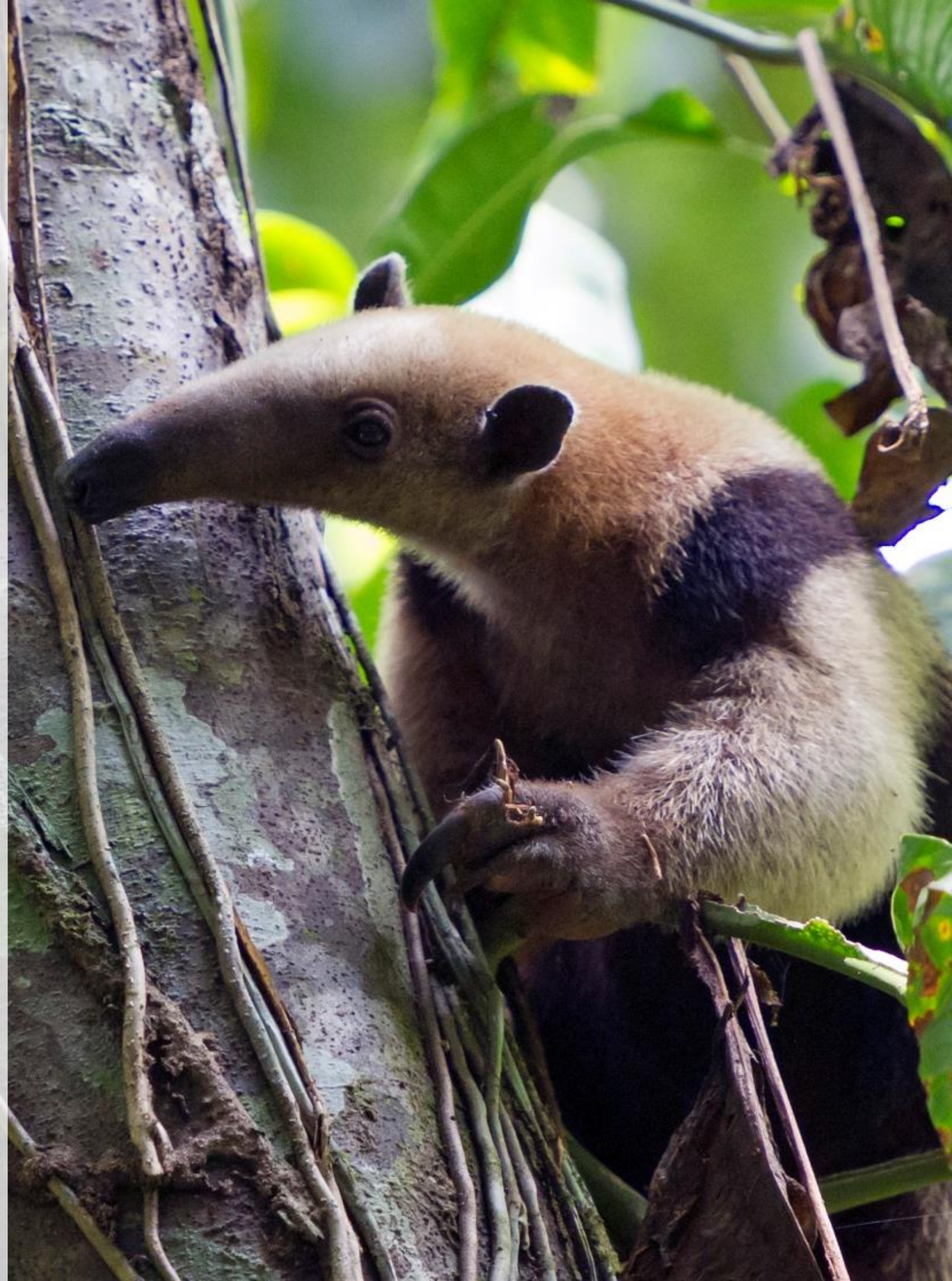
TUKAN

Mitgliederzeitschrift von Tropica Verde e.V.
Verein zum Schutz tropischer Lebensräume, biologischer Vielfalt und bedrohter Arten

Alles nur Dreck?
Wie wir den Boden unter unseren Füßen verlieren
Seite 5

Orangen-Boom mit Folgen
Wiederbewaldung in Monte Alto zum Erhalt des Kleinen Ameisenbären
Seite 8

Meeresschildkrötenschutz
Neue Herausforderungen in Zeiten von Klimawandel und Massentourismus
Seite 11



TROPICA VERDE

Dezember|2016

Editorial

Seite 3 — von Michael Ott

Kurzmeldungen

Seite 4 — Vereinsnachrichten
Neuzugänge im Vorstand
Initiative Transparente Zivilgesellschaft

Seite 4 — Neuigkeiten aus Deutschland
Besuch aus Monte Alto – Victor Hernandez zu Gast im Palmengarten Frankfurt

Seite 4 — Neuigkeiten aus Costa Rica
Neue Beobachtungsstation für Wissenschaftler eingerichtet

Im Fokus

Seite 5 — Alles nur „Dreck“?
Wie wir den fruchtbaren Boden unter unseren Füßen verlieren

Aus den Projekten

Seite 8 — Orangen-Boom mit Folgen
Projektentwicklung in Monte Alto

Seite 10 — Übersicht – neue Projekte
ECODESI Projekt zur Artenvielfalt

Fauna und Flora

Seite 11 — Meeresschildkrötenschutz
Neue Herausforderungen

Seite 14 — Marcgraviaceae
Einzigartige Pflanzenfamilie

Seite 16 — Ananas-Recherche
Auf der Suche nach der Bio-Ananas

Spenden und Helfen

Seite 18 — Spendenaktion
Klimaschutzaktion der IGS Nordend

Seite 20 — Ehrenamt
Lisa Knirr im Einsatz für Tropica Verde

Michael Ott, 1. Vorsitzender

Liebe Mitglieder von Tropica Verde,

liebe Leserinnen und Leser,

mit diesem TUKAN beginnen wir eine neue Ära: die Hauptauflage des TUKAN wird ab sofort nur noch in elektronischer Form im pdf-Format erscheinen. Lediglich für die Öffentlichkeitsarbeit an Ständen oder aber für die Leser und Leserinnen, die weiterhin eine gedruckte Version wünschen, werden wir eine kleinere Anzahl an gedruckten Exemplaren vorhalten und zur Verfügung stellen.

Für uns bedeutet das erheblich reduzierte Druck- und Portokosten und weniger Layout-, Zeit- und Versandaufwand. Für Sie heißt das, dass Sie Ihren TUKAN nun jederzeit auf Ihrem Smartphone, Tablet oder PC dabei haben und ihn wann und wo immer Sie wollen lesen können. Sie können ihn natürlich auch ausdrucken - aber denken Sie dabei an die Umwelt!

Dies vorab zur Einstimmung… Nun aber zu den Inhalten dieses TUKAN:

Wir haben, auch wenn das von der UN ausgerufene „Internationale Jahr der Böden“ bereits 2015 endete, diesmal einen Schwerpunkt auf das Thema „Böden“ gelegt, denn die Auswirkungen menschlichen Handelns und die Wiederherstellung fruchtbarer Böden gehen Hand in Hand mit dem Tropenwaldschutz. Gerade unser Engagement in Monte Alto, wo wir mit Wiederbewaldungsmaßnahmen die Erosion von Böden stoppen und den Wasserhaushalt stabilisieren konnten, zeigt, wie wichtig ein sorgsamer Umgang mit der Grundlage für unser Leben ist - und zwar nicht nur in Costa Rica, sondern selbstverständlich auch hier bei uns in Europa.

Erosion, Pestizide, Einschleppen regionsfremder Pflanzen, Tiere und auch Schädlinge bedeuten eine ständige Gefahr für bis dato noch intakte Lebensräume und führen in Folge oftmals zur Dezimierung oder gar Ausrottung einheimischer Flora und Fauna. Auch die vielfach vollkommen unklaren Auswirkungen des Anbaus von genmanipulierten Pflanzen dürfen hierbei nicht unerwähnt bleiben.

Vor diesem Hintergrund sind auch unsere Aktivitäten in Bezug auf den Erwerb eines wichtigen Korridorgrundstückes am Rande der Schutzzone von Monte Alto zu sehen, die wir in diesem Jahr weiter verfolgt haben und bei denen wir uns auf der Zielgeraden befinden. Hier stabilisieren wir einen entwaldeten Hang zwischen zwei bewaldeten Arealen und stoppen dabei Erosion und ermöglichen das Zurückdrängen des aggressiven afrikanischen Weidegrases. Gleichzeitig schaffen wir einen Korridor u.a. für die einheimischen Kleinen Ameisenbären, die sich dann wieder zwischen angrenzenden bewaldeten Flächen bewegen können.

Auch in den von der UN verabschiedeten 17 Sustainable Development Goals (kurz SDGs) spielt der Erhalt und die Wiederherstellung intakter Böden eine wichtige Rolle. So fordert Ziel 15 Landökosysteme zu schützen, wiederherzustellen und ihre nachhaltige Nutzung zu fördern.

Ziel 12, die Förderung eines nachhaltigen Konsums sowie nachhaltiger Produktionsmuster, spielt für unsere Bildungsarbeit ebenfalls eine große Rolle. Hier steht weiterhin das Thema Ananas in unserem Fokus, das in Bezug auf Costa Rica genau so „bodenrelevant“ ist wie Ziel 13, die Bekämpfung des Klimawandels und seine Auswirkungen. Entnehmen Sie weitere Einzelheiten zu den SDGs bitte dem Positionspapier des Forums Umwelt und Entwicklung

Und damit schließt sich, zusammen mit der Unterstützung von Bildungsmaßnahmen in Costa Rica und Deutschland dann auch wieder der Kreis zu unserem langjährigen Engagement nicht nur in Monte Alto, sondern auch auf der Finca Curré, wo wir Forschungsaufenthalte für eine weitere wissenschaftliche Erfassung der Arten- und Lebensraumvielfalt fördern.

Liebe Mitglieder, liebe LeserInnen, unterstützen Sie uns auch künftig bei unserer Arbeit - so wie Sie das in den letzten 27 Jahren und insbesondere wieder im zu Ende gehenden Jahr 2016 gemacht haben. Ich danke Ihnen an dieser Stelle sehr herzlich für Ihre Unterstützung und das Vertrauen, das Sie uns geschenkt haben.

Ihr

Michael Ott,
Vorsitzender des Vorstands

Initiative Transparente Zivilgesellschaft

DZI Spenden-Siegel

Vorstandsmitglieder gewählt auf der Jahreshauptversammlung am 05.06.2016; v.l.: Alejandro Villalobos, Martin Scholz, Michael Ott und Lina Thomas

Vereinsnachrichten

Neuzugänge im Vorstand und Ausschuss

Seit der letzten Herausgabe des TUKANs ist viel passiert. So können wir im Vorstand gleich drei neue Gesichter begrüßen. **Dr. Martin Scholz** wurde als Nachfolger von Wolfgang Schmitt im April 2015 zum stellvertretenden Vorstandsvorsitzenden gewählt. Martin studierte Biologie in Frankfurt und begleitet als Gründungsmitglied von TROPICA VERDE den Verein bereits seit 1989. Den Schutz der tropischen Lebensräume und somit die Stabilisierung des globalen ökologischen Gleichgewichts sieht er als eine der wichtigsten Herausforderungen für unsere nachkommenden Generationen. Er ist zurzeit federführend in die Ausgestaltung des Wissenschaftskonzeptes der Finca Curré einbezogen. **Alejandro Villalobos** wurde im Jahr 1981 in Peru geboren und lebt seit 2008 in Frankfurt. Er war von den TROPICA VERDE Projekten in Costa Rica beeindruckt und unterstützt den Verein daher seit Juni 2016 als Mitglied. In der Jahreshauptversammlung 2016 wurde er als Nachfolger von Valerie Speth zum Schatzmeister gewählt und ist nun für die Finanzen des Vereins zuständig. **Lina Thomas** ist seit 2015 Mitglied von TROPICA VERDE und wurde im Juni 2016 als Nachfolgerin von Marcus Eichenlaub zur Schriftführerin gewählt. Sie studiert den Master „Physische Geographie“ in Frankfurt und war im Zuge dessen dieses Jahr für 3 Monate in Costa Rica. Dort konnte sie die Projekte näher kennenlernen und Kontakte knüpfen. Auf dem Schutzgebiet „Finca Curré“ sammelte sie geographische Daten für ihre Masterarbeit.

