



## ...weil der Regenwald auch dich braucht

ein Costa Rica Schulprojekt des Biologiezentrums Linz

---

Parallel zu Ausstellung "Der Pfad des Jaguars" sucht das Biologiezentrum der oberösterreichischen Landesmuseen in Linz bis Mitte Februar 2009 interessierte und engagierte Schülerinnen, Schüler sowie Pädagoginnen und Pädagogen, die sich eingehend mit der Thematik des Regenwaldes auseinandersetzen wollen. Dies kann auch als Vertiefung eines Besuches in der Ausstellung geschehen. Die Aufforderung zur Auseinandersetzung mit nachstehend angeführten Themen richtet sich an Schülerinnen und Schüler ab 8 Jahren.

### **Ziele des Projektes:**

- Bewusstmachen der Bedeutung des Regenwaldes für Menschen, Tiere und Pflanzen
- Erworbenes Wissen einer breiten Öffentlichkeit mitteilen und sich für die Erhaltung der Regenwaldes stark machen
- Einen Beitrag zur Unterstützung und Erhaltung der österreichischen Forschungsprojekte in Costa Rica leisten
- Soziale und entwicklungspolitische Projekte in Costa Rica auch in Zukunft sichern

### **Konzept:**

Eva Krausneker und Lydia Altmann - Höfler

Biologiezentrum



# Informationen zum Projekt

Der 146 Quadratkilometer große Esquinas Regenwald im Süden Costa Ricas ist einer der letzten noch erhaltenen Tieflandregenwälder an der Pazifikküste Mittel-amerikas und gehört zu den artenreichsten Wäldern der Erde.

Die Regierung Costa Ricas hat das Naturparadies schon 1991 zum Nationalpark erklärt. Dieser existierte vorerst nur auf dem Papier, da die Mittel fehlten, um die Grundstücke zu kaufen. Solange das Land in Privatbesitz war, erhielten Holzfäller Genehmigungen für die Schlägerung und den Gewinn von Tropenholz.

Der Verein "Regenwald der Österreicher" widmet sich seit 17 Jahren dem Freikauf dieses einzigartigen Ökosystems. Inzwischen wurden mit Hilfe österreichischer Spenden bereits 38 Quadratkilometer Regenwald gekauft und der Republik Costa Rica geschenkt.

In diesem Gebiet befindet sich im Dorf La Gamba auch die Tropenstation. Diese österreichische Forschungs-, Lehr- und Ausbildungsinstitution bietet eine optimale Basis für Feldarbeiten zu allen wissenschaftlichen Fragestellungen in den Tropen. Sie leistet einen wichtigen Beitrag zur Erforschung des tropischen Regenwaldes und trägt somit auch zu dessen Erhaltung bei.

Neben der Tropenforschung engagieren sich die Mitarbeiter der Station aber auch an

verschiedene soziale und entwicklungspolitische Projekte in La Gamba.



Tropenstation La Gamba

---

## Das Projekt

---

Das Projekt soll zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit der Ausstellung aber auch mit der Thematik des Regenwalds allgemein im Zuge des Schulunterrichts anregen. Durch die Präsentation der Ergebnisse, sowohl in der unmittelbaren Öffentlichkeit der Schule, als auch im Biologiezentrum wird die Bedeutung des Regenwaldes wieder ins Bewusstsein gerückt, sowie die wertvolle Forschungsarbeit im Regenwald der Österreicher in Costa Rica vorgestellt.

Dabei gesammelte Spendengelder, stellen eine zusätzliche Unterstützung der Forschungsstation dar und leisten somit einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung des Regenwaldes.

### **Zusätzliche Information unter:**

[www.regenwald.at](http://www.regenwald.at)  
[www.lagamba.at](http://www.lagamba.at)

---

## Die Umsetzung

---

Die Auseinandersetzung mit der Thematik in den jeweiligen Unterrichtsgegenständen oder fächerübergreifend kann in Einzel-, Kleingruppen- oder Gemeinschaftsarbeit erfolgen.

Die Ergebnisse können einem breiteren Publikum (beispielsweise an Elternabenden, Schulveranstaltungen, Gemeindefesten, in Zusammenarbeit mit der Pfarre... usw.) beispielsweise in Form von Referaten, Power Point Präsentationen, Musikstücken, Bildwerken, usw. präsentiert werden.

