

Eine Serie mit Materialien aus der Entwicklungszusammenarbeit  
als Beitrag zur UN Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung

NACHHALTIGKEIT HAT VIELE GESICHTER



## Naturschutz macht Spaß

Schutzgebietsmanagement und Umweltkommunikation

Anregungen aus Panama

gtz



Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung

In der Serie "Nachhaltigkeit hat viele Gesichter"  
sind folgende Broschüren erschienen:

**Entwicklung braucht Vielfalt**

Mensch, natürliche Ressourcen und internationale  
Zusammenarbeit  
Anregungen aus den Ländern des Südens.  
Redaktion: Stefanie Eißing und Dr. Thora Amend.

**Naturschutz macht Spaß**

Schutzgebietsmanagement und Umweltkommunikation  
Anregungen aus Panama.  
Redaktion: Dr. Thora Amend und Stefanie Eißing.

**Use it or Lose it**

Jagdtourismus und Wildtierzucht für Naturschutz  
und Entwicklung  
Anregungen aus Benin.  
Redaktion: Monika Dittrich und Stefanie Eißing.

**Bodenrecht ist Menschenrecht**

Win-Win Strategien für einen langfristigen Naturerhalt  
Anregungen aus Südafrika.  
Redaktion: Dr. Thora Amend, Petra Ruth, Stefanie Eißing,  
Dr. Stephan Amend.

# **Naturschutz macht Spaß**

Schutzgebietsmanagement und Umweltkommunikation

Anregungen aus Panama

## Die Deutsche Bibliothek

CIP-Einheitsaufnahme. Ein Titelsatz für diese Publikation ist bei 'Die Deutsche Bibliothek' erhältlich.

## Zitierung

Amend, Thora & Stefanie Eißing (2007): Naturschutz macht Spaß: Schutzgebietsmanagement und Umweltkommunikation – Anregungen aus Panama. In: Nachhaltigkeit hat viele Gesichter. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Eschborn.  
ISBN 978-3-925064-45-2  
Kasperek Verlag, Heidelberg  
Erscheinungsjahr: 2007  
Die Broschüre wurde auf FSC-zertifiziertem Papier gedruckt.

## Nachhaltigkeit hat viele Gesichter

Konzeption der Serie: Dr. Thora Amend,  
Monika Dittrich, Stefanie Eißing  
Verantwortlich in der GTZ-Zentrale: Dr. Rolf Mack  
Technische Koordination: Stefanie Eißing  
Graphik-, CD- und Internet-Design: kunse.com

## Herausgeber

Deutsche Gesellschaft für Technische  
Zusammenarbeit (GTZ) GmbH  
Postfach 5180  
65726 Eschborn  
T +49 61 96 79 - 0 / 1317  
F +49 61 96 79 - 1115 / 6554  
info@gtz.de / rolf.mack@gtz.de  
www.gtz.de

Die hier vorgestellten Originalmaterialien wurden im Rahmen des Projektes Cerro Hoya in Panama erstellt, das im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit (BMZ) durchgeführt wurde, und für die nicht-kommerzielle Nutzung im Rahmen dieser Informationsbroschüre zur Verfügung gestellt. Allen Beteiligten, v.a. Mónica Hinojosa, Dr. Stephan Amend und Amable Gutiérrez, sei an dieser Stelle ein großer Dank ausgesprochen. Für Durchsicht und Korrektur möchten wir Christine Schiller danken. Wertvolle Anregungen kamen darüber hinaus von Birgit Eschenlohe, Susanne Schwarz, Barbara Asbrand, Barbara Cleef, sowie weiteren Lehrer/-innen und Mitarbeiter/-innen aus Schutzgebieten Deutschlands und dem Umweltbildungsbereich.  
Verantwortlich in Panama (Informationen über das Projekt Cerro Hoya): Dr. Stephan Amend.  
Fotos: Miguel Sánchez, Guido Sterkendries, Christian Ziegler, Projekt Cerro Hoya



Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung

gtz



Die vorliegende Broschüre ist ein Beitrag zur Weltdekade der Vereinten Nationen „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005 – 2014“. Sie unterstützt die Ziele des Nationalen Aktionsplans für Deutschland und trägt zur globalen Vernetzung der Akteure bei, um den integrativen Anspruch der Bildung für nachhaltige Entwicklung einzulösen.

© GTZ, 2007. Alle Rechte vorbehalten

Die Vervielfältigung für nicht-kommerzielle Zwecke ist unter Nennung der Quelle erlaubt; die Zusendung von entsprechenden Belegexemplaren an die GTZ ist erwünscht (GTZ, z. Hd. Dr. Rolf Mack, Postfach 5180, D-65726 Eschborn).

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einführung, Überblick und Aufbau</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Naturschutz und Entwicklungszusammenarbeit</b>	<b>8</b>
	Umwelt- und Ressourcenschutz in der Entwicklungszusammenarbeit	8
	Deutsche Entwicklungszusammenarbeit mit Panama	9
	Bedeutung und Aufgaben von Naturschutzgebieten	10
<b>3</b>	<b>Der Nationalpark und das Projekt Cerro Hoya in Panama</b>	<b>12</b>
	Gründung des Nationalparks Cerro Hoya	12
	Das Projekt Cerro Hoya	13
<b>4</b>	<b>Materialien</b>	<b>20</b>
	<b>“Cantemos juntos” – Lasst uns gemeinsam singen</b>	<b>20</b>
	Hintergrundinformationen zur Musik-CD	20
	Hintergrundinformationen zu den Kurzvideos	23
	<b>Un Día de Aventura en el Bosque</b>	<b>30</b>
	Umweltbildungspaket “Ein Tag voller Abenteuer im Wald”	30
	<b>Tarjetas Ecológicas</b>	<b>34</b>
	Ökologische Spielkarten	34
	<b>Tesoros del Parque Nacional Cerro Hoya</b>	<b>36</b>
	Schätze des Nationalparks	36
	<b>Feste mit Naturbezug</b>	<b>40</b>
	Carnevalito – der Karneval der Natur	40
	Aniversario – der Geburtstag des Nationalparks	42
<b>5</b>	<b>Hintergrundinformationen</b>	<b>44</b>
	Die Republik Panama	44
	Die Halbinsel Azuero und der Nationalpark Cerro Hoya	50
	Informationen über die panamaische Umweltbehörde ANAM (Projektträger)	54
<b>6</b>	<b>Anhang</b>	<b>56</b>
	<b>Übersetzungen einiger vorgestellter Materialien</b>	<b>56</b>
	Übersetzungen ausgewählter Liedtexte der Musik-CD und der Kurzvideos “Cantemos Juntos”	56
	Übersetzungen einiger Texte der ökologischen Spielkarten “Tarjetas Ecológicas”	59
	Übersetzungen einiger Tierbeschreibungen der Schätze des Nationalparks “Tesoros del Parque Nacional Cerro Hoya”	60
	Glossar	62
	Abkürzungsverzeichnis	64
	Literaturliste	65
	Links	66
	Inhaltsverzeichnis der CD und der DVD	70



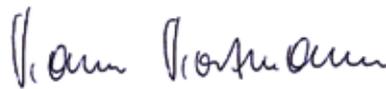
# Vorwort

Die gravierende Ungleichheit zwischen Arm und Reich, die Erkenntnis über die Begrenztheit der natürlichen Ressourcen und die zunehmende Gefährdung der ökologischen Grundlagen für die ökonomische und soziale Entwicklung der Menschheit ließen 1992 die politisch Verantwortlichen von 178 Nationen aufschrecken: im Rahmen der Weltkonferenz zu Umwelt und Entwicklung unterzeichneten sie in Rio de Janeiro die Konvention über die biologische Vielfalt. Diese völkerrechtlich verbindliche Vereinbarung sieht den langfristigen Erhalt der Natur, die nachhaltige Nutzung der Ressourcen und die gerechte Verteilung von ökonomischen Vorteilen daraus als wesentliche Elemente für künftiges Handeln an. Unter dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung suchen seitdem die Menschen in vielen Ländern nach Wegen, wie sie maßvoll und verantwortungsbewusst mit den vorhandenen natürlichen Ressourcen umgehen können. Dabei ist der Erhalt der biologischen Vielfalt zentral, denn er bedeutet, Entwicklungsoptionen für die heute lebenden Menschen und auch für die nächsten Generationen offen zu halten.

Gerade junge Menschen verfolgen sehr aufmerksam, was in anderen Ländern geschieht. Viele haben ein ausgeprägtes Empfinden für Gerechtigkeit und wollen verstehen, wie die Wechselwirkungen zwischen unserem nationalen und dem Handeln in anderen Ländern sind. Sie suchen engagiert nach grundsätzlichen und langfristigen Lösungen. Die Vereinten Nationen haben betont, wie wichtig Bildung für eine weltweit gerechte und friedliche Entwicklung ist, und die Jahre 2005 – 2014 zur Weltdekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung" erklärt.

Mit der Reihe "Nachhaltigkeit hat viele Gesichter" leistet die GTZ einen Beitrag zu dieser Dekade. Die Broschüren der Reihe zeigen, wie Menschen in uns weniger bekannten Ländern Wege finden, ihre eigenen Lebensumstände zu verbessern und gleichzeitig mit ihrer Umwelt schonender umzugehen. Heutzutage bedeutet Entwicklungszusammenarbeit immer weniger die Suche nach rein technischen Lösungen. Sie besteht vielmehr in der Unterstützung und Begleitung von Menschen und Organisationen in schwierigen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungsprozessen. Die vorgestellten Beispiele zeigen anhand konkreter Anschauungsmaterialien unterschiedliche

Facetten oder "Gesichter" der Nachhaltigkeit. Sie regen an, sich Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen reichen und armen Ländern bewusst zu machen. Und sie ermuntern im Sinne eines globalen Lernens, Lösungen aus "dem Süden" dahingehend zu diskutieren, inwiefern sie auch für uns "im Norden" neue und nachhaltige Ideen enthalten können.



Karin Kortmann

Parlamentarische Staatssekretärin im Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)

# Teil 1

## Einführung, Überblick und Aufbau

**Welches Tier antwortet, wenn Sie "Túngara" rufen?**

**Was sehen Sie auf einem Spaziergang durch die Laubkronen?**

**Wie finden Sie mit Ihren Freund/-innen die zehn schönsten lebendigen Schätze in Ihrer Umgebung?**

wurde ein Prozess angestoßen, bei dem Umweltprobleme, ihre Ursachen, Folgen und Möglichkeiten zur Überwindung offen diskutiert wurden. Umweltkommunikation diente also nicht nur dem Zweck, Bewusstsein über Naturreichtümer zu schaffen und Informationen über eingetretene oder mögliche Umweltereignisse und Umweltszenarien zu vermitteln, sondern hatte auch das Ziel, Motivation zur Änderung von Denk- und Verhal-

Nationalparke schützen den Lebensraum von Pflanzen und Tieren und erhalten die natürlichen Lebensgrundlagen für die Menschen.



Naturschutz macht Spaß – das ist heute die Erfahrung vieler Menschen Panamas, in der Region um den Nationalpark Cerro Hoya. In den Projekten der Entwicklungszusammenarbeit nehmen Umweltkommunikation und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung einen immer größeren Stellenwert ein. Aber was genau heißt das? In welchem Kontext werden sie eingesetzt? Was wird vor Ort gemacht?

Die in dieser Broschüre vorgestellten Erfahrungen sollen dies veranschaulichen. Sie gehen auf eine fast zehnjährige Arbeit zurück: Durch die Ausweisung des letzten großen Primärwaldes auf der panamaischen Halbinsel Azuero zum Nationalpark Cerro Hoya ergab sich die Aufgabe, die Anwohner und Anwohnerinnen der Region in das Management einzubeziehen. Die Situation war nicht leicht. Die Entwicklungsvision vieler Bewohner/-innen bestand darin, Werthölzer aus dem Primärwald zu nutzen oder die Wälder ganz abzuholzen und in Viehweiden umzuwandeln. Es galt also, mit ihnen eine neue, andere Entwicklungsvision zu erarbeiten und umzusetzen, in der die Wälder, das Meer und die Natur im Allgemeinen als integrale, lebensnotwendige Bestandteile begriffen werden.

Durch die Umweltkommunikation innerhalb des panamaisch-deutschen Projektes Cerro Hoya

tensweisen zu bieten.

**Mit fünf Sinnen die Natur erfahren**

"Nachhaltigkeit hat viele Gesichter": am Beispiel des Projektes Cerro Hoya stellt die Panama-Broschüre die Themen Schutzgebietsmanagement und Umweltkommunikation als ein "Gesicht" der Nachhaltigkeit vor. Im Zentrum stehen die Materialien, die mit Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen aus dieser Region entwickelt wurden. Engagierte Umweltgruppen und die panamaische Umweltbehörde ANAM erprobten viele Aktivitäten, Spiele und didaktische Materialien für Kinder und Erwachsene, mit denen die Natur mit allen fünf Sinnen intensiv erfahrbar gemacht werden kann. Eine Auswahl stellen wir hier vor. Die Materialien können in der schulischen und außerschulischen Bildungsarbeit eingesetzt werden. Sie bieten Anregungen zu Diskussionen über die Situation in Entwicklungsländern. Die Auseinandersetzung mit den Ansprüchen von Naturschutz und lokaler Entwicklung muss sich dabei nicht nur auf die vorgestellte Region um den Nationalpark Cerro Hoya beschränken: Wie sieht die Situation bei uns aus? Wie werden hier einander entgegenstehende Ansprüche zwischen ökologischer und ökonomischer Nutzung ausgehandelt? Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede gibt es? Wo ist die Grenze zwischen Informationsver-

mittlung und Erfahrungsaustausch auf der einen Seite und Manipulation für Ziele des Naturschutzes oder Eigeninteressen von Individuen und Organisationen auf der anderen Seite?

In der Schule können die Materialien in Unterrichtseinheiten der Fächer Geographie, Gemeinschafts- bzw. Gesellschaftskunde, Religion bzw. Ethik, Biologie, Musik und Spanisch- oder Englischunterricht eingebaut werden. Sie geben Ideen für Projekttag und fächerübergreifenden Unterricht und eignen sich für verschiedene Altersstufen.

### **Aufbau der Broschüre und Überblick über die vorgestellten Materialien**

Nach der Einführung (Teil I) gibt Teil II einen Überblick über die in dieser Broschüre behandelten Themen: Umwelt- und Ressourcenschutz in der Entwicklungszusammenarbeit, die spezifische Zusammenarbeit mit Panama und die Bedeutung und Aufgaben von Naturschutzgebieten. In Teil III werden die Gründung des Nationalparks Cerro Hoya und Förderansätze des Projektes Cerro Hoya (strategische Ausrichtung und Entwicklung, die Komponente Umweltkommunikation und die Situation zu Projektende) vorgestellt.

In Teil IV wird eine Auswahl der in Panama erarbeiteten Materialien vorgestellt:

- Die Musik-CD "Cantemos juntos" (Lasst uns gemeinsam singen) enthält 10 Lieder über die Region des Nationalparks Cerro Hoya. Die im Anschluss entstandenen zwei Videospots zeigen Ausschnitte aus dem Leben der jugendlichen Interpret/-innen. Diese Videos werden anhand ihrer Sequenzen näher erläutert. Im Anhang befinden sich die Übersetzungen von zwei Liedern der CD, die auch in den Videospots aufgegriffen werden.
- Das Umweltbildungspaket "Un Día de Aventura en el Bosque" (Ein Tag voller Abenteuer im Wald) besteht aus einem Handbuch, einem Materialkoffer sowie Fortbildungsmaßnahmen. Durch die verschiedenen Spiele und Aktivitäten, die im Freien durchgeführt werden können, soll die Natur mit allen Sinnen erfahrbar gemacht werden.
- Die "Tarjetas Ecológicas" (ökologische Spielkarten) sind 24 postkartengroße Fotos mit rückseitigen Beschreibungen typischer Tiere und Pflanzen aus dem tropischen Regenwald Panamas.

Im Anhang befinden sich Übersetzungen der Texte der Spielkarten sowie Spielanleitungen.

- Die "Tesoros del Parque Nacional Cerro Hoya" (Schätze des Nationalparks Cerro Hoya) stellen die ersten drei Informationshefte mit den dazugehörigen Plakaten als Teil einer Publikationsserie des Schutzgebietes dar. Sie kombinieren traditionelles Wissen der Bewohner/-innen mit wichtigen biologischen Informationen über die ausgewählten Tiere und Pflanzen der Nationalparkregion. Im Anhang findet man Übersetzungen einiger Tierbeschreibungen: dem im Cerro Hoya Nationalpark endemischen Carato-Papagei, dem (auch in Deutschland vorkommenden) Brillenkauz und dem "Alcatraz" genannten Eisvogel.

- Stellvertretend für Feste mit Naturbezug werden der "Carnevalito" (der kleine Natur-Karneval) und der "Aniversario" (Geburtstag des Nationalparks) vorgestellt. Lokales Brauchtum, Spaß am Feiern und Stolz auf die Region motivieren hunderte von Menschen, sich mit der Natur und dem Schutzgebiet auseinander zu setzen.

Für alle Materialien wird ihre Entstehung dargestellt, sowie die Nutzungs- und Wirkungsgeschichte beschrieben. Der gesamte Broschürentext, die vorgestellten Materialien mit den spanischen Originaltexten und ausgewählte ins Deutsche übersetzte Texte befinden sich auf der beiliegenden CD sowie DVD.

In Teil V sind weiterführende Informationen zusammengestellt. Eine Einführung über das Land Panama gibt einen Überblick über die ökologische, ökonomische und soziale Entwicklung. Ausgewählte Indikatoren mit den entsprechenden Informationen aus Deutschland ermöglichen einen Vergleich der Daten. Ergänzt werden diese Hintergründe durch eine Beschreibung der Projektregion des Nationalparks Cerro Hoya sowie eine Darstellung der Panamaischen Umweltbehörde ANAM, dem Träger des panamaisch-deutschen Projektes Cerro Hoya.

Im Anhang (Teil VI) befinden sich ein Glossar und Abkürzungsverzeichnis, sowie die deutschen Übersetzungen einiger der vorgestellten Materialien. Die Literatur- und Linklisten ermöglichen die Vertiefung der verschiedenen Themen. Ein Verzeichnis gibt einen Überblick über die Texte, Filme, Fotos und anderen Materialien auf der beigefügten CD und DVD.



Die Hand bei den einzelnen Materialien zeigt Anregungen zur Verwendung in der hiesigen Bildungsarbeit oder zur Übertragung in den deutschen Kontext.

## Teil 2

# Naturschutz und Entwicklungszusammenarbeit

Jährlich werden weltweit allein 150.000 qkm Regenwald abgeholzt – das ist mehr als die Hälfte der Fläche Deutschlands. Und allein die Regenwälder beherbergen rund 90% aller Tier- und Pflanzenarten der Erde, darunter viele noch unbekannte Tiere und Pflanzen. Der größte Teil der biologischen Vielfalt kommt in den sogenannten Entwicklungsländern vor. Mit der Zerstörung der Ökosysteme sind wir nicht nur verantwortlich für den Verlust dieser Tier- und Pflanzenarten, sondern auch für das damit verbundene Verschwinden der unersetzlichen genetischen Informationen – ein immenser ökologischer, aber auch wirtschaftlicher Verlust für uns alle. Wir alle sind jedoch abhängig von funktionierenden Ökosystemen. Für viele Menschen in den Entwicklungsländern stellen sie die direkte Lebensgrundlage dar. Für den globalen Erhalt der Ökosysteme und für die ökonomische und soziale Entwicklung vor Ort stellt Naturschutz somit eine Priorität in der Entwicklungszusammenarbeit dar.

Im Folgenden werden die Arbeitsansätze des Umwelt- und Ressourcenschutzes innerhalb der deutschen Entwicklungszusammenarbeit dargestellt, ein kurzer Abriss der deutschen Zusammenarbeit mit Panama gegeben und die Rolle

von Schutzgebieten im Kontext des weltweiten und des panamaischen Naturerhaltes beleuchtet.

### Umwelt- und Ressourcenschutz in der Entwicklungszusammenarbeit

Der Erhalt oder die Wiederherstellung einer intakten Umwelt und das nachhaltige Management von natürlichen Ressourcen sind zentrale Aufgaben der deutschen Entwicklungszusammenarbeit (EZ). Die deutsche Politik hat sich durch die Ratifizierung der Konvention über Biologische Vielfalt dem Leitbild der Nachhaltigkeit verpflichtet. Partnerländer sollen im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit dabei unterstützt werden, Umwelt und Entwicklung als Einheit zu betrachten: Neben wirtschaftlichem Fortschritt und sozialer und politischer Entwicklung muss der Erhalt der natürlichen Ressourcen integraler Bestandteil der Planungen sein. "Grüne" Entwicklungspolitik leistet als Bestandteil globaler Struktur- und Friedenspolitik Beiträge auf verschiedenen Ebenen:

- Auf internationaler Ebene gestaltet sie im Umweltbereich internationale Verhandlungen mit, um weltweite ökologische Probleme zu lösen. Sie tritt dafür ein, dass Entwicklungsländer an diesen Verhandlungen gleichberechtigt beteiligt werden. Sie arbeitet darauf hin, dass internationale Ver-

Die Abgelegenheit der Projektgebiete stellt die Mitarbeiter oftmals vor logistische Herausforderungen.



einbarungen, Konventionen und Abkommen zum Umweltschutz eingehalten werden.

- Auf nationaler Ebene berät sie die Regierungen der Partnerländer bei ihrer Umweltpolitik. Zudem sollen Umweltaspekte auch in alle anderen Bereiche der Politik einfließen: Wirtschaftspolitik beispielsweise muss mit dem Umweltschutz in Einklang gebracht werden.
- Auf lokaler Ebene fördert die Entwicklungszusammenarbeit konkrete Vorhaben zum Schutz des Naturhaushaltes und einer damit im Einklang stehenden Wirtschaftsweise mit dem Ziel der Armutsminderung und der Sicherung der Lebensgrundlagen.
- In Deutschland fördert sie durch Information das öffentliche Bewusstsein für die Belange der Entwicklungsländer.

Seit Mitte der 1980er Jahre hat die deutsche Entwicklungszusammenarbeit über 450 Projekte zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt unterstützt, die überwiegend in den Bereichen Naturschutz, ländliche Entwicklung, Fischerei und Waldwirtschaft lagen. Für Projekte mit den Partnerländern wurden aus dem Etat des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) stetig mehr Mittel bereitgestellt: sie liegen seit 1997 über 70 Millionen Euro jährlich. Neben dieser bilateralen Zusammenarbeit ist Deutschland mit einem Anteil von ca. 12% der drittgrößte Geber (seit 1991 über 900 Millionen Euro) der so genannten ‚Global Environment Facility‘ (GEF). Diese GEF-Projekte, die vor allem durch die Vereinten Nationen und die Weltbank durchgeführt werden, bilden den wichtigsten finanziellen Pool für Projekte des Naturschutzes und der nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen. (GTZ 2006).

### **Deutsche Entwicklungszusammenarbeit mit Panama**

Ein Schwerpunkt der deutschen Unterstützung in den Regionen Lateinamerika und Karibik liegt im Bereich Umwelt und nachhaltige Ressourcennutzung. Im Rahmen der entwicklungspolitischen Zusammenarbeit mit Panama, die im Jahr 1965 begann, wurden insgesamt 36 Mio. Euro für die Technische Zusammenarbeit (TZ) zur Verfügung gestellt – finanzielle Zusammenarbeit (FZ), wie z.B. die Finanzierung von oder günstige Kreditvergabe für große Infrastrukturmaßnahmen,

fand in Panama nicht statt. Inhalte der Zusammenarbeit mit Panama waren: ländliche Entwicklung, speziell die Förderung indigener Gruppen, der Agro-Forst-Bereich, Ressourcenschutz und Pflanzenschutz, die berufliche Bildung und die Förderung staatlicher Institutionen. Im Jahr 1999 begann in Deutschland auf politischer Ebene ein Prozess der Schwerpunktbildung und Konzentration der Länder, mit denen Entwicklungszusammenarbeit erfolgte. Dabei wurde Panama auf Grund des relativ hohen Entwicklungsstandes von der Liste der Empfängerländer gestrichen. Das im Rahmen dieser Broschüre vorgestellte Projekt Cerro Hoya lief nach über neunjähriger Laufzeit im Oktober 2004 als letztes Projekt der deutschen Entwicklungszusammenarbeit aus. Panama wird aber auch weiterhin in überregionale Vorhaben einbezogen, wie schon in vergangenen Jahren z.B. durch die Projekte "Förderung der nachhaltigen



Entwicklung durch Tourismus in Zentralamerika" oder "Errichtung eines biologischen Korridors in Zentralamerika". Insbesondere das letztgenannte Projekt arbeitete von seiner strategischen Ausrichtung her ähnlich wie das Projekt Cerro Hoya, lediglich in einer regional ausgedehnteren Weise: Es unterstützte in Zentralamerika politische Prozesse und in Pilotgebieten Umsetzungsmodelle der Nachhaltigkeit. Durch die Vernetzung von

Einzelheiten zu Umwelt- und Ressourcenschutz: siehe Hinweise im Literaturverzeichnis und bei den links von BMZ, GTZ und CBD.

In den Randzonen von Naturschutzgebieten gilt es, die Ansprüche von lokalen Bewohner/-innen mit den Naturschutzzielen in Einklang zu bringen.



Schutzgebieten mit Flächen ökologisch verträglichen Landbaus wird langfristig ein Korridor von Nordkolumbien bis Südmexiko errichtet, der die biologische Vielfalt und deren langfristige Nutzbarkeit auf der mittelamerikanischen Landbrücke sicherstellt.

### **Bedeutung und Aufgaben von Naturschutzgebieten**

Die Errichtung von Schutzgebieten ist eines der wichtigsten flächenbezogenen Instrumente

zur Erhaltung der biologischen Vielfalt. In den Schutzgebieten wird dem Natur- und Landschaftsschutz Vorrang vor anderen Nutzungsformen gewährt. So tragen sie zur Erhaltung der Pflanzen- und Tierwelt und ihrer Lebensräume bei. Die unterschiedlichen Schutzgebiete können hinsichtlich ihrer Größe, des Schutzzweckes und der Schutzziele, sowie den daraus abzuleitenden Nutzungseinschränkungen unterschieden werden. In Panama sind die Definitionen und Ansprüche an die verschiedenen Schutzgebietstypen, von

#### **Was ist ein Schutzgebiet?**

Ein Land- und/oder marines Gebiet, das speziell dem Schutz und dem Erhalt der biologischen Vielfalt sowie der natürlichen und der darauf beruhenden kulturellen Lebensgrundlagen dient, und das aufgrund rechtlicher oder anderer wirksamer Mittel verwaltet wird (EUROPARC & IUCN, 2000).

#### **Was ist ein Nationalpark?**

Ein natürliches Landgebiet oder marines Gebiet, das ausgewiesen wurde, um (a) die ökologische Unversehrtheit eines oder mehrerer Ökosysteme im Interesse der heutigen und kommenden Generationen zu schützen, um (b) Nutzungen oder Inanspruchnahme, die den Zielen der Ausweisung abträglich sind, auszuschließen und um (c) eine Basis zu schaffen für geistig-seelische Erfahrungen sowie Forschungs-, Bildungs-, Erholungsangebote für Besucher. Sie alle müssen umwelt- und kulturverträglich sein (EUROPARC & IUCN, 2000).



**Damit das Management von Naturschutzgebieten nachhaltig sein kann, muss es in enger Zusammenarbeit mit der lokalen Bevölkerung erfolgen.**

denen der Nationalpark wohl der bekannteste ist, ähnlich wie in Deutschland. Dies ist zurückzuführen auf die internationale Naturschutzarbeit, die insbesondere durch die Weltnaturschutzunion IUCN (The World Conservation Union) vorangetrieben wird. IUCN entwickelte ein Kategoriensystem mit Definitionen für unterschiedliche Schutzgebietstypen, auf das sich viele Länder in ihren aktuellen Naturschutzgesetzgebungen beziehen.

Panama hat 41,21% der terrestrischen Landesfläche unter Naturschutz gestellt – der weltweite Durchschnitt liegt bei 13,32% der Landfläche (World Database on Protected Areas, 7/2005). Damit zählt es zu den weltweit führenden Ländern in Bezug auf die flächenmäßige Ausweisung von Schutzgebieten. Auch wenn die Bestimmungen für Nationalparks in Panama denen in Deutschland ähneln, so sind doch die Rahmenbedingungen, unter denen Naturschutzarbeit dort stattfindet, grundlegend andere als in Deutschland: Ungeregelte Landbesitzverhältnisse, Armut der ländlichen Bevölkerung und finanziell wie personell sehr schwach ausgestattete staatliche Behörden erschweren die Arbeit und werden zum Ansatzpunkt der Entwicklungszusammenarbeit.

Managementkonzepte für Schutzgebiete und die deutsche Beratungsleistung innerhalb eines Entwicklungsprojektes, wie sie im Folgenden anhand des Beispiels Cerro Hoya näher beleuchtet werden, müssen sich diesen lokalen Bedingungen anpassen. (Nähere Informationen zum Schutzgebietssystem in Panama finden sich bei den Landesinformationen).

Einzelheiten zu Bedeutung und Aufgaben von Naturschutzgebieten: siehe Literaturverzeichnis sowie links zu IUCN, Europarc, BfN und WRI.