Auch im Ausschuss gab es eine Veränderung. **Kai-Sören Kehrmann** unterstützt den Verein TROPICA VERDE schon seit vielen Jahren als Mitglied. Im Juni 2016 wurde er in den Ausschuss gewählt. Er wird den Verein unter anderem bei Fundraising-Maßnahmen sowie bei der Öffentlichkeitsarbeit unterstützen.

Wir stehen für Transparenz!

Vertrauen und Transparenz sind die entscheidenden Faktoren unserer Arbeit. Dass wir dafür stehen, zeigt das DZI-Spendensiegel, das wir seit 2011 tragen. Schon seit April 2015 erfüllt TROPICA VERDE außerdem die Transparenzanforderungen der "Initiative Transparente Zivilgesellschaft (ITZ)". Hintergründe zu der ITZ finden Sie auf ihrer Website unter „ ITZ Deutschland e.V."

Neuigkeiten aus Deutschland

Victor Esquivel Hernàndez zu Besuch im Palmengarten – Netzwerktreffen mit Wissenschaftlern aus Frankfurt

Am 06. Juli 2016 fand ein Treffen zwischen dem costa-ricanischen Forstwissenschaftler Victor Hernandez und dem stellvertretenden Direktor des Palmengartens, Dr. Beyer, bei einem Rundgang durch das Tropicarium des Palmengartens Frankfurt statt.

Victor Esquivel Hernàndez, zu Gast im Palmengarten Frankfurt, im Gespräch mit Herrn Dr. Bayer

Hernàndez, der in Costa Rica lebt und an unserem Projekt Monte Alto beteiligt ist, zeigte sich begeistert angesichts des ertragreichen Austausches zwischen Monte Alto und dem Palmengarten. Dieser ist im wahrsten Sinne des Wortes „ertragreich“ am Schaubeet mit Pflanzen aus Monte Alto zu bestaunen. Es befindet sich im Savannen-Haus des Tropicariums im Palmengarten Frankfurt.

Im Anschluss an dieses Treffen organisierte Tropica Verde einen Wissens- und Erfahrungsaustausch mit dem am Biodiversität und Klima Forschungszentrum (kurz: BiK-F) forschenden Junior Professor Dr. Thomas Müller und mit Prof. Dr. Meike Piepenbring von der Goethe Universität Frankfurt. Im Fokus stand das Eruieren von Kooperationsmöglichkeiten zum Erforschen des Wanderverhaltens von Großsäugetieren, wie z.B. dem Ameisenbären, in Monte Alto.

Gemeinsam mit unserem Vorstand, den Mitarbeiterinnen von Tropica Verde und den Gästen ließen wir unsere Ideen und Gespräche bei einem gemütlichen Abendessen in der Arche Nova ausklingen. Wir sind gespannt, ob aus den neu geknüpften Kontakten eine Forschungsarbeit erwachsen wird und werden berichten.

Wissenschaftler des Senckenberg Naturkundemuseums nutzen die neue Infrastruktur auf der Finca Curré

Neuigkeiten aus Costa Rica

Finca Curré – Beobachtungsstation nun einsatzbereit

Der Bau der Beobachtungsstationen zur Überwachung unserer Finca Curré durch unseren Nachbarn Ken ist abgeschlossen. Lina Thomas, Geografie-Studentin, und Nina Gunselmann, Ökologie-Studentin, konnten in der Zwischenzeit die Beobachtungsstationen im Rahmen ihrer Forschungsarbeiten für die Goethe Universität Frankfurt nutzen. So konnte Nina Gunselmann gemeinsam mit ihrem Team vom Senckenberg Naturkundemuseum von einer der Stationen aus ihre Bestandsaufnahmen der Amphibien und Reptilien durchführen.

Wenn Sie den Schutz eines Waldgebietes vor Wilderern und illegalem Holzeinschlag unterstützen möchten, freuen wir uns über Spenden, z.B. für die Patrouillengänge unseres Partners Thierry.

Fotos und Hintergründe zum Projekt finden Sie unter: *„Schutz vor Wilderei und Holzeinschlag“*

Alles nur „Dreck“?

Justus Grebe - *Obwohl der Umweltschutz in den letzten Jahren immer mehr Aufmerksamkeit gewonnen hat, findet ein elementarer Teil der Natur noch immer zu wenig Beachtung: Der Boden. Um dem entgegen zu wirken und das Bewusstsein für den Wert des Bodens zu steigern, hat die UNO das Jahr 2015 zum Internationalen Jahr des Bodens erklärt. Dem Boden als wertvolle Ressource nur ein Jahr die Aufmerksamkeit zu widmen, wäre zu kurz gegriffen. Grund genug, auch 2016 einen Blick auf die Erde zu unseren Füßen und den Zusammenhang von Bodenschutz, Regenwaldschutz und Artenschutz zu werfen.*

2.000 Jahre dauert es, bis 10 cm fruchtbarer Boden entstanden sind. Was für unseren Planeten nur ein Augenblick ist, erscheint uns Menschen als unbegreifliche Ewigkeit. Umso erschreckender ist die Geschwindigkeit, in der die Fruchtbarkeit der Böden verloren geht: Allein 2011 wurden 24 Milliarden Tonnen fruchtbarer Boden unbrauchbar und in den vergangenen 40 Jahren ist durch falsche Bewirtschaftung, Entwaldung und Überweidung ein Drittel der weltweiten Ackerfläche verloren gegangen [1], davon betroffen sind auch viele tropische Böden. In den mehr als 200 internationalen Umweltschutzabkommen und -beschlüssen ist Bodenschutz jedoch kein großes Thema. Doch ohne einen bewussteren Umgang mit der Erde unter unseren Füßen ist keines der anderen Umweltschutzziele zu erreichen.

Multifunktionstalent Boden

Den offensichtlichsten Nutzen für den Menschen hat der Boden als Versorger. Er versorgt Pflanzen mit Nährstoffen und Wasser und bildet somit die Grundlage der Landwirtschaft. Der wichtigste Bestandteil des Bodens ist dabei der Humus, der aus abgestorbenem organischem Material besteht und sich hauptsächlich im Oberboden befindet. In ihm befinden sich viele Mineralien wie Phosphor oder Kalium, die wichtig für das Wachstum der Pflanzen sind. Außerdem speichert er Kohlenstoff, der zuvor von den Pflanzen während der Photosynthese in Form des Treibhausgases CO2 aus der Luft gefiltert wurde. Im Humus sind mehr als 1,5 Billionen Tonnen Kohlenstoff gespeichert, womit dort etwa dreimal mehr Kohlenstoff gebunden ist, als in allen Pflanzen, Tieren und Menschen zusammen [2]. Der Boden ist nach den Ozeanen der zweitgrößte Kohlenstoffspeicher der Welt und spielt somit auch für den Klimaschutz eine wichtige Rolle. Besonders wichtig ist die reichhaltige Humusschicht außerdem in sonst eher nährstoffarmen Böden, wie sie in den tropischen Zonen Costa Ricas zu finden sind.

Neben dem Humus besteht der organische Teil des Bodens, der insgesamt rund 7% der gesamten Bodenmasse stellt, aus Wurzeln, Kleinstlebewesen, Pilzen und Regenwürmern. Vor allem letztere sind unentbehrlich, da sie Gänge graben und den Boden auflockern, wodurch Luft und Wasser ins Erdreich gelangen können.

Bodenabtrag auf einer Plantage nach Flut bei Limon (2015); Foto: A. Font

Im besten Fall kann ein Boden bis zu 200 Liter Wasser pro Kubikmeter speichern, sodass die Pflanzen auch nach längeren Trockenphasen nicht verdursten. Außerdem ist der Boden ein natürlicher Wasserfilter. Sowohl Luft als auch Wasser machen je rund ein Viertel des Erdreichs aus. Der letzte und größte Bodenbestandteil sind lose Mineralien, die durch Verwitterung von Gestein entstanden sind und ebenfalls einige Nährstoffe enthalten [3].

Boden ist nicht gleich Boden

Je nach Region und Klima besitzen die Böden unterschiedliche Eigenschaften. So sind die typischen braunen Böden in Mitteleuropa ein Produkt der Eiszeiten. Immer wieder brachten die Gletscher neue Sedimente und wühlten das Erdreich um.

Der dadurch entstandene Boden ist mit seinen rund zehn Jahrtausenden noch relativ jung und nährstoffreich. Ganz anders stellt sich die Situation in den Tropen dar. Die dortigen roten Böden sind bereits wesentlich länger der Verwitterung ausgesetzt und viele Mineralien sind ausgewaschen oder gebunden worden. Die entstandene Nährstoffarmut wird jedoch dadurch ausgeglichen, dass abgestorbene Pflanzenteile aufgrund der dort herrschenden Temperaturen und der Witterung schnell zersetzt und wiederverwertet werden [2].

Böden regenerieren sich also mit der Zeit auf natürliche Weise und verlieren ihre Nährstoffe nur innerhalb von Jahrmillionen. Gebiete wie das Hochland von Neuguinea werden seit 7.000 Jahren landwirtschaftlich genutzt und haben ihre Fruchtbarkeit nicht eingebüßt. Wie ist es also möglich, dass dennoch in den letzten Jahren so viel fruchtbarer Boden verloren gegangen ist?

Bodenerosion auf einer Weidefläche nahe Monte Alto

Wir essen unsere Böden?

Der Grund für den Verlust fruchtbarer Böden liegt in erster Linie bei der industriellen Landwirtschaft. Im Streben nach immer größeren Erträgen werden die Böden intensiv bewirtschaftet, mit Monokulturen bepflanzt und unablässig gedüngt. Die intensive Landwirtschaft hat zwar dazu geführt, dass die weltweite Produktion an Nahrungsmitteln in den vergangenen 50 Jahren verdreifacht wurde, eine langfristige Lösung zur Deckung der Bedarfe ist jedoch nicht in Sicht. Statt dessen sind die negativen Folgen der intensiven Bewirtschaftung jetzt schon erkennbar [2] Ein gutes Beispiel dafür sind die Ananasplantagen Costa Ricas. Hier werden große Flächen mit Monokulturen bepflanzt. Das stellt nicht nur einen Einschnitt in die biologische Vielfalt der Region dar, sondern auch eine Gefahr für die dort lebenden Menschen. So müssen in Monokulturen häufig große Mengen an Pestiziden verwendet werden, um die für Schädlinge anfälligen Monokulturen gesund zu halten. Der Grund dafür ist die fehlende Regulation durch die natürlichen Fressfeinde der Ananas-Schädlinge. Die zur Schädlingsbekämpfung eingesetzten Pestizide töten jedoch zumeist nicht nur die Ananas-Schädlinge, sondern auch viele andere, nützliche Bodenlebewesen. Die Gifte lagern sich im Boden ab, gelangen ins Grund- und Trinkwasser und werden so, auch für den Menschen gefährlich [4, 2]. Um dem Nährstoffverlust auf solchen Plantagen zu begegnen, werden synthetische Mineraldünger eingesetzt.
Diese versorgen die Pflanzen zwar mit den benötigten Nährstoffen, sie führen jedoch auch dazu, dass die Artenvielfalt des Bodens weiter abnimmt und viel Humus, der für die Landwirtschaft besonders wichtig ist, verloren geht. Dies hat einen noch stärkeren Düngemitteleinsatz zur Folge, wodurch ein Teufelskreis entsteht, an dessen Ende der Verlust der Fruchtbarkeit des Bodens steht.
Mineraldünger werden darüber hinaus unter hohem Energieaufwand synthetisiert und sind somit klimaschädlich. Zudem sind mineralische Ausgangstoffe, wie beispielsweise Phosphat, nicht unbegrenzt verfügbar und könnten bei unwirtschaftlichem Umgang rapide zur Neige gehen [5].

