

GEO

DEUTSCHLAND

Die Wildnis, die den Osten und den Westen verbindet

GEO-EXTRA:

32 Seiten Sonder-Beilage zum GEO-Tag der Artenvielfalt

»TITANIC«

Expedition in den Bauch des legendären Luxus-Liners

GHANA

Eine Art Hollywood auf dem Dorfe: Afrikas komische Traumfabrik

09 | September 2003 DAS NEUE BILD DER ERDE Deutschland 5,90 € Schweiz 11,50 sfr Österreich 6,50 € C 2498 E www.geo.de



Die Wurzeln
der schöpferischen Kraft
Die erlernbare Kunst,
auf neue Ideen zu kommen

DER **KREATIVE** MENSCH



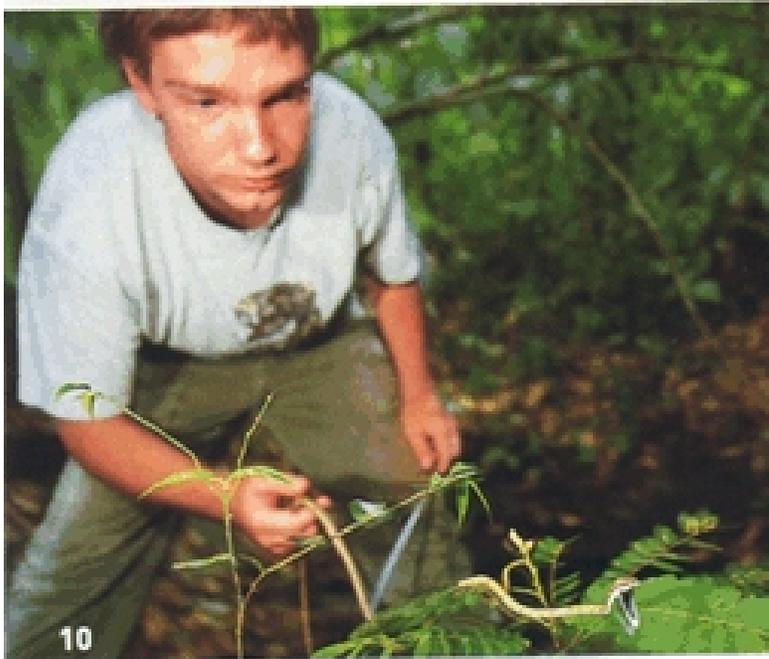
Strahlend weiß krönt die »Königin der Nacht«
das Wurzelgeflecht Schwarzer Mangroven. Ihren
schweren Duft verströmt die Orchidee erst
nach Einbruch der Dunkelheit