# Teil 3

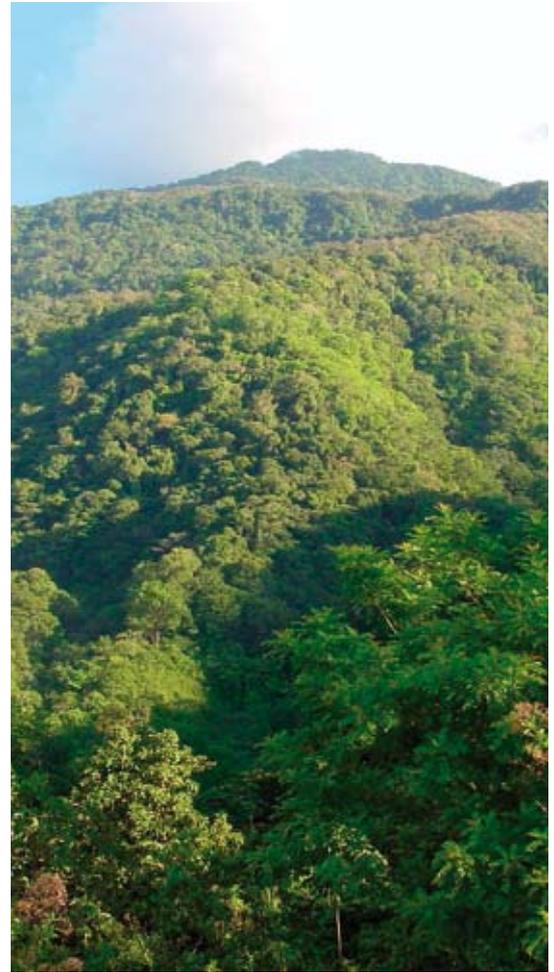
## Der Nationalpark und das Projekt Cerro Hoya in Panama

Blick auf das Bergmassiv des Cerro Hoya.

Der Nationalpark Cerro Hoya wurde zwar 1984 als einer der ersten Nationalparke Panamas ausgewiesen – ein Management des Gebietes setzte aber erst neun Jahre später mit Beginn des panamaisch-deutschen Projektes der Entwicklungszusammenarbeit ein. Im Folgenden werden die Gründung des Nationalparks sowie strategische Komponenten des Projektes erläutert, die eine Einordnung der Aktivitäten zur Umweltkommunikation ermöglichen. Eine Situationsbeschreibung zu Projektende (2004) stellt einige Aspekte der erreichten Wirkungen dar.

### Gründung des Nationalparks Cerro Hoya

Aus unserer europäischen Sicht beginnt die Landnahme Amerikas offiziell mit Christoph Kolumbus im Jahre 1492. Wir sind uns dabei oft nicht bewusst, dass der Prozess der Landnahme bis heute – mehr als 500 Jahre später – nicht abgeschlossen ist. Noch immer gelten vor allem die großen Primärwälder als Land, das es zu "kolonisieren" gilt. In den 1960er Jahren, in der Zeit der großen Agrarreformen der lateinamerikanischen Länder, erließ auch Panama ein Agrargesetz, den Código Agrario. Das Gesetz sprach allen Bauern, die ungenutztes Land – meist Wald – unter Kultur nahmen, die Besitzrechte zu. Eigentumsanspruch über das Land ist in Panama für das Selbstverständnis der Bauern oft wichtiger als dessen Produktivität. Bis in die 1980er Jahre wurden die Landnahme und das "Urbarmachen" von Land politisch gefördert. Das Gesetz der Agrarreform von 1965 ist auch heute nach wie vor gültig – und somit das Abholzen Voraussetzung für einen staat-



lich registrierten Landtitel. Heute steht der Staat vor der Aufgabe, die Landnahme zu stoppen und der Bevölkerung die ökologische Bedeutung der Wälder und ihre Rolle in der gesamtstaatlichen Raumplanung zu vermitteln.

In vielen Regionen Lateinamerikas wurde durch den Bau von Straßen die Besiedlung vormals unzugänglicher, meist mit dichtem Wald bestandener Landesteile vorangetrieben. So wirkte auch in Panama eine erst 1965 erstellte Straße durch die südliche Halbinsel Azuero wie ein Katalysator, mit dem die Regierung die Kolonisation der Region förderte: Bauern besiedelten das Land und bewirtschafteten es mit dem Slash-and-Burn-Verfahren (rodern, abbrennen, bepflanzen). Der Waldbestand nahm rapide ab. Die Rinderhaltung wurde in Azuero zum vorherrschenden Wirtschaftszweig, und zwar auch für Kleinbauern, die zuvor nur Grundnahrungsmittel wie Mais und Bohnen angebaut hatten.

Durch die schlechte Bodenqualität und die exten-

Pferde und Maultiere sind im unwegsamen Gelände von Cerro Hoya das einzige Transportmittel. Eingeschlagene Bäume werden so zu den Hütten der Kleinbauern oder den Lastwagen der Holzhändler geschleppt.





**Abholzungen an steilen Hängen fördern die Erosion. Tropische Roterden - wie hier in Cerro Hoya - werden so ins Meer geschwemmt.**

sive Form der Weidewirtschaft benötigt jedes Rind etwa 2 ha. Eine regionaltypische Familie mit fünf Kindern braucht mindestens 25 Rinder – also 50 ha Landfläche – um leben zu können. Wer besser leben will, benötigt 100 ha und mehr. Braucht die Familie Geld, weil sie sich Kleidung, ein Radio oder Lebensmittel kaufen möchte, verkauft sie ein Rind oder sie nutzt den Wald und schlägt einen Baum, um ihn als Wertholz zu verkaufen. Rinder und Werthölzer sind die "Sparkasse des kleinen Mannes" in der Region von Cerro Hoya.

Mitte der 1980er Jahre verstärkte die panamaische Regierung ihre Bemühungen des Walderhaltes und Naturschutzes durch die Ausweisung von Schutzgebieten. Einer weiteren Kolonisierung der Halbinsel Azuero sollte 1984 durch die Unterschutzstellung des letzten großen zusammenhängenden Primärwaldes an der westlichen Pazifikküste Panamas als "Nationalpark Cerro Hoya" entgegengewirkt werden. Mit einer Fläche

von 32.557 Hektar entspricht er in etwa der zehnfachen Größe der Inseln Pellworm oder Borkum, oder etwa 50% des Bodensees. "De jure" war nun die direkte Nutzung natürlicher Ressourcen im Park nicht mehr erlaubt. Aber "de facto" wussten die in diesem Gebiet wohnenden Menschen nichts von seiner Existenz und führten ihre extraktive und expansive Nutzungsweise fort. Der Nationalpark war ein typischer "Papierpark", der zwar legal ausgewiesen und auf Karten der staatlichen Raumplanung eingetragen wurde, wegen des fehlenden Managements aber der Landnahme und dem Waldverlust nicht Einhalt bot.

### **Das Projekt Cerro Hoya**

Der Schutz der natürlichen Ressourcen und die Verbesserung der Lebensbedingungen der lokalen Bevölkerung im Nationalpark Cerro Hoya und seinem Umland standen im Zentrum des Projektes Cerro Hoya. Von 1995 bis 2004 wurde das bilaterale Projekt durch die panamaische Umwelt-

**Baumschulen und Wiederaufforstungsmaßnahmen dienen nicht nur der Regeneration des Waldes, sondern sind wichtige Elemente der Umweltbildung.**

**Die gute Zusammenarbeit von Naturschutzbehörden und Projektmitarbeitern mit der lokalen Bevölkerung ist entscheidend für den langfristigen Erhalt der natürlichen Ressourcen.**

behörde ANAM und die GTZ – im Unterauftrag durch die Firma ECO, Gesellschaft für sozialökologische Programmberatung – durchgeführt.

### **Strategische Ausrichtung und Entwicklung des Projektes**

Konzeptionell wurde zunächst der Ansatz eines integrierten Naturschutzprojektes mit seinen typischen Arbeitsfeldern verfolgt:

- auf der einen Seite klassische Parkschutzmaßnahmen mit der Erstellung eines Managementplans, Markierung der Grenzen des Nationalparks im Gelände, Ausbildung der Parkwärter oder Ranger, Aufbau einer Parkverwaltung mit der nötigen Infrastruktur;
  - auf der anderen Seite Kompensations- und Substitutionsmaßnahmen für (ökonomische) Verluste, die den lokalen Bewohner/-innen aufgrund von Nutzungsaufgaben oder -verboten im Schutzgebiet entstehen. Dies geschieht beispielsweise durch die Erschließung von neuen Einkommensquellen oder die Intensivierung und Produktionserhöhung auf Flächen im Parkumfeld.
- Durch diese Maßnahmen gelang es zwar, eini-



ge der wirtschaftlichen Aktivitäten wie z.B. die Wilderei im Schutzgebiet zu reduzieren, aber der Druck auf den Wald blieb weiterhin bestehen. Ein wesentlicher Problempunkt in Cerro Hoya waren die Konflikte um Landrechte und bewirtschaftete Flächen innerhalb des Nationalparks. Das Konzept der Landnahme durch Abholzen war ein verfestigtes Handlungsmuster. "Mein Vater hat

abgeholzt und ich holze ab, denn ich habe nichts anderes gelernt" ist ein gängiger Spruch, den man bei den Bauern von Cerro Hoya hört. Auseinandersetzungen zwischen lokalen Bauern und der Naturschutzbehörde führten zu Vertrauensverlusten auf beiden Seiten. Das Projekt begleitete einen mehrjährigen Prozess der Schlichtung und Problemlösung.

Im Rahmen einer neuen Ausrichtung des Pro-



jektes in der zweiten Hälfte seiner Laufzeit kamen deshalb neue strategische Komponenten hinzu:

- Zur langfristigen Absicherung der Tropenwälder in Cerro Hoya mussten die Landbesitzverhältnisse und Nutzungsregelungen innerhalb des Nationalparks und in seinem Umfeld geklärt werden. So konnte darüber verhandelt werden, wer, wo, was, wie nutzen darf und auch Zonen des absoluten Waldschutzes wurden vereinbart. Speziell ausgebildete Projektmitarbeiter übernahmen hier eine wichtige Moderationsfunktion zwischen staatlichen Behörden und der Bevölkerung.
- Durch Aktivitäten der Umweltbildung und -kommunikation sollten Hintergründe erläutert und Vorteile für alle Beteiligten aufgezeigt werden. Zugleich soll es das Gefühl der Mitverantwortung für den Natur- und Umwelterhalt bei der lokalen Bevölkerung, sowie staatlichen und nicht-staatlichen Organisationen fördern.
- Das Nationalparkmanagement wurde traditionellerweise von der staatlichen Naturschutzbehörde ANAM durchgeführt. Eine verstärkte Einbindung (Co-Management) der Bewohner/-innen und Ressourcennutzer/-innen sowie im Schutzgebiet tätigen Organisationen sollte eine Kontrolle der verschiedenen Gruppen untereinander stärken, die lokale Bevölkerung in die Verantwortung einbinden und Kosten im Nationalparkmanagement reduzieren.

## Die Projektkomponente Umweltkommunikation

Umweltkommunikation steht in enger Verbindung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung, die im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit eine immer wichtigere Rolle einnimmt. Aufgabe ist es dabei in oft jahrelang andauernden Prozessen, persönliche Werte und Einschätzungen zu Umweltaspekten auszutauschen, Informationen zu vermitteln und Handlungsveränderungen zu erreichen. Die Umweltkommunikationsarbeit des Projektes Cerro Hoya kann nicht losgelöst von den anderen strategischen Komponenten gesehen werden. Ihr Ziel war es vielmehr, diese zu unterstützen und zwischen den verschiedenen Akteuren zu vermitteln. Eine gemeinsame Zukunftsvision sollte zwischen der lokalen Bevölkerung, der Naturschutzbehörde, Politikern, der Presse sowie anderen Behörden (z.B. Landwirtschafts-, Erziehungs-, Gesundheitsministerium, Tourismusbehörde) entwickelt werden.



Bei der Planung der Aktivitäten zur Umweltkommunikation auf lokaler Ebene wurde an zwei wesentlichen Elementen angeknüpft: dem Erlebnis- und Spaßfaktor, sowie der Heimatverbundenheit und dem Regionalstolz. Leitmotive für die verschiedenen Aktivitäten waren daher:

**"Gemeinsam die Natur entdecken und sie feiern!"**  
("experimentemos la naturaleza con todos los sentidos!" und "celebrems juntos!")

hierzu gehören

- das Feiern von Festen, wie Parkgeburtstag oder Karneval der Natur.
- Aktivitäten im Rahmen eines "Abentuer-tages im Wald", der die Natur mit allen Sinnen erlebbar macht.



**"Wir sind stolz auf uns, unsere Region und unsere Traditionen!"**

("nuestro orgullo regional")

zum Beispiel

- die Entwicklung von Logos, Karten und Bannern.
- die Produktion einer Musik-CD und von Videoclips.
- die Entwicklung und Produktion einer Serie über die "Schätze des Nationalparks".

**"Gemeinsam schaffen wir neue Perspektiven für uns und unsere Kinder"**

("desarrollemos perspectivas!")

dies umfasst die Entwicklung einer gemeinsamen Vision, die nachhaltige Nutzung von Naturressourcen und die Verbreitung von traditionellem, wissenschaftlichem und ökonomischem Hintergrundwissen.

Dabei ist die Verknüpfung der Umweltbildungs- und Kommunikationsarbeit mit wirtschaftlichen und sozialen Aspekten sehr wichtig. Verbesserte Kommunikation von Naturschutzanliegen und das Aushandeln von Nutzungsrechten, aber auch die Vermittlung von Lebensfreude im Zusammenhang mit Naturelementen, das gemeinschaftliche Feiern von Festen, das Entwickeln von Spielen mit Naturbezug und die positive Darstellung der Region Cerro Hoya und ihrer Bewohner/-innen in den Medien führten zu einem allmählichen Erstarren einer "Umweltkultur".

Im Parkumland setzen sich Jugendgruppen mit Umweltaktionen und selbst gemalten Schildern für den Naturerhalt ein.

Eine gemeinsame Entwicklungsvision von lokaler Bevölkerung, Mitarbeitern der Naturschutzbehörde und anderen Akteuren ist die Basis für eine zukunftsgerichtete Zusammenarbeit.



#### **Situation zu Projektende 2004**

Heute ist die Umweltbehörde ANAM gemeinsam mit lokalen Gruppen und den deutschen Partnern stolz auf das Projekt: Hatte der Nationalpark 1995 nur auf dem Papier existiert, ist er nun Gegenstand regionaler und nationaler Diskussion geworden und hat generelle Akzeptanz gefunden. Landnahme findet nicht mehr statt. Neben der traditionellen Viehzucht haben Baumschulen und der Anbau von Reis, Yams und Gemüse – teils zum Eigenkonsum, teils zum Verkauf – Einzug in die Region gehalten. Die Bevölkerung hat die Bedeutung der Wälder in ihrer Ausgleichsfunktion für das Wasserregime erkannt – was bei den relativ kurzen Laufstrecken der Flüsse auf dem zentralamerikanischen Isthmus sehr wichtig ist. Neu für Behörden in Panama, und initiiert durch die ausländische Beratung, verstanden sich die zentrale Naturschutzbehörde und die Verwaltung des Nationalparks im Verlauf des Projektes immer weniger als polizeiliche Kontrolleure zur Einhaltung von Parkbestimmungen, sondern zunehmend auch als "lenkende Begleiter" eines gemeinsamen Transformationsprozesses in der Region. Dahinter stand das Konzept, Natur nicht gegen die Bevölkerung, sondern nur zusammen mit ihr schützen und nachhaltig nutzen zu können. Dies

reflektierte eine Zusammenführung der Ziele des Naturschutzes mit den Zielen der ökonomischen Entwicklung und somit die konzeptionelle und praktische Weiterentwicklung von Naturschutz als Teil der nachhaltigen Entwicklung.

Bevor im November 2004 die deutsche Unterstützung für Cerro Hoya endete, wurden die Wirkungen des Projektes untersucht. Insgesamt wurden im Laufe der Zeit ca. 1.500 Personen direkt begünstigt und 18 Gemeinden sowie 20 Schulen gefördert. Obwohl es nicht immer einfach zu sagen ist, worauf die Verhaltensänderungen im Einzelnen zurück zu führen sind, zeigte die Evaluierung, dass das Projekt einen deutlichen Einfluss auf die Verbesserung der Situation hatte. Im Folgenden werden einzelne Aspekte der Bewertung herausgegriffen.

#### **Veränderungen von Einstellungen und lokalen Sozialstrukturen**

Die überwiegende Mehrheit der Anwohner/-innen und Kommunalpolitiker/-innen sehen heute den Nationalpark nicht mehr als Hemmschuh, sondern als "Entwicklungsmotor" für die Region an: Voller Stolz berichten die Einheimischen von "ihrem" Nationalpark in den Medien und nutzen das Parklogo bei ihren Veranstaltungen.

Inzwischen gibt es etwa 20 verschiedene Interessensgruppen, die sich in ihren Gemeinden für den Naturschutz einsetzen (AUST, 2004). Sie sehen dies als eine Voraussetzung für bessere Lebensbedingungen für sich und ihre Kinder an. Ein Beispiel dafür ist die "Grupo Mixto de El Cortezo", bestehend aus etwa 15 Frauen, die Leguane züchten und Hühner zum Verkauf halten. Die Leguanzucht wurde vom Projekt unterstützt, um Einkommens- und Ernährungsalternativen zu bieten und so den Druck durch Wilderei auf das Schutzgebiet zu mindern.

Waren die Kleinbauern an der Agrarfront Cerro Hoya, dessen Besiedelung etwa erst vor 30 Jahren begann, traditionell "Einzelkämpfer", so gibt es am Ende der Projektlaufzeit Produktionszusammenschlüsse, Selbsthilfeinitiativen und umweltengagierte Gruppen – wenn auch mit unterschiedlicher Stabilität: Gelingt es den Projektmitarbeiter/-innen das Eigeninteresse der Bewohner/-innen anzusprechen und ihre Ideen aufzugreifen, hatten die Initiativen eine größere Chance, eine Eigen-dynamik zu entwickeln und langfristig, d.h. über die gesamte Projektlaufzeit hinweg und darüber hinaus, zu bestehen.

Beispielhaft ist die "Fundación Cerro Hoya": Zunächst initiiert vom Projekt, wird sie nun



**Viele Hütten in Cerro Hoya bestehen aus Holzbrettern und sind mit Palmwedeln gedeckt.**

von lokalen Bewohner/-innen und Viehzüchtern geführt und zunehmend als regionaler Interessensverband für die Durchführung kleiner Projekte genutzt.

Ein weiteres Beispiel ist die Gruppe "Rayos del Sol", die im Jahr 2001 von Jugendlichen in dem kleinen Weiler Cacao am Rande des Nationalparks gegründet wurde. Sie führt mit Spaß und Engagement Aktivitäten zur Umweltsensibilisierung wie Naturerlebniscamps für Kinder der Region durch.

Die Zusammenschlüsse in der Nationalparkregion sind nicht flächendeckend in allen Dörfern und



**Der nahe Wald liefert benötigtes Baumaterial. Geschicktes Hantieren mit der Kettensäge ersetzt viele andere Werkzeuge.**

**Agoutis liefern  
begehrtes Wildfleisch.  
Sie werden mittlerweile  
erfolgreich gezüchtet.**



repräsentieren nicht alle sozialen Schichten. In den Gruppen finden sich vielmehr diejenigen Menschen, die offen für Veränderungen waren und die das panamaisch-deutsche Projekt als eine Chance ansahen, um ihre Lebenssituation zu verbessern. Auch der Zusammenschluss "Grupo Aprender con la Naturaleza" entstand im Umfeld des Schutzgebietes zur Förderung und Durchführung von Umweltbildungsmaßnahmen. Er hat sich im Laufe der Jahre zu einer landesweit tätigen Gruppe entwickelt, die mittlerweile viele Anfragen aus dem In- und Ausland hat. Hierzu zählen die Durchführung von Trainingsseminaren und die Unterstützung bei der gemeinschaftlichen Entwicklung von Bildungsmaterialien mit Naturbezug.

#### **Veränderungen in der Landnutzung**

Die Abholzung des Primärwaldes konnte weitgehend gestoppt werden. Abgeholzte Flächen wurden entweder der natürlichen Waldregeneration überlassen oder agro-forstlich genutzt. Zwei Drittel der Anwohner/-innen sehen heute den Holzeinschlag im Schutzgebiet als illegal an. Das unkontrollierte Abholzen zur privaten Einkommensverbesserung ist verpönt (KEUTMANN, 2004; BRUNKOW, 2004). Dass der soziale Druck auf "Abweichler" groß ist, zeigt sich an den vermehrten Anzeigen bei der Naturschutzbehörde. Die Abholzung von einzelnen Bäumen ist nur noch in begründeten Fällen akzeptiert, z.B. wenn Arztrechnungen bei Krankheit eines Kindes nur durch den Verkauf von Holz bezahlt werden können.

Die Wirtschaftsweise in der Region ist nachhaltiger als zuvor: So konnten landbauliche Arbeitstechniken verändert und andere neu eingeführt werden, wie z.B. die Verbesserung der Weiden durch ertragreichere Gräser oder der Anbau von Nassreis in den Flussniederungen anstatt des Tro-

ckenreises an abrutschungsgefährdeten Hängen. Ein anderes Beispiel ist die Produktion von organischem Dünger und natürlichen Insektiziden. Zahlreiche Kleinbauernhöfe arbeiten effizienter als zuvor und beginnen Bewirtschaftungspläne zu erstellen. Über die Einführung von Gemüsegärten und Wildtierzucht konnte die Ernährung bereichert werden. Freilebende Wildtiere, wie bspw. der grüne Leguan, Agoutis, Rehe oder Wildschweine, die schon selten geworden waren, werden nun weniger gejagt, und die Bestände im Nationalpark erholen sich.

Im Rahmen einer externen Bewertung der vom Projekt eingeführten agrarwirtschaftlichen Maßnahmen bemerkten Anwohner/-innen häufig, dass diese zu klein seien, um eine spürbare Einkom-



mensverbesserung zu erzielen. So seien beispielsweise der Nassreis- und Gemüseanbau oder die Zucht- und Weideprojekte zwar grundsätzlich sehr positiv, aber der vom Projekt geförderte Umfang könne den Lebensunterhalt nicht sichern und somit nur ein Zusatzeinkommen darstellen. Sie rechneten vor: Der Preis für einen gezüchteten Leguan liegt lediglich bei 5 US\$, ein Paka-Jungtier lässt sich für 30 US\$ verkaufen. Der Verkauf von Holz bringt dagegen zwischen 0,39 und 0,50 US\$ pro Kubik-Fuß (=28,2 cm<sup>3</sup>), d.h. an einem 40m hohen Baum können bis zu 1.000 US\$ ver-



Die Weideflächen im Parkumland werden durch das Einsäen ertragreicherer Grassorten aufgewertet.

dient werden. Die Maßnahmen werden erst konkurrenzfähig, wenn man berücksichtigt, dass nach wenigen Jahren fortschreitender Abholzung weder weitere Bäume zum Verkauf vorhanden sind, noch fruchtbare Böden bestellt werden können. Somit ermöglicht die nachhaltige Nutzung eine langfristige Bewirtschaftung der Region.

Aus Sicht der deutschen Entwicklungszusammenarbeit und vor dem Anspruch, Hilfe zur Selbsthilfe zu leisten, ist mit der Entwicklung und erfolgreichen Erprobung von alternativen Landnutzungen ein wesentliches Ziel erreicht. Die bewährten Produktionstechniken können nun von den Bauern untereinander und vom panamaischen Projektträger weiter verbreitet werden.

#### **Veränderungen bei der Partnerorganisation**

Verschiedene Ansätze, die in Cerro Hoya entwickelt wurden, sind auch in anderen Schutzgebieten Panamas übernommen worden. Einige der Richtlinien zur Schutzgebietsverwaltung wurden verbindlich in Panama eingeführt und in einem vom Projekt mit der Umweltbehörde ANAM erstellten Handbuch festgeschrieben. Erwähnenswert ist neben den Vorgehensweisen zur Umweltpädagogik insbesondere das Konzept der strategischen und operativen Planung für das Schutzgebiet und sein Umland. Dies beinhaltet eine die Bürger und

Bürgerinnen aktiv einbeziehende Erstellung von flexiblen Managementplänen, die auf der gemeinsamen Entwicklungsvision der nachhaltigen Ressourcennutzung in der Region basieren. Damit konnte das Verständnis von Co-Management stärker bei der Partnerorganisation verankert werden. Die gewählte Vorgehensweise zur Lösung der Landkonflikte in Cerro Hoya führte bei internationalen Fachleuten zu angeregten Diskussionen. Die Vergabe von Landtiteln auch innerhalb des bereits ausgewiesenen Nationalparks ermöglichte es, den langjährigen Konflikt zwischen Kleinbauern und der Umweltbehörde beizulegen. Im Rahmen dieses Prozesses konnte das Projekt eine Moderationsfunktion einnehmen und durch vertrauensbildende Maßnahmen die Basis für einen konstruktiven Dialog schaffen. Durch die Stabilisierung der Besitzverhältnisse und die mit Nutzungsaufgaben verbundenen Landtitel ist es nun möglich, gemeinsam einer weiteren Landnahme im Schutzgebiet entgegenzuwirken.

## Teil 4 Materialien

Im Folgenden werden die im Rahmen des Projektes Cerro Hoya entwickelten Materialien anhand von Hintergrundinformationen mit Erläuterungen zu Entstehungsgeschichten, Nutzungen und Wirkungen vorgestellt. Anregungen und Ideen für die Bildungsarbeit sind in Kästen hervorgehoben.

### "Cantemos juntos" – Lasst uns gemeinsam singen

Lieder mit eingängigen Rhythmen, von Kindern aus Cerro Hoya gesungen, und kurze Videospots mit Bildern aus dem täglichen Leben der Kinder vermitteln auch städtischen Bewohner/-innen im weit entfernten Panama-City einen Eindruck von der abgelegenen Region.

#### Hintergrundinformationen zur Musik-CD

In den Liedern des Albums besingen Kinder zwischen acht und sechzehn Jahren ihre Umwelt: die Natur in und um den Nationalpark Cerro Hoya. Die Texte beschreiben unterschiedliche Aspekte der Natur im Nationalpark: die Vielfalt der dort lebenden Pflanzen und Tiere, Besonderheiten einzelner Arten, landschaftliche Schönheiten

oder die Beziehung zwischen Menschen und Natur. (Die deutschen Übersetzungen finden sich im Anhang.) Viele Inhalte sind lautmalerisch vertont, so parodiert bspw. der Refrain im Lied "Las Ranas" (die Frösche) die Töne des Túngara-Frosches, der nach seinen Quäklauten benannt ist. Die Rhythmen und Melodien spiegeln die vielen kulturellen Einflüsse wider, die durch karibische, süd- und afro-amerikanische sowie europäische Einwanderer/-innen in die Region gebracht wurden. Zu hören sind die Stilrichtungen Cumbia, Cantadera, Saloma, Tambor und Grito. Die Freude, die die jungen Interpret/-innen ausstrahlen, und die Kreativität, die diese Lieder hat entstehen lassen, zeigen, wie sehr die Menschen in Panama die Musik mögen. Sie drücken ihre

Die aus Palmfasern geflochtenen Hängematten sind wichtige Einrichtungsgegenstände und oft auch Bett-Ersatz.





### "Starsearch": Cerro Hoya sucht den Superstar

Mögliche Diskussionspunkte:

- Wie verlief der Auswahlprozess für die jungen "Stars" in den Dörfern um den Nationalpark?
- Was bedeutete es den Kindern, ausgewählt zu sein? Was für Veränderungen und neue Perspektiven hat die Auswahl den jungen Interpret/-innen gebracht?
- Wenn Ihr ein Kind in Cerro Hoya wärt, wie würdet Ihr empfinden? Was wären Eure Träume? Inwiefern sind sie vergleichbar mit dem, was Ihr hier in Deutschland habt?
- Welche Gesangswettbewerbe sind in Deutschland/in Eurem Kontext vergleichbar? Welche Gesangswettbewerbe kennt Ihr aus anderen Ländern? Was ist gleich, was ist anders?
- Welche Hoffnungen würdet Ihr mit dem 'Star-sein' und dem Berühmtwerden verbinden? Was reizt Euch, was reizt andere daran? Was passiert, wenn man nicht Star wird oder es nicht mehr ist?

Gefühle und Stimmungen durch Musik aus und vermitteln darüber ihre Lebenseinstellungen und Werte. Das Musikalbum ist ein eindeutiges Bekenntnis einer jungen und engagierten Generation für den Erhalt der Natur in Cerro Hoya. Der Nationalpark, einst ignoriert und abgelehnt, wird als Juwel der Region besungen. Das Musikalbum hat den Park in der Region beliebter und über die Region hinaus bekannter gemacht.