Fruchtbarer Boden – für immer verloren!

Mit jeder Rodung von Regenwald zu Gunsten der Ausdehnung weiterer Plantagen steigt die Gefahr von Erosion. Die verheerenden Folgen der stetig wachsenden Plantagen in Costa Rica lassen sich seit Ende Juni 2015 im Nordosten Costa Ricas beobachten (siehe Foto S.5). Nach starken Regenfällen kam es dort zu Erdrutschen, wodurch viele Plantagen zerstört wurden. Die Wurzeln der angebauten Ananas- und Bananenpflanzen konnten den Boden bei anhaltendem Starkregen nicht halten. Es fehlten die Wurzeln jener Pflanzen, die den Monokulturen weichen mussten. Das Wasser spülte jedoch nicht nur den Boden fort, es wusch auch Dünger und Pestizide aus. Diese gelangten in die Meere und werden dort negative Einflüsse auf das Ökosystem haben. Erosion fruchtbarer Böden, aufgrund von Waldrodungen sind in Costa Rica jedoch kein neues Problem. Bereits in den 60er Jahren kam es auf der Halbinsel Nicoya an der Pazifikküste Costa Ricas zu Erosionen, da nach der Brandrodung des dortigen Tropenwaldes der Halt im Boden fehlte. Durch den Verlust der starken und großen Wurzeln der Tropenbäume, über die das Wasser in die Tiefe gelangte, versickerte weniger Regenwasser in den Boden. Statt das Grundwasser zu speisen, floss das meiste Regenwasser nur noch oberflächlich ab. So kam es zu Wasserknappheit, vor allem in den Trockenmonaten, und zu einem Rückgang der Bodenfruchtbarkeit. Daraufhin gründeten einige Betroffene die „Fundación pro Reserva Forestal Monte Alto“. Diese setzt sich seitdem für die Wiederbewaldung des Gebietes ein.

Unser Beitrag für die Böden

Schon seit über 20 Jahren unterstützt Tropica Verde das Projekt von Monte Alto. In Deutschland bietet Tropica Verde mit dem Kurs „Wasserkreislauf- Quelle des Lebens“ Grundschüler_innen die Chance, die Zusammenhänge besser zu verstehen und zwar mit Original-Aufnahmen aus dem Projektgebiet Monte Alto. Außerdem informiert Tropica Verde auf Informations- und Bildungsständen über die Folgen des konventionellen Ananas-Anbaus und über die Möglichkeiten des biologischen Anbaus, um die deutsche Bevölkerung für die Gefahren degradierender Böden zu sensibilisieren.
Über die Kampagne „Save Our Soils“ unterstützt Tropica Verde die breite Bewusstseinsbildung zum Schutz der Böden. Mehr zu dieser Kampagne erfahren Sie unter: www.saveoursoils.com

Auch in Zukunft will der Verein zu dieser Thematik arbeiten und sich einbringen. Aber auch jeder Einzelne kann etwas tun und sich engagieren, und zwar jeden Tag.

Heribert Becker, Ausschussmitglied, pflanzt Ananas auf einer Bio-Ananas-Farm, die großen Wert auf den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit legt (2015)

Es braucht in vielen Bereichen ein Umdenken, um die Böden gesund zu halten. Die Politik muss internationale Rahmenbedingungen zum Bodenschutz schaffen und von dem Ziel der Biokraftstoffe abrücken, da die Produktion der nötigen Biomasse einer zusätzlichen Degradierung der Böden Vorschub leistet. Bei den Landwirt_innen muss ein Bewusstsein für die Wichtigkeit gesunder Böden geschaffen werden. Denn der biologische Landbau bietet bereits jetzt eine bodenschonende Alternative zur industriellen Landwirtschaft und ist zum Teil je nach Lebensmittel auch praktisch anwendbar. Gerade hier stehen auch die Verbraucher_innen in der Pflicht.

Da die Produktion tierischer Produkte mehr Bodenflächen benötigt, als die Herstellung pflanzlicher Nahrung, schont ein Verzicht auf Fleisch und Milch die Böden. Außerdem unterstützt der Kauf von Bio-Produkten eine Landwirtschaft, die ohne massenhaften Einsatz von Mineraldünger und Pestizide auskommt.
Die Gefahren für die Böden sind eklatant, doch noch lässt sich die Degradation aufhalten.

¡Sí se puede! - Wir können es schaffen!

[1] Initiative Boden. Grund zum Leben: Pressedossier Boden und Ernährung, Bonn 2015

[2] Heinrich Böll Stiftung: Bodenatlas 2015, Berlin 2015

[3] Dietrich Schröder: Bodenkunde in Stichworten, Unterägeri 1984

[4] Tropica Verde: Tukan 2014, Frankfurt 2014

[5] Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Phosphat Mineralischer Rohstoff und unverzichtbarer Nährstoff für die Ernährungssicherheit weltweit, Oktober 2013

Orangen-Boom mit Folgen

Jennifer Gatzke – *Dank geballter Kraft von Mitgliedern, Ehrenamtlichen, Vorstand und Mitarbeitern von Tropica Verde, konnte der Verlust einer für den Naturschutz wichtigen Fläche an einen Orangen-Plantagen-Besitzer verhindert werden.*

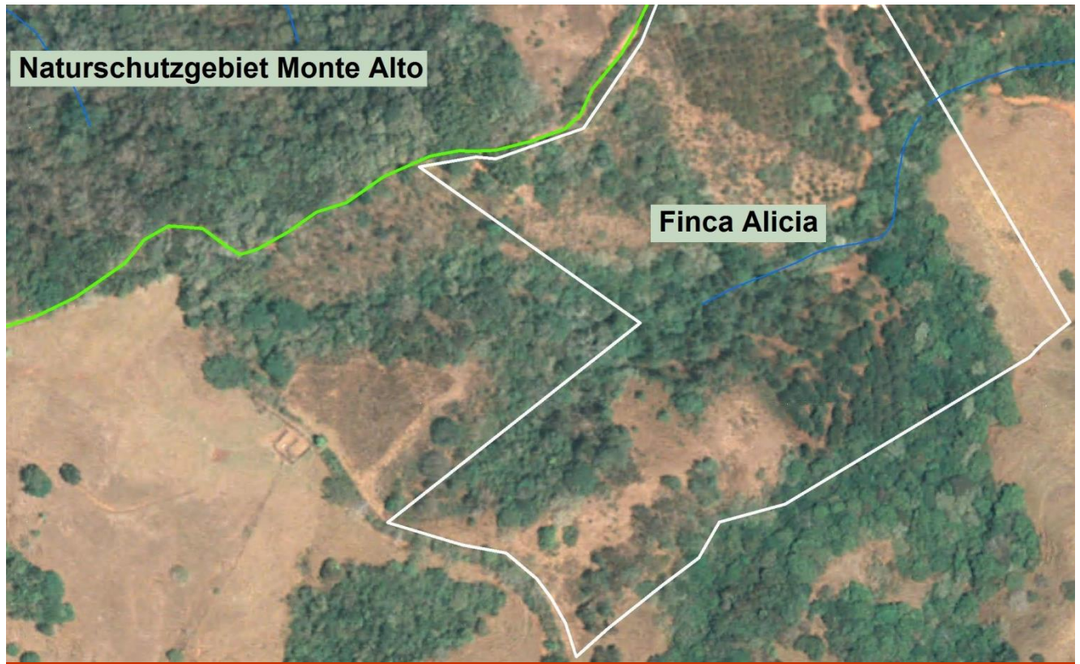
Seit der Gründung von Tropica Verde e.V. verfolgt unser Verein das Ziel, zum Schutz und Erhalt der Tiere und Pflanzen des Tropenwaldes, die Wiederbewaldung in Costa Rica zu unterstützen. Mit der Finanzierung diverser Wiederbewaldungsmaßnahmen innerhalb des Schutzgebietes Monte Altos, im Westen Costa Ricas, konnte Tropica Verde in den letzten Jahrzenten bereits einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung der Naturschutzarbeit seiner lokalen Partner leisten.

Vernetzung ist das A und O

Das von uns unterstützte Schutzgebiet Monte Alto, das von der „Fundacion Monte Alto“ betreut wird, hat sich in den vergangenen 25 Jahren gut entwickelt. Der Bericht „Biodiversidad de Monte Alto“, der jährlich von der Fundacion veröffentlicht wird, zeigt, welche beeindruckende Tier- und Pflanzenvielfalt sich entwickelt hat. Über 25 Säugetierarten sind im Gebiet anzutreffen. Und auch die Vogelvielfalt ist mit 183 Arten auf rund 900 Hektar enorm. Dennoch gibt es einen Wehmutstropfen: Das Schutzgebiet ist momentan noch nicht ausreichend mit den umliegenden Wäldern vernetzt. Diese Vernetzungen durch Wiederbewaldung herzustellen, ist das Ziel der nächsten Jahre. So sollen insbesondere Tiere mit großen Revieren und ausgeprägtem Wanderverhalten, wie der Kleine Ameisenbär, die Brüllaffen oder die Greifstachler, wieder weitere Strecken wandern und sich die Populationen besser austauschen können. Doch wer wiederbewalden möchte, braucht auch eine Fläche, für deren Bepflanzung er autorisiert ist.

Flächenkauf mit Hindernissen

Zur Vernetzung des Schutzgebietes Monte Alto mit den umliegenden Wäldern, wurde 2014 ein Flächenkauf forciert. Schnell konnten mehrere potenzielle Flächen für den Kauf ins Auge gefasst werden, deren Wiederbewaldung aus naturschutzfachlicher Sicht einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der großen Säugetierarten der Region Hojancha beitragen hätte können. Nach Einholen der Verkaufsangebote zeigte sich jedoch, dass sich die Hektarpreise der Region im Vergleich zu den in der Vergangenheit geforderten Preisen drastisch erhöht hatten. Zwar konnte 2015 eine Fläche ausgemacht werden, deren Kauf potenziell hätte gestemmt werden können, doch noch bevor die Vertragsverhandlungen anlaufen konnten, kam ein Orangen-Plantagen-Besitzer unserem Verein zuvor und bekam aufgrund seines, aus Sicht des Verkäufers, unschlagbaren Angebotes den Zuschlag. Nach intensiver weiterer Suche und zwei Vor-Ort-Besichtigungen von Marcus Eichenlaub, ehemaliges Vorstandsmitglied, und Heribert Becker, Ausschussmitglied, konnten 2016 erneut Kaufgespräche aufgenommen werden. Gekauft werden sollte die „Finca Alicia“. Diese 8,2 ha große ehemalige Weidefläche, im Süd-Osten Monte Altos, grenzt direkt an das Schutzgebiet an.



Luftbild der gekauften Fläche zur Wiederbewaldung im Westen Costa Ricas

Bei einem Hektarpreis von knapp 6.000 US$ war Anfang 2016 klar, dass in kürzester Zeit rund 50.000 US$ für den Kauf benötigt werden würden.