Unterrichtsgegenstände, die sich zur Erarbeitung der Thematik besonders eignen:

Biologie, Geografie, Bildnerisches Gestalten, Musikunterricht.

---

## Die Dokumentation

---

Neben dem Ergebnis spielt vor allem auch der Prozess der Auseinandersetzung zentral. Eine durchgehende Dokumentation der Projektumsetzung ist deshalb wichtig.

---

## Zur Einsendung

---

Die Dokumentation sollte wie folgt gestaltet sein:

- Beschreibung des Projektes.
- Max. 10 A4 Seiten in einer Mappe
- Eventuell zusätzliche Beilagen wie Fotos oder CD's zum jeweiligen Projekt

Diese Dokumentationsmappen können aus organisatorischen Gründen nicht zurück erstattet werden.

---

## Die Ausstellung

---

Die ausgewählten Arbeiten werden im Rahmen einer eigenen Ausstellung im Biologiezentrum und anschließend in La Gamba präsentiert.

Dafür eventuell benötigte Ausstellungsbeispiele werden gesondert angefordert.

---

## Zur Ausstellungseröffnung

---

Die Eröffnung der Ausstellung findet am **2. März 2009 um 16.00 Uhr** im Biologiezentrum statt. Aus Platzgründen können wir nicht alle am Projekt beteiligten Schülerinnen und Schüler dazu einzuladen. Um eine vorherige Anmeldung und eine Beschränkung der Teilnehmerzahl von maximal drei Vertretern pro Klasse wird aus angeführtem Grund gebeten. Wir bitten um Verständnis!

Die fotografische Dokumentation vom Tag der Ausstellungseröffnung wird in Form einer CD-ROM den beteiligten Schulen zugesandt.

Bis 22. März 2009 ist die Ausstellung geöffnet und frei zugänglich (Wir bitten um vorherige telefonische Anmeldung).

---

## Die Spendengelder

---

Spendengelder können an nachstehendes Konto überwiesen werden. Bei der Ausstellungseröffnung werden sie Vertretern der Forschungsstation in Form eines Sammelschecks überreicht.

---

## Zum Zeitplan

---

17. Okt. 2008 - 8. Feb. 2009	Auseinandersetzung und Erarbeiten der Beitrages in der Schule mit anschließender Präsentation vor Publikum inklusive Dokumentation
13. Feb. 2009	Einsendeschluss der Projektdokumentation
2. März 2009 16 Uhr	Ausstellungseröffnung im Biologiezentrum
2. bis 22. März 2009	Präsentation der Projekte im Biologiezentrum
April 2009	Weitergabe der Projekte an Vertreter der Tropenstation La Gamba, sowie anschließende Ausstellung in La Gamba.

### **Kontonummer für Spendengelder**

Traumwerkstatt. Verein zur Schaffung kultureller Interaktion im Kunstbereich

Konto- Nr.: 16 700 100 553

Allgemeine Sparkasse Oberösterreich; BLZ: 20320

**Kennwort: Schulprojekt Costa Rica** (bitte unbedingt anführen!)

**Einsendeschluss: 13. Februar 2009**

### **Mappeninhalt des Costa Rica Schulprojekts:**

- Informationen zum Projekt
- Überblicksinfos zum Regenwald allgemein, zum Regenwald der Österreicher und zur Tropenstation La Gamba
- Anregungen zur Umsetzung in verschiedenen Unterrichtsfächern, wie Biologie, Geografie, Bildnerisches Gestalten und Musik
- Web - Links

### **Einsendungen an:**

Biologiezentrum Linz

Kennwort: Schulprojekt Costa Rica

Johann- Wilhelm- Kleinstrasse

4040 Linz

Anfragen zum Projekt und Anmeldung zu Führungen durch die Ausstellung:

0732/ 75 97 33-10 oder kulturvermittlung@landesmuseum.at

# Der Regenwald und das Land Costa Rica

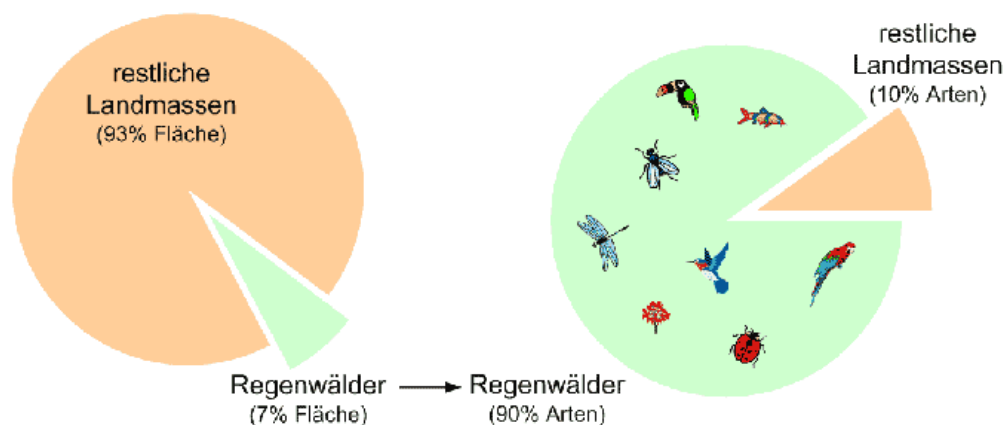
## Allgemeine Information für Schulklassen

Der Regenwald schlängelt sich wie ein riesiger Gürtel um den Äquator der Erde. Nur in diesem Bereich herrscht das ganze Jahr über ein warm-feuchtes Klima. Die Temperaturen liegen konstant zwischen 20 und 28 Grad Celsius, und es gibt gleichmäßig über das Jahr verteilt ergiebige Regenschauer. Da die Pflanzen hier besondere Klima-Bedingungen vorfinden, gedeihen sie in üppigen und riesigen Dimensionen. Manche Bäume werden 60 bis 80 Meter hoch, können aber auch winzig und sehr zerbrechlich sein. Große zusammenhängende Regenwälder sind leider selten geworden. Der größte von ihnen bedeckt Südamerika, vor allem rund um den Amazonas.



Costa Rica ist ein kleines Land in Mittelamerika. Als Columbus auf seiner vierten Entdeckungsreise 1502 an der karibischen Küste Costa Ricas entlang segelte, gab er dem Land seinen heutigen Namen: „Reiche Küste“ und wies damit schon auf die große Vielfalt an Landschaften und Ökosystemen hin. Trotz seiner geringen Größe, in etwa zwei Drittel der Fläche Österreichs, zählt Costa Rica auch heute noch zu den artenreichsten Ländern der Erde.

## Biologische Vielfalt in tropischen Regenwäldern



### Artenvielfalt in tropischen Regenwäldern

Nur etwa sieben Prozent der eisfreien Landmassen der Erde sind von tropischen Regenwäldern bedeckt. Doch finden sich in diesen sieben Prozent 90 Prozent der Tier- und Pflanzenarten.<sup>1</sup>

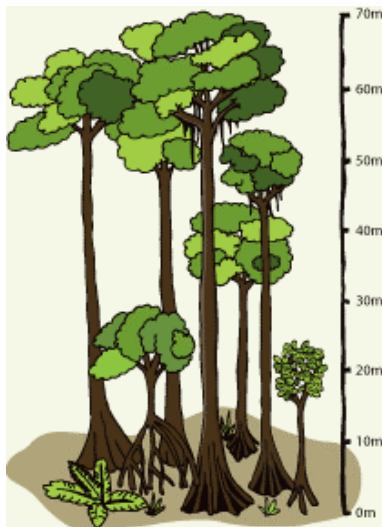
<sup>1</sup> nach Dr. Deuschle, Diplombiologe unter: [www.faszination-regenwald.de](http://www.faszination-regenwald.de)

## Biologie

Etwa drei Viertel aller Tier- und Pflanzenarten kommen in den tropischen Regenwäldern vor. Weder die große Artenvielfalt von Pflanzen noch das bizarre Aussehen tropischer Tiere sind Zufall, sondern entstanden durch Anpassung an die besonderen Lebensbedingungen im Regenwald.