### Entstehungsgeschichte

#### Wie sich die Idee entwickelte

Die Lieder sind Teil einer Dynamik, die im Jahr 2000 durch das panamaisch-deutsche Projekt angestoßen und begleitet wurde. Auf der damaligen Geburtstagsfeier des Nationalparks veranstaltete die Parkverwaltung einen Wettbewerb traditioneller Sprechgesänge, der großen Anklang fand. Im Jahr darauf präsentierten die erwachsenen Interpret/-innen schwungvoll Gesänge mit selbst verfassten Texten zum Thema Natur. Daraufhin weitete die Parkverwaltung zusammen mit der "Grupo Aprender con la Naturaleza", eine in der Umweltkommunikation engagierte Gruppe, die Idee aus: Mit der Produktion einer CD gaben sie auch der jungen Bevölkerung Ansporn und Rahmen, ihre Beobachtungen über Tiere und Pflanzen auszudrücken.

#### Wie die Lieder entstanden

In den folgenden Monaten waren alle Lehrerinnen und Lehrer aus den 26 Gemeinden im Umfeld des Parks aufgerufen, gemeinsam mit ihren Schülerinnen und Schülern Liedtexte über die Natur ihrer Umgebung auszuwählen oder neu zu schreiben. Eine lokal ansässige Musikgruppe aus

erfahrenen Musiker/-innen und Jugendlichen, die alle nach Gehör spielen, vertonte die neuen Texte unter der Leitung von Celso Quintero, Mitarbeiter der Umweltbehörde und leidenschaftlicher Hobbymusiker. Dafür nutzte die Band Melodien und Rhythmen der regionaltypischen Volkslieder oder komponierte neue Melodien, wobei sie die verschiedenen Strömungen aus der Region aufgriff.

#### Die Auswahl der Interpret/-innen

Jedes Dorf nominierte ein Kind als Sänger bzw. Sängerin. Die Kinder durften ein Lied ihrer Wahl vortragen, und sie waren sehr stolz darauf, ihr Dorf bei dem "Wettbewerb" repräsentieren zu dürfen. Die engere Auswahlkommission bestand aus dem Bandleiter, der im Projekt Cerro Hoya mit Umweltkommunikation betrauten Mitarbeiterin und einem alten Musiklehrer, der dorfübergreifend ein sehr hohes Ansehen genoss und panamaweit als Musiker bekannt ist. Aufgrund der Abgelegenheit der Dörfer und der Armut der Bewohnerinnen und Bewohner war es für die Parkverwaltung logistisch einfacher, die dreiköpfige Jury durch die Dörfer zu schicken, als alle nominierten Kinder zentral zusammen zu bringen. Zudem konnten sich so die Dorfautoritäten, Lehrer und Lehrerinnen sowie alle Interessierten vor Ort an den Auswahlentscheidungen beteiligen. Die zehn Kinder, die am schönsten und ausdrucksstärksten singen konnten, wurden ausgewählt. Die Wahl der Jury ehrte die Gewinner/-innen und spornte sie beim folgenden Üben an. Da die Kinder in entlegenen Dörfern wohnten und nicht zu gemeinsamen Proben in die Provinzhauptstadt kommen konnten, übten sie zu der auf Kassette aufgenommenen Musik. Kurz vor der

Bei Umweltaktivitäten wird an traditionelle Elemente der Kommunikation angeknüpft, wie Singen und Musizieren.

Aufnahme in der Hauptstadt konnte die erste und einzige gemeinsame Probe aller Kinder mit den Musikern stattfinden.



#### Die Aufnahme der CD in Panama-Stadt

Die Fahrt zur Aufnahme in die Hauptstadt Panama-City war für die Kinder sehr aufregend: zum ersten Mal in einem Bus sitzen und mit Autos vollgefüllte mehrspurige Straßen sehen, zum ersten Mal an Hochhäusern hoch schauen oder startenden Flugzeugen nachstauen, zum ersten Mal den Kanal sehen, zum ersten Mal Stadtkinder

in deren Schule besuchen oder in einem Hotel übernachten, zum ersten Mal in geschlossenen, klimatisierten, kalten Räumen frieren und zum ersten Mal in einem Tonstudio sitzen – und dabei auch noch die Hauptrolle spielen. Der Musiker, zwei Projektmitarbeiterinnen und mehrere Verwandte der Kinder fuhren mit, um ihnen die neue Welt zu erklären und die Kinder bei den Aufnahmen im Tonstudio zu begleiten.

#### Nutzung und Wirkung des Musikprojektes

Alle beteiligten Kinder und Lehrer/-innen bekamen als Erinnerung Aufnahmen auf Kassette, denn ihre Familien besitzen meistens keine CD-Spieler. Für die Kinder waren die Vorbereitung und insbesondere die Tage in der Hauptstadt ein außergewöhnliches Erlebnis, von dem sie noch heute begeistert erzählen. Die Eindrücke motivierten viele der Kinder zum Lernen und zum weiteren Engagement. Für einige war es auch schwierig anzuerkennen, dass ihre Verhältnisse ihren Traum von Berühmtheit und eine schnelle Karriere als Sänger oder Sängerin nicht zulassen und ihre Familien weder Geld für Reisen und Auftritte erübrigen, noch auf ihre Mitarbeit zu Hause verzichten können.

Für den über 80-jährigen Musiker und Musiklehrer Bolívar Rodríguez ging ein Wunsch in Erfüllung: Er konnte seine Liebe zur Musik und sein Wissen über den Gesang vielen jungen Menschen weitergeben und für die Nachwelt sogar einige seiner Lieder auf CD erhalten.



#### Nachmachen der CD: Die Natur in der eigenen Umgebung besingen

Mögliches Vorgehen:

- Was ist besonders erwähnenswert/ auffällig / typisch / schön / toll / ... in der Natur Eurer Umgebung?
- Mit welchen Worten und Metaphern könnt Ihr das Ausgewählte beschreiben? Wie könnte ein angemessener Liedtext aussehen?
- Welche der Euch bekannten Melodien und Rhythmen passen am Besten zum Ausgewählten? Wie könnte man sie verändern, damit sie noch besser passen? Wenn gar nichts passt: welche Melodien und Rhythmen könnt Ihr Euch vorstellen und komponieren?
- Wie können Liedtexte und Musik in Übereinstimmung gebracht werden?
- Wie, mit welchen Betonungen/ Lautstärken/ Tempi/ ... singt Ihr Euer Lied?
- Wie seht Ihr jetzt, nach der Erstellung Eures Liedes, den von Euch ausgewählten Aspekt der Natur? Ist er Euch wichtiger/ unwichtiger/ wertvoller/ ... geworden?
- Präsentiert Eure Lieder z.B. im Rahmen von Schultagen oder Stadtfesten.

### Die Verbreitung der Lieder

Die Kommunikation in den abgelegenen Regionen des Landes, in denen es weder Fernsehen gibt, noch Zeitungen ausgeliefert werden, erfolgt über das Radio. Hier wird nicht nur Musik gespielt, sondern es werden von privaten Mitteilungen bis zu Todesanzeigen alle Nachrichten bekannt gegeben. Alle Landfunksender im Südwesten Panamas erhielten eine CD mit einem Begleittext, der die Entstehungsgeschichte und die Bedeutung der Lieder beschreibt. Viele Redakteure spielen bis heute gerne die Lieder in ihren Sendungen, weil sie mit den Liedern auch ihre regionale Verbundenheit demonstrieren können und sie zudem für die Sender kostenfrei sind. Insbesondere eine Gruppe von Bäuerinnen, die im Rahmen einer anderen Projektaktivität für die Produktion von Landfunksendungen ausgebildet wurde, erklärt in ihren Anmoderationen, wie das jeweilige Lied entstand und welchen Aspekt der Natur es ausdrücken möchte. Einige Songs der Kinder sind so zu "Lokal-Hits" und "Ohrwürmern" geworden. Die Fundación Cerro Hoya besitzt die Rechte, die CDs zu verkaufen. Das eingenommene Geld speist einen Fonds, mit dem weitere Aktionen zur Förderung des respektvollen Umgangs mit der



Natur bezahlt werden. Angeregt durch die Musik-CD arbeitet eine Frauengruppe an Aufnahmen verschiedener Geräusche der Natur, begleitet von selbst verfassten Texten. Die CDs wurden auch an ausgewählte städtische Schulen verteilt und dort im Musikunterricht eingesetzt. Die Kinder aus Panama-Stadt, deren Neugier geweckt worden war, wollten mehr über das Leben der Kinder in Cerro Hoya erfahren. Die Grupo Aprender con la Naturaleza und die Parkverwaltung unterstützten daraufhin die Erstellung von zwei Kurzvideos über das Leben auf dem Land, die von den Liedern untermalt werden.

In Regionen ohne Fernsehen oder Zeitungen werden Informationen und Ideen oft über Liedtexte vermittelt.

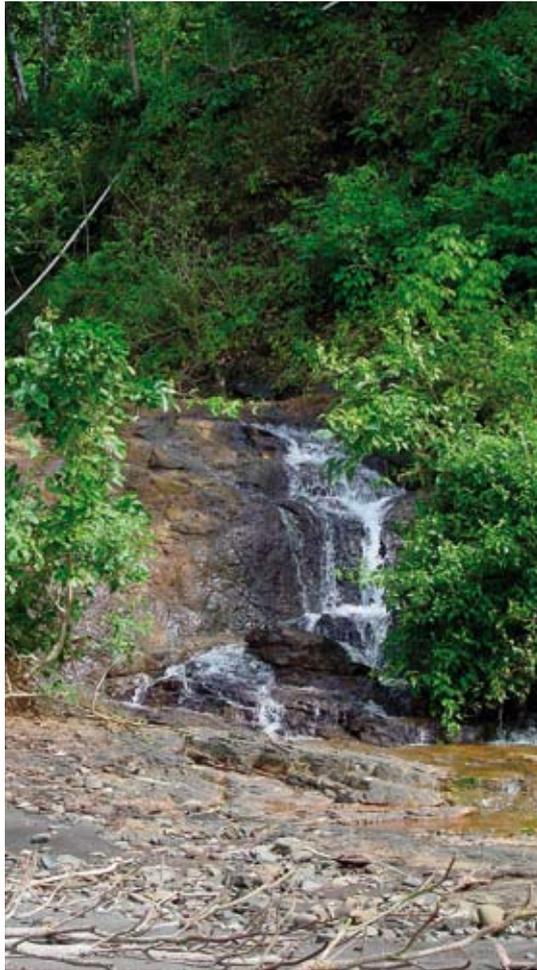


Wasser spielt eine wichtige Rolle im Nationalpark Cerro Hoya, ob als Süßwasser oder - wie hier - an der pazifischen Meeresküste.

Die Bereitstellung von Wasser ist eine wichtige Umweltdienstleistung, die der Nationalpark Cerro Hoya für die Halbinsel von Azuero erbringt.

### Hintergrundinformationen zu den Kurzvideos

Die Kurzfilme dokumentieren erstmals das Leben von Kindern im Umfeld des Nationalparks Cerro Hoya. Sie verbinden den Alltag der Kinder mit den Besonderheiten eines Nationalparks und nehmen zudem ihre Perspektive auf.



Das erste, dreiminütige Videoclip zeigt Ausschnitte aus dem Alltag der Sängerin Keydis Rodríguez, untermalt von ihrem Lied über den Nationalpark Cerro Hoya: Un Tesoro en la Península de Azuero, ein Schatz auf der Halbinsel Azuero. Zu Keydis Alltag gehören für die Halbinsel typische Tiere und Pflanzen, ihre Familie und die Dorfbewohner/-innen. Das 10-jährige Mädchen wird von der Kamera dabei begleitet, wie es zur Schule reitet, Reis entspelzt und andere tägliche Arbeiten verrichtet. Zu sehen sind auch die Hütte, in der Keydis aufwächst, und die Landschaft der Region.

Durch den zweiten, auch etwa dreiminütigen Videoclip führt Bredio Noël García, der fast erblindete 8-jährige Sänger, mit seinem Lied über die Frösche, "las ranas". Eingebettet in Landschaftseindrücke aus dem Heimatdorf von Bredio stehen die Túngara-Frösche im Zentrum. Kinder des Dorfes genießen die Welt des Wassers und parodieren die Frösche.

### Entstehungsgeschichte und Nutzen der Videoclips

Jugendliche aus Panama-Stadt hatten die Lieder auf der CD Cantemos Juntos gehört. Viele von ihnen waren noch nie außerhalb der Stadt gewesen und erst recht nicht auf der Halbinsel Azuero. Sie hatten keine Vorstellung davon, wie Kinder auf dem Land aufwachsen, wollten aber mehr über die jungen Sängerinnen und Sänger wissen, deswegen fragten sie bei den Herausgebern des Musikalbums nach.

Zusammen mit der Grupo Aprender con la Naturaleza nahm die Verwaltung des Nationalparks die Anfrage gerne auf. Mit der Darstellung des Lebens der Interpret/-innen in Videos konnten sie die Schönheit der Natur im Nationalpark über seine Grenzen hinaus bekannter machen. Die Drehbücher wurden mit den Kindern konzipiert, und ein junger Filmer aus Panama-City begleitete die Kinder über drei Tage in ihren Dörfer.

Beide Videoclips wurden von nationalen Fernsehsendern als Teil von Regionaldokumentationen ausgestrahlt. Auch die panamaische Naturschutzbehörde setzt die Clips in anderen Nationalparks ein, um Unterschiede der Natur herauszuheben und Diskussionen darüber anzustoßen, wie Jugendliche mit der Natur umgehen.

## Erläuterungen zum Video-clip "Ein Schatz auf der Halbinsel Azuero"

gesungen von Keydis Rodríguez

Aufdruck auf der CD "Lasst uns (gemeinsam) singen, Nationalpark Cerro Hoya" Der Name "Cerro Hoya" hat zwei Bedeutungen: von Bergen umgebene oder eingeschlossene Ebene und "Berg mit Loch", was auch auf dem Logo dargestellt ist.

Wir sind die Jungen und Mädchen des Nationalparks Cerro Hoya Helft uns, unseren Schatz zu schützen!

Cover der CD Cantemos Juntos – "Lasst uns (gemeinsam) singen", Nationalpark Cerro Hoya, Ein Schatz auf der Halbinsel Azuero.

Keydis Rodríguez, 10 Jahre alt, Interpretin des Liedes und Hauptdarstellerin des Kurzvideos. Sie wohnt im Dorf Quebro im Umfeld des Schutzgebietes.

Fahrt vom Norden kommend zum Nationalpark. Im Hintergrund sieht man das Bergmassiv des Cerro Hoya, im Vordergrund landwirtschaftliche Flächen.

Pferde und Maultiere sind in den ländlichen Regionen Panamas gängige Transportmittel, so auch in der Nationalpark-Region, wo die Wege nicht asphaltiert sind.

"Ein Schatz auf der Halbinsel Azuero, gesungen von Keydis Rodríguez". Viehzucht ist ein sehr prägender Wirtschaftszweig in der gesamten Region.

In der Hütte wohnt Keydis mit ihrer Familie. Das Palmwedeldach ist sehr typisch für die Region. Die Hängematte dient als Schlafplatz.

Keydis kleiner Bruder

Holzhacken ist eine tägliche Arbeit für die ganze Familie. Holz wird vor allem als Brennholz zum Kochen benötigt.

Hunde sind in der Region ständige Begleiter und werden auch zum Viehtrieb eingesetzt.

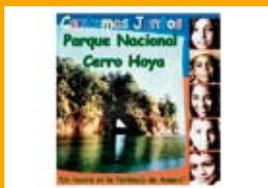
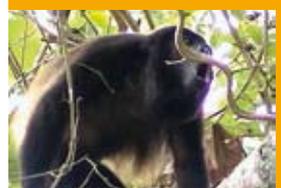
Die Meeresmuscheln sind eine sehr proteinreiche Nahrung. Das Waschen der Muscheln ist eine typische Aufgabe für Mädchen.

Der Reis wird entspelzt, indem er gestampft wird. Dadurch trennen sich die leichteren Spelzen vom Mehlkörper des Korns und können so beim Hochwerfen durch Pusten weggeblasen werden. Auch dies ist eine typische Mädchenaufgabe.

Hühner sind allgegenwärtige Haustiere, die als Eier- und Fleischlieferanten genutzt werden.

Keydis Mutter beim Anblasen des Kochfeuers.

Den Ruf des Brüllaffen (*Alouatta palliata*) hört man oft in den Wipfeln des Regenwaldes in Cerro Hoya. Er gilt in Zentralamerika als gefährdet, vor allem auf Grund der Abholzung.





Der rotstirnige Papagei (*Aratinga finchi*) ist weit verbreitet in der Region.



Die Aussaat von Mais ist eine klassische Männerarbeit. In der Tasche befinden sich die Samen für die Aussaat. Mit dem Pflanzstock wird ein Loch für den Samen ausgestochen. Im Hintergrund stehen Bananenstauden. Bei der Herstellung von traditionellen Sandalen ("Cutarras") werden die Lederriemen im nassen Zustand um den Fuß gewickelt, so dass sie nach dem Trocknen perfekt an den Fuß angepasst sind.



Blick auf den Pazifik. Von den 32.500 ha des Nationalparks liegen ca. 3.800 ha im Meer. Im Vordergrund sieht man abgeholzte Flächen, die sich immer weiter in den Park schieben.



Dieser Weg ist in der Trockenzeit recht gut mit einem Allradwagen zu befahren. Mit dem Beginn der Regenzeit muss an manchen Stellen geschoben werden. Gegen Ende der Regenzeit ist der Weg mit dem Auto nicht mehr passierbar.



Der Chef des Nationalparks in seiner Uniform. Die Uniform ist nicht nur eine praktische Dienstbekleidung, sondern sie dient auch der leichten Identifizierung der Ranger für Bewohner/-innen und Besucher/-innen. Inzwischen erzeugt sie auch Stolz und Zugehörigkeitsgefühl.



Die rote Frucht des Strauches *Thevetia ahouai* (Apocynacea) ist sehr giftig.



Der "Perico carato" (*Pyrrhura picta eisenmanni*) ist eine endemische (einheimische) Papageienart, die nur im Bereich des Nationalparks vorkommt.

Das Weißwedel-Reh (*Odocoileus virginianus*) ist ein beliebtes Jagdwild, dessen Bestand in der Region stark zurückgeht.



Der Nasenbär (*Nasua nasua*), eine weit verbreitete Art, tritt meistens in Rudeln von bis zu 30 Tieren auf.



Das Wildschwein (*Tayassu pecari*) ist ebenfalls ein sehr beliebtes Jagdwild und stark gefährdet.



Dieser Tiger-Reiher (*Tigrisoma mexicanum*) ist einer der typischen Wasservögel der Region.



Der grüne Leguan (*Iguana iguana*), auch Kammeidechse genannt, ist in ganz Lateinamerika verbreitet und wird oft von Kleinbauern aufgezogen. Seine Haut wird als Leder verwendet, Eier und Fleisch sind essbar. Die Hibiskusblüten im Bild sind eines seiner Grundnahrungsmittel.



Ein Einsiedlerkreb hat sich in ein leeres Muschelgehäuse eingeknistet.



Auch dieser blaue Krebs (*Gecarcinus quadratus*) ist ein häufiges Tier.



Der grüne Ara (*Ara ambigua*) lebt gut getarnt in den Baumkronen des Nationalparks.





Im Nationalpark entspringen die wichtigsten Flüsse der Region.



Die Kinder lernen sehr früh zu reiten. Pferde und Maultiere sind unter anderem ihr Transportmittel zur Schule.



Kinder im Mangobaum (*Mangifera indica*): Die Mango ist eine typische Frucht in den Tropen, sie kommt ursprünglich aus Asien.



Keydis beim Essen einer Orange (*Citrus sinensis*) – auch sie eine sehr typische Frucht, die ursprünglich aus China kommt und inzwischen in den Tropen weit verbreitet ist.



Familienfoto: Keydis Tante und ihre Cousine, Keydis Großvater, eine Freundin und Dorfbewohner. Die soziale Struktur ist im Dorf sehr eng.



Die Fleischproduktion in Form von extensiver Viehhaltung ist eine der Hauptwirtschaftsquellen der Region. Viehtrieb findet in der Regel einmal in der Trockenzeit statt, wenn die Weide abgegrast ist, oder aber wenn die Tiere zum Schlachthof nach Las Tablas, der Provinzhauptstadt, gebracht werden sollen.



Maisanbau: Der Bauer zeigt den Kindern, wie der Mais gesät wird. Später werden sie diese Arbeit verrichten.



Am Ende der Trockenzeit, die von Ende Dezember bis Ende April dauert, zeigen die lichten Stellen an den Abhängen die fortgeschrittene Entwaldung im Schutzgebiet.

## Erläuterungen zum Video-clip "Die Frösche"

gesungen von Bredio Noël García

Der Túngara-Frosch (*Physalaemus pustulosus*) gehört zu den Pfeiffroschen und ist in ganz Lateinamerika verbreitet. Ihren typischen Gesang – ein Laut wie "túngara" – verwenden Männchen auf der Suche nach einem Weibchen. Zudem nutzen sie ihn zur Abschreckung gegen Fress-Feinde wie z.B. Fledermäuse.

Bredio Noël García, Interpret des Liedes und Hauptdarsteller des Kurzvideos. Er ist acht Jahre alt und wohnt im Dorf Guánico Abajo. Bredio ist sehr stark sehbehindert.

Blick auf die Berge von Cerro Hoya. Im Vordergrund sieht man heute Viehweiden, für deren Entstehung der Wald abgeholzt wurde.

Bergmassiv des Cerro Hoya, der bis auf 1557 Meter über Meereshöhe reicht.

Blick in den Galeriewald "Die Frösche, gesungen von Bredio N. García"

Der Fluss ist nicht nur der "Waschraum", sondern auch ein Spielplatz der Kinder. Hier tanzen die Kinder zur Musik.

Viele Kinder, wie auch die meisten Erwachsenen, gehen mit Kleidern ins Wasser. Zum einem sind es kulturelle Gründe, wie Scham und Scheu, aber auch praktische: Kleidung bietet Schutz vor Blutegeln und vor der Sonne.

Bredio in seinen Sonntagskleidern auf dem Weg zur Kirche. Das Pferd ist dabei das Transportmittel.

Spiele wie Plumpssack, Fangen oder Tauziehen sind auch in Panama sehr beliebt.

Costus, ein häufiges Ingwergewächs (*Zingiberaceae*) am Flusslauf.

Dieses sehr außergewöhnliche Foto zeigt einen Frosch, der gerade von einer Mücke gestochen wird. Ein Indiz dafür, dass auch Frösche Malaria bekommen können.

Eine Orchidee der Gattung *Psilochilus* im Nebelwald.

Pfeilgiftfrösche werden ca. 2 cm groß und leben vor allem in Bromelien. Dort legen sie ein einziges Ei auf die Blätter. Sobald die Larve geschlüpft ist, bringt das Froschmännchen es in eines der kleinen Wasserreservoirs zwischen den Blättern, damit es sich dort entwickeln kann.

Ebenso wie diese gelbschwarze Kröte (*Atelopus zeteki*) sondert Ihre Haut ein Kontaktgift ab, das verschiedene indigene Völker nutzen, um tödliche Pfeile herzustellen ("Curare" Pfeilgift).

Pelikane (*Pelecanus occidentalis carolinensis*) sind sehr verbreitet in den Küstenregionen Panamas.



## Abspann zu den beiden Videoclips



Der Nationalpark Cerro Hoya liegt ganz im Süden von Panama.



Karte zum Überblick über die Nationalpark-Region und deren administrative Einteilung in Bezirke. Der Nationalpark Cerro Hoya liegt im Südwesten der Halbinsel Azuero, in den Provinzen Veraguas und Los Santos. Er beherbergt heute die letzten Primärwälder der Region.

### Interpreten

Keydis Rodríguez / Bredio Noel García und andere singende Kinder aus der Region Cerro Hoya.

### Musiker

Bolívar Rodríguez	Gitarre
Celso Quintero	Geige
Ultiminio Delgado	Flöte
Rodolfo Quintero	Gitarre, Kürbisrassel
César Díaz	Bass
Celso Quintero hijo	Trommel
Eric Batista	(Marsch-)Trommel
Darío Pitty	Akkordeon

### Koordination der CD

Mónica Hinojosa  
Amable Guitérrez

Banner des Nationalparks: "Nationalpark Cerro Hoya – Der Stolz von Veraguas und Los Santos", den beiden Provinzen, in denen der Park liegt.

Das Video wurde erstellt durch das Projekt Cerro Hoya mit der Unterstützung der deutschen Gesellschaft für technische Zusammenarbeit, GTZ.

### Kamera und Edition

J. Miguel Sánchez

### Mit Unterstützung von

Carlos Muñoz (Ochi), Anabelle Espinoza O., Thora Amend, Fernando Domínguez

### Mitarbeit

Christian Ziegler und Beth King  
Forschungsinstitut Smithsonian  
Guido Sterkendries  
Karl und Rosabel Kaufmann  
Audubón-Stiftung Panama

Für weitere Informationen: Nationalpark Cerro Hoya, ANAM, Las Tablas  
Tel: ++507 - 994 0363

El Parque Nacional Cerro Hoya está ubicado al suroeste de la Península de Azuero entre las provincias de Veraguas y Los Santos. Hoy en día es el último remanente de bosque primario en la región.

"Un tesoro en la Península de Azuero"

Intérpretes:  
Keydis Rodríguez  
y otros niños cantantes de la región de Cerro Hoya.

Músicos:

Bolívar Rodríguez	Guitarra
Celso Quintero	Violín
Ultiminio Delgado	Flauta
Rodolfo Quintero	Majonera
César Díaz	Martacas
Celso Quintero hijo	Bajo
Eric Batista	Redoblante
Darío Pitty	Acordeón

Coordinación CD:  
Mónica Hinojosa  
Amable Guitérrez

Coordinación CD:  
Mónica Hinojosa  
Amable Guitérrez

El orgullo de Veraguas y Los Santos

Un video realizado por el Proyecto Cerro Hoya, con el apoyo de la Cooperación Técnica Alemana, GTZ.

Cámara y edición:  
J. Miguel Sánchez

Con el apoyo de:  
Gloria Muñoz (Ochi)  
Anabelle Espinoza O.  
Thora Amend  
Fernando Domínguez

Colaboración:  
Karl y Rosabel Kaufmann  
Sociedad Audubón de Panamá

Para mayor información:  
Parque Nacional Cerro Hoya  
ANAM, Las Tablas  
Tel: 994-0363

## Un Día de Aventura en el Bosque – Umweltbildungspaket "Ein Tag voller Abenteuer im Wald"

Das Buch "Ein Tag voller Abenteuer im Wald" - Un día de Aventura en el Bosque - ist ein umweltpädagogischer Leitfaden, der eine neue Waldkultur in Cerro Hoya fördern möchte. Er enthält

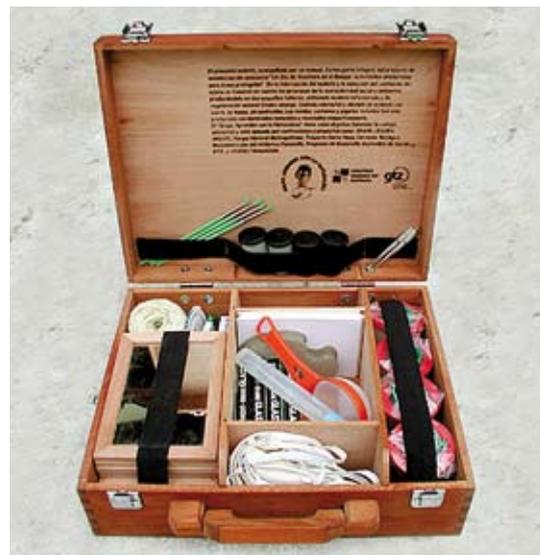
Vorschläge für Exkursionen in die Natur, bei denen Wissensvermittlung mit sinnlicher Erfahrung verbunden wird. Im Zentrum stehen interaktive Spiele zu den Themen Boden, Wasser, Bäume und zum Ökosystem Wald. Die Exkursionen sind für unterschiedliche Gruppen wie Schulklassen oder Familien, und für verschiedene Anlässe, z.B. Nacht- oder Regenwanderungen, konzipiert. Sie stehen unter dem Motto "Natur erleben mit allen Sinnen". Diesem ausführlichen, praktischen Teil ist eine Einführung zur Umweltpädagogik und zur Arbeit mit Gruppen vorangestellt.

In Panama gehört zu dem Leitfaden ein Holzkoffer, der die für die Durchführung der Spiele erforderlichen Materialien wie Lupen, Spiegel oder Augenbinden enthält. Weiterhin werden Fortbildungen für Lehrer/-innen und Gruppenleiter/-innen in der formalen und informalen Bildung angeboten. Alle drei Aspekte zusammen bilden das Umweltbildungspaket.

Das Ertasten von Naturgegenständen ermöglicht neue Sinneseindrücke.



Der Koffer und die Materialien für die Aktivitäten im Wald wurden in der Region von Klein(st)unternehmen hergestellt.



### Entstehungsgeschichte

#### Das Ziel des Umweltleitfadens

Die Initiative ging von der Parkleitung aus, um der Bevölkerung ein anderes, positives Walderlebnis zu vermitteln und die Neugier zu wecken, den Wald mit anderen Augen zu sehen. Erholsame

Spaziergänge im Wald oder familiäre Sonntagsausflüge sind den Bewohner/-innen der ländlichen Regionen von Panama ebenso fremd wie zum Beispiel das Bauen von Baumhäusern. Hier in Deutschland verbinden Kinder und Erwachsene den Wald meistens mit angenehmen Gefühlen und Erinnerungen. Die erst seit etwa einer Generation um Cerro Hoya ansässige Bevölkerung hingegen sah in dem Wald weiteres potenzielles Siedlungsgebiet und in den abholzbaren Bäumen eine finanzielle Absicherung.