Um zu vermeiden, dass die Fläche erneut von einem Plantagen-Besitzer gekauft und zu einer Pestizid belasteten Monokultur umgewandelt wird, mobilisierten wir all unsere Kräfte: Über ein Mitgliedermailing, großzügige Privatspenden, mehrere Spendenaktionsstände und das Einwerben von Online-Spenden via Betterplace, konnte die benötigte Summe von 50.000 US schließlich eingeworben werden.

Im September 2016 war es dann soweit der Vertrag wurde aufgesetzt und die nötigen formalen Dokumente wurden beschafft. Weitere Hürde war die nötige Neuvermessung des zu kaufenden Grundstückes. Die letzte Vermessung lag immerhin über 12 Jahre zurück. Da ein kleiner Bachlauf die Grenze des Grundstückes bildet, sollte überprüft werden, ob sich diese in den letzten Jahren verschoben hat. Die Daten der Neuvermessung wurden beim Katasteramt eingetragen, sodass der Vertrag in Kürze abgeschlossen und dann die Wiederbewaldung der Fläche in Angriff genommen werden kann.

Danke an alle Unterstützer!

Das Eingreifen von Tropica Verde konnte verhindern, dass auf dem Gebiet eine Orangenplantage entsteht.

Werden Sie ein Ameisenbären-Freund

Mit der Übernahme einer Ameisenbären-Patenschaft unterstützen Sie die Vernetzung von Tropenwäldern und ermöglichen die Wanderungen von baumbewohnenden Großsäugetieren, wie dem Ameisenbären.

Das Monte Alto - Schutzgebiet ist nicht nur für die Sicherung des Wasserhaushaltes von großer Bedeutung. Es stellt auch einen wichtigen Trittstein im Mittelamerikanischen Biologischen Korridor dar. Durch die Vernetzung von Waldflächen soll gewährleistet werden, dass Tiere wandern und Pflanzen sich ausbreiten können. Ein tierischer Vertreter, dessen Überleben genau von solchen Korridoren und zusammenhängenden Waldflächen abhängt, ist der Kleine Ameisenbär (*Tamandua mexicana*). Er hat sein Verbreitungsgebiet in den Wäldern Mittelamerikas und ist auch in Costa Rica zu finden. In unserem Schutzgebiet Monte Alto fühlt er sich wohl und kann mit etwas Glück in den Abendstunden beobachtet werden.

Ameisenbären sind baumbewohnende Einzelgänger und legen große Strecken zurück, um ihre Partnerinnen zu finden. Der Lebensraum der Ameisenbären ist jedoch durch Landschaftszerschneidung (Straßenbau, Weideflächen und Monokulturen) stark reduziert. So fällt der kleine Kletterer häufig Verkehrsunfällen zum Opfer. Doch nicht nur Ameisenbären, auch Jaguare, Tapire und Faultiere haben mit der Landschaftszerschneidung durch Straßen und Bewirtschaftung zu kämpfen. Derartige Wanderhindernisse verhindern zudem in großem Maße die Partnerfindung.

Das Territorium eines Ameisenbären entspricht etwa 35 Fußballfeldern. In diesem Territorium legt ein Ameisenbär täglich rund 4km zurück. Durch Rodungen, die Anlage von Viehweiden und Plantagen wird der Bewegungsradius des Ameisenbären stark eingeschränkt. Dadurch fällt es dem Einzelgänger schwer, einen Partner zu finden und eine Familie zu gründen. Die Folge: Die Populationsgrößen des kleinen Ameisenbären nehmen ab.

In unserem Naturschutzgebiet Monte Alto fühlen sich die Tamanduas wohl, aber auch dort nimmt sein Bestand immer weiter ab. Grund ist die fehlende Vernetzung von Monte Alto mit den umliegenden Wäldern.
Wir setzen uns für eine Vernetzung der Waldflächen ein, um dem Ameisenbären die Partnerfindung zu erleichtern. Hierfür sind wir dabei eine naturschutzfachlich wichtige Fläche zu kaufen (siehe vorherige Seite 8). Diese wollen wir mit Ihrer Hilfe wiederbewalden. Die Fläche liegt direkt an unserem Projektgebiet Monte Alto und eignet sich hervorragend für die Wiederbewaldung zum Erhalt des Ameisenbären! Mit einer Spende von 15€ kann jeweils ein Tropenbäumchen aufgezogen, ausgepflanzt und für drei Jahre so gepflegt werden, dass aus ihm dann ganz von alleine ein großer Baumriese wird.

Schon für 25€ kann aus einem Samenkorn ein ausgewachsener Baumriese werden.

Machen Sie mit!

Übernehmen Sie eine Ameisenbären-Patenschaft und unterstützen Sie somit die Pflanzung junger Tropenbäumchen zur Wiederbewaldung.

Weitere Informationen zu unseren Patenschaften finden Sie hier:
Patenschaften von Tropica Verde e.V.

Vielfalt sichtbar machen!

Jennifer Gatzke - *Was man schützen will, muss man kennen! Diesem Grundsatz folgend beschäftigen sich gleich zwei neue Projekte von Tropica Verde mit der Datenaufnahme von Vielfalt.*

Talamanca
Wissenschaftskonzept zur Finca Curré

Die karibischen Küstenregenwälder sind in ihrer Existenz stark bedroht. Durch den Ankauf eines rund 85 Hektar großen Urwaldgebietes konnte ein wertvolles Verbindungsglied im biologischen Korridor Talamanca-Caribe vor der unmittelbaren Abholzung bewahrt werden. Nun sollen durch Kooperationen mit der Universität Frankfurt und dem Senckenberg Institut für Naturforschung Kontakte zum wissenschaftlichen Monitoring auf- und ausgebaut werden. In einer Studie im Rahmen einer Masterarbeit konnte mithilfe einiger Experten des Senckenberg Institutes eine umfassende Bestandsaufnahme der auf der Finca Curré heimischen Amphibien- und Reptilienarten erstellt werden. So wurden dort über 60 Amphibien- und Reptilienarten entdeckt, wie z.B. auch der hier abgebildete Kandidat.

Spurells Rotaugenlaubfrosch.
Foto: N. Gunselmann

Tamarindo
Colores de identidad

Tropica Verde unterstützt das Projekt "Colores de identidad" der Organisation ECODESI. Das Projekt, das sich mit "Farben der Identität" übersetzten lässt, vereint gleich mehrere Ziele. Hauptziel des Projekts ist es, die Pflanzenvielfalt in Villa-real (im Westen Costa Ricas) durch die Zurückgewinnung von Saatgut gebietseigener Pflanzen- und Baumarten zu fördern und zu schützen. Aber auch das Wissen der älteren costa-ricanischen Generation über Samenvielfalt, Samengewinnung und Pflanzennutzung soll gesichert werden, damit es für die Nachfahren nicht verloren geht. Entstehen sollen ein Katalog und eine Samenbank von traditionell und kulturell interessanten und identitätsstiftenden Pflanzen. Langfristig ist geplant, aufbauend auf diesen Vorarbeiten, einen Garten anzulegen. In diesem sollen künftig Umweltbildungsaktivitäten und Workshops angeboten werden.

ECODESI ist ein gemeinnütziger Verein, der sich durch die Entwicklung eigener Konzepte, wie dem oben beschriebenen „Colores de identidad“, aber auch durch Unterstützung weiterer sozialer Projekte in Costa Rica für die Grundrechte sozial benachteiligter Menschen einsetzt.

Wir freuen uns über diese neue Kooperation und sind schon jetzt gespannt auf die ersten Ergebnisse!

Wissensaustausch von Generation zu Generation. Quelle: ECODESI

Mehr über den neuen Partner ECODESI erfahren Sie hier:
Projektseite von ECODESI

Mehr zu dem Hepatologen-Forschungsteam des Senckenberg Naturkundemuseums erfahren Sie hier: Forschungsgruppe

Meeresschildkrötenschutz in Ostional, Costa Rica

Thiemo Karwinkel und Julia Wagner - *Weltweit existieren sieben Schildkrötenarten aus der Familie der Meeresschildkröten. Sie gehören zu den am meisten bedrohten Tierarten unseres Planeten. Tropica Verde-Mitglied Thiemo Karwinkel, Biologie-Student aus Greifswald, hat sich am Strand von Ostional Schutzprojekte angesehen, die den Schutz der marinen Oliv-Bastardschildkröte zum Ziel haben, und hat beim Schutz und Monitoring der Oliv-Bastardschildkröte mitgeholfen.*

Allein drei der weltweit existierenden Schildkrötenarten legen ihre Eier am Strand von Ostional an Costa Ricas Pazifikküste ab. Besonders bedeutend ist dieser Strand für die marine Oliv-Bastardschildkröte. Unter Anleitung der deutschen Biologin und Umweltschützerin Christine Figgener hat Thiemo Karwinkel die faszinierende Brutbiologie dieser Tiere kennengelernt und gibt uns mit seinem Bericht einen guten Einblick über den Stand der Erforschung dieser faszinierenden Tiere.

Männchen oder Weibchen?
Die Strandtemperatur entscheidet!

Die Brutbiologie der Meeresschildkröten offenbart beeindruckende Mechanismen der Natur. Wie häufig bei Reptilien, können sich auch die Eier der Meeresschildkröten nicht unter Wasser entwickeln. Deshalb gehen die Weibchen an Land und vergraben ihre Eier im Sand. Ungefähr ein Drittel der weltweiten Population der Oliv-Bastardschildkröte (*Lepidochelys olivacea*) vermehrt sich am Strand Ostionals. Auch die große Lederschildkröte (*Dermochelys coriacea*) und die schwarze Suppenschild-kröte (*Chelonia mydas agassizii*) kommen hierher. Das starke Auftreten dieser schützenswerten Meeresschildkröten führte im Jahr 1982 dazu, dass der Strand und die anliegenden Küstengewässer von der Regierung zum "Wildlife National Refuge" ernannt wurden. Dadurch stieg der Stellenwert des Monitorings und der Durchführung der Schutzmaßnahmen für die bedrohten Meeresschildkröten, die von der ansässigen Biologischen Station des MINAET (Ministerium für Umwelt, Energie und Kommunikation Costa Rica) durchgeführt werden. In der Station wird die Aufnahme der Tiere wissenschaftlich betreut und mit Hilfe von Freiwilligen organisiert. Die Eier der Leder- und Suppenschildkröte werden während der Eiablage durch Volontäre eingesammelt, vermessen und in sogenannte Hatcheries überführt. Diese Hatcheries sind kleine, gesicherte Unterstände, in denen die Eier vor Gefahren, wie Krabben, Rabengeiern und Infektionen geschützt werden. Teilweise wird das Umsetzten der Eier als starker menschlicher Eingriff in die Biologie und Entwicklung der Schildkröten gesehen, da die Manipulation der Nesttemperatur das Geschlechterverhältnis verändert [1] .