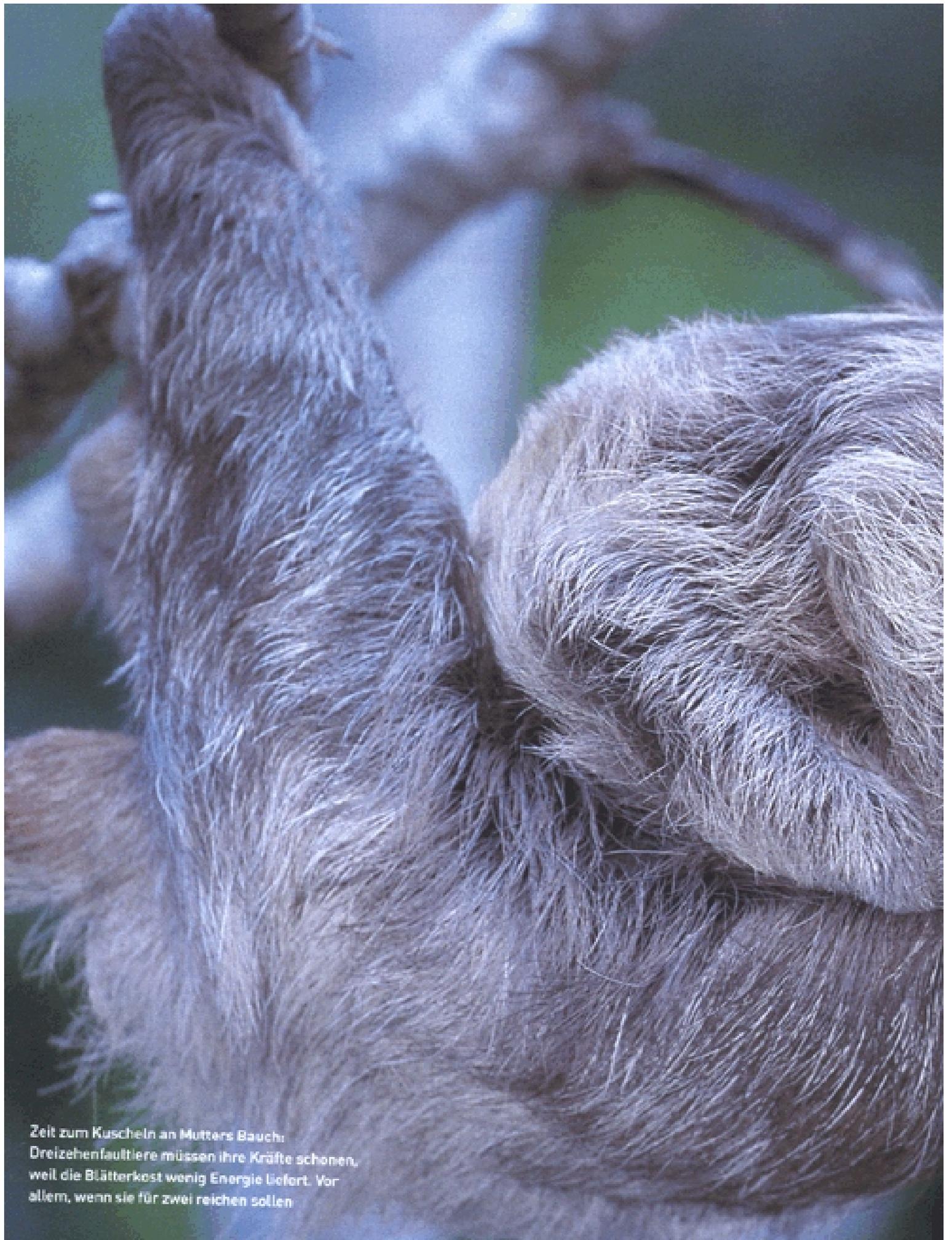


**GEO-TAG DER
ARTENVIELFALT**

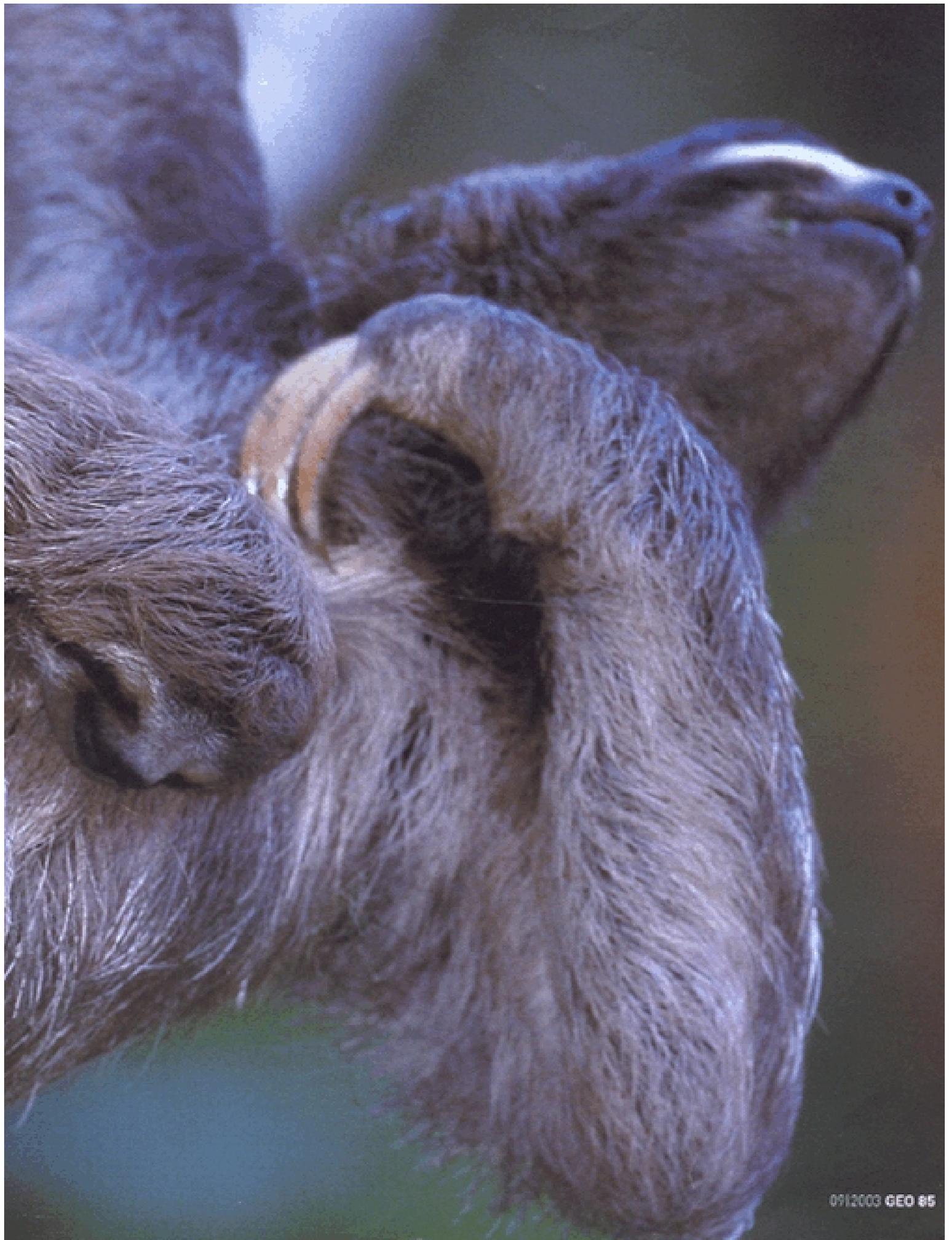
SCHATZSUCHE AUF UMKÄMPFTEN GELÄNDE

Naturschutz? Völlig überflüssig, hatten Gufächter erklärt. Auf Panamas Halbinsel Galeta existiere nichts Schützenswertes. Alles klar also für den Bau eines Industriegebiets. Nun aber durchkämmten mehr als 150 Forscher das Labyrinth aus Regenwald und Mangroven; und was sie beim ersten GEO-Tag der Artenvielfalt in Mittelamerika vorfanden, war ein reiches und intaktes Biotop. Zündstoff für eine Debatte: Kann Panama zum »Öko-Eldorado« werden?





Zeit zum Kuseln an Mutters Bauch:
Dreizehenfaultiere müssen ihre Kräfte schonen,
weil die Blätterkost wenig Energie liefert. Vor
allem, wenn sie für zwei reichen sollen



ES IST DIE NACHT DER JAGENDEN SCHATTEN. Wie schwarze Meteoriten wischen sie über den tropischen Sternenhimmel. Ihr Aufprall ist lautlos. Ein paar Dutzend Kilo zappelige, dunkle Biomasse verfangen sich in einem 250 Meter langen Kunststoffschleier. 400 Fledermäuse in 12 Stunden. „Sie fliegen uns einfach über den Haufen“, ruft Dina Dechmann fassungslos aus, eine Schweizer Fledermaus-Expertin, die den ersten GEO-Tag der Artenvielfalt in Panama fachlich unterstützt. Ihrer fünfköpfigen Crew bleibt nur die Chance, die Tiere im Akkord aus den spinnwebfeinen Schürfen der Fangnetze zu befreien und sie zu bestimmen. Zu langer Zwangsaufenthalt würde die Energiebilanz von Lebewesen ruinieren, die buchstäblich auf „Fast“ Food angewiesen sind - auf schnellen Umsatz von Insekten- und Fruchtnahrung in Stoffwechsel-Energie.

Als sich kurz nach Mitternacht der Ansturm noch einmal zum schwarzen Hagelschlag steigert, müssen die Netzsegmente zwischen Mangroven-gürtel und Tiefland-Dschungel vorübergehend eingerollt werden. Wegen Überfüllung geschlossen.