Die Parkleitung benötigte somit pädagogische Konzepte, in denen Wissensvermittlung mit angenehmen sinnlichen Erfahrungen verbunden werden. In Panama gab es bis dahin keine Erfahrungen mit einer erlebnisorientierten Umweltbildung in Nationalparks. Auch der schulische Unterricht in der Region um Cerro Hoya bot kein Vorbild, denn er besteht vielfach darin, dass die Kinder das auswendig lernen, was die Lehrer/-innen zuvor gesagt haben. Pädagogische Methoden, um Lernen eingängiger und abwechslungsreicher zu gestalten, und erlebnisorientierte Erfahrungen in der Natur waren weitgehend unbekannt.

#### **Wie das Umweltbildungspaket entwickelt wurde**

Die Aufgabe, Leitfaden und Fortbildungsmodulare zu erarbeiten, übernahm die Grupo Aprender con la Naturaleza. Dieses Aufgabenpaket war das erste umfangreiche Projekt für die Gruppe, die bis dahin ein informeller Arbeitskreis war. Sie begann damit, lateinamerikanische und europäische Materialien im Bereich der Umweltpädagogik zu sichten. Sie wählte das Buch "Forstliche Bildungsarbeit – Waldpädagogischer Leitfaden" der Bayerischen Forstverwaltung als Vorlage. Es enthält besonders viele und detailliert ausgearbeitete Anleitungen zu neuen Ansätzen in der

Erlebnispädagogik. Die Spiele und Aktivitäten aus der deutschsprachigen Vorlage wurden an die sozio-kulturelle und ökologische Situation in Panama angepasst. Dazu prüften viele Lehrer/-innen mit ihren Schulklassen die Spiele und werteten die Meinungen und Erfahrungen zusammen mit der Gruppe aus. Auch Touristenführer/-innen und Parkpersonal machten in Cerro Hoya und anderen Nationalparks Probelaufe. Die Vorschläge aus dem Bayerischen Leitfaden wurden zum Teil direkt oder leicht modifiziert übernommen. Vorschläge, die sich beim Ausprobieren durch Kinder und Erwachsene nicht bewährten, wurden weggelassen. Weiterhin glich die Gruppe zusammen mit panamaischen Wissenschaftler/-innen die Spielanleitungen, Zeichnungen, Begleit- und Hintergrundtexte an die tropischen Ökosysteme an.



Der nächste Schritt bestand in der Produktion der Koffer und Gegenstände für die Spiele. Soweit möglich beauftragte die Grupo Aprender con la Naturaleza lokale Klein(st)unternehmen und Fraueninitiativen und achtete darauf, dass überwiegend lokale und recycelte Materialien verwendet wurden: Holz aus naturnah bewirtschafteten Wäldern, natürliche Pestizide für die Konservierung der Materialien, ausgediente Filmdosen zur Herstellung von "Bodenstaubsaugern", und vieles mehr. Sie beriet dabei die Unternehmer/-innen, wie sie gleich bleibend hohe Qualität bei der Produktion einhalten und ihre Produktionstechniken bei der Holzverarbeitung oder beim Nähen der Augenbinden verbessern konnten. Schließlich mussten die Koffer und alle darin enthaltenen Gegenstände tropentauglich und strapazierfähig sein, um einem Dauereinsatz stand zu halten. Die Gruppe konzipierte ergänzend zu Buch und Koffer auch Fortbildungen. Als Grundlage nahm

**Riechen, Hören, Schmecken, Fühlen oder Sehen aus ungewohnten Perspektiven lassen gemeinsam Neues entdecken.**

**Alle Teilnehmer/-innen der mehrtägigen Einführungs-Kurse für Naturführer/-innen erhalten ein Abschluss-Diplom der staatlichen Naturschutz-Behörde ANAM.**

sie die Auswertungen der verschiedenen Probe-läufe, die Leitfadeneinhalte und die Fortbildungen, die in der Bayerischen Forstverwaltung gängig sind. Sie entwickelte ein Grundlagenseminar zur Umweltpädagogik und themenspezifische Vertiefungskurse. Die Seminare wurden für jeweils zwei bis drei Tage geplant, weil der Großteil der Teilnehmer/-innen in Panama nicht länger der Erwerbsarbeit fernbleiben kann.



### **Nutzung und Wirkung**

#### **Die Verbreitung in der Region Cerro Hoya**

Die Erarbeitung von Leitfaden, Koffer und Fortbildungen dauerte insgesamt zwei Jahre. Verschiedene internationale Organisationen (insbesondere amerikanische und deutsche) finanzierten die erste Auflage von 3.000 Büchern und 300 Holzkoffern. Jedes Schutzgebiet in Panama und viele Schulen verfügen deshalb heute über Koffer und Leitfäden. Bis zum ersten Halbjahr 2004, also drei Jahre

nach der Entstehung des Leitfadens in spanischer Sprache, sind schätzungsweise 1.500 – 2.000 Personen in Panama zu Trainer/-innen geschult worden, die nach dem Schneeballsystem wiederum Lehrer/-innen und andere Gruppenleiter/-innen ausbilden.

Im Umfeld des Nationalparks Cerro Hoya haben fast alle Schulkinder inzwischen mehrere Abenteuer-tage im Wald verbracht.

#### **... und über die Region hinaus**

Im hauptstadtnahen Parque Metropolitano bieten Parkangestellte umweltpädagogische Spiele im Rahmen von Kindergeburtstagen an. Wohlhabende Familien nehmen das Angebot gerne an, und den Parkangestellten bringt dies ein zusätzliches Einkommen. Wenn auch der umweltpädagogische Anspruch dieser Aktivitäten niedriger ist, so trägt das positive Naturerlebnis der Kinder von Entscheidungsträger/-innen des Landes sicherlich auch zu einer höheren Akzeptanz von Naturschutzbelangen bei. Viele der kleinen Auflockerungsspiele mit Naturmaterialien werden auch in anderen Seminaren und im Unterricht eingesetzt.

#### **Lernerfolge**

Die an der Koffererstellung beteiligten Klein(st)-unternehmen haben ihr Produktionsangebot erweitert. Sie erlernten Qualitätsstandards und deren Einhaltung, und einige nutzen bis heute die von ihnen produzierten Kofferteile oder Gegenstände als "Aushängeschild" für ihr Unternehmen. Die Erstellung dieses Paketes hat zur Konstituierung und Festigung der Grupo Aprender con



#### **Abenteuertage in Deutschland**

- Zahlreiche Schutzgebiete in Deutschland führen Naturerlebnistage durch. Im Nationalpark Bayerischer Wald werden Fortbildungen für Waldführer im Stile des "Abenteuertages im Wald" angeboten. [www.nationalpark-bayerischer-wald.de](http://www.nationalpark-bayerischer-wald.de)
- In Bayern ist auch der "Waldpädagogische Leitfaden - Forstliche Bildungsarbeit" erstellt worden, - Urheber ist die Bayerische Forstverwaltung ([www.forst.bayern.de](http://www.forst.bayern.de)).
- Die Natur- und Umweltschutz-Adademie Nordrhein-Westfalen ([www.nua.nrw.de](http://www.nua.nrw.de)) bietet umweltpädagogische Seminare an.
- Der Bundesverband der Natur- und Waldkindergärten [www.bundesverband-waldkinder.de](http://www.bundesverband-waldkinder.de) und die Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung (ANU) bieten als Dachverbände viele Informationen zum Thema [www.anu.de](http://www.anu.de)
- Holzkoffer mit Materialien, die die Durchführung der Aktivitäten erleichtern (z.B. Becherlupen, Augenbinden, Lackmuspapier, Spiegel, etc.) können in Deutschland bezogen werden über FAMOS, Reut-eckerstr. 21b, D-94518 Spiegelau, [info@waldzeit.de](mailto:info@waldzeit.de)



### Anpassungen an lokale Kontexte

Mögliche Diskussionspunkte

- Welche Probleme könnten bei der Anpassung des deutschen Leitfadens an die panamaischen Verhältnisse entstanden sein?
- Wenn Natur mit allen Sinnen erfahren werden soll: Welche Gefahren gibt es in einem tropisch-panamaischen Wald, welche in einem deutschen?
- Welche kulturellen, meditativen oder ökologischen Elemente sind für solche Abenteuertage im Wald in Panama wichtig, welche in Deutschland?
- Welche verschiedenen Aspekte der Nachhaltigkeit spielen eine Rolle bei der Produktion der Koffer und anderen didaktischen Materialien in Panama?

la Naturaleza geführt. In den folgenden Jahren führte die Gruppe die Fortbildungen durch und produzierte weitere Materialien und Publikationen im Bereich der Umweltpädagogik. Das machte sie über die Projektregion Cerro Hoya hinaus bekannt. Ihr Rat zu umweltpädagogischen Maßnahmen wird von verschiedenen panamaischen Schutzgebieten und inzwischen auch zahlreichen anderen Projekten und Institutionen in Lateinamerika gerne eingeholt.

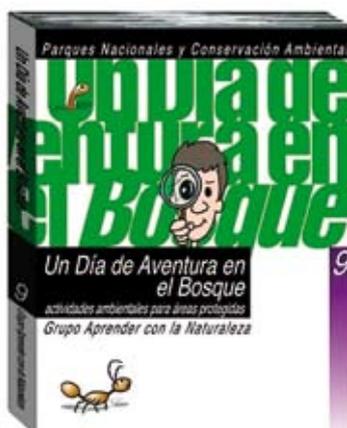
### Die englische Übersetzung zum Weltschutzgebieten-Kongress

Die Grupo Aprender con la Naturaleza verteilte anfänglich die Leitfäden nur an die Teilnehmer/-innen der Fortbildungen, um die Durchführung der Aktivitäten mit einem Grundstandard zu gewährleisten. Koffer und Spielutensilien können die Ausgebildeten in den jeweils nächstgelegenen Schutzgebieten oder Institutionen ausleihen. Die Mehrheit der Anwender/-innen dieser Aktivitäten sind Lehrer/-innen in ländlichen und städtischen Schulen und Touristenführer/-innen. Anlässlich des Welt-Schutzgebieten-Kongresses unter dem Motto "Benefits beyond Boundaries" 2003 in Südafrika stimmte die Gruppe dem fortbildungsunabhängigen Verkauf der Bücher sowie einer englischen Übersetzung zu. Mit den Gewinnen aus dem Verkauf und aus den Fortbildungsbeiträgen subventioniert die Gruppe die Seminarkosten für lokale, finanzschwächere Teilnehmer/-innen. Die englische Fassung ist eine rein sprachliche Übersetzung der spanischen Version, die Erklärungen beziehen sich auf tropische Ökosysteme und auf die panamaische Kultur. Die Prüfung auf kulturelle Übertragbarkeit und die ökologische Anpassung muss von den jeweiligen Benutzer/-innen geleistet werden.



### Die brasilianische Version

Die Anpassung an die brasilianischen ökologischen und sozio-kulturellen Gegebenheiten hat eine einheimische Umweltgruppe mit Unterstützung des GTZ Projektes Doces Matas und Beratung durch die Grupo Aprender con la Naturaleza erstellt. In dieser Version sind die Aktivitäten für den brasilianischen Kontext, speziell für die geschützten Ökosysteme der Mata Atlantica an der Atlantikküste, modifiziert und knüpfen an dortige kulturelle Elemente an.



Natur erleben mit allen Sinnen - das gilt anlässlich der Buchpräsentation auch für den Umweltminister Panamas.

Das Buch "Ein Tag voller Abenteuer im Wald" basiert auf einem Leitfaden der Bayerischen Forstverwaltung in Deutschland und wurde an die Gegebenheiten in Panama angepasst.

## Tarjetas Ecológicas – ökologische Spielkarten

Das Karten-Set enthält 24 Karten über typische Pflanzen und Tiere des Ökosystems Regenwald in Panama. Die Vorderseite jeder Karte zeigt das Farbfoto eines Tieres bzw. einer Pflanze. Auf der Rückseite befindet sich die jeweilige Kurzbeschreibung. Auf der Spielschachtel informiert eine Karte über die Verbreitung und ein Kurztext über den Zustand des Regenwaldes in Panama. Dies ist das erste Set in der Reihe "Entdecke Deine Umwelt", in der weitere Ökosysteme Panamas mit ihren typischen Pflanzen und Tieren vorgestellt werden sollen.

### Entstehungsgeschichte

#### Warum wurden die Spielkarten entwickelt?

Das Kartenset wurde im Rahmen des Umweltkommunikations-Pakets ‚Ein Tag voller Abenteuer im Wald‘ produziert, da für viele der darin beschriebenen Aktivitäten Fotos oder Zeichnungen von Pflanzen oder Tieren benötigt werden.

Darüber hinaus sind die Karten für einzelne Spiele einsetzbar. Die Karten sind handlich und gleichermaßen beliebt bei Kindern und Erwachsenen. Kartenspiele werden traditionell gerne und auf viele unterschiedliche Arten gespielt. Mit dem vertrauten Medium Spielkarten können neue Inhalte über die Natur den Menschen nahe gebracht werden.

#### Wie wurden sie erstellt?

Eine Bestandsaufnahme des in Panama vorhandenen Fotomaterials zeigte einen Mangel an ansprechenden und qualitativ brauchbaren Fotos, so dass die Naturschutzbehörde ANAM mit Unterstützung des Projektes landesweit zu einem Fotowettbewerb über Pflanzen und Tiere des Ökosystems Regenwald aufrief. Die Laien-Fotografen und Fotografinnen übertrugen mit der Einsendung der Fotos die Veröffentlichungsrechte gegen die Nennung ihres Namens an ANAM. Einige Fotos wurden von professionellen Fotografen oder Fotografinnen gestiftet.

Die Grupo Aprender con la Naturaleza wählte aus den eingegangenen Fotos die Bilder aus, die sowohl fotografisch eindrucksvoll waren als auch

Motive zeigten, die besonders typisch für den Regenwald in Panama sind. Sie stellte für die Informationen auf den Rückseiten wissenschaftliches und traditionelles Wissen zusammen. Bei der Erstellung der Karten wurde sie unterstützt durch verschiedene Forschungsinstitutionen und eine panamaische Umwelt-Stiftung. Die US-amerikanische staatliche Organisation für Entwicklungszusammenarbeit (US-AID) finanzierte den Druck. Die Produktion der Karten dauerte zwei Monate ohne den Fotowettbewerb.

### Nutzung und Wirkung

#### Wie werden die Karten genutzt?

Die fertigen Karten-Sets wurden vom Direktor des Nationalparks Cerro Hoya auf einem Sommerfest im Monat der Umwelt (Juni) vorgestellt. Das Karten-Set ist Bestandteil des Materialkoffers im Rahmen des Umweltkommunikationspakets ‚Ein Tag voller Abenteuer im Wald‘. Sie werden auch in Schulen und Fortbildungen genutzt und hier als thematischer Einstieg oder als Auflockerung eingesetzt.

Die Karten werden darüber hinaus für fünf Dollar pro Satz in Buchläden und in den Informationszentren von Schutzgebieten verkauft. Drei Dollar des Erlöses gehen an die Grupo Aprender con la Naturaleza. Mit den Gewinnen bildet die Gruppe Rücklagen für weitere Projekte zur Umweltpädagogik.

#### Was sind die Ergebnisse?

Die für Panama hohen Verteiler- und Verkaufszahlen (bis Ende 2004 etwa 2.500 Sets) legen nahe, dass diese Form der spielerischen Wissensvermittlung auf einen Bedarf stößt. Parkverwaltungen von Schutzgebieten in anderen Ökosystemen und andere Organisationen arbeiten an weiteren Kartensets über Feuchtgebiete, Gebirge, Trockengebiete und Korallenriffe in Panama. Der Druck wird aus den Erlösen des ersten Kartensets finanziert.

## Spielideen für den Einsatz der Karten

### Mögliches Vorgehen zum Erstellen eines eigenen Kartensets

- Welches Ökosystem ist für Eure Region prägend?  
Welche Tiere und Pflanzen kommen dort vor?
- Suche die zwölf wichtigsten / schönsten / gefährdetsten Tiere und Pflanzen aus.
- Erstelle Fotos oder Zeichnungen von den Tieren und Pflanzen.  
Stelle interessante und wichtige Informationen dazu zusammen.

### Wer mit wem?

Bei diesem Spiel finden sich die Teilnehmer/-innen nach bestimmten Kriterien zu einer Kleingruppe zusammen.

Bevor Du an alle eine Karte austeilst, musst Du sie genau ansehen und so viele Klassifizierungsmerkmale festlegen, wie sich Kleingruppen bilden sollen (z.B. Zierpflanzen, Vögel, Säugetiere, Bäume für die Holzproduktion usw.). Sobald jede/-r Teilnehmer/-in seine/ihre Karte hat, soll er/sie sie kurz lesen und ein herausragendes Merkmal seines/ihrer Tieres oder seiner Pflanze auswählen.

Ohne den Namen zu sagen, soll er/sie dann nur mit Hilfe dieses Merkmals die anderen Mitglieder seiner/ihrer Familie finden.

### Memory

Wähle zehn Karten aus, die Dir besonders gefallen bzw. mit denen Du am liebsten spielen möchtest. Leg sie in einen Rahmen, den Du aus Zweigen gemacht hast und decke sie mit einem Tuch zu. Rufe die Teilnehmer/-innen und erkläre ihnen die Regeln: "Unter diesem Tuch liegen zehn Tier- bzw. Pflanzenkarten. Ich nehme das Tuch jetzt 30 Sekunden lang weg. Ihr seht die Motive an und versucht Euch die Lage der einzelnen Karten zu merken".

Anschließend lässt Du die Teilnehmer/-innen woanders hinschauen und verlegst drei Karten.

Die Person, die die drei Änderungen herausfindet, darf in der nächsten Runde die Karten umlegen.

### Wer bin ich?

Jedem/r Teilnehmer/-in wird eine Karte auf den Rücken geheftet, so dass er/sie sie nicht sehen kann. Mit spezifischen Fragen an die Mitspieler/-innen über die Einzelheiten Deiner Karte kannst Du erraten, um welche Pflanze oder welches Tier es sich bei Dir handelt.

Die anderen Mitspieler/-innen dürfen nur mit "ja", "nein" oder "vielleicht" antworten.

Wer seine Pflanze oder sein Tier erraten hat, sagt seinen Namen und heftet sich die Karte an die Brust, damit alle sie sehen können.

### Es war einmal ...

Bilde mehrere Gruppen und teile an jede fünf Tier- bzw. Pflanzenkarten aus. Es geht darum, eine Geschichte oder ein Märchen anhand der erhaltenen Karten zu erfinden.

Zehn Minuten später erzählt jede Gruppe ihre Geschichte, indem sie mit folgendem Satz beginnt: "Es war einmal...".

Während die Erzählung fortschreitet, werden die jeweiligen Karten vorgezeigt.

### Dreimal darfst Du raten!

Notiere oder mach eine Fotokopie der wichtigsten Merkmale der einzelnen Tiere und Pflanzen und versuche dabei, Einzelheiten der Fotos einzubeziehen.

Leg alle 24 Karten vertikal auf eine flache Oberfläche.

Teile die Gruppe in zwei oder mehrere Untergruppen, und lasse sie im Abstand von ungefähr zwei Metern vor den Karten Aufstellung nehmen. Gib erste Informationen über eine Pflanze oder ein Tier. Sobald sie oder es identifiziert ist, rennt ein Teilnehmer der Gruppe los und holt die entsprechende Karte.

Am Ende zeigt jede Gruppe ihre Karten und macht eine Kollage oder ein Bild mit Elementen aus der Natur.



## Tesoros del Parque Nacional Cerro Hoya – Schätze des Nationalparks

Die Serie "Schätze des Nationalparks Cerro Hoya" enthält Hefte und Plakate zu verschiedenen Tiergruppen des Nationalparks. Für die ersten drei Hefte wählte die Bevölkerung zehn Vogel- und zehn Säugetierarten sowie den ökonomisch bedeutsamen grünen Leguan zu ihren wichtigsten regionalen Schätzen. Die Tiere sind auf den Postern abgebildet. Manche von ihnen, wie der Carato-Papagei, leben nur auf der Halbinsel Azuero. Andere wie der Brillenkauz, sind auch in Europa heimisch. Die Hefte informieren über

das Aussehen und die Lebensweise der Tiere. Zu den Leguanen werden zusätzlich die Aufzucht und der Lebenszyklus beschrieben. Die Informationen gehen sowohl auf Beobachtungen und Einschätzungen der Bevölkerung, als auch auf wissenschaftliche Daten zurück.

### Entstehungsgeschichte

#### Der Bedarf für die Plakatreihe

Dem Nationalpark fehlten Werbebroschüren und Informationsmaterialien. Die Parkleitung wollte mehr Tourist/-innen mit den landschaftlichen Schönheiten der Region anlocken und die Besucher und Besucherinnen anschaulich über die im Park lebenden Tiere aufklären. Auch in den Grund- und weiterführenden Schulen in der Region mangelte es an anschaulichem Material. Schulbücher sind im ländlichen Panama kaum vorhanden und fachspezifisches didaktisches Material ist noch seltener verfügbar. Da die Nationalparkverwaltung die einzige für die Bevölkerung sichtbar handelnde staatliche Institution in der Gegend war, wurde sie automatisch auch Ansprechpartnerin für didaktisches Material. Zeitgleich wuchs die Unzufriedenheit der Ranger mit ihrem beruflichen Image. Sie stammten selbst aus den Dörfern um den Park, alle kannten die Umgebung seit ihrer Kindheit. Sie waren mit der Bevölkerung vertraut und wurden von dieser geschätzt. Aber bei der Ausübung ihres Berufes galten sie gemeinhin als Sanktionierer und Kontrolleure, die gegen die Bevölkerung und für eine ferne Parkverwaltung arbeiteten. Das wollten die Ranger ändern und als Ratgeber und Wissensträger anerkannt werden. Um das zu erreichen, planten sie ein verändertes Auftreten: Wenn sie, so die Überlegung, in ihrer Rangertätigkeit mit der lokalen Bevölkerung auf eine positive Art ins Gespräch über einzelne Naturelemente kämen, würden sie auch von den Leuten besser angesehen und in ihrer Rolle als Ranger des Nationalparks akzeptiert werden.

Die Parkleitung verband die Nachfragen nach Lehrmaterialien und die angestrebte Verände-

In der Serie über die Schätze des Nationalparks Cerro Hoya sind bislang drei Hefte erschienen: Vögel, Säugetiere und Leguana.



rung im Auftreten der Ranger mit ihrem Ziel der Imageverbesserung des Nationalparks. Sie beauftragte die Umweltkommunikationsgruppe des Projekts mit der Aufgabe, vielseitig einsetzbares und preisgünstiges Material in Zusammenarbeit mit den Rangern zu produzieren. Der Ausgangspunkt der Umweltkommunikationsgruppe war der Slogan des Nationalparks "Der Stolz von Veraguas und Los Santos". Der Slogan stammte von einem Dorfbewohner im Rahmen einer Bannerentwicklung und war inzwischen allen Bewohner/-innen der Region bekannt. Der Slogan sollte nun präzisiert werden: Worauf genau, auf welche besonderen Tiere oder Pflanzen, ist die Bevölkerung stolz? Die Antworten sollten Inhalt der zu erstellenden Materialien werden und den Rangern der Region als Ansatzpunkt dienen, um mit den Anwohner/-innen ins Gespräch über den Park zu kommen.

#### **Wie die Plakatreihe entwickelt wurde**

Das Parkpersonal, worunter einige Analphabeten waren, lernte in den folgenden Wochen die Gesprächs- und Interviewführung. Ein wesentlicher Aspekt dabei war, dass sie sich beim Gespräch als Lernende und nicht als Kontrollierende verhielten und diesen Rollenwechsel übten. In der ersten Runde befragten die Ranger etwa fünfzehn Personen, die als repräsentativ für ihre

Dörfer galten und überwiegend öffentliche Ämter ausübten. Aus den Auswertungen der Interviews schlossen sie, dass die Mehrheit der Bevölkerung Vögel als die bedeutendsten Schätze ansahen. Die Ranger werteten die Anzahl der Nennungen der einzelnen Vogelarten aus und erstellten eine Liste der zehn wichtigsten Vogelarten. Auswahlkriterien waren seltene und häufige Vögel, endemische Arten und solche mit einer spirituellen Bedeutung. In der zweiten Runde nahmen die Ranger Beobachtungen und Geschichten auf Tonband auf, die ihnen die Dorfbewohner/-innen zu diesen zehn Vogelarten erzählten. Die Umweltkommunikationsgruppe ergänzte dies mit wissenschaftlichen Informationen und verfasste die Kurzbeschreibungen. Eine Projektmitarbeiterin zeichnete die Vögel als Vorlage für die Plakate und Hefte. Das Plakat und das Heft über die Säugetiere entstanden nach gleichem Schema. Im Unterschied zur Vogelserie wählte die Bevölkerung allerdings nur acht Säugetiere aus. Die Ranger bestimmten zwei der zehn abgedruckten Säugetiere selbst: Fledermäuse und Delphine. Fledermäuse stehen weltweit unter Naturschutz. Einige in Azuero heimische Fledermausarten gehören zu den "Vampiren" und fügen dem Vieh Schaden zu. In Cerro Hoya werden Fledermäuse deshalb ohne Rück-

#### **Was sind die Schätze in Eurer Umgebung?**

Mögliches Vorgehen:

- Als Einstieg: Was ist für Dich ein "Schatz" deiner Region? Welche Tiere, Pflanzen, Landschaften sind für Dich Schätze? Was macht sie zu Schätzen?
- Ergänzend oder alternativ: Von wem wollt Ihr wissen, was seine oder ihre Schätze sind (Eltern, Nachbarn, Kinder, lokale Politiker, ...)? Wie bekommt Ihr das raus, was fragt Ihr sie?
- Zusammentragen und Diskutieren der Antworten in Gruppen: Was sind gemeinsame Schätze? Gibt es Schatzgruppen (Bäume, Vögel, ...)? Was sind die zehn wichtigsten "Schätze"? Warum?
- Recherchieren I: Was wisst und was findet Ihr über diese "Schätze"? Über die Verbreitung, Lebensart und -zyklus, Aussehen, Verhalten ...? Was habt Ihr beobachtet, was haben Leute von Naturschutzverbänden wie z.B. NABU, WWF, BUND, ... oder Nachbarn beobachtet, was findet Ihr in Büchern und anderen Informationsquellen?
- Recherchieren II: Was für eine kulturelle oder wirtschaftliche Bedeutung haben diese "Schätze"? Gibt es z.B. regionale Geschichten, Legenden oder Volksweisheiten, die dazu Hinweise geben? Nutzt jemand aus Eurer Region diese "Schätze"? Für was?
- Schreibt Texte zu den Schätzen und erstellt Fotos, Zeichnungen oder Kollagen zur graphischen Illustration.
- Präsentiert Eure Ergebnisse im Rahmen von Schulfesten, in der lokalen Zeitung, über die lokalen Behörden, ...



Die Plakate zu den Heften über die Schätze des Nationalparks Cerro Hoya werden nicht nur als Bildungsmaterial verwendet - sie zieren auch viele Klassenräume und Hütten der Region.



sicht auf die Art von den Viehzüchtern gejagt. Die Ranger wollten mit der Aufnahme der Fledermäuse auf die unterschiedlichen Fledermausarten, ihren Nutzen und ihre aktuelle Bedrohung hinweisen. Die Delphine nahmen sie auf, um den Meeresteil des Nationalparks ins Bewusstsein zu rufen. Weiterhin wurde in das Heft ein Glossar aufgenommen, in dem die Begriffe erklärt werden, die der Bevölkerung in den Gesprächen unbekannt waren.

Poster und Heft zu den grünen und schwarzen Leguanen entstanden aufgrund gezielter Nachfragen durch die Bevölkerung, die mehr über die Aufzucht und Haltung dieser Tiere wissen wollte. Grüne Leguane sind von Mexiko bis Brasilien verbreitet und beliebt aufgrund ihrer Eier, des Fleisches und ihrer Haut. Um den Jagddruck auf die wild lebenden Tiere zu vermindern und den Menschen gleichzeitig eine verlässliche Einkommensquelle zu ermöglichen, wurden sie mit Unterstützung des Projektes gezüchtet. Insofern hat diese Leguan-Serie einen anderen Charakter: Sie will detailliert über die Tiere informieren und Züchter anleiten. Die schwarzen Leguane wurden zusätzlich in das Heft aufgenommen, um Informationen über diese ökologisch bedeutende und vom Aussterben bedrohte Art zu vermitteln.