Werdende Mutter auf ihrem mühsamen Weg zur Eiablage. Foto: C. Langebrake

Schließlich wird wie bei vielen Reptilien das Geschlecht der Tiere über die Temperatur während der Wachstumsphase im Ei bestimmt. Allerdings wird bei dieser Kritik nicht berücksichtigt, dass sich durch die Klimaerwärmung der letzten Jahre an den Stränden Ostionals bereits vermehrt weibliche Schildkröten entwickeln und es zu einem Mangel an Männchen kommt. In den Hatcheries wird versucht, das Geschlechterverhältnis auf 50:50 zu bringen. Laut Christine Figgener, der Schildkröten-Expertin, die vor Ort aktiv ist und auch mit Tropica Verde e.V. bereits im Schildkrötenschutz zusammen gearbeitet hat, konnte der Schlupferfolg durch die Umlagerung der Nester nicht signifikant erhöht werden. Durch die Maßnahme konnte lediglich positiv in das Geschlechterverhältnis der Schildkröten eingegriffen werden, da unter den geschlüpften Schildkröten mehr männliche festgestellt wurden. Die Umsetzung der Eier sei darüber hinaus trotzdem notwendig, um einen direkt umsetzbaren Beitrag zur Arterhaltung durch den Schutz der Eier vor Wilderern zu leisten. Bei der Oliv-Bastardschildkröte ist dieses Vorgehen der Eiumlagerung nicht zu leisten, da ihre Zahl an eiablegenden Individuen während der nächtlichen, monatlichen Massenankünfte (Arribadas) schnell auf 1.000 bis mehrere 10.000 Exemplare steigt. Dies geschieht innerhalb von 3 bis 4 Tagen, während in der Zwischenzeit nur sehr vereinzelnd Oliv-Bastardschildkröten den Strand besuchen. Für die Mitarbeiter und Freiwilligen der Biologischen Station sind die Arribadas immer arbeitsreiche Tage und Nächte. “In der Arribada-Zeit rennen uns die Schildkröten während der Arbeit quasi über den Haufen”, berichtet Thiemo Karwinkel der dies als Freiwilliger selbst erleben durfte. Es werden bei den Ankünften verschiedene Daten der Schildkröten erfasst: Länge (~65 cm) und Breite (~65 cm) des Panzers, die Tiefe des mit den Hinterflossen gegrabenen Loches (~30-50 cm) und die Anzahl der Eier (zwischen 70 und 120). „Man sieht den Weibchen die Anstrengung des Landgangs und der Eiablage deutlich an”, sagt er weiter, “deswegen versuchen wir sie bei der Datenerfassung so wenig wie möglich zu stören”. Besonders interessant wird es immer dann, wenn eine Schildkröte mit kleinem Metallplättchen an der vorderen Flosse entdeckt wird. Denn diese Kennung mit einer eindeutigen Nummer, die nach jeder Erfassung angebracht wird, macht es möglich, Individuen über größere Zeiträume zu betrachten. Dies ist nur deshalb möglich, weil Schildkrötenarten ihren Brutstränden größtenteils treu bleiben.

Eine Oliv-Bastardschildkröte bei der Eiablage. Foto: C.Langebrake

Bedrohung der Meeresschildkröten

Erwachsene Meeresschildkröten haben nahezu keine natürlichen Feinde. Nur als Jungtiere sind sie leichte Beute für Krabben, Geier und Fische. Der größte Feind der erwachsenen Schildkröten ist der Mensch. Viele Schildkröten bleiben in Fischernetzen hängen und ersticken. Auch der zunehmende Plastikmüll im Meer macht den Schildkröten zu schaffen. Sie fressen ihn und verhungern, vergiften oder verletzten sich daran. So werden beispielsweise im Meer treibende Plastiktüten von Lederschildkröten leicht mit ihrer natürlichen Nahrung, den Quallen, verwechselt. Die immer stärker werdende Erosion von Stränden durch den Anstieg des Meeresspiegels beeinflusst darüber hinaus die Nistplatzwahl der Schildkröten. Bis zu 30-50% der Nester werden durch die Erosion der Strände zerstört [1]. Die Schildkröten bevorzugen zur Eiablage Strände mit einem bestimmten Neigungsgrad. Dieser kann durch Abtragung von Sand verändert werden, sodass er für die Schildkröten nicht mehr geeignet ist. Zwar suchen sich die Lederschildkröten ihren Nistplatz nicht aktiv aus, legen ihre Eier aber im Durchschnitt in stabilen Lagen ab [1]. Eine notwendige Anpassung, durch die Evolution der Schildkröten, an veränderte Umweltbedingungen geht nur sehr langsam voran, da sich jede Generation über einige Jahrzehnte erstreckt. Mit der Geschwindigkeit der Umweltveränderungen können die Schildkröten vermutlich nicht mithalten.

Meeresschildkröten-Eier als Delikatesse?

Eine weitere Bedrohung der Schildkröten ergibt sich durch den traditionellen Verzehr ihrer Eier. Die "Ernte" der Eier am Strand von Ostional erfolgt, gesetzlich erlaubt und durch die Einheimischen organisiert, über den lokalen Verein ADIO (~Entwicklungsverein Ostional). Während der Regenzeit werden 3-15% der Eier und während der Trockenzeit 20-30% der Eier der Oliv-Bastardschildkröte ausgegraben und als Delikatesse und angebliches Potenzmittel verkauft. Diese Legalisierung am Strand von Ostional wird hauptsächlich durch die kulturelle Tradition begründet. Leider steigt die Zahl illegal zum Kauf angebotener Eier auf dem Markt. Grund dafür ist der hohe Verkaufswert, der Wilderern ein lukratives Geschäft verspricht und die Tatsache, dass eine flächendeckende Kontrolle der Strände schwer zu leisten ist.

Schutz der Schildkröten

Eines der größten Probleme beim Schutz der Meeresschildkröten, besteht in der großen Unkenntnis über deren Lebensphasen zwischen dem Schlupf am Strand und der Wiederkehr der Weibchen.

Der offensichtlichste Schutz geschieht an den Brutstränden, durch die Behütung der Eier und der Jungtiere. Diese Form des Schutzes wird oft kritisiert, da nach Schätzungen auch auf natürlichem Wege maximal 1% der geschlüpften Tiere das Erwachsenalter erreichen. Allerdings ist dies die einzig direkte Form, wie man diesen Arten helfen kann.
Weitere Schutzmaßnahmen können nur allgemein formuliert werden. Weitreichende marine Schutzgebiete wären ebenso ein Beitrag, wie die Verminderung von Plastikmüll und der industriellen Fischerei. Die Eindämmung des weltweiten Klimawandels wäre eine weitere essentielle Maßnahme, die einen wesentlichen Beitrag für den Schutz dieser empfindlichen Lebewesen leisten würde. Auch die Erforschung und die kontinuierliche Aufnahme von Daten dieser Tiere sollte weiter vorangetrieben werden, um mehr über die Lebensweise zu erfahren und konkrete Maßnahmen zu formulieren [2].

Besorgter Blick in die Zukunft?, Foto: C. Langebrake

Blick in die Zukunft
Die Erfolge und Missstände des Schutzes wird man erst in 15-20 Jahren endgültig abschätzen können, wenn die heute geschlüpften Schildkrötenbabys als adulte Tiere zur Eiablage zurück an ihren Strand kommen. Dann wird sich zeigen welche positive und auch negative Rolle der Mensch in der sensiblen Brutbiologie der Meeresschildkröte spielt.
Bis dahin geht die Erforschung der Lebensweise dieser faszinierenden Tiere weiter. Auch Tropica Verde möchte hier weiterhin aktiv bleiben und künftig wieder ein Schildkrötenschutzprojekt fördern.

Wenn nicht anders gekennzeichnet, stammen allgemeine Informationen über die Brutbiologie und die Gegebenheiten vor Ort in Ostional von der Korrespondenz mit Dipl. Biologin Christine Figgener

[1] M. J. Spanier (2010): Beach erosion and nest site selection by the leatherback sea turtle Dermochelys coriacea (Testudines: Dermochelyedae) and implications for management practices at Playa Gandoca, Costa Rica. Rev. Biol. Trop. Vol. 58 (4): 1237-1246.

[2] Hawkes et al. (2009) Climate change and marine turtles, Endangered Species Research Vol. 7: 137-154

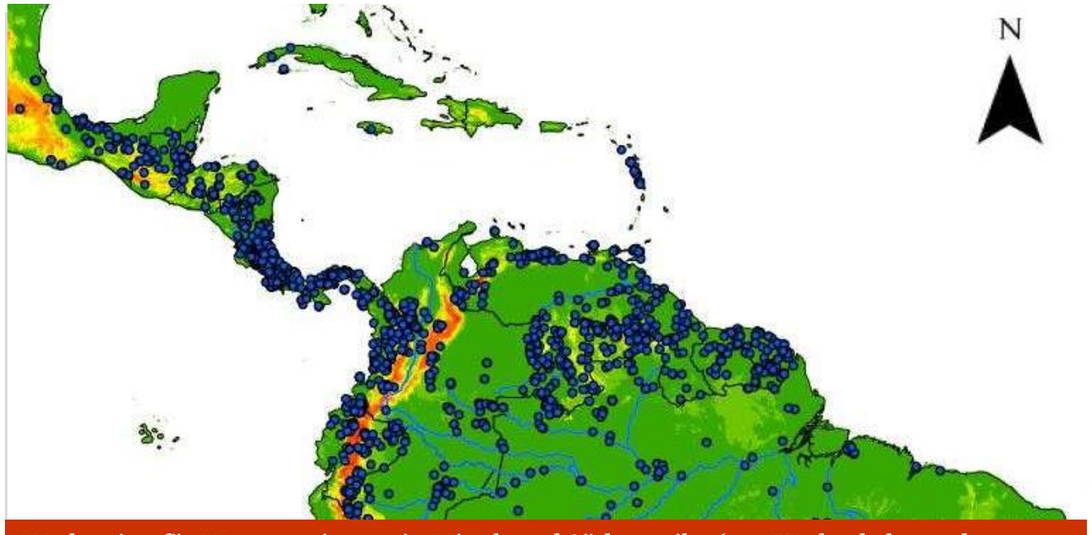
Pflanzenportrait

Viola Ziller – Marcgraviaceae - *Portrait einer Pflanzenfamilie mit Sitz in Costa Rica - Charakteristik, Vorkommen und Ökologie*

Die Marcgraviaceae sind eine kleine aber vielgestaltige Pflanzenfamilie mit einer Verbreitung von Süd-Mexiko bis Süd-Brasilien und einem Vorkommens-schwerpunkt im tropischen Regenwald, meist höherer Berglagen. An der besonderen Gestalt der Blütenstände und ihrer ledrigen oft fleischig erscheinenden Blätter kann man sie gut erkennen. Sie locken durch ihre komplizierten, farbigen Blütenstände geschickt Bestäuber an, stellen für eine Vielzahl von ihnen Nektar bereit und spielen somit eine wichtige Rolle im Leben verschiedener Tiere.

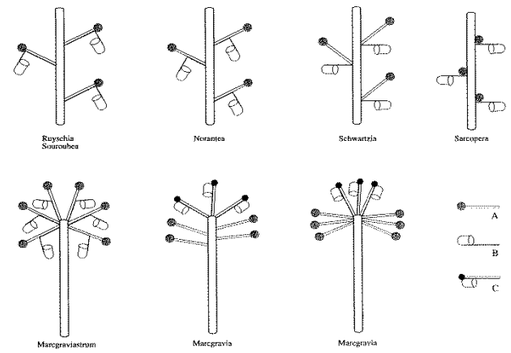
Umfang, Anzahl und Verbreitung

Die Marcgraviaceae sind eine kleine Pflanzenfamilie mit 7 Gattungen und etwa 150 Arten [1]. Die Familie umfasst die Gattungen *Norantea* AUBL., *Ruyschia* JACQ., *Souroubea* AUBL., *Marcgravia* L., *Marcgraviastrum* (WITTM. ex SZYSZYL.) DE ROON & S. DRESSLER, *Sarcopera* BEDELL und *Schwartzia* VELL. Ihre Verbreitung liegt ausschließlich in der Neotropis [2]. Neben Antarktis, Australis, Capensis, Paläotropis und Holarktis ist die Neotropis eines von sechs kontinentalen Florenreichen. Dieses umfasst die tropischen und subtropischen Regionen Amerikas und reicht von den südlichen Teilen Mexikos und Floridas, über Mittelamerika bis Nordchile in Südamerika [3, 4]. In diesem Gebiet sind verschiedenste Klimazonen und damit auch Vegetationseinheiten zu finden; mit einer außerordentlich vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt: Tropischer Regenwald der Tiefländer, Bergregen- und Nebelwald in den Gebirgen, Feuchtsavannen, Trocken- und Dornsavannen, laubabwerfende Wälder bis hin zu Trockenwäldern (z.B. an der Pazifikküste von Mexiko bis Costa Rica) sowie Mangrovenwälder im Einflussbereich der Gezeiten [5]. Die Marcgraviaceae treten sowohl im Tiefland- als auch im Bergregenwald und Nebelwald bis zu einer Höhe von ca. 3000 m NN auf [6]. Meist wachsen sie als Lianen, die hoch bis in die Gipfel reichen oder Felsen erklimmen, selten wachsen sie buschig oder baumförmig. Doch eines haben sie alle gemein: die charakteristische Gestaltung des Blütenstandes. Durch ihre aus Hochblättern gebildeten Nektarbehälter und die teilweise leuchtenden Farben sind sie besonders attraktiv für tierische Bestäuber [7, 8], welche sich an dem Nektar gütlich tun und dadurch zur Bestäubung beitragen.