### Themenvorschläge für den Biologieunterricht:

#### Die Pflanzenwelt



Steckwerksbau des Regenwaldes

- Der Stockwerksaufbau eines Regenwaldes
- Artenvielfalt der Pflanzen: Anhand einiger repräsentativer Beispiele die Vielfalt aufzeigen
- Pflanzen als Schmarotzer und Mitbewohner: Würgefeigen, Bromelien und Co.
- Perfektes Recycling: warum trotz Unfruchtbarkeit der Böden üppige Pflanzen gedeihen
- Apotheke Regenwald: wie die Pflanzen des Regenwaldes zur Herstellung von Medikamenten dienlich sein können

#### Die Tierwelt



- Kolibris, die Leichtgewichte unter den Vögeln
- unterschiedliche Vogelschnäbel als Hinweis zur Nahrungsbeschaffung
- Symbiosen des Regenwaldes am Beispiel von Blattschneiderameisen
- Anpassungsmöglichkeiten an das Leben im Regenwaldes anhand von Fröschen
- Der Jaguar: Lebensweise und Gefährdung
- Wenig bekannte Tierarten und ihre Besonderheiten vorstellen

# Geographie und Wirtschaftskunde

Die Zerstörung der Regenwälder kann vor allem auf wirtschaftliche Interessen zurückgeführt werden und hat weltweite Auswirkungen. Deshalb bietet gerade der Unterrichtsgegenstand Geographie und Wirtschaftskunde die Möglichkeit, Informationen über den Regenwald allgemein und Costa Rica im Speziellen zu sammeln und auf die Auswirkungen der Zerstörung hinzuweisen.

## Möglichkeiten der Umsetzung:

Ausstellung in der Schule mit Landkarten, Ausstellungstexten und/oder Referaten vor Eltern und geladenen Gästen.

1 gegen 100 (z.B. Erwachsene gegen Schüler), Millionenshow



## Mögliche Referatsthemen

### Regenwald allgemein

- Wo befinden sich tropische Regenwälder?
- Welches Klima gibt es in diesen Regionen?
- Bedeutung des Regenwaldes für das Weltklima

### Costa Rica

- Wo liegt Costa Rica?
- Besonderheiten und wichtige Informationen über Costa Rica
- Flagge von Costa Rica - was stellt sie dar?
- Welche Menschen leben hier und wie leben sie?

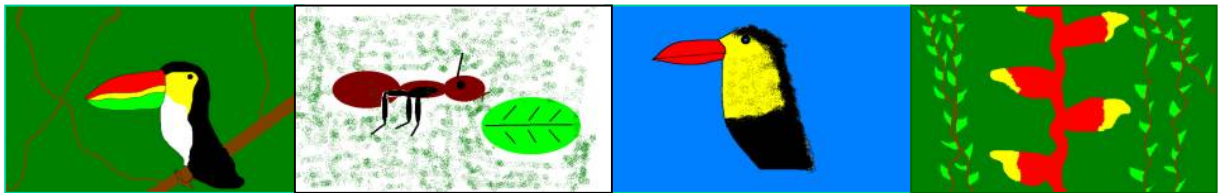
### Wirtschaft

- Wichtigste Kennzeichen der Regenwälder (Böden, Vegetation > Wirtschaft?)
- Unterschied Mischwald / tropischer Regenwald
- Warum werden die Regenwälder zerstört?
- Wer profitiert von der Zerstörung? Wer leidet darunter?
- Landwirtschaft - Kakao-, Kaffee-, Bananenanbau > Problematik (Arbeitsbedingungen, Kinderarbeit, Umwelteinflüsse, Sozialbedingungen....)
- Was kann jeder einzelne von uns tun?

## Bildnerisches Gestalten

Unterschiedliche Ausdrucksmöglichkeiten in Form von kreativen Beiträgen sollen das Projekt einerseits plakativ unterstützen und dienen andererseits durch ihren Verkauf dazu, einen finanziellen Beitrag zur Förderung und Erhaltung der österreichischen Forschungsprojekte in Costa Rica zu leisten.

### Vorschläge für das Unterrichtsfach Bildnerisches Gestalten:



- Plakate entwerfen um auf das Schulprojekt aufmerksam zu machen
  - Stände für die Präsentation der erarbeiteten Beiträge gestalten
  - Bilder anfertigen und diese an den Aktionstagen zu Gunsten des Regenwaldes der Österreicher versteigern
  - Grußkarten entwerfen
  - Buttons und Sticker gestalten
  - Ein selbstgestaltetes Memory mit Bildern aus dem Regenwald zum Verkauf anbieten
  - Cover für CD's gestalten und diese mit einzelnen Beiträgen von den Schülerinnen und Schülern zum Projekt bespielen
  - Schmuck aus Naturmaterialien anfertigen
  - Regenwaldinstrumente herstellen und diese bei der Präsentation des Projektes miteinbeziehen
-

# Musik

In allen Gesellschaften gibt es Musik. Sie ist ein wichtiger Bestandteil von Veranstaltungen, Bräuchen und Riten, dient der Unterhaltung, regt die Fantasie an und ist verbindend. Ebenso bietet Musik die Möglichkeit, Erlebtes und Gesehenes umzusetzen, auszudrücken und zu verarbeiten.