### Nutzung und Wirkung

Auf der Geburtstagsfeier des Parks im Jahr 2001 stellte der Parkdirektor das erste Poster mit Heft über die Vögel vor. Die Feier stand unter dem Motto "Vögel" und bot viele Aktivitäten und Spiele zum Thema an. Auf dem folgenden Geburtstagsfest präsentierte der Parkdirektor Poster und Heft über die Säugetiere. Die Leguan-Reihe wurde im Rahmen einer Fortbildung zur Leguanzucht eingeführt. Die Nationalparkverwaltung verteilte alle drei Serien über die örtlichen Schulen an alle Schulkinder. Die Plakate zieren bis heute die ansonsten kargen Schulklassen und Wohnhäuser, die Hefte dienen als Lehr- und Mal-



### Vergleich einer selbsterstellten Serie aus Deutschland mit der Serie aus Panama

Mögliches Vorgehen:

- Welche Tiere wurden dort, welche hier genommen? Gibt es Ähnlichkeiten, was ist unterschiedlich? Wenn Eulen und/oder Fledermäuse mit bearbeitet wurden: Bietet sich ein Vergleich zwischen den panamaischen Informationen über diese Tiere und den hier erstellten Begleittexten an?
- Was wäre ein deutsches Pendant zum Leguan als Wildtier und in der kleinbäuerlichen Zucht in Cerro Hoya? (Rotwild? Hasen? Kaninchen?..)
- Wonach habt Ihr die Schätze ausgewählt? Wonach haben die Ranger in Cerro Hoya ausgewählt? Was für andere Kriterien gibt es, z.B. im Naturschutz (bspw. Seltenheit / Gefährdungsgrad / biologische Funktion im Ökosystem / wirtschaftlicher Nutzen / Schönheit /...)?
- Was bedeutet es, dass viele Menschen Unterschiedliches als "ihren Schatz" benennen? Wonach würdet Ihr entscheiden, welche "Schätze" letztendlich wichtiger sind als andere? Hattet Ihr "Schätze", deren Erhaltung sich gegenseitig ausschließen würde (z.B. Biber und bestimmte Baumarten)? Wie soll man damit und mit den unterschiedlichen "Schätzen" umgehen?

bücher. In den Nationalpark-Büros liegen die drei Serien auch für Tourist/-innen aus.

**Wie die Beteiligten die Ergebnisse werten**

Die Ranger und die örtliche Bevölkerung sind sehr stolz auf das Resultat ihrer Arbeit und insbesondere darauf, dass das erste Heft – unter namentlicher Nennung der beteiligten Ranger und der lokalen Wissensträger – nach nur drei Monaten fertig gestellt war. Das Vorgehen der Ranger hat sich bewährt: die Bevölkerung fand die Arbeit nützlich und fand sich in ihr wieder. Diese gewachsene gegenseitige Wertschätzung kommt den Rangern auch in ihren anderen Arbeitsbereichen zugute.

Die Nationalparkleitung ist ihrem Ziel der Imageverbesserung des Nationalparks näher gekommen: Nicht nur die höhere gesellschaftliche Akzeptanz ihrer Ranger trägt dazu bei, sondern auch die Aufklärung über die heimischen Tierarten.

Auch wenn die genannten Tierarten nicht den Tieren entsprechen, die ein Naturschützer als die wichtigsten des Nationalparks nennen würde, so sind die hier aufgenommenen Tiere doch für die Anwohner/-innen der Ausgangspunkt für ihre Wertschätzung der Umwelt. Heimatstolz und Naturschutz konnten so verbunden werden.

Das Konzept dieser Schatzserien sieht eine beliebige Fortsetzung der Hefte und Plakate vor. So

beschreibt eine vierte Serie die Bäume der Nationalparkregion und eine fünfte thematisiert die Heilpflanzen. Für die sechste Reihe ist geplant, den Panama-Hut ins Zentrum zu stellen – vom Wachstum der faserspendenden Pflanzen, über die traditionelle Ernte und Verarbeitung, bis hin zur soziologischen Bedeutung der verschiedenen Arten, die Hüte aufzusetzen. Die Aufnahme kultureller Besonderheiten zeigt die thematische Entwicklung der Auseinandersetzung mit den regionalen Schätzen: angefangen bei der ökologischen über die ökonomische hin zur kulturellen Vielfalt.



*"Me gusta andar con muchos amigos haciendo alboroto. Es fácil escucharme y sentirme a cientos de metros por mis alaridos y fuerte olor "*



## Feste mit Naturbezug

Feste und Feiern nehmen einen wichtigen Stellenwert im Leben der Menschen in Panama ein. Sie untergliedern das Jahr, führen lieb gewonnene Traditionen fort, geben Anlass, sich mit Gleichgesinnten zu treffen und machen den tanzfreudigen und lebenslustigen Panamaer/-innen schlichtweg Spaß. Dabei ist die oft monatelange gemeinschaftliche Vorbereitung für die ländlichen Bewohner/-innen nahezu ebenso wichtig wie die Durchführung des eigentlichen Festes.



Musik darf bei keiner Feierlichkeit in Panama fehlen. Im Rahmen des Natur-Karnevals trugen die Kinder selbst getextete Lieder, Gedichte oder Theaterstücke vor.

### Carnevalito – der Karneval der Natur

Am 5. Juni, dem weltweiten Tag der Umwelt, feiern die Bewohner/-innen der Provinzhauptstadt Las Tablas ihren Karneval der Natur. Wie beim traditionellen Karneval, für den die Stadt im ganzen Land berühmt ist, gibt es viele Verkleidungen, Musik und Essen. Im Unterschied zu den mehrtägigen Festivitäten im Februar steht jedoch bei dem Tagesfest im Juni die Natur in ihren verschiedenen Facetten im Zentrum: die Verkleidungen sind Tieren oder Pflanzen nachgebildet, die Festreden thematisieren den Nationalpark, die Tänze porträtieren das Sozialleben oder Paarungsverhalten der Tiere.

#### Entstehungsgeschichte

Ein Teil des Nationalparks liegt in der Provinz Los Santos. Deren Hauptstadt Las Tablas ist nicht nur der Verwaltungssitz des Nationalparks, sondern ist auch die traditionelle Karnevalsstadt Panamas. Dieser Ruf der Stadt, die Freude der Bevölkerung am Feiern von Festen, der Umweltmonat Juni, der vordem nur wenige Feiertage hatte, und die Nähe zum Nationalpark boten genug Motivation, um einen "Karneval der Natur" zu planen.

#### Die Erwartungen der Naturschützer

Das Motto des ersten Karnevals 2002 war "Haz

un alto por el ambiente, haz un alto por el Parque Nacional Cerro Hoya" – "Mach einen Stopp für die Umwelt, mach einen Stopp für den Nationalpark Cerro Hoya". Mit diesem Slogan sollten die Bewohner/-innen der Region aufgerufen werden, einen Moment im täglichen Leben inne zu halten, um über ihre Umwelt und den Nationalpark zu reflektieren und sie zu feiern.

Das Verkleiden lädt dazu ein, eine neue Rolle einzunehmen, sich einen Tag lang als jemand anderer zu fühlen, in die "Haut" eines Tieres oder einer Pflanze zu schlüpfen. Durch diesen Rollenwechsel sollten gezielt Verständnis, Verbundenheit und Nähe zur Natur gefördert werden.

Aus Sicht der Naturschutzbehörde war es darüber hinaus ein Ziel, das Image des Nationalparks mit der von den Menschen als positiv empfundenen Tradition des Karnevals in Verbindung zu bringen. Belange des Umweltschutzes und der nachhaltigen Ressourcennutzung sollten in die regionale Öffentlichkeit gebracht und der Nationalpark Cerro Hoya über die Region hinaus bekannt gemacht werden.



### Nutzung und Wirkung

Zunächst wurden die kulturellen Elemente, die einen ‚echten‘ Karneval in Panama auszeichnen, identifiziert: Verkleidungen, Umzug, Gottesdienst, Musik. Diese Bestandteile mussten nach dem Willen der Organisatoren in angemessener Form im Rahmen des Naturkarnevals aufgegriffen werden. Die Gründung verschiedener Arbeitskommissionen sollte die Beteiligung der Schulen sicherstellen, einen reibungslosen logistischen Ablauf ermöglichen, finanzielle Unterstützung für die Veranstaltung schaffen und gezielt Werbung machen. Durch die Einbindung der lokalen Auto-

Über 1.500 Schülerinnen und Schüler aus den Gemeinden der Nationalpark-Region nahmen voller Begeisterung am Natur-Karneval teil, verkleideten sich als Tiere oder Pflanzen und veranstalteten einen farbenprächtigen Umzug.



ritäten und Organisationen, wie dem Bürgermeister, der Lokalverwaltung, dem Roten Kreuz, der Feuerwehr oder der Polizei, war es möglich, politische Rückendeckung und Sicherheit für die Feier zu bekommen. Lokale Landfunksender riefen die Bevölkerung auf, am Naturkarneval teilzunehmen und sich für diesen Tag Kostüme, Gesänge oder Theaterspiele auszudenken. Lokale Priester waren begeistert von der Idee, eine gemeinschaftliche Messe im Freien zum Thema Natur zu gestalten. Zwei überregional bekannte Rockgruppen traten im Rahmen des Gottesdienstes mit speziell dafür komponierten "Ökorock"-Songs auf. Die Parkverwaltung organisierte im Wesentlichen Logistik und Transport der Schulkinder und koordinierte gemeinsam mit der Grupo Aprender con la Naturaleza den Ablauf des Tages; Student/-innen aus dem Bereich Tourismus und Ökolo-

gie entwickelten Ideen für Dekorationen, Spiele und Medienstrategien; Lehrer engagierten sich. Das Erziehungsministerium spielte eine wichtige Rolle, in dem es den Schulen die Teilnahme – und damit den Unterrichtsausfall – nicht nur erlaubte, sondern sie aktiv befürwortete. Am Tag des Karnevals verkleideten sich 1.500 Schulkinder aus Las Tablas und den Gemeinden der Nationalpark-Region als Tiere oder Pflanzen und veranstalteten einen farbenprächtigen Umzug durch die Straßen des Ortes. Bürgermeister, Gouverneur und andere Politiker der Region nutzten gerne die medienwirksame Plattform, um ihre Unterstützung für den Nationalpark zu präsentieren.

#### Was hat sich daraus entwickelt?

Die hohe Bevölkerungsbeteiligung – neben den vielen Schulkindern kamen auch etwa 1.000 Erwachsene – war eine motivierende Bestätigung für alle diejenigen, die an der Vorbereitung und Gestaltung des Naturkarnevals mitgewirkt hatten. Weder das regionale Umwelt- noch das Erziehungsministerium hatten sich vorher vorstellen können, eine derartige Veranstaltung mit einer solchen Resonanz umsetzen zu können. Mit dem Karneval der Natur konnten Menschen erreicht werden, die sich bislang wenig für den Nationalpark interessiert hatten. Der Naturkarneval von Cerro Hoya inspirierte auch andere Schutzgebiete: So feiert z.B. der Nationalpark San Lorenzo, am atlantischen Ende des Panamakanals gelegen, nun eine "Fest der Vögel und des Kaffees" – beides typische Elemente des dortigen Schutzgebietes.

**Einen Tag lang Theater spielen, in die „Haut“ eines Tieres oder einer Pflanze zu schlüpfen, fördert die Verbundenheit mit der Natur.**

#### Feiern mit Naturbezug

Mögliche Diskussionspunkte:

- Was gibt es für traditionelle Feste in Deiner Region, an die man Feiern mit Naturbezug anknüpfen könnte?
- Welche Feste haben bereits Naturbezug?  
Sind dies Feste, die eher aus dem heidnischen oder kirchlichen Kontext kommen oder sich aus der Stadtgeschichte oder Vereinsaktivitäten ableiten lassen?  
Auf welchen Erzählungen und Überlieferungen beruhen sie?
- Wie nehmen die Leute die Feiern an?  
Wer feiert dort?  
Gibt es spezielle Feiern für Kinder, Männer oder Frauen?  
Wieso gehen z.B. bei uns Männer traditioneller Weise am Vatertag in den Wald?
- Gibt es solche Feste in den Schutzgebieten Eurer Umgebung?  
Wie könntet Ihr solche Feste mitgestalten?



Die ersten Parkgeburtstage wurden vor allem mit Umzügen und Paraden gefeiert.

Der panamaische Umweltminister wird beim "ökologischen Spiel zwischen Gut und Schlecht" vom nationalen Fernsehen gefilmt.

## Aniversario – der Geburtstag des Nationalparks

Seit Beginn des panamaisch-deutschen Projekts 1995 wird jedes Jahr am 2. Oktober, dem Gründungstag des Nationalparks, ein Geburtstagsfest für den Park ausgerichtet. In den letzten Jahren haben jeweils mehrere hundert Menschen mitgefeiert. An dem Tag wird ein buntes Programm dargeboten, es werden Spiele und kreative Wettbewerbe durchgeführt. Seit einigen Jahren stehen die Feiern unter einem Motto, wie z.B. "Wasser als Lebensader".



### Entstehungsgeschichte

In seinen Anfangsjahren verbanden die Menschen mit dem Nationalpark Cerro Hoya zunächst viel Unangenehmes: Verbote der Nutzung von Ressourcen oder die Wegnahme von Land. Die Parkverwaltung wollte dem mit einer ausgelassenen naturbezogenen Geburtstagsfeier etwas Positives entgegensetzen. Die ersten Geburtstagsfeiern waren traditionell gestaltet – das bedeutet in Panama: mit einem Umzug und dem gemeinsamen Essen einer "Festkuh". Die Feiern wurden im Laufe der Jahre sukzessive erweitert um Spiele, die den Menschen Spaß machen und die Wissen über Natur und nachhaltige Nutzung der Ressourcen vermitteln, und um Möglichkeiten zum freien künstlerischen Gestalten, bspw. Theater spielen oder Skulpturen bauen. Hinzu kamen auch Wettbewerbe, z.B. für Kinderbilder oder Wettkämpfe im traditionellen Sprechgesang. Die Parkverwaltung und zunehmend auch regionale Klein(st)unternehmen stifteten die Preise.

### Durchführung

An dem Geburtstag schmücken einige Bewohner/-innen des Austragungsortes ihr Dorf und bauen die Stände für Spiele und Essen sowie eine Bühne auf. Andere bereiten das Essen zu; Musiker, Tanz-

und Theatergruppen bereiten sich vor. Ab Mittag treffen die Gäste ein, die offiziellen Ansprachen und das Programm auf der Bühne beginnt, z.B. mit einer von Kindern getanzten Choreographie der Vögel, und dauert bis zum späten Nachmittag. Die Geburtstagsfeiern werden auch genutzt, um neue Materialien oder Aktivitäten vorzustellen, so z.B. die von Kindern gesungene CD mit Liedern mit Naturbezug oder die Schätze des Nationalparks (siehe auch Beschreibungen in dieser Broschüre). Die Teilnahme der Medien sind ein wichtiger Teil, um die Veranstaltung und das Thema einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.



## Beispiele für Spiele und Aktivitäten auf den Festen

### juego ecológico entre el bien y el mal – ökologisches Spiel zwischen Gut und Schlecht

In ein dreidimensionales Modell des Nationalparks (das im Informationszentrum des Schutzgebietes ausgedient hatte und in einem Lagerraum verstaubte) wurden an bestimmten Stellen etwa 10 cm große Löcher gebohrt. Grün, gelb oder rot angemalt signalisieren sie Orte, an denen die Natur unbeschadet ist oder erfolgreich regeneriert wurde, in kritischem Zustand oder zerstört ist. Die Spielteilnehmer/-innen versuchen, Bälle in die Löcher zu werfen. Treffen sie, so dürfen sie eine Karte ziehen und laut vorlesen, was an der getroffenen Stelle passiert, z.B. rot: eine wilde Müllkippe mit ihren ökologischen Konsequenzen, gelb: eine aktuell vertrocknende Aufforstungsfläche, grün: natürliche Regeneration mit Unterstützung der lokalen Bevölkerung. Die Treffsicheren erhalten Samen oder Setzlinge von einheimischen Baumarten als Preis. Durch das Interaktive und Spielerische werden die Informationen zu spannenden Belohnungen für die Leute, die sich

ansonsten oftmals nicht für das Wissen interessiert hätten.

#### **Sticker & Klebebildchen**

Kinder werden aufgefordert, auf kleinen weißen Blättern über den Schriftzug "Nationalpark Cerro Hoya" ein Bild zu malen z.B. zum Thema Wasser und Natur. Je acht dieser Bildchen werden dann auf einen Bogen leuchtendes, selbstklebendes Papier kopiert, geschnitten und den Kindern mitgegeben. Klebebilder und Sticker sind für Kinder Inbegriffe von städtischem Luxus. Viele dieser sehr preiswert zu erstellenden und individuell gestalteten Bildchen kleben noch nach Jahren an den Wänden der Hütten im Parkumland.

#### **Luftballons**

Luftballons sind in Panama teuer und werden auf den Geburtstagsfeiern von reichen Kindern



zur Dekoration eingesetzt. In großen Mengen aus Deutschland mitgebracht, wurde auf die Luftballons das Logo des Nationalparks gedruckt. Bei Wettspielen werden sie als kleine Preise an die Kinder verteilt.

#### **Nutzung und Wirkung**

War die Vorbereitung der Parkgeburtstage ursprünglich von der Parkverwaltung ausgegangen und vom Projekt unterstützt worden, so wurden im Laufe der Zeit zunehmend mehr Menschen einbezogen und Anreize zum Mitmachen gegeben. Eine Vorbereitungsgruppe entwickelte die Idee, durch Schulkinder an alle Geld- und Sachspender eine kleine grüne Marke auszugeben mit dem Nationalparklogo und dem Text "Ich unterstütze den Nationalpark". Wichtig für den Erfolg der grünen Marke war, dass sie unabhängig von der Größe der Spende verteilt wurde – ein Schulkind, das 5 Cent beitrug, erhielt sie ebenso, wie ein "Großspender" mit 50 Dollar oder ein Geschäftsmann für die Stiftung von Sachpreisen. Nach anfänglichem Zögern etablierte sich die Marke als ein begehrtes "Wir"-stiftendes Zeichen für

Geschäftsleute und die Mehrheit der Lokalbevölkerung.



Eine Kuh ist im ländlichen Panama der teuerste, aber auch unverzichtbarste Bestandteil einer Feier: Sie ist die Grundlage des gemeinsamen Festschmauses. Einem eigens für den Parkgeburtstag einberufenen "Kuh-Komitee" gelang es, seine wichtige Aufgabe trotz anfänglich großer Schwierigkeiten zu lösen: Sie fanden einen Viehbauern, der eine ganze Kuh für das Festmahl stiftete. Der Bauer erhielt dafür auf der Feier ein vom Komitee erstelltes "Kuh-Diplom" aus der Hand des Gouverneurs. Seit der medienwirksamen Vergabe dieser Auszeichnung findet sich jedes Jahr ein Viehbauer, der eine Kuh stiftet. Aus dem "Kuh-Komitee" entwickelte sich in den folgenden Jahren die Institution des Festkomitees. In den vergangenen Jahren hat sich die Wahrnehmung des Parks durch die lokale Bevölkerung positiv verändert, und mittlerweile richten verschiedene Gemeinden, Gruppen und Einzelpersonen das Fest aus und drücken so ihr Verantwortungsgefühl und ihren Stolz auf das Schutzgebiet aus.

Für die Zubereitung des Festessens, zu dem traditionellerweise alle Gäste eingeladen werden, muss ein Bauer gefunden werden, der eine Kuh stiftet.

Collage aus verschiedenen Eindrücken des Park-Geburtstagsfestes, die der Provinzverwaltung als Tischkalender oder Grußkarte diente.

# Teil 5

## Hintergrundinformationen

Panama gehört zu den biodiversitätsreichsten Regionen der Erde. Unter den 229 Reptilienarten gibt es eine Vielzahl von tropischen Schlangen.

### Die Republik Panama

#### Geographie

Die Republik Panama ist Teil des Isthmus, der Südamerika mit Mittel- und Nordamerika verbindet. Das Land, das an der engsten Stelle zwischen den Ozeanen vom Panamakanal durchzogen wird, grenzt im Norden an das Karibische Meer, im Osten an Kolumbien, im Süden an den Pazifischen Ozean und im Westen an Costa Rica. Panamas Küste ist am Karibischen Meer ungefähr 685 Kilometer und am Pazifischen Ozean etwa 1.230 Kilometer lang. Die Gesamtfläche des Landes beträgt 75.517 Quadratkilometer. Die Hauptstadt ist Panama-Stadt. Panama wird der Länge nach von zwei Gebirgssystemen durchzogen. Die höhere Serranía de Tabasará reicht vom Westen nach Panama hinein. Die durchschnittliche Höhe des Gebirgzuges beträgt 1.500 Meter. Mit 3.475 Meter Höhe ist der erloschene Vulkan Barú der höchste Berg. Der niedrigere Bergzug besteht aus der Cordillera de San Blas und der Sierra del Darién.

Zwischen den Gebirgen dehnen sich Hügellandschaften mit Höhenlagen zwischen 90 und 460 Metern und fruchtbare Täler und Ebenen aus. Beide Gebirgssysteme sind Wasserscheiden. Über 300 Bäche und Flüsse fließen in den Pazifischen Ozean, und ca. 150 in das Karibische Meer. Der größte und wichtigste Fluss, der Tuira, mündet in den Golfo de San Miguel an der Pazifikküste. Ein



	Panama	Deutschland
Landfläche	75.520 km <sup>2</sup>	357.022 km <sup>2</sup>
Meeresfläche	2.210 km <sup>2</sup>	18.385 km <sup>2</sup>
Bevölkerung	3,1 Mio.	82,4 Mio.
Siedlungsdichte	38 Einwohner/-innen / km <sup>2</sup>	ca. 230 Einwohner/-innen / km <sup>2</sup>
Lebenserwartung	74,6 Jahre	78,2 Jahre
Analphabetenquote	7,7%	absolute Analphabeten, Schätzwert: unter 1%
BIP	12,3 Mrd. US\$	1.984,1 Mrd. US\$
BIP/Kopf (PPP US\$)*	6,170 US\$	27.100 US\$
HDI	0,791(Rang 61 von 177)	0,925 (Rang 19 von 177)
Ökol. Fußabdruck	1,8 ha/Person	4,8 ha/Person (2001)
Waldbedeckung	knapp 45% der Fläche	30,7% der Fläche
Geschützte Flächen	41,21% insgesamt 21,38% IUCN-Kategorien I-VI	33% der Fläche wobei der größte Anteil (ca. 80%) schwach geschützt sind (Kategorie V).

\*purchasing power parity: in Kaufkraft gerechnet

Alle Angaben für 2002. Quellen: UNDP 2004, WWF 2004, World Database on Protected Areas 2005.



Satellitenbild von Panama mit den wichtigsten Orten.

weiterer großer Fluss, der Chagres, entspringt in Mittelpanama und wird bei Gatún durch einen Damm aufgestaut. Der so entstandene künstliche See ist ein wichtiger Abschnitt des Panamakanals. Beide Küsten Panamas sind durch Lagunen, Buchten und Meerbusen geprägt. Der Golf von Panama liegt auf der pazifischen Seite. In ihm befindet sich der Archipiélago de las Perlas (Perlinseln), über 100 Inseln unterschiedlicher Größe mit einer Gesamtfläche von rund 1.165 Quadratkilometern. Die Península de Azuero, auf der sich der Nationalpark Cerro Hoya befindet, liegt an der Südwestküste des Landes am Pazifik.

#### Klima

Panama hat ein tropisches Klima. In den Küstengebieten liegen die Jahresdurchschnittstemperaturen zwischen 23 und 27 °C. Die Durchschnittstemperatur in höheren Lagen des Landesinneren beträgt 19 °C. Die Regenzeit dauert von April bis Dezember. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt auf der karibischen Seite bei 2.970 Millimetern, auf der pazifischen Seite bei 1.650 Millimetern.

#### Flora und Fauna

Trotz seiner geringen Größe verfügt Panama wegen seiner Funktion als Landbrücke zwischen Mittel- und Südamerika über eine bemerkenswerte Artenvielfalt. Es gehört zu den biodiversitätsreichsten Regionen der Erde. Auf dem Isthmus kommen auf nur 2% der Erdoberfläche ca. 7% aller lebenden Tier- und Pflanzenarten vor. Panamas ausgedehnte Küsten- und Meeresökosysteme schließen ökologisch empfindliche Rifffkomplexe

an der karibischen Küste ein. Die artenreichen Korallenriffe der Insel Coiba im Pazifischen Ozean gehören zu den herausragendsten Riffformationen der Region. Der Mangrovenfeuchtwald Panamas, der größte in Zentralamerika, ist ein gefährdetes Ökosystem. Die karibische Seite und der Osten Panamas sind von tropischem Regenwald mit einem dichten Unterwuchs bedeckt. Die Abhänge auf der pazifischen Seite des Isthmus sind wegen des trockeneren Klimas mit einer vergleichsweise spärlichen Decke von Laubbäumen und Grasebenen oder Savannen überzogen. Das Land bietet mehr als 12.800 verschiedenen Arten tropischer Pflanzen einen geeigneten Lebensraum. In Panama leben 259 Säugetierarten, 957 Vogelarten, 229 Reptilienarten und 179 Amphibienarten (ANAM, 2004). Zu den Wildtieren in Panama gehören fast alle in Südamerika einheimischen Arten, darunter Puma, Gürteltier, Ozelot, Ameisenbär, Klammeraffe, Faultier und Damwild. An Reptilien finden sich Alligatoren, Krokodile und verschiedene Arten von Schlangen. Es gibt sehr viele farbenprächtige tropische Vögel, aber auch Enten und andere in Nordamerika häufig vorkommende Zugvögel. Außerdem finden sich große Bestände verschiedener Fischarten (1.351 Meeres- und 146 Süßwasserfischarten).

#### Wälder und Schutzgebiete in Panama

Knapp 45% der Landfläche sind mit artenreichen Tropenwäldern bedeckt (Daten von 2000). Die Ausdehnung der Primärwälder, die den Lebensraum der Mehrheit der Tiere und Pflanzen darstellen, ist seit den 40er Jahren des 20. Jahrhun-

**Bewaldung 1947**



**Bewaldung 1992**



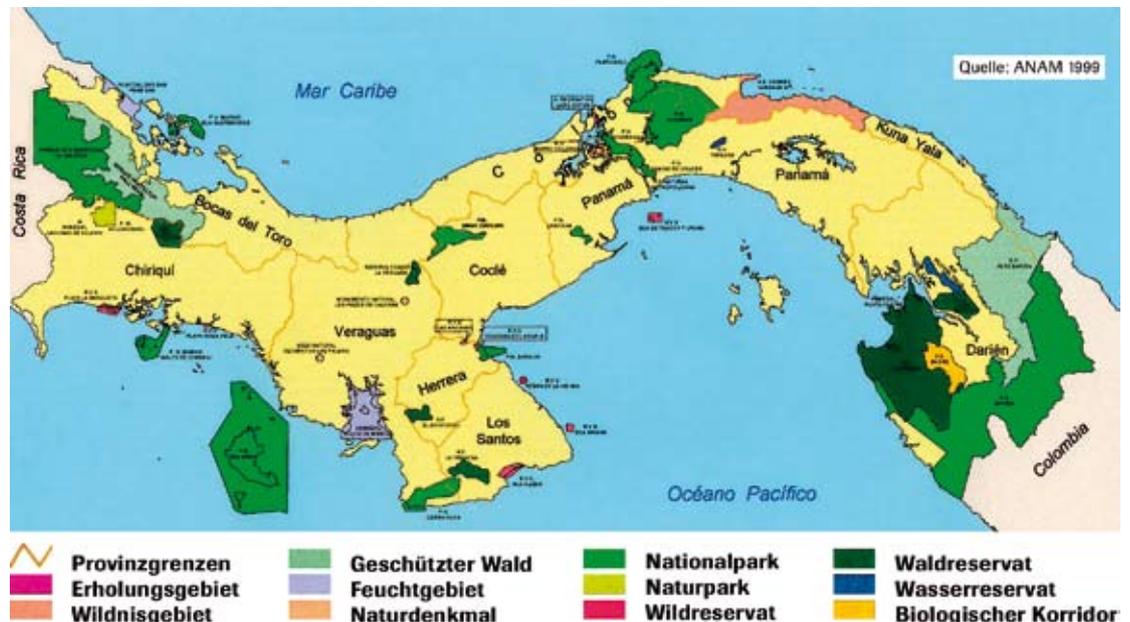
**Bewaldung 2000**

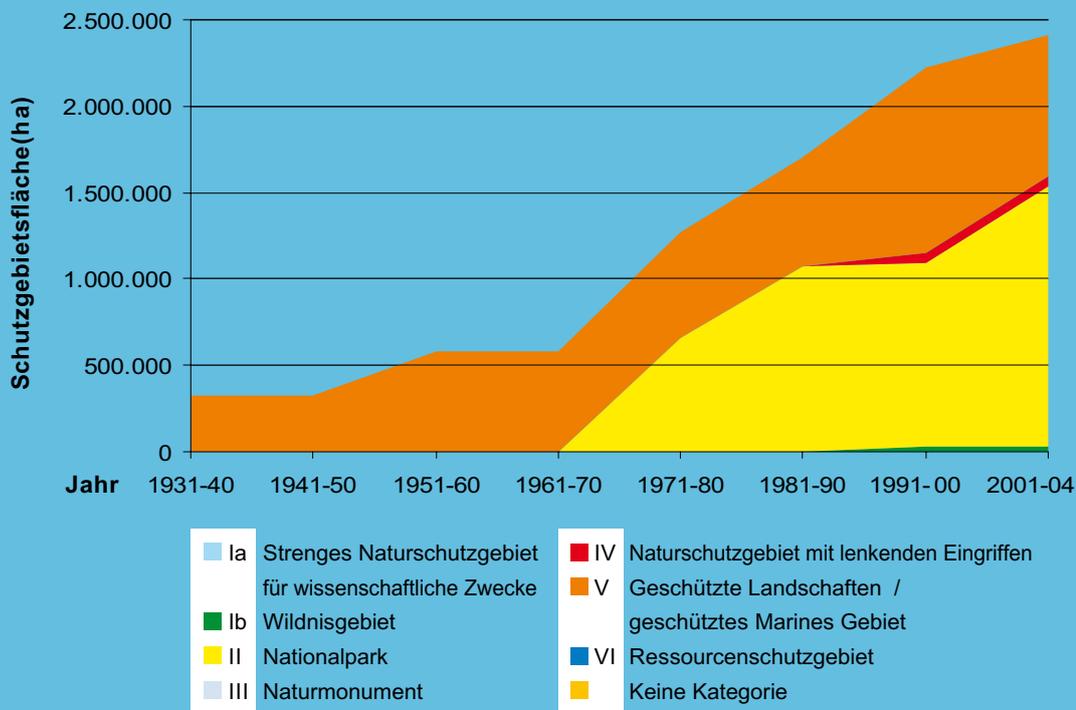


derts aufgrund von menschlichen Siedlungs- und Wirtschaftstätigkeiten um mehr als 66% zurückgegangen. In den 1990er Jahren verminderte sich das Regenwaldareal jährlich um mehr als 50.000 ha, während gleichzeitig nur etwa 3.500 ha wieder aufgeforstet wurden – etwa 500 ha davon mit standortgerechten einheimischen Holzarten.