Nachweise für Marcgraviaceae in Mittel- und Südamerika (aus Herbarbelegen der letzten 150 Jahre). Karte: V. Ziller.

Marcgravia nervosa, mit Fledermaus als Bestäuber. Foto: M. Tschapka



Schema der Blütenstände, durch die die Gattungen der Marcgraviaceae gut erkennbar sind [2] .

Verschiedengestaltigkeit

Die Pflanzen können anhand des Aufbaus des Blütenstandes, des Ansatzes des Nektarbehälters und dessen Gestalt unterschieden werden. Der Blütenstand kann dolden-, ähren- oder traubenförmig aufgebaut sein. Das Nektargefäß kann leicht gewölbt sein (*Ruyschia*), einen langen, dünnen Sporn mit an den Seiten ausgezogenen Ohren bilden (*Souroubea*) oder röhren-, boot-, sack- oder kannenförmig sein (die übrigen Gattungen) [1]. Der bereitgestellte Nektar ist attraktiv für die verschiedensten Bestäuber. Meist sind die Besucher Insekten wie Schmetterlinge und Bienen aber auch Fledermäuse und Kolibris, gelegentlich Opossums und kleine Echsen, letztere wohl auf der Jagd nach Insekten. Auch kletternde Vögel übertragen mit ihren Füßen die Pollen [9].

Die Ausbreitung der Pflanzen erfolgt über die in den Früchten enthaltenen Samen. Diese sind in eine meist süßliche Pulpa eingebettet und werden teilweise auffällig angeboten. Bei der Verbreitung dieser Samen spielen vor allem Vögel und Primaten eine große Rolle [10].

weitere Fotos →

Souroubea sympetala, Pflanze mit Knospen und Nektarbechern. Foto: M. Piepenbring

Souroubea guianensis, Nahaufnahme des Blütenstandes. Foto: G. Gerlach

Marcgravia stonei, Blütenstand. Foto: M. Tschapka

[1] Dressler, S. 2004. Marcgraviaceae. - in: Kubitzki, K. (Ed.): The Families and Genera of Vascular Plants. VI. Flowering Plants. Dicotyledons: Celastrales, Oxalidales, Rosales, Cornales, Ericales. Springer-Verlag, Berlin. 258-265.

[2] Dressler, S. 2004: Marcgraviaceae (Shingle Plant Family). in: Smith, N., Mori, S.A., Henderson, A., Stevenson, D.W. & Heald, S.V. (Ed.), Flowering Plants of the Neotropics. Princeton & Oxford (Princeton Univ. Press). 236-238.

[3] Sedlag, U. & Weinert, E. 1987. Wörterbücher der Biologie; Biogeographie, Artbildung, Evolution. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1. Auflage.

[4] Wagenitz, G. 2008. Wörterbuch der Botanik. Morphologie Anatomie Taxonomie Evolution. Nikol Verlagsgesellschaft mbh & Co. KG, Hamburg, 2. Auflage.

[5] Knapp, R. 1965. Die Vegetation von Nord- und Mittelamerika und der Hawaii-Inseln. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

[6] Dressler, S., pers. comm..

[7] Tschapka, M. & von Helversen, O. 1999. Pollinators of Syntopic Marcgravia Species in Costa Rican Lowland Rain Forest: Bats and Opossums. Plant Biology. 1 (4): 382-388.

[8] Dressler, S. & Tschapka, M. 2002. Bird Versus Bat Pollination in the Genus Marcgravia and the Description of a New Species. Curtis's Botanical Magazine. 19 (2): 104-109.

[9] Machado, I.C. & Lopes, A.V. 2000. Souroubea guianensis Aubl.: Quest for its Legitimate Pollinator and the First Record of Tapetal Oil in the Marcgraviaceae. Annals of Botany. 85 (6): 705-711.

[10] Tirado Herrera, E.R., Franke, T., Knogge, C., Skrabal, J. & Heymann, E.W. 2003. Flower and Fruit Visitors of Marcgravia longifolia in Amazonian Peru. Plant Biology. 5 (2): 210-214.

Bio-Ananas – wo bist du?

Katrin Lehmann - *Im Januar 2015 traf das ein, worauf ich mich schon seit Beginn meiner Arbeit als Projektkoordinatorin bei Tropica Verde gefreut hatte: Ich konnte in Costa Rica die Menschen in den Projekten persönlich kennenlernen und das Land unter ganz neuen Gesichtspunkten entdecken. Ausgestattet war ich nämlich mit einem Recherche-Auftrag: Gibt es in Costa Rica eigentlich ECHTE Bio-Ananas?*

Auf meiner Reise nach Costa Rica lernte ich vor Ort die unterschiedlichsten Lebensarten kennen und durfte erleben, mit welchem Engagement unsere Projekt-partner und -partnerinnen ihre Initiativen realisieren. Begleitet wurden Heribert, Ausschussvorsitzender von Tropica Verde, und ich vom Lebensgefühl der Ticos - „Pura Vida“! – Das pure Leben! Doch unsere Recherchen zum Ananas-Anbau zeigten uns die andere Seite des costa-ricanischen Alltags.

Um für eine Messe im Palmengarten Frankfurt einen Vergleich zwischen dem Anbau von Bio-Ananas und dem Anbau von konventioneller Ananas anstellen zu können, wollten wir diese zwei unter-schiedlichen Anbauweisen genauer unter die Lupe nehmen. Leider waren die Erkenntnisse der Suche nach einer Bio-Ananasfarm mehr als ernüchternd.

Der eindrücklichste Zwischenstopp führte uns nach Puerto Viejo de Sarapiqui im Norden Costa Ricas.
Das erste Problem: Die vorab heraus gesuchten Bio-Ananas-Farmen stellten sich als unauffindbar heraus. In einem konkreten Fall, schien es zwar am Ort unserer Recherchen Mal eine Bio-Ananas-Farm gegeben zu haben, Aussagen von interviewten Dorfbewohnern zufolge sei diese jedoch von einer großen Firma aufgekauft worden. Die Dorfbewohner berichteten uns, dass von dieser ehemaligen Bio-Ananasfarm allgemein eine gute Meinung herrschte, dass der neue Besitzer die von seinen Vorgängern eingeführten positiven Entwicklungen jedoch rückgängig gemacht hätte. So gab es wohl früher auf der Plantage Häuser für die Angestellten, die aber zur Erweiterung der Anbauflächen und Ertragssteigerung abgerissen wurden. Unsere Recherchen gingen weiter: Wo immer wir erzählten, dass in Deutschland Bio-Ananas aus Costa Rica angeboten werden, ernteten wir ungläubiges Lächeln. „Und wo genau sollen die herkommen? Wir kennen hier nur konventionelle Plantagen!“ bekamen wir als Rückmeldung.
Unseren wichtigsten Informanten lernten wir zufällig kennen. Josué (Name geändert) ein Plantagenarbeiter aus Puerto Viejo de Sarapiqui. Bevor er mit uns sprach, machte er uns deutlich, dass er bei Veröffentlichung eines Zitates mit Namens-nennung seinen Job verlieren würde. Dies machte uns unmissverständlich klar, unter welchem Druck dieser Arbeiter zu stehen schien. Wir nutzten die Chance, ihm ein paar Fragen zu stellen und ließen uns von ihm von außen Plantagen zeigen. Josué bestätigte, was uns bereits von anderen Plantagen-Arbeitern berichtet wurde.

Trostlose Ananas-Monokultur nahe Puerto Viejo. Foto: K. Lehmann.

Katrin probiert die schmackhafte Bio-Ananas auf der Sura-Farm, Foto: K. Lehmann

Als wir Fotos von den Plantagen machen, versteckt sich Josué im Auto
„Gespritzt werde überall; bei manchen mehr, bei anderen weniger“, so bekamen wir erzählt. Es gäbe einen Menschenrechts-beauftragten, der auch für die Einhaltung von Umweltstandards zuständig sei, so Josué. Mit dieser Information stieg meine Zuversicht. Sie wurde jedoch sogleich wieder zerschlagen, als Josué auf die Frage, ob sich dieser für die Arbeiter einsetze, nur mit einem kurzen „no“,

begleitet von einem verachtenden Lachen, antwortete. Auch der Staat mache nichts dagegen, dass die Arbeiter unterhalb des Mindestlohns verdienten, und das bei einem 10-Stundentag in einer 6-Tagewoche mit 15 Tagen Urlaub im Jahr.

Laut Josué essen übrigens die meisten Einheimischen keine Ananas von den Plantagen. Sie wollen dieses „chemische Zeug“ nicht. Die Ananas werde ausschließlich für den Export produziert.

Ein Lichtblick in kleinem Maßstab

Nach vielen Gesprächen mit den Einheimischen fanden wir dann schließlich doch noch ein Positivbeispiel: Die Sura-Farm. Es ist eine familiengeführte Ökofarm, die verschiedene Obst und Gemüse anbaut - auch Ananas. Die Unterschiede waren bemerkenswert. Nicht nur, dass man die Farm ganz offiziell besichtigen konnte (bei den großen Plantagen bekam man nicht einmal jemanden ans Telefon, um einen Besichtigungstermin auszumachen!), uns wurde darüber hinaus auch noch genauestens erklärt, wie alles funktioniert. Auf der Ökofarm wird nicht gedüngt, weil die dortigen Ananas-Monokulturen (Ananas kann nur in Monokultur angebaut werden) keine großen, von jeglichen anderen Pflanzen abgeschnittenen Flächen, sondern kleinteilige Parzellen darstellen, an die sich intakter Wald anschließt. Der ökologische Kreislauf bleibt also erhalten. Dafür müssen die Früchte aber auch mit den Tieren geteilt werden. So leben alle im Einklang. Beim konventionellen Anbau mit massivem Chemieeinsatz gibt es kein Gleichgewicht mehr. Erstmal sterben die „guten“, nützlichen Tiere, dann die „schlechten“. Da das Gleichgewicht aber erhalten werden muss, ist es das Ziel der Farm, eine Alternative zu den großen Ananas-Plantagen aufzuzeigen, die Nachteile durch einen großflächigen Anbau zu erklären und die Zusammenhänge für die Menschen in Europa aufzuzeigen.