## Möglichkeiten der Umsetzung:

Konzert oder Musical zum Thema Regenwald, Aufnahme einer CD, Ausstellung mit musikalischer Begleitung



## Mögliche Auseinandersetzung der Schüler im Musikunterricht

### Musiktheorie

- Welche Musikinstrumente werden in Costa Rica hauptsächlich verwendet?
- Nationalhymne von Costa Rica <sup>2</sup>
- Geschichte der Instrumente:
  - Woher kommen die Instrumente? (von der indigenen Bevölkerung oder den spanischen Eroberern)
- Wann wird Musik gemacht, bei welchen Anlässen? Gibt es Bräuche, bei denen Musik eine besondere Rolle spielt? Gibt es Volkstänze?
- Wer spielt Musik? Männer und/oder Frauen?

## Mögliche Musikprojekte

- **Regenwaldinstrumente** herstellen (z.B. Regenmacher, Klanghölzer, Flöten....)
- **Regenwaldkonzert**
  - **Rein akustisch** (Musikalische Anregung: Antonio Lucia Vivaldi - Vier Jahreszeiten, Bedrich Smetana - Die Moldau...)
  - **Mit Text** (Musikalische Anregung: Sergei Prokofjew - Peter und der Wolf)

---

<sup>2</sup> Musik und Text: [http://www.ipicture.de/nationalhymne/nationalhymne\\_costa\\_rica.html](http://www.ipicture.de/nationalhymne/nationalhymne_costa_rica.html)

**"Pura Vida", "reines Leben" – ist ein traditioneller Gruß in Costa Rica. Nichts veranschaulicht das Lebensgefühl der Costa-Ricaner besser als diese häufig benutzte Redewendung: Unerschütterliche Lebensfreude, Freundlichkeit, Hilfsbereitschaft und die Fähigkeit, Einflüsse von außen in die eigene Kultur aufzunehmen....**

**In diesem Sinne wünschen auch wir:  
„Viel Spaß, gutes Gelingen und  
Pura Vida!“**

---

## **Webliste**

[http://de.wikipedia.org/wiki/Costa\\_Rica](http://de.wikipedia.org/wiki/Costa_Rica)  
[www.ipicture.de/daten/land\\_costa\\_rica.html](http://www.ipicture.de/daten/land_costa_rica.html)  
[www.regenwald.at](http://www.regenwald.at)  
[www.lagamba.at](http://www.lagamba.at)  
[www.abenteuer-regenwald.de](http://www.abenteuer-regenwald.de)  
[www.faszination-regenwald.de/index.htm](http://www.faszination-regenwald.de/index.htm)  
[http://shop.dschungelbox.de/product\\_info.php/info/p2\\_Regenwaldmusik.html](http://shop.dschungelbox.de/product_info.php/info/p2_Regenwaldmusik.html)

## **Bildernachweis**

Seite 1: Foto dpa  
Seite 2: Foto, [www.lagamba.at](http://www.lagamba.at)  
Seite 5: Landkarte Costa Rica, [http://de.wikipedia.org/wiki/Costa\\_Rica](http://de.wikipedia.org/wiki/Costa_Rica);  
Grafik, [www.faszination-regenwald.de](http://www.faszination-regenwald.de)  
Seite 6: Stockverkaufbau, [www.abenteuer-regenwald.de](http://www.abenteuer-regenwald.de); Jaguar, [www.zoologie.de](http://www.zoologie.de)  
Seite 7: Kaffee, [www.welt.de](http://www.welt.de); Strand, [www.costarica.de](http://www.costarica.de), Bananen, [www.maxhavelaar.ch/de](http://www.maxhavelaar.ch/de)  
Seite 8: Foto privat  
Seite 9: Trommeln, [www.musik-kindergarten.at/images/musik4kinder.jpg](http://www.musik-kindergarten.at/images/musik4kinder.jpg)  
Kinder mit Blasharmonika, [www.musikschule-froehlich.de/getfile.php/f682...](http://www.musikschule-froehlich.de/getfile.php/f682...)

---