Wie Deutschland stellt sich auch Panama den Herausforderungen, Naturschutz in situ, das heißt, in seiner natürlichen Umgebung umzusetzen. Panamas nationales Schutzgebietssystem SINAP (Sistema Nacional de Areas Protegidas) umfasst 61 Schutzgebiete, die gut 41% der gesamten Landesfläche einnehmen (World Database on Protected Areas 2005). Obwohl in anderen internationalen Statistiken aufgrund unterschiedlicher Klassifizierungskriterien oftmals geringere Zahlen genannt werden (z.B. werden 21,38% der Landesfläche von Schutzgebieten der IUCN Kategorien I-VI eingenommen), zählt Panama zu den führenden Ländern in Bezug auf die flächenmäßige Ausweisung von Schutzgebieten. Der weltweite Durchschnitt lag 2005 bei 11,06% (Kategorien I-VI, ibid.) 1995 ratifizierte Panama die Konvention über biologische Vielfalt. In dieser Konvention verpflichteten sich die Unterzeichnerstaaten, u.a. eine "Nationale Umweltstrategie" und eine "Strategie zum Erhalt der Biodiversität" zu formulieren. Dem kam Panama nach: 1998 verabschiedete die Regierung ein Umweltrahmengesetz, das u.a die Gründung einer eigenständigen Umweltbehörde, der Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), verankerte. Das Umweltrahmengesetz verpflichtet das Land auf die Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung und formuliert politische Leitlinien, um Schutz, Erhalt und – wenn nötig – die Wiederherstellung einer intakten Umwelt und Natur zu fördern. Schutzgebiete und ihr Management spielen dabei eine wichtige Rolle.

**Karte des Nationalen Systems der Natur-schutzgebiete von Panama, 1999.**





Entwicklung der Schutzgebietsflächen in Panama nach Gründungsjahr und IUCN-Kategorie.

### Bevölkerung

Etwa 75 Prozent der Bevölkerung Panamas sind Mestizen (spanische bzw. weiße und indigene Vorfahren) oder Mulatten (spanische bzw. weiße und schwarze Vorfahren). Der Rest der Bevölkerung ist zu 6 Prozent indianischer Abstammung (von den Ethnien der Kuna, Ngöbe-Buglé, Emberá-Wounaan, Bribri und Naso), der übrige Anteil ist asiatischer, schwarzafrikanischer oder europäischer Herkunft. Nahezu 60 Prozent der Bevölkerung leben in Städten. Panama hat etwa 3,1 Millionen Einwohner und Einwohnerinnen (2002). Die Bevölkerungsdichte des Landes beträgt 38 Einwohner/-innen pro Quadratkilometer. Die Lebenserwartung liegt für Männer bei 72,9 Jahren, für Frauen bei 78,5 Jahren (2001). Ein großer Teil der Bevölkerung betreibt in den abgelegenen Gebieten Ackerbau für den Eigenbedarf. Etwa ein Viertel aller Panamaer lebt in den beiden größten Städten, Panamá und Colón. 1997 hat der Staat seiner größten Ureinwohner-Gruppe, den 125.000 Ngöbe-Buglé-Indianer/-innen, ein eigenes autonomes Gebiet zugewiesen. Bereits 1938 wurde das inselreiche Gebiet der Kuna-Indianer an der atlantischen Küste zum autonomen Territorium Kuna Yala erklärt. Mittlerweile gibt es acht autonome

Territorien (Comarcas) für die Indigenen. Die Hauptstadt Panamá (668.927 Einwohner/-innen) ist das führende Handels- und Verkehrszentrum. San Miguelito (290.919 Einwohner/-innen) ist ein Vorort der Hauptstadt. Weitere bedeutende Städte sind Colón (158.935), die nördliche Endstation des Panamakanals, und David (115.173), ein Landwirtschaftszentrum nahe der Grenze zu Costa Rica (alle Daten für 2002, ANAM 2004).

### Wirtschaft

Panamas Wirtschaft basiert hauptsächlich auf dem gut entwickelten, exportorientierten Handels- und Dienstleistungssektor, der rund drei Viertel zum Bruttoinlandsprodukt beiträgt. Der Betrieb des Panamakanals, der durch den Warenumschlag geförderte Handel und das Banken- und Versicherungswesen sind prägende Elemente des ökonomischen Lebens. Über 50 Prozent des Landes werden landwirtschaftlich genutzt. Für den Export werden vor allem Bananen, Zuckerrohr und Kaffee angepflanzt. Auch Reis, Mais und Bohnen werden angebaut. Panamas Fischgründe sind gut; man exportiert vor allem Garnelen. Rohöl wird importiert, verarbeitet und größtenteils wieder exportiert. In der Leichtindustrie überwiegt die Herstellung von Textilien, Papier und Baumaterialien sowie die

### Panama

- Über weniger als 1 US\$/Tag verfügen 7,2% der Bevölkerung (dies wird eingestuft als in extremer Armut lebend)
- Über weniger als 2 US\$/Tag verfügen 17,6% der Bevölkerung (dies entspricht der nationalen Armutsgrenze)
- Ohne Zugang zu Trinkwasser ist jede/r 10. Einwohner/-in
- Die 20% Ärmsten verfügen über 2,4% des Einkommens\*
- Die 20% Reichsten verfügen über 60,3% des Einkommens\*
- Der Gini-Koeffizient liegt bei 0,564\*

Quellen: UNDP 2004, Daten für 2002, \*Daten für 2000

### Deutschland

- Über weniger als 4 US\$ pro Tag verfügt 0% der Bevölkerung
- Über weniger als 50% des Durchschnittseinkommens verfügen 8,3% der Bevölkerung (dies entspricht der nationalen Armutsgrenze)
- Die 20% Ärmsten verfügen über 8,5% des Einkommens\*
- Die 20% Reichsten verfügen über 36,9% des Einkommens\*
- Gini-Koeffizient: 0,283\*

Quellen: UNDP, Daten für 2002, \* Daten für 2000

Verarbeitung von Nahrungsmitteln. Der Tourismus spielt derzeit noch keine große Rolle, steigt aber kontinuierlich an.

Lateinamerika ist der Kontinent mit den größten Extremen zwischen Arm und Reich. Panama ist in dieser Hinsicht ein sehr lateinamerikanisches Land: Während die 20% Reichsten Lateinamerikas zwischen 50-60% der nationalen Einkommen erwirtschaften, liegt der Beitrag der 20% Ärmsten nach Angaben der Weltbank bei nur 3 - 4,5%. In Brasilien, Chile, Guatemala, Panama, Kolumbien und Paraguay sind beide Werte sogar noch erheblich extremer. Besonders ausgeprägt sind die sozialen Unterschiede in Lateinamerika im Hinblick auf die Landverteilung. Mitte der 1990er Jahre lagen die sieben Länder mit der weltweit höchsten Landkonzentration in Lateinamerika (BMZ 2000). Deswegen sind in Panama Durchschnittswerte sozio-ökonomischer Indikatoren nur sehr bedingt aussagekräftig. Insbesondere zwischen der städtischen Kanalzone mit dem dort dominierenden Dienstleistungssektor und dem agrarisch-ländlichen Hinterland sind die Unterschiede sehr groß. So liegt die durchschnittliche Siedlungsdichte bei 38 Einwohner/-innen pro km<sup>2</sup>, wobei annähernd jede/-r zweite Einwohner/-in in der Kanalzone lebt. Dagegen ist die Bevölkerungsdichte in ländlichen

Gebieten deutlich geringer, so leben z.B. in der Provinz Darién nur zwei Personen pro km<sup>2</sup>.

### Sprache, Kultur und Schulwesen

Die Amtssprache in Panama ist Spanisch. Für einen Teil der Bevölkerung – besonders in der Kanalzone und an der karibischen Küste – ist Englisch die Muttersprache, viele beherrschen Englisch als Zweitsprache. Die meisten Schwarzen sprechen kreolisches Englisch. In manchen Regionen sind indianische Sprachen wie Kuna oder Guaymí geläufig. Rund 84 Prozent der Bevölkerung gehören der römisch-katholischen Kirche an. Die Verfassung schreibt die Trennung von Kirche und Staat nicht direkt vor, die Religionsfreiheit wird jedoch garantiert. Panamas Kultur ist eine Mischung aus spanischen, afrikanischen, indianischen und nordamerikanischen Elementen. Im Karneval, der an den letzten vier Tagen vor der Fastenzeit stattfindet, zeigen sich viele Spielarten des Volksbrauchtums: Der zum Takt von Händeklatschen und Trommeln getanzte Tamborito beispielsweise stammt aus dem 17. Jahrhundert; der Cumbia ist ein aus Afrika stammender Tanz. Nach dem Vorbild der Vereinigten Staaten besteht in Panama eine Schulpflicht ab 6 Jahren. Der Schulbesuch ist kostenlos, der Alphabetisierungsgrad liegt bei mehr als 92 Prozent (2002). In der Hauptstadt Panamá befinden sich

mehrere nationale und internationale, private und öffentlich getragene Universitäten, in denen etwa 100.000 Studierende eingeschrieben sind.

#### **Geschichte**

Auf dem Gebiet des heutigen Panama entwickelte sich die Kultur der Chibcha, die sich durch Architektur und Goldschmiedekunst, aber auch durch Kenntnisse in anderen Bereichen auszeichnete.

Der erste Europäer, der die Küsten des Landes erforschte, war der spanische Entdecker Rodrigo de Bastida, der 1501 den ersten Hafen Panamas errichtete. Ein Jahr später erkundete Christoph Kolumbus auf seiner vierten Reise die Küstenstriche eingehender.

Im 16. Jahrhundert wurde das Gebiet vollständig von Spanien erobert und entwickelte sich zum Zentrum des spanischen Handelsmonopols. Ab 1717 wurde Panama dem Vizekönigreich Neugranada angegliedert und 1821 erklärte das Land seine Unabhängigkeit von Spanien, um sich zuerst freiwillig Großkolumbien und später der Republik Kolumbien anzuschließen. Die jüngste Geschichte des Landes ist eng mit der Geschichte des Kanals verbunden: 1513 hatte der Spanier Vasco Nuñez de Balboa als erster Europäer die schwer zugängliche sumpfige Landenge zwischen Karibik und Pazifik durchquert. (Die Währung des Landes erinnert noch an ihn: der Balboa, der nur in Münzgold existiert; größere Werte sind Dollarnoten.) 1855 verbanden die USA die beiden Meere durch eine Eisenbahn. Für den Bau hatten sie Gastarbeiter angeheuert, die dies in 5 Jahren

schaften, dafür allerdings einem Gerücht zufolge einen hohen Preis zahlten: "Für jede Bahnschwelle ein toter Chinese." Das Ziel aber, den Seeweg von der Ost- zur Westküste der USA um rund 13.000 km zu verkürzen und den Seeleuten die Fahrt um das stürmische Kap Horn zu ersparen, kam erst in Sicht, als eine französische Gesellschaft die Bahnlinie von den Amerikanern erwarb und 1880 mit dem Durchstich der Landenge begann. Die Pläne stammten von Ferdinand de Lesseps, dem Erbauer des Suezkanals. Doch nach neun Jahren ging die Betreibergesellschaft Bankrott. 20.000 Arbeiter hatten ihr Leben in Panamas Dschungel verloren, 80.000 französische Anleger ihr Geld. Die USA kauften die Konkursmasse für 40 Millionen Dollar. Es war ein guter Deal. Gegen Anerkennung der Republik Panama – die bis dahin zu Kolumbien gehörte – und eine einmalige Zahlung von 10 Millionen sowie ab 1913 von jährlich 250.000 US\$ sicherten sich die USA "auf Ewigkeit" alle Rechte zum Bau, Betrieb und Schutz des Kanals. Die Panamakanalzone wurde 1903 Hoheitsgebiet der USA, der Kanal 1914 offiziell eröffnet. Mehr als 50 Jahre lang behandelten die USA Panama und den Kanal so, als sei beides ihr Eigentum. Dann entmachtete 1968 General Torrijos mit Hilfe der Nationalgarde die zivile Regierung und handelte mit der Regierung des US-Präsidenten Jimmy Carter ein Grundsatzabkommen über die schrittweise Übergabe des Kanals bis zum 1. Januar 2000 aus. Mit einem Festakt an der Kanalschleuse feierte die Regierung von Panama zur

#### **In Panama erhaltene internationale Entwicklungszusammenarbeit**

Erhaltene Hilfe gesamt: 35,3 Mio US\$

Entwicklungshilfe pro Kopf: 11,5 US\$

Anteil der Entwicklungshilfe am BSP: 2,6% (1990: 1,9%)

Schuldendienstleistung: 13,6% des BSP (1990: 6,5%)

*Quelle: UNDP 2004, Daten jeweils für 2002*

#### **Von Deutschland geleistete Entwicklungszusammenarbeit weltweit**

Gegebene Hilfe gesamt: 4.980 Mio. US\$

gegebene Entwicklungshilfe pro Kopf: 60 US\$

Anteil der Entwicklungshilfe am BIP: 0,27% (1990: 0,42%)

Entwicklungshilfe an die ärmsten Länder\*: 25% der gesamten Entwicklungshilfe

*\*Least Developed Countries*

*Quelle: UNDP, jeweils für 2002*

Jahrtausendwende die Übergabe. Mit der Kontrolle über die weltweit wichtige Wasserstraße zwischen Atlantik und Pazifik erhält Panama erstmals seit seiner Unabhängigkeit (1903) die volle Souveränität über sein Staatsgebiet. Trotz anfänglicher Skepsis administriert das Panamaische Kanalministerium den Wasserweg, der jährlich von etwa 13.000 Schiffen durchquert wird, mit Erfolg und plant eine Ausweitung der Kapazitäten des Kanals. Auf dem Land sieht es ganz anders aus als in den beiden Ballungsräumen der Kanalzone: Je weiter man sich von der Panamericana entfernt – der das Land durchziehenden Hauptstraße und Teilstück der berühmten Verbindungslinie von Alaska nach Feuerland –, um so geringer ist die Präsenz von Infrastruktur wie asphaltierten Straßen, Strom, Telefon, Schulen und Krankenstationen. Der Staat ist kaum mehr wahrnehmbar. Die abgelegene Region von Cerro Hoya bildet hier keine Ausnahme: Bevor das Projekt 1995 startete, waren sich die Menschen weitgehend selbst überlassen.

### Die Halbinsel Azuero und der Nationalpark Cerro Hoya

Die Region des Nationalparks Cerro Hoya liegt im äußersten Südwesten der Halbinsel Azuero, die im Süden von Panama in den Pazifik hinein ragt. Seine kürzeste Distanz zu Panama-Stadt beträgt

circa 350 km (Luftlinie), das sind etwa 5 bis 7 Autostunden, je nach Jahreszeit. Vom 32.557 ha großen Schutzgebiet entfallen circa 28.700 ha auf Landfläche und 3.800 ha auf Meeresgebiet. Der Nationalpark erstreckt sich über das Gebiet der zwei Provinzen Los Santos und Veraguas, wobei sich der größere Anteil, circa 80%, in der Provinz Veraguas befindet.

Der Osten der Halbinsel Azuero zählt zu den am frühesten besiedelten Gebieten des Isthmus von Panama. Schon vor der spanischen Kolonialisierung ließen sich indigene Chibcha-Völker auf dem niedrig gelegenen Land nieder. Das Bergmassiv im Westen bot wegen seiner schroffen und steilen Hänge keine günstigen Voraussetzungen für die menschliche Nutzung. Deshalb blieb auch das Gebiet von Cerro Hoya mit Höhen von bis zu 1.557m bis in die Gegenwart in seiner Ursprünglichkeit nahezu erhalten. Es stellt heute das einzige mit Primärwald bedeckte Bergmassiv auf der Halbinsel dar.

#### Klima

Das Klima in der Nationalparkregion ist tropisch-feucht und heiß. Die mittleren Jahresniederschläge betragen an der Küste ca. 2.000 mm und in den Bergen bis zu 4.000 mm. Die Temperaturen in diesem Tageszeitenklima liegen im Schnitt an der Küste bei 26°C und in den Bergregionen bei

Karte des Nationalparks Cerro Hoya und seines Umlandes im Südwesten der Halbinsel von Azuero, mit zugehörigen Meeresgebieten im pazifischen Ozean.





20°C. Im Jahresgang variieren sie nur um 3 bis 5°C. Die Passat-Winde aus östlicher und westlicher Richtung wehen fast das ganze Jahr über, erreichen aber ihre höchsten Windgeschwindigkeiten während der Monate Januar bis April.

#### **Boden**

In diesem Gebiet sind die Böden im Allgemeinen ausgewaschen und ausgelaugt. Wegen des Vorherrschens von Tonen und der Existenz von

Schlamm und Sand haben sie eine gute Drainage. Der Eisengehalt ist niedrig und der Anteil von organischen Substanzen aufgrund der schnellen Zersetzung des Biomasseeintrags niedrig bis mittel. Die Böden weisen einen leicht sauren pH-Wert auf. Die Erosion stellt in den abgerodeten Gebieten für die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit in dieser Region ein großes Problem dar: Wegen des unangepassten Bodenmanagements, der zahlreichen und starken Niederschläge in Verbindung mit dem Rückgang der Vegetationsdecke werden die noch jungen Böden ins Tal abgeschwemmt.

#### **Wasser**

Die Nationalparkregion Cerro Hoya ist ein bedeutendes Quellgebiet für die Halbinsel Azuero. Im Parkgebiet entspringen mehr als zehn Flüsse, die für die Wasserversorgung der gesamten Halbinsel sorgen, unter ihnen die größten der Region: der Tonosí, Guánico, Pavo und Varadero.

**Für extensive Viehzucht werden auch steile Hänge im Umland des Parks abgeholzt. Deutlich ist durch die Bewaldung die Parkgrenze im Hintergrund erkennbar.**

#### **Fläche des Nationalparks Cerro Hoya**

32.557 ha, davon ca. 3.800 ha Meeresgebiete; engerer Arbeitsbereich des Projektes Cerro Hoya ca. 200 km<sup>2</sup> auf der Halbinsel Azuero

#### **Bevölkerung und Siedlungsstruktur**

Innerhalb des Parks gibt es Streusiedlungen mit 93 kleinbäuerlichen Betrieben, in der funktional mit dem Parkgebiet verbundenen Nachbarschaftszone leben in 35 kleinen Ortschaften zwischen 2.000 und 2.500 Menschen.

#### **Wirtschaftliche Situation**

Die Einkommensdifferenzen sind extrem: Großgrundbesitzer und Viehzüchter ab etwa 200 Kühen zählen zu den Großverdienern, während Kleinbauern (bis zu zwei Großtieren) oft unter die Armutsgrenze abrutschen und in die Städte abwandern oder sich als Landarbeiter bei den Großbauern verdingen müssen. Auf Grund der vielen Großviehzüchter zählt Los Santos zu den reicheren und mächtigeren Provinzen in Panama. Im Gegensatz zu Veraguas, das sich zwischen Atlantik und Pazifik erstreckt und in dem der Großteil der Bevölkerung unter der nationalen Armutsgrenze lebt. In der Parkregion selbst leben 48% der Bewohner/-innen unterhalb der Armutsgrenze (2 \$/Tag), 23% in extremer Armut (1 \$/Tag).

#### **Analphabetenrate**

Nahezu alle Kinder in der Region besuchen zumindest die Grundschule. Unter den älteren Bewohner/-innen gibt es noch viele, die nicht die Möglichkeit hatten, die Schule zu besuchen. Genaue Statistiken über die Alphabetisierung für die Projektregion liegen nicht vor.

#### **Lebenserwartung**

Sie liegt mit ca. 70 Jahren um nahezu 5 Jahre unter dem Landesdurchschnitt.

#### **Infrastruktur**

Im Parkgebiet gibt es keine Straßen, der Transport findet auf wenigen Maultierpfaden und per Boot statt. Medizinische Stationen mit einfachster Ausstattung für den Notfall (aber ohne Arzt) gibt es in Arenas und Cambutal. Die nächsten Krankenhäuser liegen einige Fahrstunden entfernt in den Provinzhauptstädten Las Tablas und Santiago.

### Die Ausweisung des Nationalparks Cerro Hoya erfolgte 1984 aus den folgenden Gründen

- Die Region beherbergt den letzten zusammenhängenden Primärwald der Halbinsel von Azuero.
- Sie umfasst das höchste Gebirge der Halbinsel (bis zu 1.557 m.ü.NN).
- Das Gebiet von Cerro Hoya ist das einzige in Azuero, in dem fünf ökologische Lebenszonen aneinander stoßen.
- Es gibt teilweise noch durchgehenden Waldbestand vom Meeresufer bis auf die höchsten Gebirgsgipfel.
- Es handelt sich bei Cerro Hoya um das "zoogeographische Zentrum" der Halbinsel mit artenreichen Tierbeständen.
- Geologisch gesehen handelt es sich um die älteste Zone Panamas.
- Sowohl bei der Fauna, als auch der Flora gibt es einige endemische Arten, deren Vorkommen auf Cerro Hoya beschränkt ist (z.B. der Nymphensittich Perico Carato (*Pyrrhura picta eisenmanni*)).
- Der Reichtum an Epiphyten und Palmenarten ist einzig für Azuero.
- Das Meeresgebiet des Parks beherbergt Korallenformationen, die zu den artenreichsten an der pazifischen Küste Panamas zählen.
- Alle Wasserläufe des Südwestens der Halbinsel entspringen im Gebirgsmassiv von Cerro Hoya.
- Ein Großteil der Flächen ist ungeeignet für landwirtschaftliche Aktivitäten, bedingt durch die Steilheit des Geländes und die relativ dünnen unfruchtbaren Böden.
- Das Gebiet ist vergleichsweise wenig beeinträchtigt durch menschliche Einflüsse und Siedlungen.

### Vegetation

Indem das Gebiet Höhenunterschiede vom Küstenniveau bis zu einer Höhe von 1.557 m verzeichnet, gibt es eine große Varietät an mikroklimatischen Bedingungen, die ihrerseits einen Reichtum an Lebensräumen und -zonen zur Folge haben. Diese ermöglichen eine erhebliche floristische und faunistische Vielfalt. Nach dem Klassifikationssystem der Vegetationszonen (L. Holdridge 1947, in: FAO 2003) kommen in dieser Region fünf verschiedene Typen von tropischen Feucht- und Regenwäldern in Berg- und Küstenzonen vor (bosque pluvial montano bajo, bosque muy húmedo montano bajo, bosque pluvial premontano, bosque muy húmedo premontano, bosque húmedo tropical).

Der Wald ist die vorherrschende Vegetationsform; die häufigsten Baumarten sind: Mahagoni (*Swietenia macrophylla*), Espavé (*Anarcadium excelsum*), Rosa Trompetenbaum (*Tabebuia rosea*), Stachelige Zeder (*Bombacopsis quinatum*) und Kapokbaum (*Ceiba pentandra*).

Dank des großflächig noch relativ intakten Waldes bietet der Nationalpark Cerro Hoya Lebensräume für Tierarten, die in anderen Teilen des Landes schon verschwunden sind. Bei den Säugetieren gibt es neben wichtigen Populationen

von Weißwedelhirschen (*Odocoileus virginianus*), Agoutis (*Dasyprocta punctata*), Pakas (*Agouti paca*) auch Jaguare (*Panthera onca*) und Ozelote (*Felis pardalis*). Von den sieben in Panama existierenden Affenarten kommen fünf im Parkgebiet vor. Der einzige im Park gesichtete Meeressäuger ist der Schlankdelfin (*Stenella attenuata*).

Es sind mehr als 95 Vogelarten für das Parkgebiet registriert, unter ihnen der gefährdete Arakanga (*Ara macao*), der Königseier (*Sarcoramphus papa*), der Fischadler (*Pandion haliaetus*) und der Mangrovenbussard (*Buteogallus subtilis*). Der Sittich Perico carato (*Pyrrhura picta eisenmanni*) ist im Nationalpark endemisch.

### Landnutzung

Die aktuelle Vegetationsbedeckung und Landnutzung wurde durch das Projekt Cerro Hoya für das Gebiet des Nationalparks und seine Umgebung untersucht, basierend auf Satellitenbildern (Landsat TM von 1994) und Untersuchungen im Feld. Als Ergebnis wurden sieben Klassen von vorhandenen Bedeckungen und Nutzungen festgestellt, die den unterschiedlichen Grad menschlicher Überformung widerspiegeln. Sie reichen von dichtem intaktem Hochwald in den Höhenlagen über wieder verbuschte ehemals landwirtschaftlich genutzte Flächen bis hin zu nackten Böden, die



durch Überweidung entstanden sind. Wie auch in den anderen Landesteilen Panamas schreitet die Entwaldung in der Region voran. Wenn auch gesetzeswidrig, so werden doch innerhalb des Schutzgebietes Bäume geschlagen – allerdings in einer deutlich geringeren Abholzungs-Quote als im Schnitt des Landes. Die Bodennutzung in der Region folgt dem Schema: zunächst roden und brennen des Waldes; unmittelbar danach erfolgt die Aussaat von Mais oder Trockenreis. Bisweilen werden stärkehaltige Knollenpflanzen (Ñame und Yuca) oder Bohnen dazu angebaut. Schon ab dem zweiten Jahr lässt die Fruchtbarkeit der Böden nach und die Bauern beginnen, Gräser einzusäen, um die Weidenutzung einzuleiten.

Innerhalb der Parkgrenzen befinden sich zehn Streusiedlungen mit insgesamt 93 kleinbäuerlichen Betrieben. Viele der Unterkünfte werden nur zeitweise von ihren Besitzer/-innen bewohnt, wenn land- oder viehwirtschaftliche Tätigkeiten anstehen. Die Siedlungen im Nationalpark verfügen weder über Elektrizität, noch gibt es dort andere grundlegende Infrastrukturen, wie Schulen, Straßen oder Gesundheitsposten. Zu erreichen sind sie über den Meerweg per Boot, oder über Land zu Fuß oder Pferd. Viele Kinder und junge Erwachsene ziehen fort, um in den größeren Orten der Umgebung die Schule zu besuchen oder

als Lohnarbeiter Geld zu verdienen. Zurück im Parkgebiet bleiben ältere Erwachsene und kleine Kinder.

In der direkten Einflusszone des Nationalparks Cerro Hoya befinden sich weitere 35 Orte mit ca. 2.000 bis 2.500 Personen. Die meisten Siedlungen dort haben eine einfache Verkehrsanbindung, elektrischen Strom, der allerdings häufig ausfällt, eine Grundschule, an der zumeist ein Lehrer oder eine Lehrerin alle Kinder unterrichtet. Weiterhin gibt es im Gebiet zwei Gesundheitsposten zur Notfallversorgung. Einige Bewohner/-innen der Region sind von den Regelungen und Gesetzen des Nationalparks direkt betroffen, da ihnen Grundstücke im Park gehören, deren Nutzung von der Nationalparkverwaltung mit Auflagen versehen wurde.

#### **Gesellschaft**

Die ökonomische Situation der Bevölkerung der Region Cerro Hoya ist typisch für die Stadt-Land-Unterschiede in Panama und dafür, dass die Wirtschaftskraft auch in ländlichen Gegenden ungleich verteilt ist. Nach Angaben der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO 2000) leben in der Region 48% der Bewohner/-innen in Armut und 23% sogar unterhalb der absoluten Armutsgrenze. Ihre Ernährung reduziert sich in vielen Fällen auf Reis, ergänzt durch Bohnen und Linsen oder Mais



und Knollenfrüchte, manchmal durch Leber (die Rinder werden in die Hauptstadt verkauft, die Eingeweide bleiben zur Nutzung in der Region) oder selten einmal durch geschlachtete Haustiere, gewildertes Fleisch, am Meeresstrand gesammelte Muscheln oder vom Ufer aus gefangene Fische. Da die schlechte Verkehrsanbindung den Verkauf von Anbauprodukten schwierig macht, stützt sich die Wirtschaft in der Region auf zwei Hauptaktivitäten: die extensive Viehwirtschaft

**Pferde und Maultiere sind das wichtigste Transportmittel für die lokale Bevölkerung.**

**Aus Palm- oder Grasfasern geflochtene Strohhüte sind die traditionelle Kopfbedeckung der Männer von Azuero.**

(das Schlachtvieh wird über weite Strecken hinweg getrieben) und die Holznutzung (findet zumeist geflüßt auf Flüssen und dem Meer statt). Durch den Verkauf von Holz werden die größeren Einnahmen verzeichnet.