Der Besitzer der Sura -Farm während der aufschlussreichen Führung. Foto: K. Lehmann

Leider produziert die Farm weder für den Export noch für den inländischen Markt. Hierfür sei die Anbaufläche zu klein. Laut Rodolpho Gomez-Hostado, dem Besitzer der Ökofarm, ist es notwendig, dass die Konsumenten und Konsumentinnen in Europa umdenken. Vor allem seien die EU-Normen, was die Einheitlichkeit in Bezug auf Größe und Aussehen der zum Export geeigneten Früchte angeht, für den großen Ausschuss und der damit einhergehenden mangelnden Konkurrenzfähigkeit kleinerer Bauern verantwortlich. Um ein Beispiel des sinnlosen Ausschusses zu nennen: Ist die Krone der Ananas zu weit geneigt, wird sie aussortiert. Wenn die Menschen verstehen, dass eine Ananas nicht besser schmeckt, nur weil z.B. die Krone grade ist, müsste nicht mehr so viel weggeworfen und damit weniger produziert werden. Dadurch könnten auch die kleinen Produzenten und Produzentinnen am Markt bestehen, so Herr Gomez-Hostado.

Die großen Plantagen gefährden die Gesundheit der Menschen und zerstören die Natur in Costa Rica. Die Ticos bleiben am Ende mit den Problemen zurück, der Profit jedoch geht an Unternehmen in anderen Ländern.

Zum Abschluss unseres Besuchs pflanzten wir selbst noch Ananas und bekamen sogar Geld dafür, nämlich genau 10 Colones – soviel, wie die Arbeiter auf einer konventionellen Farm auch verdienen. Mit dieser Pflanzaktion werden die Besucher auf die Zustände in den großen Farmen aufmerksam gemacht und spüren am eigenen Leib, wie viel Arbeit darin steckt, eine einzige von diesen stechenden Pflanzen in den Boden zu setzen – und das für nicht einmal 2 Cent pro Pflanze.

Mein Lieblingszitat des Ökofarm-Besitzers:
„Erst wenn die Menschen verstehen, dass es besser ist, die Früchte mit Insekten zu teilen, anstatt Chemie mitzuessen, kann sich etwas ändern.“
Rodolpho Gomez-Hostado

Fünf Wochen voller Eindrücke

Natürlich habe ich auf meiner Reise noch viel mehr erlebt, dieser Bericht zeigt somit nur einen kleinen Ausschnitt dessen, was ich an Eindrücken mit nach Hause nehme. Ich war zwar schon viele Male zuvor in Costa Rica, aber auf dieser besonderen Reise im Auftrag von Tropica Verde lernte ich Costa Rica von einer ganz neuen Seite kennen. Wir hatten nicht erwartet so hautnah und authentisch die persönlichen Erfahrungen der Menschen vor Ort teilen zu dürfen. Diese Erfahrungen möchte ich, zurück in Deutschland, in unsere Arbeit mit dem Entwicklungspolitischen Netzwerk Hessen einbringen. Menschenrechte und Umweltstandards, die es nur auf dem Papier gibt, nützen nichts. Sie verhelfen stattdessen den großen Konzernen durch einen positiven Marketingeffekt zu noch mehr Profit. Diesem Trend gilt es, gegen zusteuern!

Mehr zum Ananas-Anbau in Costa Rica erfahren Sie hier:
http://www.tropica-verde.de/wsb4101104201/39.html

Informationen zur Sura-Farm finden Sie hier:
http://aratours.com/en/finca-sura-ein-ehrliches-lacheln

IGS Nordend läuft für den Regenwald

Reinhard Gabriel - *Schüler der IGS Nordend sammelten bei einem Spendenlauf 6.000€. Das Geld haben sie Tropica Verde für die Wiederbewaldung von ehemaligen Weideflächen in Costa Rica gespendet.*

Eine Schule wird CO2 neutral

Seit dem Jahr 2010 gibt es an der Frankfurter Schule ein Schülerprojekt zu dem Thema, wie die Schule Energie einsparen und damit das Klima schützen kann. Die Schüler haben auf unnötigen Energieverbrauch, wie Heizen bei offenem Fenster oder Papierverschwendung am Kopierer aufmerksam gemacht. Die hierdurch entstandenen Einsparungen belaufen sich jährlich auf ca. 15.000€. Das entspricht 60 Tonnen CO2. Zur Verdeutlichung der Energieeinsparung haben sie in der Schule Schilder aufgehängt. Gleichzeitig organisierten sie in der Mensa eine Ausstellung zum Klimawandel, die über das Energiesparen informiert. Für dieses Engagement hat die Schule sogar den Klimapreis der Allianz Umweltstiftung gewonnen. Motiviert durch die Erfolge haben sie sich vorgenommen, eine CO2 neutrale Schule zu werden. So kam der Projektgruppe die Idee, Bäume zu pflanzen, um den CO2 Ausstoß der Schule auszugleichen. Über die Strom- und Wärmezählerdaten der Schule konnten sie ausrechnen, wie viel Kohlendioxid die Schule im Jahr abgibt und wie viele Bäume sie pflanzen müssten, damit diese CO2 Abgabe ausgeglichen wird. Dem Ziel, eine klimafreundliche Schule zu werden, ist das Projektteam im Jahr 2014 einen großen Schritt näher gekommen. Das Schüler-Team mit dem Namen „Energigs“, bestehend aus 14 Schülern der 9. und 10. Klassen, konnte durch die Organisation und Durchführung eines Sponsorenlaufes im Frankfurter Günthersburgpark über 6.000€ Spenden für den Kauf von Bäumen erzielen.

Die ganze Schulgemeinde zieht mit

Mitgelaufen waren ca. 400 Schüler, vor allem aus den 5-7 Klassen. Mit Hilfe von Tropica Verde soll nun die Vision Realität werden. Bis zu 400 Bäume sollen auf einer ehemaligen Weidefläche in Costa Rica gepflanzt werden. Dem Anlass entsprechend erfolgte die Übergabe der Spende auch nicht in der Schule, sondern im Savannen-Haus des Tropicariums im Palmengarten Frankfurt. Hier können Pflanzen und Bäume besichtigt werden, die im Gebiet des von Tropica Verde unterstützten Wiederbewaldungsprojektes „Monte Alto“ wachsen.

Doch damit nicht genug

Bis mit Hilfe der Spenden der IGS Nordend ein dichter Wald entsteht, werden die ausgepflanzten Tropenbäumchen noch ein paar Jahre Pflege benötigen. Damit auch für diese Pflegemaßnahmen genügend Gelder zur Verfügung stehen, wollen sich die Schüler auch langfristig finanziell engagieren. Dazu haben sie eine Abgabemöglichkeit für Pfandflaschen in der Mensa eingerichtet und werden mit diesem Geld die Pflege „ihrer“ Bäume unterstützen.

Sponsorenlauf der IGS Nordend durch den Frankfurter Günthersburgpark

Übergabe der Spende an den Vorsitzenden, Michael Ott, am Monte Alto Beet im Savannenhaus des Palmengarten Frankfurts.

Mehr zur IGS-Nordend finden Sie hier:
Energigs-Projekt der IGS-Nordend

Die Öffnungszeiten für einen Besuch des Monte Alto Beetes erfahren Sie hier:
Öffnungszeiten des Palmengarten Frankfurts

Gemeinsam sind wir stark!

Katrin Lehmann - *Tropica Verde bekennt sich klar zu den 2015 beschlossenen Sustainable Development Goals (kurz: SDGs) – Was bedeutet das für unsere konkrete Naturschutzarbeit.*

2015 haben die Vereinten Nationen (UN) globale Ziele für eine Nachhaltige Entwicklung, die sog. Sustainable Development Goals, kurz: SDGs, beschlossen. Nun gilt es, diese Ziele auch in Deutschland in die praktische Arbeit zu integrieren und sie flächendeckend umzusetzen. Möchte man die insgesamt 17 Ziele in einer Kurzformel zusammenfassen, könnte man es wie folgt formulieren: Es gilt, die Weichen für eine Nachhaltige Entwicklung im Sinne der fünf Prinzipien „Mensch, Planet, Wohlstand, Frieden und Partnerschaft“ zu stellen. Da auch Tropica Verde e.V. seinen Teil beitragen möchte, haben wir die SDGs als wichtiges Kriterium zur Auswahl neuer Projektvorhaben in unsere Leitlinien integriert. Darüber hinaus beteiligen wir uns als Mitglied des Entwicklungspolitischen Netzwerk Hessen bei Maßnahmen zur Förderung der Kommunikation der SDGs.
Bestes Beispiel dafür, dass Tropica Verde Idee und Ziele der SDGs lebt, ist die langjährige Bildungskooperation mit Monte Alto. Im Rahmen dieses Projektes fördern wir das lebenslange Lernen zu Themenkomplexen wie dem Schutz von Landökosystemen, dem Biodiversitätsverlust und dem Klimawandel. Darüber hinaus fördern wir Projekte zur langfristigen Sicherstellung der Wasserverfügbarkeit in der Region.

Für unser langjähriges Engagement in Monte Alto wurden wir 2015 als Zeichen der Anerkennung unserer Arbeit mit dem ZeitzeicheN Preis ausgezeichnet und wurden jüngst für den Deutschen Engagement Preis nominiert.

Valerie Speth, ehemalige Schriftführerin, und Katrin Lehmann, Projektkoordinatorin bei der Auszeichnungsübernahme des ZeitZeicheN Preises in Lübeck am 4.11.2015

Siegel-Dschungel

Jennifer Gatzke *- Wer konsumiert, hat Macht! Doch wer blickt heutzutage noch durch im Siegel-Dschungel? „Team-Tropica“ klärt auf und bringt auf seinen Aktionsständen Licht ins Dunkle.*

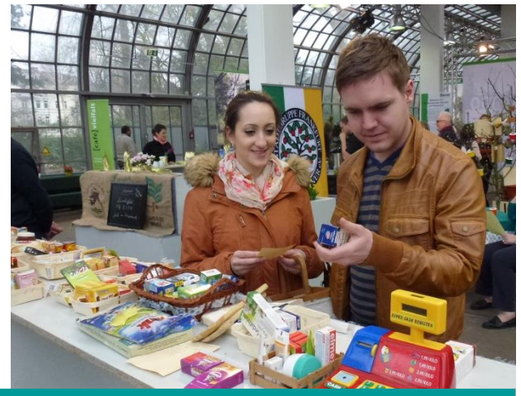


Bild links: Ehrenamtlerin Tabea klärt kindgerecht darüber auf, was die Siegel bedeuten.
Bild rechts: Unser Aktionsstand während der Grünen Börse im Palmengarten Frankfurt

Schon seit 2014 befasst sich Tropica Verde intensiv mit Siegeln, die für Tropenwälder eine besonders hohe Relevanz haben. Gerade das Bio-Siegel sowie die unterschiedlichen Siegel zum Fairen Handel spielen für die Anbaubedingungen der Ananas in Costa Rica eine große Rolle. Auch das FSC Siegel (Forest Stewardship Council) sowie weitere Siegel zur waldschonenden Forstwirtschaft sind für den Holzanbau in Tropenwäldern relevant.
Jedes Siegel hat seine Vor und Nachteile. Ob auf der Grünen Börse im Palmengarten, auf dem Nachhaltigkeitsparcour auf dem Alten Flugplatz Bonames oder auf der „Blauen Tafel“ auf dem Römerberg in Frankfurt, mit unserem Bildungsstand zum Thema Siegel wollen wir Licht ins Dunkle bringen. Mit im Gepäck haben wir hierzu den von uns entwickelten Kaufmannsladen. Er lädt dazu ein, durch Testkäufe eigenes Wissen zu den unterschiedlichen Siegeln zu hinterfragen. Unsere Ehrenamtlichen geben zusätzlich Informationen über „Pseudo-Siegel“, die dahinter stehenden Umwelt- und Sozialstandards und halten praktische Einkaufstipps für den Alltag parat. Am Ende steht die klare Botschaft: Als Konsument haben Sie mehr Macht, als Sie es sich vorstellen können. Zeigen Sie im Alltag, dass Ihnen der verantwortungsbewusste Konsum wichtig ist!