Auch wer, wie Dina Dechmann, schon ein paar tausend Exemplare gefangen, gewogen, auf Milben untersucht und klassifiziert hat, ist „einfach nur noch geplättet“: 22 Arten. Darunter die zeltbauende Fledermaus *Uroderma bilobatum*, die Vampirfledermaus *Desmodus rotundus* und *Macrophyllum macrophyllum*, eine Blattnase, die über der Wasseroberfläche jagt. „Sie wurde bisher erst einmal in Panama nachgewiesen. Und das alles in einem Gebiet, in dem wir nur mal eben nach Gutdünken die Netze aufgestellt haben!“, sagt Dechmann, eine von

(STRI), das den GEO-Tag der Artenvielfalt nach Panama geholt hat. Heckadon-Moreno hat großen Anteil an dem Plan, den „Día de la Biodiversidad“ ausgerechnet in den „swampos“ der Halbinsel Galeta stattfinden zu lassen. Das heißt, im Sumpf neben dem „urbanen Sumpf“, als der die Provinzhauptstadt Colón in jedem Panama-Reiseführer warnend vorgestellt wird. Der Ort, an dem Kolumbus (Colón) 1502 bei seiner vierten Reise an Land ging, gilt heute als hochkriminelle, korrupte ciudad, ein Fleckchen Erde mit einem aberwitzigen, explosiven Gemisch aus Arm und Reich.

Auf den Reißbrettern einer Entwicklungsgesellschaft namens „The Multimodal Center“ ist das 700 Hektar große Galeta-Gebiet östlich der karibischen Kanaleinfahrt schon ausgestrichen und aufgeteilt: Hier sollen ein Flugplatz und ein Industriegelände entstehen - ein Großprojekt, von dem man munkelt, es sei vor allem ein Projekt der Mafia aus Colón, um Drogengeld zu waschen.

Das - noch - geschützte Galeta-Areal umfasst landeinwärts Reste von Tieflandregenwald, dazwischen ehemalige Bananenplantagen, die sich der Dschungel zurückerobert hat. Die Senken und vormaligen Entwässerungsgräben sind versumpft. Hier und da wird der Filz aus Büschen, Bäumen, Farnen und Schlingpflanzen von hoch aufragenden Brettwurzelblumen überschattet, die wie Wehrtürme aus einer Verteidigungsmauer ragen. Vor allem der Mangroven-gürtel, fest um vorgelagerte Inselchen gespannt und um Buchsen und Landzungen geschlungen, gilt als biologische Kostbarkeit; in Panama - wie in fast allen tropischen Weltgegenden - schon zu ei-

Inventur im Sumpf, damit die Bagger draußen bleiben

55 ausländischen und 100 einheimischen Fachleuten, die sich am 18. Mai 2003 durch Panamas Dschungel und Mangroven kämpfen, um zu sichten, zu sammeln und zu sondern: von A wie Ameisenbär bis Z wie Zikade.