Erfolgreiche Viehzucht ist ein wesentliches Element für gesellschaftliche Anerkennung der Männer. Die Frauen erledigen die Hausarbeit und die Kindererziehung und gehen bisweilen Muschelsammeln. Feldarbeit und Kleintierzucht obliegt beiden Geschlechtern. Gesang spielt eine große Rolle im täglichen Leben der Menschen. Gerne treten die Männer, manchmal aber auch Jungen und selten Mädchen im Gesangwettbewerb gegeneinander an. Regionale Feste und die jährliche Landwirtschaftsausstellung Feria de Azuero sind eine willkommene Gelegenheit, sich zu treffen. Dabei tragen alle Männer die geflochtenen Palmstroh-Hüte –ebenso wie an allen anderen Tagen des Jahres auf dem Feld und im Wald – für diese besonderen Festtage bleibt jedoch wenn möglich ein "Sonntags-Hut" reserviert.

**Die Ranger im Nationalpark Cerro Hoya bei den Arbeiten der Landvermessung.**



### **Informationen über die panamaische Umweltbehörde ANAM (Projektträger)**

Die Panamaische Umweltbehörde ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente, nationale Umweltbehörde) ist verantwortlich für Belange die den Schutz, Erhalt und die Wiederherstellung einer intakten Umwelt in Panama betreffen.

Das erst 1999 erlassene umfassende Umweltschutzgesetz (Ley 41) schreibt die Zuständigkeiten und institutionellen Strukturen der Behörde fest und regelt administrative und finanzielle Rahmenbedingungen. Durch beratende Kommissionen auf nationaler, Provinz-, Distrikt- und Gemeindeebene (Comisiones Consultivas) wird ANAM in der Umsetzung seines Auftrages unterstützt.

Der Auftrag ist im Umweltschutzgesetz wie folgt bestimmt:

- ANAM soll die Politik der verschiedenen Sektoren (z.B. Agrar- oder Energiebereich) zusammenführen und ökologisch effizient gestalten, indem z.B. Widersprüche aufgezeigt, unterschiedliche Sichtweisen und Ansprüche verhandelt und gesetzliche Lücken, die zu Konflikten führen können, geschlossen werden.
- Die nationale Umweltpolitik, insbesondere auch die Bestimmungen zur Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen, sollen im Einklang mit den nationalen Entwicklungsplänen stehen und das Konzept der Nachhaltigkeit berücksichtigen.
- Des Weiteren obliegt ANAM die Koordination, Überwachung und Durchführung der Naturschutz-Strategien und Umweltprogramme.

Ziel und Aufgaben sind für ANAM dementsprechend wie folgt definiert: "Um zu einer Verbesserung der Lebensqualität beizutragen, ist eine gesunde Umwelt zu erhalten oder wieder herzustellen; hierzu fördert ANAM unter Mitwirkung aller gesellschaftlichen Gruppen eine nachhaltige Ressourcennutzung, eine abgestimmte Raumordnungsplanung und ein Umweltbildungsprogramm, das hin zu einer positiven Umweltkultur der Panamaischen Bürger führt." (ANAM, website)

Für die Umsetzung gibt es in der Umweltbehörde folgende operative Abteilungen:

- Sicherung der Umweltqualität

- Förderung der Umweltkultur
- Erhalt des Naturerbes
- Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen und Raumordnungsplanung

Dem Department für Schutzgebiete sowie wildlebende Flora & Fauna des Fachbereichs "Erhalt des Naturerbes" sind folgende Einheiten zugeordnet:

- Schutzgebiete des nationalen Schutzgebietsystems SINAP
- Schutz der biologischen Vielfalt
- nachhaltige Nutzung von Ressourcen
- Verwaltung der Wasserressourcen
- Förderung des Forstsektors

Die dezentrale Struktur von ANAM wiederholt den Aufbau der nationalen Behörde auf jeder Provinzebene. Während auf der nationalen Ebene Konzepte erarbeitet, Politikstrategien festgelegt und Haushaltspläne erstellt werden, erfolgt die tägliche Umsetzung in den Provinzbüros. Die Schutzgebiete sind auf der operativen Ebene den Abteilungen "Erhalt des Naturerbes" der Provinzbüros unterstellt.

Der Nationalpark Cerro Hoya untersteht einem Parkdirektor, der im Auftrag der nationalen Verwaltung ANAMs verantwortlich ist für den Erhalt der biologischen Vielfalt, die Wiederherstellung beeinträchtigter Bereiche und die Verwaltung des Gebietes. Er koordiniert die verschiedenen Aufgabenbereiche: Planung, Organisation, Schutz, Hege- und Pflegemaßnahmen, Umweltbildung und Naturpädagogik, wissenschaftliche Forschung, Besucherprogramme sowie nachhaltige Entwicklung im Parkumland. Alle Aufgaben werden, soweit sinnvoll und möglich, in Zusammenarbeit mit den lokalen Bewohner/-innen und Landbesitzern, anderen staatlichen Behörden und Nicht-Regierungs-Organisationen, Gemeinden, Schulen und lokalen Interessensverbänden durchgeführt.

Die Lage des Parks in zwei Provinzen erschwert die Koordination zwischen den politischen und administrativen Instanzen der beiden Provinzhauptstädte, die für die Schutzgebiete zuständig sind, insbesondere für die übergreifende Planung von Aktivitäten, für einheitliche Kontroll- und Sanktionsmechanismen und für die Mittelzuweisungen. Die unterschiedlichen Rahmenbedingungen der zwei Provinzen bringen zudem häufig auch unterschiedliche umweltpolitische Entscheidungen mit sich.



**Gemeinsam mit den Kleinbauern und Landbesitzern werden die Grenzziehungen im Gelände durchgeführt.**

Um mit der Verwaltung des Parks näher bei der lokalen Bevölkerung zu sein, wurde der Hauptsitz der Parkverwaltung Ende 2004 von der Provinzhauptstadt Las Tablas in den kleinen Weiler Cambutal verlegt, der unmittelbar an den Park angrenzt. Die Grundstücke für das Verwaltungsbüro sowie für das Umweltbildungszentrum wurden von der Gemeinde gestiftet. In der Provinz Veraguas besteht im Dorf Arenas eine Nebenstelle. Sie untersteht einem "Bürochef" der seine Arbeit mit dem Parkchef hauptsächlich per Funkradio koordiniert, denn die Büros liegen vier Stunden Bootsfahrt bzw. sieben Stunden Autofahrt auseinander. Diesen beiden Führungskräften im Nationalpark Cerro Hoya unterstehen laut Planstellen fünf Programmkoordinatoren und zwölf Parkwärter oder Ranger. In der Praxis müssen jedoch Park- und Bürochef die Funktionen der Programmkoordinatoren übernehmen, da nicht genug Personal zur Verfügung steht. Während der Parkchef einen Universitätsabschluss hat, sollten die Ranger möglichst einen Hauptschulabschluss haben. In ländlichen Regionen verfügen viele Menschen aber lediglich über drei bis sechs Jahre Grundschulbildung. Da die Bezahlung von Rangern sich an dem Niveau des staatlichen Mindestlohnes orientiert (ca. 200 Euro monatlich), stehen für die Stellen oftmals nur schlecht ausgebildete Leute zur Verfügung. Viele von ihnen gleichen dieses formale Bildungsdefizit jedoch durch großes Engagement für den Naturerhalt und gute Kenntnisse über die lokale Fauna und Flora oder Ressourcenbewirtschaftung aus.

# Anhang

## Übersetzungen der vorgestellten Materialien

### Übersetzungen ausgewählter Liedtexte der Musik-CD und der Kurzvideos (Cantemos Juntos)

#### Introducción cantada

Somos niños y niñas  
que vivimos en la región del Parque Nacional  
Cerro Hoya,  
en la Península de Azuero,  
y compartimos con ustedes nuestras voces  
porque estamos seguros  
que a través de nuestro folclor  
todos unirán sus manos  
para ayudarnos a conservar:  
nuestro paraíso  
el bosque  
el agua  
las aves  
los animales  
el mar  
la vida!

#### Introducción

Este disco compacto (CD), titulado Cantemos Juntos, interpretado por niños y niñas de la región del Parque Nacional Cerro Hoya, tiene como propósito contribuir a la conservación y protección de esta JOYA NATURAL DE AZUERO y resaltar los valores culturales de la región.

El CD contiene 10 temas musicales de los géneros cumbia, cantadera, saloma, tambor y grito. Es un obsequio de grandes talentos infantiles de diversas comunidades de los distritos de Tonosí y Mariato en las provincias de Los Santos y Veraguas. Comprometidos con el futuro de su región estos niños y niñas se han manifestado artísticamente, para evitar que la única zona boscosa de su localidad, los animales, las plantas y el agua desaparezcan.

Cada interpretación musical recoge un verdadero sentimiento patriótico, de identidad panameña, donde se demuestra que la naturaleza es un arte único que necesita ser protegido. Por su riqueza y su relación con ella, el hombre, la mujer y la niñez del campo a diario le cantan con sentimiento de amor, respeto y admiración.

No debemos olvidar nuestras raíces y nuestra

#### Gesungene Einleitung

Wir Jungen und Mädchen  
die wir im Gebiet des Nationalparks  
Cerro Hoya leben,  
auf der Halbinsel Azuero,  
singen jetzt für Euch,  
weil wir sicher sind,  
dass sich dank unserer Volkslieder  
alle zusammentun werden,  
um uns dabei zu helfen zu erhalten:  
unser Paradies,  
den Wald,  
das Wasser,  
die Vögel  
die Tiere,  
das Meer,  
das Leben!

#### Vorstellung

Das Album "Cantemos Juntos" ("Lasst uns gemeinsam singen"), das von den Mädchen und Jungen des Nationalparks Cerro Hoya aufgenommen wurde, soll zum Schutz und zur Erhaltung dieses NATURSCHATZES IN AZUERO beitragen und die kulturellen Werte der Region hervorheben.

Die CD enthält 10 Stücke unterschiedlicher musikalischer Stilrichtungen wie Cumbia, Cantadera, Saloma, Tambor und Grito. Sie ist ein Geschenk der begabten Kinder aus den Dörfern der Gemeinden Tonosí und Mariato der Provinzen Los Santos und Veraguas. Diese Kinder, die sich für die Zukunft ihres Gebiets engagieren, haben ihr Anliegen künstlerisch umgesetzt, um zu verhindern, dass das einzige Waldgebiet ihrer Region mit seinen Tieren, Pflanzen und Quellen zerstört wird.

Jedes einzelne Lied ist Ausdruck eines Heimatgefühls, der Panamaischen Identität, in der dargestellt wird, dass die Natur ein einzigartiges Kunstwerk ist, das geschützt werden muss. Die Vielfalt dieser Natur und die Verbundenheit der Landbewohner finden in den Liedern Ausdruck, die Männer, Frauen und Kinder täglich mit Liebe, Respekt und Bewunderung singen.

Wir dürfen weder unsere Wurzeln noch

identidad nacional, la música típica panameña es una de esas expresiones. Recuerda que en CERRO HOYA está tu porvenir y que en la música típica está tu identidad. Ambos hay que conservarlos.

### **Un Tesoro en la Península de Azuero**

Autor: Miguel Espino

Canta: Keydis Rodríguez

Por su fauna muy variada  
parece isla de Borneo  
aquí gozan del surfeo  
muchas aves por bandadas  
desde épocas ya pasadas.  
Es de Azuero buena joya  
este pulmón hoy se apoya  
para bien del mundo entero  
y ANAM está de primero  
en cuidado del Cerro Hoya.  
El periquito carato  
el venado cola blanca  
águila cresta manca  
y toda clase de pato.  
Si desmontan me arrebató  
por variedad de animales  
ya no seamos los causales  
de esta extinción de natura  
de aquí baja el agua pura  
con sus frescos manantiales.  
Orgullo son de esta tierra  
Quebro, Pavo, Varadero  
Guánico, El Piro, Jobero,  
Cobachon, Restingue y Sierra.  
Son ríos que la dicha encierra.  
También Tonosí y Ventana  
Encanto de vida humana  
con pozas de aguas termales  
ya no busquemos los males  
cuidemos esto con gana.  
Siguen los ríos de importancia  
Pedregal y Punta Blanca.  
la admiración nos arranca  
Mata Palo en resonancia  
caudales en elegancia  
Frijoles y Portobelo  
es Colorado un desvelo  
y Granada cristalino  
por aquí llegó el divino

unsere nationale Identität vergessen. Die Panamaischen Volkslieder sind in diesem Sinn eine unserer Ausdrucksformen. Denk daran, dass Deine Zukunft im CERRO HOYA liegt und Deine Identität in dieser Musik verankert ist. Beide müssen erhalten werden.

### **Ein Schatz auf der Halbinsel Azuero**

Autor: Miguel Espino

Gesang: Keydis Rodríguez

Bei all den Tieren in Azuero  
fühlt man sich fast wie auf Borneo.  
Seit eh und je spielen hier  
große Vogelschwärme  
mit den Wellen im Meer.  
Azuero unser größter Schatz  
ist für uns alle ein wichtiger Platz  
Cerro Hoya grüne Lunge dieser Welt  
wird von ANAM  
geschützt und bestellt.  
Der Carato-Papagei,  
das Reh mit dem weißen Schwanz,  
Hauben-Adler  
und alle Klassen von Enten.  
Ihr Verschwinden tut uns weh  
für die Vielfalt der Tiere.  
Lass uns nicht länger der Grund sein  
für das Aussterben dieser Natur.  
Von hier fließt pures Wasser  
aus den frischen Quellen.  
Stolz dieses Fleckchens Erde:  
Quebro, Pavo, Varadero  
Guánico, El Piro, Jobero,  
Cobachon, Restingue und Sierra  
sind Flüsse, die dort beherbergt sind.  
Ebenso Tonosi und Ventana,  
Zauber für die Menschen  
mit ihren Thermen.  
Lasst uns nicht nach dem Schlechten suchen.  
Lasst sie uns mit Freude schützen.  
Es folgen die wichtigen Flüsse  
Pedregal und Punta Blanca,  
die wir sehr bewundern.  
Mata Palo ebenfalls,  
mit eleganten Stromschnellen.  
Frijoles, Portobelo  
und Colorado sorgen für uns;  
Granada ist kristallklar.  
Bis hier hin reicht die Großartigkeit.

defendamos este suelo.  
 Que decir de lindas playas  
 con variedad de corales  
 también preciosos manglares  
 aquí la hermosura estalla.  
 Hay felinos, guacamaya  
 hay rica fauna marina  
 El IPAT se fascina.  
 Si promueve el turismo  
 harían buen nacionalismo  
 si es de Panamá una mina.  
 Están dos mil habitantes  
 en derredor del macizo  
 son datos que te preciso  
 y el Cerro siga radiante  
 siendo el hombre ser pasante  
 contempla la protección  
 ya de esta rica región  
 por el desmonte y cacería  
 y por bien de la patria mía  
 cuida la forestación.

#### **Las Ranas**

Autor: Bolívar Rodríguez  
 Canta: Bredio Noel García

Cuando la noche llega por el río  
 se oyen alegres entonar ufanas  
 cantando alegres, siempre desde el agua  
 llegan sus voces al caserío.

#### **Coro**

Cantan las ranas en la quebrada  
 Túngara, túngara, túngara  
 cantan las ranas de madrugada  
 Túngara, túngara, túngara  
 y a todas horas se oyen cantar  
 Túngara, túngara, túngara

Por la quebrada que orilla el sendero  
 alegres se oyen con su túngara  
 y sus cantares alegran la tarde  
 la noche oscura y la madrugada.

Cantan las ranas en la quebrada  
 Túngara, túngara, tú ngara  
 la rana vieja quiere cantar  
 Túngara, túngara, túngara  
 la rana vieja quiere bailar  
 Túngara, túngara, túngara  
 la rana negra y la colorada  
 Túngara, túngara, túngara  
 Ay que tunga, tunga, tunga, tunga, tungará  
 Túngara, túngara, túngara.

Verteidigen wir diesen Boden.  
 Gehen wir nun an den Strand.  
 Korallen wachsen dort am Rand.  
 Und auch im Mangrovenwald  
 macht die Schönheit keinen Halt.  
 Wilde Katzen, Papageien,  
 Fische und verschiedenes Meeresgetier  
 tummeln sich vor den Besuchern hier.  
 Das IPAT fördert den Tourismus  
 Wie schön ist Panama  
 doch an diesem Isthmus.  
 Zweitausend Leute wohnen dort  
 im Umkreis dieses Bergmassivs.  
 Das ist verbürgt für diesen Ort  
 auf das der Berg weiter glänzt,  
 und der Mensch ein Helfer ist.  
 Denkt an den Erhalt  
 dieser schönen Region!  
 Gegen Abholzung und Jagd  
 und zum Wohlergehen meiner Heimat  
 schütze die Aufforstung.

#### **Die Frösche**

Autor: Bolívar Rodríguez  
 Gesungen von Bredio Noel García

Wenn die Nacht sich über den Fluss legt  
 hört man die fröhlichen und stolzen Töne.  
 Sie singen fröhlich, immer vom Wasser  
 erreichen die Stimmen das Dorf.

#### **Refrain**

Die Frösche singen in der Schlucht:  
 Túngara, túngara, túngara  
 Die Frösche singen in der Morgenluft :  
 Túngara, túngara, túngara  
 Die Frösche singen tagaus, tagein:  
 Túngara, túngara, túngara.

Aus der Schlucht am Wegesrand  
 Erschallt ihr fröhliches Túngara  
 Und Ihr Gesang erfreut den Abend,  
 die tiefschwarze Nacht und das Morgengrauen.

Die Frösche singen in der Schlucht:  
 Túngara, túngara, túngara  
 Der alte Frosch versucht es auch:  
 Túngara, túngara, túngara  
 Der alte Frosch will tanzen:  
 Túngara, túngara, túngara  
 Der schwarze und der bunte Frosch:  
 Túngara, túngara, túngara  
 Ach tunga, tunga, tunga, tunga, tungará  
 túngara, túngara, túngara.

## Übersetzungen einiger Texte der ökologischen Spielkarten (Tarjetas Ecológicas)

### Bromelia o Piña Silvestre

#### Bromelie oder Wilde Ananas

##### (Bromeliaceae)

Die Familie der Bromelien oder wilden Ananas umfasst Tropenpflanzen, die ursprünglich vom amerikanischen Kontinent stammen. Es gibt ungefähr 2.400 Bromelienarten. Einige wachsen auf dem Boden, andere, wie die Epiphyten, auf den Bäumen.



Diese Pflanzen entnehmen das für sie nötige Wasser aus der Luft. Dazu verwenden sie schuppige, dehnbare Härchen oder löffelartig geformte Reservoirs. Diese Reservoirs, die besonders durch die Blattrosetten bei den Epiphyten gebildet werden, dienen vielen kleinen Tieren als Habitat. Zum Beispiel klebt der giftige Frosch *Dendrobates* ein einziges Ei auf die Blätter der Bromelie. Sobald die Larve geschlüpft ist, bringt das Froschmännchen es in eine der kleinen Wasserreservoirs zwischen den Bromelienblättern, damit es sich dort entwickeln kann.

Aus Bromelien kann man Fasern (Tillandsien) und Früchte (Ananas) gewinnen. Sie wird auch als Zierpflanze genutzt.

### Árbol Panamá

#### Sterkulie

##### (*Sterculia apetala*)

Man sagt, dass "Panama" ein indigenes Wort ist und das häufige Auftreten von Fischen, Schmetterlingen und Bäumen, diesen eingeschlossen, meint. Man sagt auch, dass der Name des Landes von diesem Baum selbst kommt und so wurde er zum Nationalbaum der Republik Panama erklärt. Er kann bis zum 40m hoch werden. Seine Rinde ist grau-weiß oder braun und sehr glatt, die sich wie dünnes Papier anfühlt. Wenn sie angeschnitten wird, verströmt sie einen starken Geruch. Der Panama-Baum wächst in älteren tropischen Regen- und Trockenwäldern in den Tiefländern. Ende Januar, nachdem er seine Blätter verloren hat, beginnt die Blütezeit. Die Blüten ähneln gelblichen, auf der Außenseite dicht behaarten Glocken, deren Spitzen gerundet sind. Dem Baum werden verschiedene medizinische Nutzen nachgesagt. So wird z.B. aus der Rinde ein Malaria-Mittel hergestellt und aus den Blättern eine Tinktur gefertigt, die dem Haarausfall entgegen-



wirken soll. Die Samen sind sehr ölhaltig und können gekocht oder gebraten verzehrt werden. Auf Grund seiner Größe und der weit ausladenden Krone ist diese Sterkulie häufig als Schattenspendler in der Nähe von Häusern anzutreffen.

### Morpho

#### Blauer Morpho-Falter

##### (*Morpho peleides*)

Dieser Schmetterling ist für die leuchtendblaue Oberseite seiner Flügel berühmt. Der Morpho ist so auch leicht in Schluchten und auf offenen Wegen und Pfaden im Urwald zu sehen. Die Unterseite ist braun mit ringförmigen Flecken, die wie Augen aussehen.



Obwohl er manchmal den Eindruck erweckt, dass er zu faul zum Fliegen sei, ist dieser Schmetterling sehr geschickt und flink, wenn es darum geht, einem Häscher zu entkommen. Scheinbar nutzt der Morpho Flugrouten, die auch von anderen Schmetterlingen seiner Art verwendet werden, so dass der nächste denselben Weg nimmt wie sein Vorgänger.

### Sapito Túngara

#### Pfeiffrosch

##### (*Physalaemus pustulosus*)

Diese Froschart kommt in ganz Lateinamerika in den niedrigeren Regionen vor. Sie meidet nur die zu trockenen und zu feuchten Gebiete. Der Landfrosch wird 25 bis 35 cm lang und lebt im Laub des Waldbodens, in Sekundärwäldern, Weiden, landwirtschaftlichen Anbauflächen und Gärten. Alle Arten dieser Gattung haben Schaumnester, die in Pfützen, kleinen Bächen und anderen geeigneten Stellen im Wald anzufinden sind. Die Nester sind nach dem Schlüpfen der Eier, meist während der Regenzeit, leicht zu entdecken. Der typische Gesang ist Teil der von den Männchen verwendeten Paarungsstrategie und auch zur Abschreckung von Feinden, wie z.B. Fledermäusen, geeignet.



### Perezoso De Tres Dedos

#### Geflecktes oder Braunkehliges Dreifingerfaultier

##### (*Bradypus variegatus*)

Wenn man geduldig die Baumkronen beobachtet, kann man manchmal das Faultier an einem Ast hängen sehen. Festgekrallt baumelt es dort mit dem Kopf nach unten, wenn es nicht gerade sein lächelndes Ant-



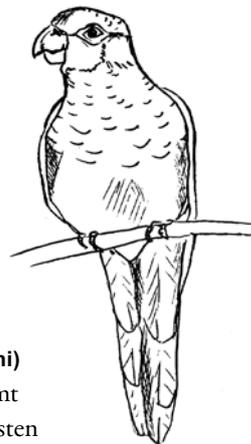
litz zwischen den Vorderbeinen versteckt. Dieses Tier ist an seinen drei Zehen oder Fingern zu erkennen. Das Männchen hat einen kleinen orangefarbenen Fleck auf dem Rücken, der von einer schwarzen Linie durchzogen wird.

Normalerweise kommt er einmal pro Woche vom Baum herunter, um seine Notdurft zu verrichten oder den Baum zu wechseln.

Das Faultier ernährt sich von Blättern der verschiedensten Bäume, so z.B. vom Guarumo und Espavé. Wilde Faultiere leben auch in immergrünen Trockenwäldern, sind aber vor allem in niedrigwüchsigen Sekundärwäldern gut zu beobachten.

### Übersetzungen einiger Tierbeschreibungen der Schätze des Nationalparks (Tesoros del Parque Nacional Cerro Hoya)

*"Ich bin der Perico Carato und deshalb so berühmt, weil ich nur im Gebiet des Nationalparks Cerro Hoya lebe und ansonsten auf keinem anderen Fleck dieser Erde."*



#### **Perico carato** **Carato-Papagei** **(Pyrrhura picta eisenmanni)**

Der Carato-Papagei kommt nur im Süden und Südwesten der Halbinsel Azuero im Nationalpark Cerro Hoya vor. Er lebt in den Rändern der tropischen Regenwälder und wurde erst 1979 von dem panamaischen Ornithologen Francisco Delgado entdeckt. Sein rot-grün-weiß-gesprenkeltes Federkleid und seine olivfarbene Brust machen ihn zu einem auffälligen Vogel. Meistens ist er in kleinen Schwärmen zu beobachten, die mit hoher Geschwindigkeit über die großen Bäume fliegen, in denen sie ihre Nahrung finden. Der Carato-Papagei ist sehr aktiv und ein echter Krachmacher. Die Bevölkerung der Region schützt den Carato-Papagei, und nur wenige halten ihn als Haustier. Da er so einzigartig ist, haben mehrere Liedermacher ihm ihre Verse gewidmet. Der Papagei frisst am liebsten wilde Früchte, z.B. vom Jabillo (Sandbüchsenbaum – Hura crepitans),

Maquenco und Mecho. Er baut sein Nest in den trockenen Stämmen großer Bäume in der Nähe von Flüssen und Schluchten. Einmal im Jahr, meist im März und April, bekommt er vier bis sechs Junge.

Obwohl er in einigen Waldgebieten des Nationalparks Cerro Hoya noch zahlreich vertreten ist, wird sein Überleben durch die fortschreitende Rodung gefährdet.

*"Ich bin ganz besonders, da ich weiße Augenbrauen habe, die eine Art Brille um meine gelben Augen formen."*



#### **Búho de anteojos** **Brillenkauz** **(Pulsatrix perspicillata)**

Die Bewohner/-innen des Nationalparks Cerro Hoya berichten, dass sich der Brillenkauz von anderen Vögeln, Ratten, Schlangen und kleineren Waldtieren ernährt. Der Kauz ist ein Nachtvogel, der tagsüber im dichten Laubwerk der Bäume ruht. Manchmal wird er auch an dunklen, regnerischen Spätnachmittagen aktiv. Der Brillenkauz ist groß und unterscheidet sich von anderen Eulen dadurch, dass er keine Federohren hat. Seine Rückenfedern sind mittel- bis dunkelbraun. Um seine gelben Augen herum bilden weiße Federn eine Art Brille. Die Brust ist weiß und durch einen dunkelbraunen Streifen abgegrenzt.

Als Jungtier sieht der Brillenkauz ganz anders aus: sein Federkleid ist weiß, sein Antlitz schwärzlich und die Flügel braun.

Sein Ruf ist eine Folge von sechs bis acht stakkaotoartigen tiefen Lauten, die sich wie "bubu, bubu, bubu" anhören, nicht widerhallen, aber auf große Entfernung zu hören sind. Man könnte denken, dass da ein Maschinengewehr losknattert.

Mit einer Tonbandaufnahme seines eigenen Rufs lässt sich der Brillenkauz sehr leicht anlocken. Die Jungtiere stoßen einen lauten, etwas heiseren Pfiff aus, der wie "juuiiu", klingt.

Einige Bauern aus dem Cerro Hoya-Gebiet berichten, dass sich der Brillenkauz in knorrigen Bäumen versteckt und mit lautem Pfeifen Hexen

anlockt.

Vielleicht ist dieser Glaube der Grund dafür, dass niemand den Kauz fangen möchte. Damit gehört er zu den wenigen Vögeln, die den Menschen nicht zu fürchten brauchen.

### **Martín Pescador verde**

#### **Eisvogel**

#### **(Chloroceryle americana)**

Diese Art des Eisvogels ist die häufigste in Panama. Sein Federkleid ist auf dem Rücken metallisch dunkelgrün mit einer weißen Halskrause, vielen weißen Punkten auf den Flügeln und je einem weißen Fleck auf beiden Schwanzseiten.

Das Männchen hat einen weißen Bauch mit rostrotem Streifen schräg über der Brust und grünen Federn an den Seiten. Über die Brust des Weibchens verlaufen zwei grüne Streifen.

Normalerweise sieht man den Eisvogel entweder alleine oder in Pärchen an Bächen und Flüssen und an den Seeufern im Tiefland Panamas. Zu beobachten ist er jedoch auch in den Mangrovenwäldern und an den Felsküsten.

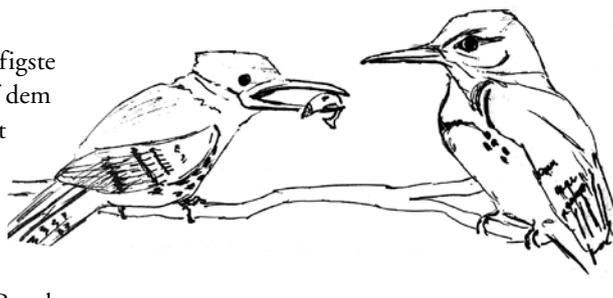
Der Eisvogel hebt oft den Kopf und streckt den Schwanz. Im Flug schnalzt er "tri-trit-trit". Es hört sich an, als ob man zwei kleine Steine zusammenschlagen würde.