Bildungsangebote von Tropica Verde e.V.
Ara und Ananas - Abrufangebot in Kooperation mit der Grünen Schule Palmengarten

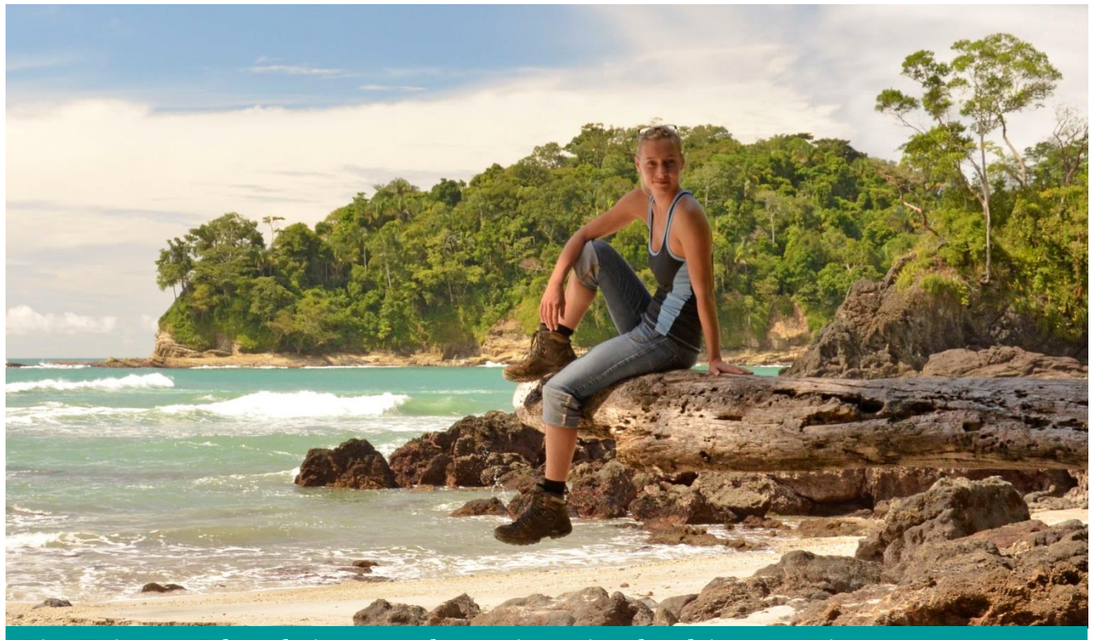
Tropica Verde e.V. ist Mitglied von Nachhaltigkeit lernen in Frankfurt
Netzwerke von Tropica Verde

Ein Herz für Tropenschutz

Interview von Jennifer Gatzke mit Lisa Knirr. *Lisa Knirr ist seit 2013 im Ehrenamtler-Team von Tropica Verde. Beispielhaft zeigt das Interview, auf welch vielfältige Weise wir Unterstützung von Ehrenamtlichen erfahren. An dieser Stelle möchten wir dieses Engagement sichtbar machen - und sagen Danke!*

›› Lisa, warum engagierst du dich für den Regenwaldschutz?
Interesse an der Natur habe ich seit meiner Kindheit, Opas riesiger Garten und später der Bio-Leistungskurs haben dazu beigetragen. Außerdem haben mich andere Länder und Kulturen schon immer fasziniert! Es gibt so viel Schützenswertes auf der Welt. Vor allem Regenwälder faszinieren mich sehr. Ich kann es nicht verstehen, dass vielen Menschen die Zerstörung der Natur egal ist. Nach der x-ten Doku zum Thema Regenwaldvernichtung habe ich beschlossen, selbst aktiv zu werden und mich einer Organisation anzuschließen.

›› Wie bist du dabei auf Tropica Verde aufmerksam geworden?
Ich wollte mich engagieren, wusste jedoch nicht so recht in welcher Organisation. Also habe ich nach Umweltschutzorganisationen recherchiert. 2012 ist mir auf einer Veranstaltung schließlich ein Flyer von BioFrankfurt in die Hände gefallen - ich war positiv überrascht, wie viel Engagement es in Frankfurt gibt! Dann habe ich gegoogelt, wer hinter den einzelnen Mitgliedern steckt und bin dadurch auch über Tropica Verde gestolpert.



Lisa Knirr, 30 Jahre alt, im Manuel Antonio Nationalpark in Costa Rica

›› Was hat dich dazu bewegt, direkt Mitglied zu werden?
Tropica Verde hat in meinen Augen etwas, was mir bei den großen Organisationen gefehlt hat. Mir ist es wichtig, dass ich nicht einfach nur Geld auf eine Bankverbindung überweise – ich möchte persönlichen Kontakt haben, auch um mich vergewissern zu können, dass mein Geld für das eingesetzt wird, was mir wichtig ist. Auch wenn ich mich freue, wenn Tropica Verde noch viele weitere Mitglieder bekommt, ist es doch auch gerade die Größe, die einen für mich positiven Unterschied macht. Man kann eigene Ideen einbringen, wird auf einer Augenhöhe mit dem Vorstand gesehen, und trotzdem ist die Arbeit sehr professionell. Außerdem gefällt mir, wie Tropica Verde in ihrer Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit die Brücke von den Projekten in Costa Rica zu den Menschen hier nach Deutschland schlägt.

›› Seit wann engagierst du dich?
Im Dezember 2013 habe ich mir mit meinem Freund den Traum erfüllt, selbst nach Costa Rica zu fliegen. Es war beeindruckend! Ich habe mich mitten im Regenwald gefühlt wie im Paradies. Nachdem wir zurück waren, wollte ich mehr tun, als nur anonym zu spenden. Ich wollte einen eigenen Beitrag leisten, um das Paradies dort zu erhalten. So wurde ich

Lisa (ganz rechts) und Team auf dem Aktionsstand der Grünen Börse 2016

Ehrenamtlerin im Verein und konnte mich seitdem bei Standdiensten, z.B. während der Grünen Börse im Palmengarten Frankfurt, oder bei der Verteilung der TUKAN-Magazine einbringen.

›› Was sind deine Pläne für die zukünftige Zusammenarbeit mit Tropica Verde?
Mich mit Leuten austauschen zu können, die auch motiviert sind, sich zu engagieren, finde ich sehr inspirierend. Mir gefällt, dass alle an einem Strang ziehen. Dennoch bin ich mit meinem eigenen Einsatz noch nicht vollkommen zufrieden. Oft ist es so, dass sich die vermeintlich riesigen „Alltagsproblemchen“ in den Vordergrund schieben und man die eigentlich wichtigen Dinge aus den Augen verliert. Außerdem überschneiden sich oft Arbeits- und Einsatzzeiten, sodass ich nicht teilnehmen kann. Künftig möchte ich mein Engagement daher noch stärker auf meinen Alltag abstimmen. Eines steht fest, ich freue mich, auch in Zukunft mit dem Team von Tropica Verde zusammenzuarbeiten, um meinen Beitrag für den Regenwaldschutz zu leisten.

Auch Sie wollen sich bei Tropica Verde engagieren? Oder uns durch eine Mitgliedschaft unterstützen. Dann melden Sie sich im Informationbüro unter mail@tropia-verde.de oder per Telefon unter: 069/751550 Wir freuen uns auf Sie!

Herausgeber

Tropica Verde e.V.
Informationsbüro

Kasseler Str. 1A
Raum Nr. 361, 3.OG / Ost
60486 Frankfurt am Main
Tel. +49 (0)69751550
Fax +49 (0)69 752182

E-Mail: mail@tropica-verde.de
Web: www.tropica-verde.de

Eingetragen im Vereinsregister Frankfurt am Main, Nr. VR 9422

Texte und Fotos dieser Publikation sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht ohne vorherige Genehmigung von Tropica Verde e.V. verwendet werden. Tropica Verde e.V. ist als gemeinnützig anerkannt und im Vereinsregister Frankfurt am Main unter Nr. VR 9422 eingetragen. Spenden und Mitgliedsbeiträge sind steuerlich absetzbar. Tropica Verde e.V. besitzt das Spendensiegel des Deutschen Zentralinstituts für soziale Fragen (DZI).

Redaktion
Jennifer Gatzke
Hans Wulf
Nina Gunselmann
Janina von Römer
Marc Goedecke

Layout/ Design
Gesa Derda
www.derdadesign.de

Coverfoto
Michael Fischer

Foto-Autoren
Jennifer Gatzke: S.3 Bild o.li.: S.4 Bild li .und mi.; S.18 Bild u.li. und u.re.; S.19 Bild o.mi. und o.re.; S. 20 Bild o.re.

Lina Thomas: S.4 Bild o.re.

Albert Font: S.5

Monte Alto: S.6 und S.8

Katrin Lehmann: S.7, S.16, S.17 und S.19 Bild u.li.

Nina Gunselmann: S.10 Bild u.li.

ECODESI: S.10 Bild o.re.

Corinna Langebrake: S. 11, S.12 und S.13

Viola Ziller: S.14 Karte u.li.

Marco Tschapka: S.14 Bild o.mi. und S. 15 Bild o.re.

Günter Gerlach: S.15 Bild o.mi.

Meike Piepenbring: S.15 Bild li.

Reinhard Gabriel: S. 18, Bild o.

Lisa Knirr: S. 20 Bild u.li.

Ilustrationen
Ben Balser (S. 9 und S. 22)

Helfen ist besser als Jammern!

Danke ...

sagen wir unseren Mitgliedern, Spendern und Paten für die finanzielle Hilfe der Natur- und Artenschutzprojekte von Tropica Verde e.V. in Costa Rica. Danke auch an alle Ehrenamtlichen, die unsere Arbeit auf vielfältige Weise unterstützen. Nur aufgrund dieser kontinuierlichen Unterstützung in den letzten mehr als 25 Jahren war es Tropica Verde e.V. möglich, nachhaltigen und erfolgreichen Natur- und Artenschutz zu leisten.

Mitglied werden ...

Werden Sie Mitglied bei Tropica Verde e.V. und fördern Sie unsere Arbeit durch einen regelmäßigen Beitrag. Füllen Sie einfach den Mitgliedsantrag aus und senden Sie ihn ans Informationsbüro.

Patenschaften übernehmen...

Bereits für 25 Euro können Sie eine Patenschaft für 25m² tropischen Regenwald oder für einen jungen Tropenbaum übernehmen. Schützen Sie mit einer Arapatenschaft über 25 Euro das Brutgebiet des Großen Soldatenaras oder übernehmen Sie eine Patenschaft für einen Ameisenbären. Bitte geben Sie im Überweisungsformular unter dem Verwendungszweck an, auf welchen Namen und an welche Adresse die Patenschaftsurkunde ausgestellt werden soll.

Spenden...

Sie möchten unseren Verein finanziell unterstützen? Dann nutzen sie unser Spendenkonto für Ihre Überweisung oder unterstützen Sie uns über Betterplace. Wir tragen das DZI-Spendensiegel!
Spenden und Mitgliedsbeiträge an Tropica Verde sind steuerlich absetzbar. Gerne lassen wir Ihnen für Ihre Spende eine Spendenquittung zukommen.

Frankfurter Sparkasse
IBAN DE69 5005 0201 0000 2552 70
BIC HELADEF1822

Der kurze Draht...

Wir freuen uns, wenn Sie mit uns Kontakt aufnehmen!

Kontakt

Tropica Verde e.V.
Kasseler Straße 1a
60486 Frankfurt am Main
Tel. +49 (0)69 751550
E-Mail: mail@tropica-verde.de
Web: www.tropica-verde.de

¡Sí se puede! - Wir können es schaffen!