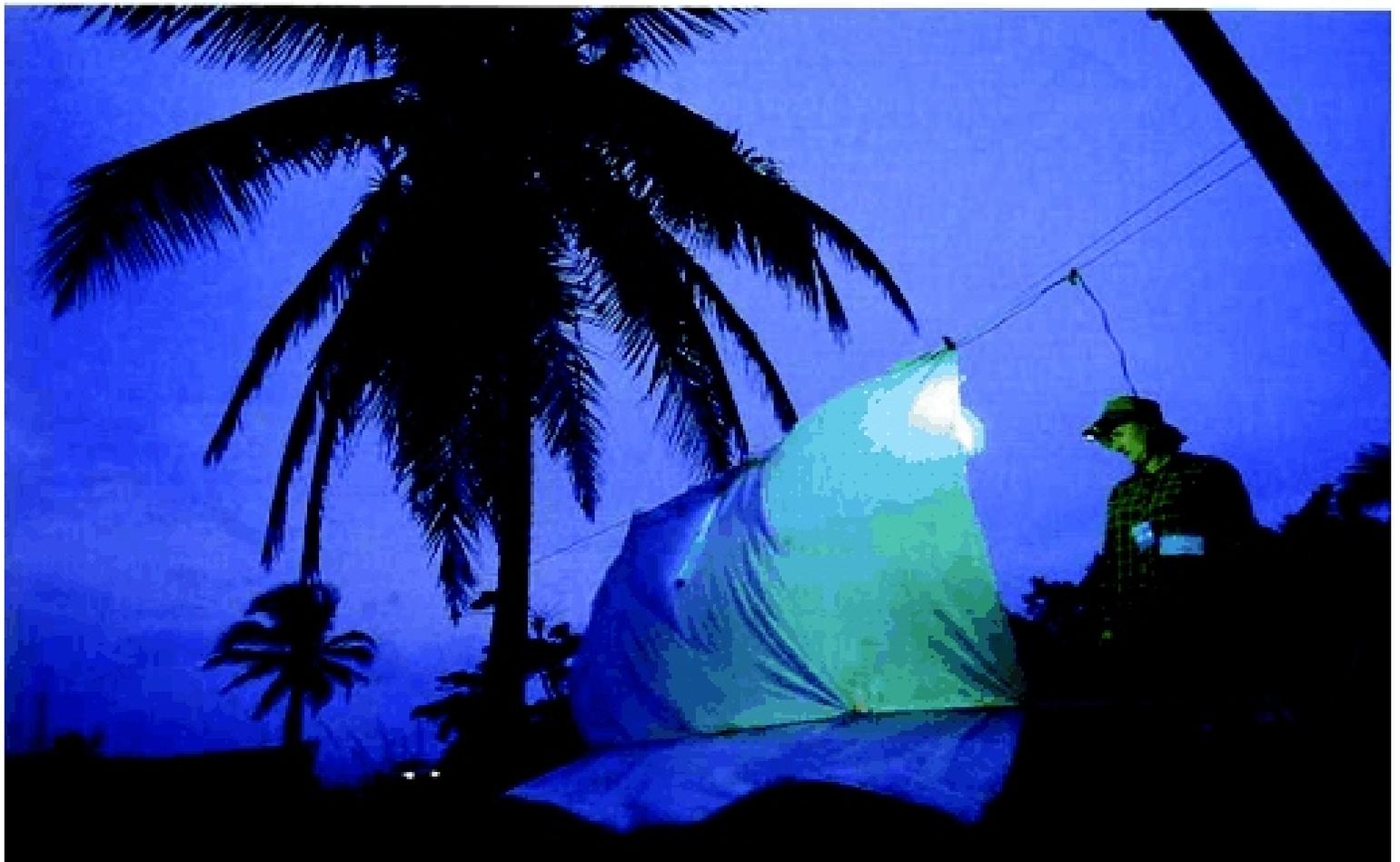
Möglicherweise sind es politisch brisante Zahlen, die die Experten an diesem Tag zusammentragen werden. Das jedenfalls wünscht sich Stanley Heckadon-Moreno, Anthropologe und Frontmann des Natur- und Artenschutzes im südlichsten Land Mittelamerikas. Der 59-Jährige ist auch leitender Mitarbeiter des Smithsonian Tropical Research Institute

nam erheblichen Teil verschlüssen, zerfetzt, der „Küstenentwicklung“ geopfert. Aber hier, in der Galeta-Region, sind die Labyrinth aus salzwasseroleranten Stelzwurzeln noch vital und kräftig. Die Zahl der Pflanzenarten ist in dieser aquatischen Landschaft zwar sehr gering, aber die unendlich verwinkelte Kinderstube bietet Schutz für Fischbrut und allerlei Meerestier - für Kleine, für Langsame und Wehrlose, die ohne die grüne Hilfe vollständig von spezialisierten Räubern gefressen würden.