Im Nationalpark Cerro Hoya nennt man den Eisvogel "alcatraz" (Basstölpel), und einige erzählen ihren Kindern folgende Geschichte über diesen kleinen schlaunen Vogel:

"Alcatraz und Kaninchen gingen eine Wette ein, um zu sehen, wer es länger ohne Nahrung aushält. Das Kaninchen blieb im Garten und der Alcatraz in der Nähe des Flusses. Das Kaninchen hielt sich strikt an die Abmachung und starb dabei fast, während der Eisvogel jedes Mal, wenn er einen Fisch sah, in den Fluss tauchte und ihn fraß. Als das Kaninchen ihn fragte, warum er denn nass sei, antwortete der Eisvogel, dass er eingeschlafen und dabei in den Fluss gefallen sei."

Diese Geschichte hat den Eisvogel bei Jung und Alt in der Region bekannt gemacht.

*"Man nennt mich auch Alcatraz.  
Mein Gesang hört sich so an, als  
wenn man zwei kleine Steinchen  
gegeneinander schlägt."*



# Glossar

**Bilaterale Entwicklungszusammenarbeit:** basiert auf Abkommen zwischen zwei Staaten, z.B. der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung Panamas.

**Biodiversität:** Unter „biologischer Vielfalt“ bzw. „Biodiversität“ versteht man die Vielfalt des Lebens auf der Erde, von der genetischen Vielfalt über die Artenvielfalt bis hin zur Vielfalt der Ökosysteme.

**Brandrodungsfeldbau:** Im englischen auch als ‚slash and burn‘ bekannt, bezeichnet Landbewirtschaftungsformen, bei denen die Fläche (meistens Wald) zuerst gerodet und anschließend die Überreste abgebrannt werden. Die durch die Verbrennung der organischen Materialien entstehende Asche ist sehr nährstoffreich und verleiht den meistens nährstoffarmen Böden für etwa zwei Anbauphasen genügend Material für die landwirtschaftliche Nutzung.

**BMZ:** Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) ist zuständig für die Planung und Umsetzung der Entwicklungspolitik der Bundesregierung. Es beauftragt unterschiedliche eigenständige Organisationen mit der Durchführung konkreter Projekte und Programme der deutschen Entwicklungszusammenarbeit oder ermöglicht ihre Realisierung durch finanzielle Zuwendungen.  
[www.bmz.de](http://www.bmz.de)

**CITES:** Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen – Washingtoner Artenschutzabkommen von 1973 (Anhang I: Liste mit Arten, die nicht gehandelt werden dürfen – Anhang II: Handel nur mit Exportgenehmigung erlaubt)  
[www.cites.org](http://www.cites.org)

**endemisch:** nur in einer bestimmten Gegend vorkommend

**Finanzielle Zusammenarbeit:** wird über die bundeseigene KfW Entwicklungsbank durchgeführt. Sie finanziert in ausgewählten Schwerpunktregionen und Ländern Investitionen und projektbezogene Beratungsleistungen im Bereich des Ausbaus der sozialen und wirtschaftlichen Infrastruktur,

der gewerblichen Wirtschaft sowie für den Umwelt- und Ressourcenschutz.

[www.kfw.de](http://www.kfw.de)

**Gini-Koeffizient (GK):** Maß für personelle Einkommensverteilung eines Landes/einer Region. Der GK liegt zwischen 0 (völlige Gleichverteilung) und 1 (ganz ungleiche Verteilung).

**GTZ:** Die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH ist ein privatwirtschaftliches Unternehmen in Bundesbesitz. Sie führt vornehmlich im Auftrag des BMZ Projekte der Entwicklungszusammenarbeit durch, vermittelt Wissen im technischen, organisatorischen und wirtschaftlichen Bereich und ist als Mittlerin in gesellschaftlichen Interessenskonflikten tätig.  
[www.gtz.de](http://www.gtz.de)

**Human Development Index (HDI):** Indikator zum Vergleich des Standes der gesellschaftlichen Entwicklung. In den HDI fließen die Lebenserwartung, die Alphabetisierungsrate und die reale Kaufkraft/Person ein. Der HDI kann zwischen 1 (hoch) und 0 (niedrig) liegen.

**Isthmus:** Landenge bzw. Landbrücke

**IUCN & IUCN-Kategorien:** The World Conservation Union (IUCN) hat für die unterschiedlichen Schutzziele und die sich daraus ergebenden Nutzungsregelungen für Naturschutzgebiete ein System von Managementkategorien entwickelt. Dieses Klassifizierungssystem ist ein weltweiter Referenzrahmen und dient vielen nationalen Gesetzgebungen als Orientierung.  
[www.iucn.org](http://www.iucn.org)

**Konvention über biologische Vielfalt (CBD – Convention on Biological Diversity):** Die 1992 in Rio de Janeiro verabschiedete Biodiversitätskonvention (Übereinkommen über die biologische Vielfalt) verbindet den Schutz der biologischen Vielfalt mit der nachhaltigen Nutzung sowie der gerechten Aufteilung der sich aus der Nutzung ergebenden Vorteile. Inzwischen sind 188 Staaten der Konvention beigetreten. Mit der Unterzeichnung des Übereinkommens hat sich Deutschland verpflichtet, die Biodiversität nicht nur im eigenen Land zu erhalten, sondern auch Entwicklungsländer bei der

Realisierung der hierbei notwendigen Schritte zu unterstützen.

[www.biodiv.org](http://www.biodiv.org)

**Multilaterale Entwicklungszusammenarbeit:** wird durch internationale Organisationen wie z.B. Organisationen und Programme der Vereinten Nationen, regionale Entwicklungsbanken oder die Weltbank durchgeführt. Die Bundesrepublik Deutschland leistet dazu Beiträge.

**Nachhaltige Entwicklung:** Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.

(Brundtland, 1987)

[www.nachhaltigkeitsrat.de](http://www.nachhaltigkeitsrat.de)

**Nachhaltigkeit** oder auch tragfähige Entwicklung bedeutet, die Bedürfnisse der Gegenwart so zu befriedigen, dass die Möglichkeiten zukünftiger Generationen nicht eingeschränkt werden. Nachhaltigkeit soll die Grundlage aller politischen Entscheidungen über den Umgang mit natürlichen, gesellschaftlichen und technischen Ressourcen sein. Seit der UN-Konferenz von Rio über Umwelt und Entwicklung im Jahr 1992 ist die nachhaltige Entwicklung als globales Leitprinzip akzeptiert worden. Ihre Umsetzung ist die in Rio verabschiedete Agenda 21.

(BMZ)

[www.bmz.de](http://www.bmz.de)

**Nationalpark (Kategorie II):** Schutzgebiet, das hauptsächlich zum Schutz von Ökosystemen und zu Erholungszwecken verwaltet wird. Definition: Natürliches Landgebiet oder marines Gebiet, das ausgewiesen wurde um (a) die ökologische Unversehrtheit eines oder mehrerer Ökosysteme im Interesse der heutigen und kommenden Generationen zu schützen, um (b) Nutzungen oder Inanspruchnahme, die den Zielen der Ausweisung abträglich sind, auszuschließen und um (c) eine Basis zu schaffen für geistigseelische Erfahrungen sowie Forschungs-, Bildungs- und Erholungsangebote für Besucher/-innen. Sie alle müssen umwelt- und kulturverträglich sein.

(EUROPARC / IUCN 2000)

[www.iucn.org](http://www.iucn.org), [www.europarc.org](http://www.europarc.org)

**Ökologischer Fußabdruck:** Maß für den gesellschaftlichen Ressourcenverbrauch, berechnet in bioproduktiver Fläche

[www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org)

**Ranger:** (engl.) Schutzgebietsbetreuer. Ranger sind haupt- oder nebenberuflich oder ehrenamtlich tätig und haben Überwachungs- und Informationsfunktionen.

**Schutzgebiete:** Ein Land- und/oder marines Gebiet, das speziell dem Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt sowie der natürlichen und der darauf beruhenden kulturellen Lebensgrundlagen dient, und das aufgrund rechtlicher oder anderer wirksamer Mittel verwaltet wird. (EUROPARC / IUCN 2000)

**Technische Zusammenarbeit:** Durch die Vermittlung von technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Fähigkeiten und Kenntnissen sollen Menschen und Organisationen in den Partnerländern gestärkt werden. Die Leistungen sind Beiträge zu den Projekten des Partners und ergänzen dessen Eigenbeiträge.

(BMZ)

[www.bmz.de](http://www.bmz.de)

# Abkürzungsverzeichnis

ANAM	Autoridad Nacional del Ambiente Autonome Panamaische Umweltschutzbehörde, vom Range eines Ministeriums
BfnE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BIP	Bruttoinlandsprodukt, Wachstumsindikator für die volkswirtschaftliche Gesamtleistung eines Staates
BIP/Kopf (PPP US\$)	Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in Kaufkraftparität, dabei ist die Kaufkraft des US-Dollars in den USA die Berechnungsgrundlage
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
CBD	Convention on Biological Diversity / Konvention über biologische Vielfalt
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora / Washingtoner Artenschutzübereinkommen (Konvention über den internationalen Handel mit bedrohten wilden Tier- und Pflanzenarten)
ECO	Gesellschaft für Sozialökologische Programmberatung
EZ	Entwicklungszusammenarbeit
FAO	Food and Agriculture Organization / Landwirtschafts- und Ernährungsorganisation der Vereinten Nationen
FZ	Finanzielle Zusammenarbeit
GANa	Grupo Aprender con la Naturaleza / Gruppe Lernen mit der Natur
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GmbH)
HDI	Human Development Index
IUCN	The World Conservation Union / Weltnaturschutzunion
IPAT	Instituto Panameño de Turismo / Nationale Tourismusbehörde in Panama
PCH	Proyecto Cerro Hoya
PNCH	Parque Nacional Cerro Hoya
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
TZ	Technische Zusammenarbeit
UN / VN	United Nations / Vereinte Nationen
UNDP	United Nations Development Program / Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen
UNEP	United Nations Environment Program / Umweltprogramm der Vereinten Nationen
UWK	Umweltkommunikation

# Literaturliste

Amend, St. & A. Almanza (2004): Áreas Protegidas de Panamá. Orientaciones para su Manejo. Panama.

Amend, St.; Giraldo, A.; Oltremari, J.; Sánchez, R.; Valarezo, V. & E. Yerena (2003): Management Plans – Concepts and Proposals. In: Parques Nacionales y Conservación Ambiental, No. 11, Panama. 114p + 10 figures.

[http://www.iucn.org/places/orma/publicacionie/ENTR\\_PUERTA.htm](http://www.iucn.org/places/orma/publicacionie/ENTR_PUERTA.htm)

 ANAM (2004). Informe del Estado del Ambiente. GEO Panamá 2004.

 Aust, I. (2004): Eine institutionenökonomische Betrachtung des Schutzgebietmanagements in Zentralamerika am Beispiel des Nationalparks Cerro Hoya in Panama. Diplomarbeit im Studiengang: Agrarwissenschaften, Studienrichtung Internationale Agrarwirtschaft. Humboldt Universität, Berlin.

 Brunkow, B. (2004): Handlungsstrategien im Nationalpark Cerro Hoya in Panama als Chance für integrierte Naturschutzprojekte der EZ, Diplomarbeit an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2000): Lateinamerika-Konzept.

[http://www.bmz.de/de/service/infothek/fach/konzepte/bmz\\_konzepte/konzept109](http://www.bmz.de/de/service/infothek/fach/konzepte/bmz_konzepte/konzept109)

 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2002): Umwelt – Entwicklung – Nachhaltigkeit. Entwicklungspolitik und Ökologie.

 EUROPARC & IUCN (2000): Richtlinien für Managementkategorien von Schutzgebieten - Interpretation und Anwendung der Managementkategorien in Europa. EUROPARC und WCPA, Grafenau, Deutschland. 48 S.

Evangelischer Frauenbund der Schweiz EFS & Schweizerischer Katholischer Frauenbund SKF (Hrsg.) (2003): Panama. Unbekanntes Land am Isthmus. Hefte zum Weltgebetstag 5/2003.

FAO (2003): Estado de la diversidad biológica de los árboles y bosques de Panamá. Servicio de Desarrollo de Recursos Forestales, Documento de Trabajo FGR/50S, Dirección de Recursos Forestales FAO, Roma, Italia.

[http://www.fao.org/documents/show\\_cdrasp?url\\_file=/docrep/007/j0604s/j0604s03.htm](http://www.fao.org/documents/show_cdrasp?url_file=/docrep/007/j0604s/j0604s03.htm)

GTZ, Grupo Aprender con la Naturaleza & Nationalpark Bayerischer Wald (2004): A day of adventure in the Forest. Environmental Activities for Protected Areas. (Buch und interaktive CD)

 GTZ (2006): Biodiversity in German Development Cooperation. 6th revised edition. Eschborn.

 Keutmann, S. (2004): Lösungsansätze bei Akzeptanzproblemen von Nationalparks: Landrechte – Partizipation – Projektarbeit. Das Beispiel Cerro Hoya in Panama. Diplomarbeit Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Greifswald.

 Matuschak, B. (2000): Puffer um den Park. In: Akzente 1/2000, pp. 42-45. GTZ.

Nohlen, D.: Lexikon Dritte Welt. (regelmäßig aktualisierte Auflagen)

Nohlen, D & F. Nuscheler: Handbuch der Dritten Welt. (regelmäßig aktualisierte Auflagen)

Proyecto Cerro Hoya (2003): Guía Ecológica del Productor Agropecuario 2004. Panama.

 Proyecto Cerro Hoya (2004): Plan de Manejo.

World Resources Institute (2003): Earth Trends – The Environmental Information Portal.

 als PDF-Datei auf der CD „Nachhaltigkeit hat viele Gesichter“ in dieser Broschüre enthalten.

# Links

## Entwicklungszusammenarbeit & Panama

BMZ – Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

[www.bmz.de](http://www.bmz.de)

- Grundsätze und Ziele  
<http://www.bmz.de/de/ziele/index.html>
- Millenniumserklärung (MDG):  
[http://www.bmz.de/de/ziele/politische\\_ziele/gemeinschaftsziele/index.html#mill](http://www.bmz.de/de/ziele/politische_ziele/gemeinschaftsziele/index.html#mill)
- Aktionsprogramm 2015  
[http://www.bmz.de/de/ziele/politische\\_ziele/aktion\\_2015/index.html](http://www.bmz.de/de/ziele/politische_ziele/aktion_2015/index.html)  
und  
[www.aktionsprogramm2015.de](http://www.aktionsprogramm2015.de)

GTZ – Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

[www.gtz.de](http://www.gtz.de)

- allgemeine Übersicht über die Organisation  
<http://www.gtz.de/de/unternehmen/689.htm>
- Umsetzung der Biodiversitätskonvention  
<http://www2.gtz.de/biodiv>
  - Auf der Publikationsseite des Biodiv-Vorhabens finden Sie allgemeine Hintergrundinformationen zu verschiedenen Themen (wie z.B. nachhaltiger Tourismus, traditionelles Wissen, Agrobiodiversität oder genetische Ressourcen).  
<http://www2.gtz.de/biodiv/deutsch/publikationen.htm>
  - Darüber hinaus finden Sie hier eine gute link-Liste rund um die Konvention über die biologische Vielfalt.  
<http://www2.gtz.de/biodiv/deutsch/links.html>

ECO – Gesellschaft für Sozialökologische Programmberatung

<http://www.eco-consult.com>

IVEP – Informationsverbund Entwicklungspolitik

(gute Zusammenstellungen: wer informiert worüber, wer macht was, EZ-Texte, Literatur, Links etc.)

<http://www.ivep.de>

EU: Länderstrategie 2002 – 2006 Panama.

[http://europa.eu.int/comm/external\\_relations/Panama/csp/02\\_06de.pdf](http://europa.eu.int/comm/external_relations/Panama/csp/02_06de.pdf)

UNEP

[www.unep.org](http://www.unep.org)

UNDP

[www.undp.org](http://www.undp.org)

- UNDP in Panama  
[http://www.undp.org.pa/pnudPanama/portal/lang\\_\\_es/tabID\\_\\_1/DesktopDefault.aspx](http://www.undp.org.pa/pnudPanama/portal/lang__es/tabID__1/DesktopDefault.aspx)
  - Umweltbericht 2004  
[http://www.undp.org.pa/\\_pnud/Documents/informe-GEO.pdf](http://www.undp.org.pa/_pnud/Documents/informe-GEO.pdf)

FAO

[www.fao.org](http://www.fao.org)

- Länderübersichten und -statistiken  
<http://www.fao.org/countryprofiles/default.asp?lang=en>
- zu Panamas Vegetation und Waldzustand  
[http://www.fao.org/documents/show\\_cdr.asp?url\\_file=/docrep/007/j0604s/j0604s03.htm](http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/007/j0604s/j0604s03.htm)

Weltbank

[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

- Daten zu Panama  
[www.worldbank.org/pa](http://www.worldbank.org/pa)

Länderinformationen des Auswärtigen Amtes

[http://www.auswaertiges-amt.de/www/de/laenderinfos/laender/laender\\_ausgabe\\_html?type\\_id=14&land\\_id=131](http://www.auswaertiges-amt.de/www/de/laenderinfos/laender/laender_ausgabe_html?type_id=14&land_id=131)

InWEnt

[www.inwent.org](http://www.inwent.org)

- Länderinformationsseiten mit einer länderspezifischen Link-Zusammenstellung  
[http://www.inwent.org/v-ez/lk/top\\_lat.htm](http://www.inwent.org/v-ez/lk/top_lat.htm)
- Entwicklungspolitisches Lernprogramm auf dem Global Campus 21 (Anmeldung mit Kennung "guest" und Passwort "guest")  
<http://www.gc21.de/ibt/modules/gc21/ol-epol/start.html>

CIA World Factbook

<http://www.cia.gov/cia/publications/factbook>

Globalis, ein interaktiver Weltatlas mit Karten, Grafiken und Statistiken über Panama

<http://globalis.gvu.unu.edu/country.cfm?country=PA&indicatorid=0>

Staatliche Umweltbehörde ANAM in Panama

[www.anam.gob.pa](http://www.anam.gob.pa)

- Mit vielen Karten  
<http://www.anam.gob.pa/Sif%202002/plantilla.htm>
- Netzwerk zur Umweltbildung im außerschulischen Bereich  
<http://www.anam.gob.pa/Red/que%20es%20la%20red.html>
- Biokorridor in Mesoamerika, Panamaischer Teil  
<http://www.cbmap.org/es/home.php>

Mittelamerikanische Umweltkommission: CCAD

(Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo)

<http://www.ccad.ws>

Mittelamerikanischer biologischer Korridor: CBM (Corredor Biológico Mesoamericano)

<http://www.biomeso.net>

## **Biodiversität, Naturschutz und Schutzgebiete**

CBD – Convention on Biological Diversity

[www.biodiv.org](http://www.biodiv.org)

- und dort speziell zu Schutzgebieten  
<http://www.biodiv.org/programmes/cross-cutting/protected/default.asp>

IUCN – The World Conservation Union

[www.iucn.org](http://www.iucn.org)

- World Commission on Protected Areas  
<http://www.iucn.org/themes/wcpa>
- The World Conservation Learning Network  
<http://www.iucn.org/themes/cec/wcln/index.htm>

WCMC (World Conservation Monitoring Centre)

<http://www.unep-wcmc.org>

- u.a. mit weltweiten Daten über Schutzgebiete: World Database on Protected Areas  
<http://sea.unep-wcmc.org/wdbpa>

WRI (World Resources Institute)

[www.wri.org](http://www.wri.org)

- The Environmental Information Portal (Earth Trends) bietet u.a. Daten über Schutzgebiete und Biodiversität  
[http://earthtrends.wri.org/searchable\\_db/index.cfm?action=select\\_variable&theme=7](http://earthtrends.wri.org/searchable_db/index.cfm?action=select_variable&theme=7)
- spezifisch zu Panama

[http://earthtrends.wri.org/pdf\\_library/country\\_profiles/Bio\\_cou\\_591.pdf](http://earthtrends.wri.org/pdf_library/country_profiles/Bio_cou_591.pdf)

UNEP

[www.unep.org](http://www.unep.org)

- Global Environmental Outlook 3  
<http://www.unep.org/geo/geo3>

WWF – The Global Conservation Organization

[www.panda.org](http://www.panda.org)

- Living Planet Report  
<http://www.panda.org/downloads/general/lpr2004.pdf>

Ökologischer Fußabdruck

[www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org)

Globalis, ein interaktiver Weltatlas mit Karten und Grafiken

<http://globalis.gvu.unu.edu>

Europarc Federation

[www.europarc.org](http://www.europarc.org)

Europarc Deutschland

<http://www.europarc-deutschland.de/pages/index.htm>

- Nationalpark Bayerischer Wald  
<http://www.nationalpark-bayerischer-wald.de>
- Bezug der Materialienkoffer  
[www.waldzeit.de](http://www.waldzeit.de)

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

[www.bmu.de](http://www.bmu.de)

- Agenda 21  
[http://www.bmu.de/de/800/js/download/b\\_agenda21](http://www.bmu.de/de/800/js/download/b_agenda21)

BfN – Bundesamt für Naturschutz

[www.bfn.de](http://www.bfn.de)

- speziell zu Schutzgebieten  
<http://www.bfn.de/03/0304.htm>

Rat für Nachhaltige Entwicklung

[www.nachhaltigkeitsrat.de](http://www.nachhaltigkeitsrat.de)

## **Umweltkommunikation und Bildung für nachhaltige Entwicklung**

UN-Dekade Bildung für Nachhaltige Entwicklung

<http://www.dekade.org>

Bildung für nachhaltige Entwicklung

<http://www.umweltbildung.de/nachhaltigkeit/index.html>

Das Portal für Umweltbildung der ANU (Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung Bundesverband e.V.)

<http://www.umweltbildung.de>

- mit einer Materialdatenbank  
<http://www.umweltbildung.de/materialien/cgi/materialien.cgi>

Umweltbildung und Naturschutz für Kinder

<http://umwelt.landsh.server.de/servlet/is/7851>

KURS21 - DBU-Projekt "Schulen unternehmen Zukunft - Lernpartnerschaften für Nachhaltigkeit"

<http://www.kurs-21.de>

in Österreich

[www.umweltbildung.at](http://www.umweltbildung.at)

IUCN / Commission on Environmental Communication (CEC)

[http://www.iucn.org/themes/cec/cec/home\\_page.htm](http://www.iucn.org/themes/cec/cec/home_page.htm)

CBD / Umweltkommunikation

<http://www.biodiv.org/programmes/outreach/cepa/home.shtml>

Bund-Länder-Kommission, Programm 21, Bildung für nachhaltige Entwicklung

<http://www.transfer-21.de/index.php>

BfN, zum Thema Umweltkommunikation

<http://www.bfn.de/03/031603.htm>

- Naturdetektive, eine interaktive Plattform zu Themen der Biodiv-Konvention mit verschiedenen Spielen und Aktivitäten zur Naturbeobachtung  
<http://www.naturdetektive.de/2005/dyn/1278.php>
- GTZ, Grupo Aprender con la Naturaleza, Nationalpark Bayerischer Wald (2004): A day of adventure in the Forest. Environmental Activities for Protected Areas. (interaktive CD)

# Inhalt der DVD

## **A day of adventure in the forest**

Un día de aventura en el bosque (Ein Tag voller Abenteuer im Wald):  
Buchtexte in 5 Sprachen (spanisch, portugiesisch, deutsch, englisch und tschechisch) des  
vorgestellten Umweltbildungsleitfadens.

Cantemos juntos (Lasst uns gemeinsam singen): die vorgestellte Musik-CD

Präsentation des Projektes Cerro Hoya (power-point)

Fotogalerie

## **Cerro Hoya – pasado, presente y futuro**

Cantemos juntos (Lasst uns gemeinsam singen): Die beiden in der Broschüre vorgestellten  
Kurzvideos zur Musik-CD

Iguanas (Leguane): In Kurzvideo über Leguan-Zucht in der Projektregion Cerro Hoya

Mi parque (Mein Park): Ein Kurzvideo mit Interviews von Parkbewohner/-innen zu Anfang  
und Ende der Projektlaufzeit

Alle Kurzvideos sind in der Originalsprache Spanisch ohne Untertitel.

# Inhalt der CD

## "Nachhaltigkeit hat viele Gesichter"

### Entwicklung braucht Vielfalt

- Die Broschüre (pdf-file)
- Broschüren zu den Fotoausstellungen
  - Menschen, Wälder, Entwicklung: Schutz tropischer Regenwälder in Afrika.
  - Zwischen Natur und Kultur: Mensch, Ernährung, biologische Vielfalt.
- MDG-Plakate zu den Millenniums-Entwicklungszielen
  - Philippinen
  - Bolivien
  - Das MDG Posterbuch (deutsch/englisch)
- Fotogalerie
- Themenblätter
- Ausgewählte Dokumente

### Naturschutz macht Spaß

- Die Broschüre (pdf-file)
- Weitere vorgestellte Materialien
  - Tarjetas Ecológicas (ökologische Spielkarten) (pdf-files)
    - Tier- und Pflanzenfotos (Vorderseite der Spielkarten)
    - Texte aller Spielkarten (Rückseite, spanisch/deutsch)
  - Tesoros del Parque Nacional Cerro Hoya (Schätze des Nationalparks Cerro Hoya)
  - Hefte und Poster der Serie Schätze des Nationalparks (pdf-files)
    - Aves (Vögel)
    - Mamíferos (Säugetiere)
    - Iguanas (Leguane)
- Eine Präsentation über das Projekt Cerro Hoya (power-point)
- Thematische Karten zu Panama und der Projektregion (power-point)
- Fotogalerie
- Ausgewählte Dokumente

### Use it or Lose it

- Die Broschüre (pdf-file)
- Weitere vorgestellte Materialien
  - Interview mit dem Direktor des Pendjari zur Herkunft des Namens Pendjari (französisch/deutsch)
  - Plakat zur Agouti-Zucht
  - Grafiken aus dem Lehrmaterial für die Agouti-Zucht
- Zusammenstellung thematischer Karten zum Pendjari (Power Point)
- Fotogalerie
- Ausgewählte Dokumente

### Bodenrecht ist Menschenrecht

- Die Broschüre (pdf-file)
- Makuleke-Plakat zu den Millenniumsentwicklungszielen (pdf-file, deutsch/englisch)
- Eine Präsentation über die Geschichte der Makuleke aus ihrer Sicht (power-point, englisch)
- Fotogalerie
- Ausgewählte Dokumente (pdf-files)

### **Haftungsausschluss**

Mit Urteil vom 12. Mai 1998 - 312 O 85/98 - "Haftung für Links" hat das Landgericht Hamburg entschieden, dass man durch die Anbringung eines Links die Inhalte der gelinkten Seite ggf. mit zu verantworten hat. Dies kann nur dadurch verhindert werden, dass man sich ausdrücklich von diesen Inhalten distanziert. Hiermit distanzieren wir uns ausdrücklich von den Inhalten aller im vorliegenden Text genannten oder gelinkten Webseiten sowie untergeordneten Links und machen uns deren Inhalte nicht zu eigen.



### **Entwicklung braucht Vielfalt**

Mensch, natürliche Ressourcen  
und internationale Zusammenarbeit

**Anregungen aus den Ländern des Südens**

### **Naturschutz macht Spaß**

Schutzgebietsmanagement  
und Umweltkommunikation

**Anregungen aus Panama**

### **Use it or Lose it**

Jagdtourismus und Wildtierzucht  
für Naturschutz und Entwicklung

**Anregungen aus Benin**

### **Bodenrecht ist Menschenrecht**

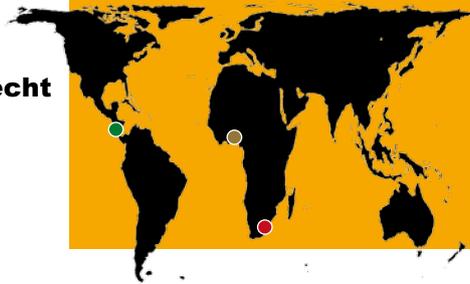
Win-Win Strategien  
für einen langfristigen Naturerhalt

**Anregungen aus Südafrika**

## **NACHHALTIGKEIT HAT VIELE GESICHTER**

### **Eine Serie mit Materialien aus der Entwicklungszusammenarbeit als Beitrag zur UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung**

Der Erhalt der biologischen und kulturellen Vielfalt ist Grundlage für die menschliche Entwicklung. Die in der Serie vorgestellten Beispiele zeigen unterschiedliche "Gesichter" der Nachhaltigkeit und geben Anregungen für die schulische und außerschulische Bildung für nachhaltige Entwicklung (UN-Weltdekade 2005-2014). Sie stellen dar, wie Menschen in uns weniger bekannten Ländern Wege finden, ihre Lebensumstände zu verbessern und gleichzeitig mit ihrer Umwelt schonender umzugehen. Entwicklungszusammenarbeit bedeutet dabei vor allem die unterstützende Begleitung in schwierigen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungsprozessen.



Deutsche Gesellschaft für  
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Postfach 5180  
65726 Eschborn / Deutschland  
T + 49 61 96 79 - 0  
F + 49 61 96 79 - 11 15  
E [info@gtz.de](mailto:info@gtz.de)  
I [www.gtz.de](http://www.gtz.de)