„Welch ein Habitat! Und all diese Herrlichkeit soll plattgewalzt werden. Die Leute, die hier so eine

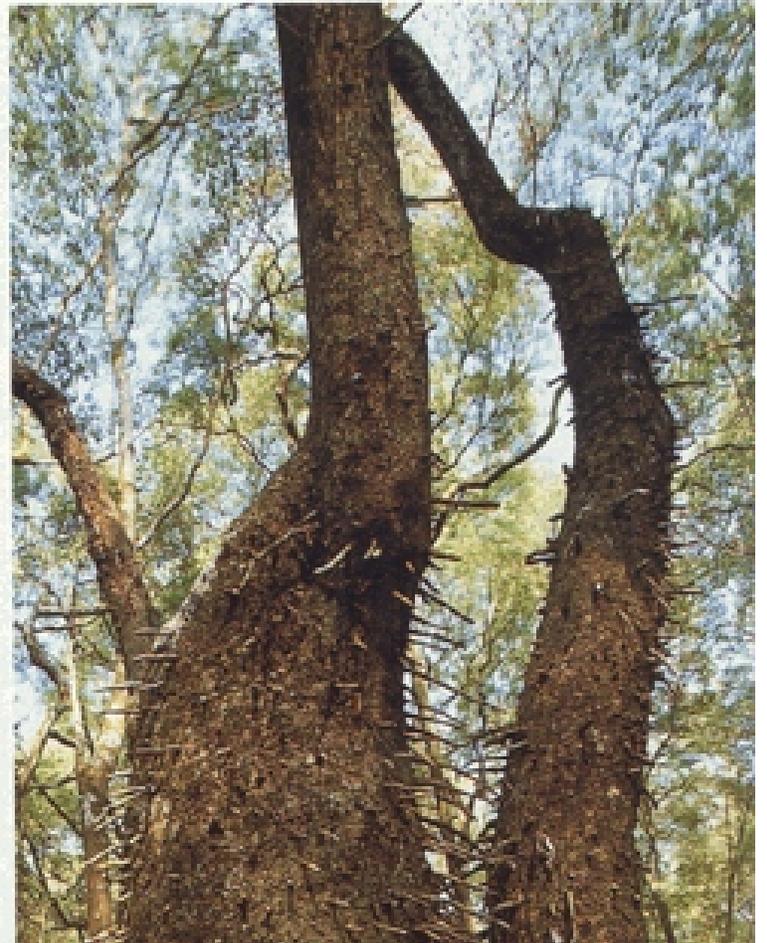


Ein unfreiwilliger Zwischenstopp im Fangnetz, eine kurze Untersuchung durch Dina Dechmann, dann durfte die Blattnase weiterfliegen. Erst das zweite Mal konnte diese Spezies in Panama nachgewiesen werden. Insgesamt 22 Fledermausarten zählte die Schweizer Biologin binnen weniger Stunden. Gutachter im Dienste einer Investorengruppe hatten angeblich bloß eine gefunden. Nur wenige Besucher hatte die Insektenforscherin Annette Aiello. Der Mondschein nahm ihrer Lichtfalle die sonst übliche Wirksamkeit





Wie Bleistifte ragen Luftwurzeln aus dem Boden und dem unteren Stamm der Schwarzen Mangrove loben und unten rechts). Im sauerstoffarmen Schlück würde die Pflanze sonst ersticken. Bei Ebbe «atmen» die Wurzeln ein, bei Flut geben sie Kohlendioxid ab. Während die Schwarze Mangrove seichtes, landnahes Wasser bevorzugt, tastet sich die Rote Mangrove mit ihren Stelzwurzeln immer weiter durch den Schlück ins Meer hinaus. Ein Filterungsmechanismus verhindert, dass zu viel Salz in die Leitungsbahnen gelangt



Art Umweltverträglichkeitsprüfung zusammengeschnürt haben, sind gerade mal auf eine Fledermausart gekommen. Auf einer – Zufall? Stanley Heckadon-Moreno hat die Gabe, Empörung und Wissen kommunizieren zu können. Sein Zorn über die Zustände in Panama wird verstanden im Tagungsraum der Station für Meeresbiologie in Galeta.

Seine Zuhörer sind Gäste, die nicht die Standardkluft der Forscher tragen – von Tropensonne gebleichte und von Schweiß zermürbte T-Shirts. Heckadon-Morenos Rhetorik lässt ein Dutzend Kanalpolizisten (Policia Canalera) in Ausgehuniform und mit polierten Schuhen nicht kalt. Sie hören konzentriert zu. Während draußen ein Tropenwolkenbruch die Ameisensammler, Milbenspezialisten, Mangroven-Freaks und Vogelstimmen-Wunderknaben zurück ins Basislager treibt, zeigt der Wissenschaftler den Ordnungskräften eine andere Welt. Von unendlichem Reichtum ist die Rede, einem Reichtum jenseits der Freihandels-Lagerhäuser von Colón und der Geld-Waschsalons der Drogenmafia. Wie war noch gleich dieses neue Wort? Biodi...?

„Das hier ist Öko-Eldorado!“, ruft der Anthropologe aus. Er hat eine Menge zu bieten, wenn es um griffige Parolen geht: „Galeta muss weiterleben!“, sagt er und lässt die Finger aus den geschlossenen Flusten aufspringen, so als wären sie zehn Schößlinge, die aus zwei Samenkapseln zum Licht drängen.

Eine Studentin, eine von 20, denen Heckadon-Moreno bei Panamas größtem Elektroversorger ein Stipendium besorgt hat, präsentiert ihre Juwelen: Muscheln und Schnecken aus heimischen Küstenge-

»Öko-Eldorado« – in Panama kommen griffige Parolen gut an

wässern. Dass die junge Frau ausnehmend hübsch ist, darf als legitimer PR-Trick gelten für die gute Sache. Ihr Charme lockert die Gesichtsmuskeln der caballeros. Die aufgesetzte Förmlichkeit zerbröckelt. Es muss da etwas geben, jenseits von Drill und Broterwerb. Wie war noch gleich dieses neue Wort: Bio...? Claro, biodiversidad!

Als sich der Ranghöchste bedankt, nun wieder ganz Polizeioffizier im Dienst, muss der Forscher daran denken, wie er im Jahr 2000 – Panama hatte den Kanal gerade vertragsgemäß von den USA zurückbekommen – einen ranghohen Polizisten nebst anderen Offiziellen beim „Krabben-Massaker“ überrascht hatte. Nachdem der De-facto-US-Militärschutz für Galeta abrupt erloschen war, strömten die Menschen



aus Colón in die swampos, um Grüne Leguane einzusammeln. Und Tausende von Blaukrabben, auf Wanderung zu ihren Laichgebieten.

Damit würde man den Reproduktionszyklus der Krabben unterbrechen, hatte Heckadon-Moreno die Sammler noch gemahnt. Aber seine Appelle waren etwa so wirksam, als hätte er sie in Hieroglyphen in den Sand geschrieben: „Mir wurde einmal mehr klar, wie bitter wenig unsere Menschen in diesem naturreichen Land über Natur wissen. Panama

Die Mangroven- und Regenwälder der Halbinsel Galeta liegen nur wenig Kilometer nördlich von Colón und der Freihandelszone. Die Einfahrt in den Panamakanal beginnt westlich Hafenstadt

ist das indianische Wort für ‚abundance of fish‘. Aber, verdammt noch mal, wer weiß hier denn schon, dass ‚Fischreichtum‘ ein Geschenk der Mangrovengürtel ist?“

Doch Jammern ist nicht seine Sache; jedes Negativ-Vorzeichen polt er nach Möglichkeit ins Positive um: „I have a dream – Panama soll auf lange Sicht natur- und umweltbewusst werden! Und wissenschaftsorientiert. Damit muss man anfangen! Hier in Galeta steht unheimlich viel auf dem Spiel. Und vielleicht kann die Artenvielfalt der Landenge sogar für mehr Jobs sorgen als der Kanal.“

Ausgangspunkt und Zentrum für alle wissenschaftlichen Anstrengungen im Dienste des Artenreichtums ist an diesem Tag ein Weißblechkasten in



Bis zur Jahrtausendwende war Galeta ein Horchposten des US-Militärs gegen Kuba. Seither nutzt ein Meereslabor des Smithsonian Tropical Research Institute die einstigen Unterkünfte

Leichtbauweise auf einer Landzunge im Meer. Der schmucklose Zweckbau, heute vom angesehenen Tropenforschungsinstitut STRI als Meereslabor genutzt, beherbergte noch bis zur Jahrhundertwende US-Militärs, die in der Nähe eine gigantische Horchanlage betrieben. „Wir können das Klicken von Castros Zigarrenanzünder hören“, lautete seinerzeit ein beliebter Casino-Witz in Colón. Galeta war ein Hotspot des Kalten Krieges, gebaut als Frühwarnrichtung für den befürchteten atomaren D-Day („day-day“ für militärische Offensive).

Aber heute ist B-Day. Die Fledermausnetze, arg zerzupft vom Massenansturm der Nacht, sollen am Morgen auch noch den Vögeln standhalten. Mit der

Zugvögel lieben Panama: Inselhopping durch die Karibik ist riskanter

Fingerfertigkeit einer Spitzenklöpplerin wickelt Team-Leiterin Denise Hardesty, eine amerikanische Ökologin, einen Tropfenstirn-Baumsteiger aus dem Netz. Der kräftige Schnabel des Borkenspezialisten eignet sich bestens, um Bäume nach Insekten abzusuchen. Denise Hardesty bläst dem Vogel ins Bauchgefieder, um einen Blick auf dessen Fettpolster direkt unter der fast transparenten Haut zu gewinnen: „Gute Reserven“, attestiert sie dem Kurzzeit-Gefangenen, „aber deutlich weniger als die Durchzügler, die ja ihren Treibstoff mit sich führen müssen.“

Zu den Pretiosen des Tages, gewissermaßen den Ah!- und Oh!-Vögeln, zählt eine Rußseeschwalbe. Nicht etwa, dass sie besonders selten wäre. Man hätte

die fluggewandte Taucherin nur nicht in Galeta erwartet, nicht an diesem Küstenabschnitt, nicht Mitte Mai, nicht in einem Netz inmitten üppigen Urwaldgrüns.

Über die Wespentaille des Doppelkontinents fliegt, schwirrt, schwebt alles an Vögeln, was nicht per Inselhopping den Weg über den Antillenbogen nimmt. Deutlich über 900 Spezies (Brutvögel und Durchzügler) zählt der Artenindex für die Schmalstelle der Landbrücke. Kontinental-Europa bringt es gerade mal auf 738 Vogelarten. Das Team unter Leitung von Denise Hardesty kann schließlich, nach nur fünf, sechs Stunden, 141 Arten benennen. Ein stattliches Ergebnis, zumal wenn man bedenkt, dass es bei ungünstigem Wetter und außerhalb der Hauptzugzeit zustande kam. Die Gutachter der Entwicklungsgesellschaft hatten für diese Industrieregion in spe nur 26 Vogelarten benannt.

„Típico!“, sagen die einheimischen Wissenschaftler während einer der Regen-Zwangspausen: Artenvielfalt sei wohl etwas, das nur für weit gereiste Menschen wichtig sei, für all die Naturhungrigen aus Ländern mit verarmten Landschaften. Und Öko-Tourismus stecke gerade mal in den Kinderschuhen in ihrem Land, das – daran zweifelt hier keiner – mehr zu bieten habe als der Nachbar Costa Rica. Nur „oben und im Land“ sei das noch nicht bekannt.

Die Europäer nicken zustimmend, während der Tropenregen ein Furioso nach dem anderen auf das Wellblechdach der Forschungsstation trommelt. „Achtung vor Tieren und Engagement für Artenschutz habe ich draußen im Lande selten bemerkt. Zusammenhänge in der Natur wurden den Leuten

bisher kaum erklärt“, sagt „Fledermausfrau“ Dina Dechmann, die mit Kollegen in den Schulen der umliegenden Dörfer für die Tiere geworben hat.

„Oft gelten los murciélagos pauschal als Vampire, die Kühe leer saugen“, erklärt die Schweizerin. Und irgend jemand sei immer bereit zu schwören, dass erst neulich das beste aller Legehühner von einem Vampir ermordet worden sei. Die Wissenschaftler halten sich dann nicht lange damit auf, den unbegründeten Hass gegen die tatsächlich nur Blut leckenden, aber nicht saugenden Fledermäuse der Gattung *Desmodus* zu entlarven – sie setzen auf jene Merkmale, die „gute“, weil nützliche Fledermäuse auszeichnen. Ungläubiges Staunen