



# Amazonien

## Ein gigantischer Lebensraum

Rund um den Äquator herrscht ein warmes und feuchtes Klima vor. Ganzjährige Temperaturen um die 28°C, gekoppelt mit hohen Niederschlägen sind ideale klimatische Bedingungen für den Regenwald. Amazonien, der größte zusammenhängende Tropenwald unseres Planeten, befindet sich in diesem Teil der Erde. Mit einer Gesamtfläche von 7,9 Millionen km<sup>2</sup> bedeckt das Amazonasgebiet 40% des südamerikanischen Kontinents und macht somit 5% der weltweiten Landfläche aus.

Amazonien erstreckt sich auf neun südamerikanische Länder: Brasilien, Peru, Bolivien, Kolumbien, Ecuador, Venezuela, Guyana, Suriname und Französisch-Guyana. Den weitaus größten Anteil nimmt das brasilianische Amazonasgebiet ein. Dieses bemisst 5,2 Millionen km<sup>2</sup> und macht zwei Drittel des brasilianischen Staatsgebietes aus. Das entspricht in etwa der 15-fachen Größe Deutschlands.



Der brasilianische Regenwald beherbergt 23 Millionen Menschen und ein Viertel aller Tier- und Pflanzenarten weltweit. Sein Fortbestehen ist von enormer Bedeutung für die Bewahrung der kulturellen und biologischen Vielfalt und den Erhalt des ökologischen Gleichgewichts unserer Erde.



Landesausstattung		Landesausstattung		Landesausstattung	
Brasilien	5,2 Mio. km <sup>2</sup>	Peru	1,2 Mio. km <sup>2</sup>	Kolumbien	1,0 Mio. km <sup>2</sup>
Bolivien	1,0 Mio. km <sup>2</sup>	Ecuador	1,0 Mio. km <sup>2</sup>	Venezuela	1,0 Mio. km <sup>2</sup>
Guyana	1,0 Mio. km <sup>2</sup>	Suriname	1,0 Mio. km <sup>2</sup>	Französisch-Guyana	1,0 Mio. km <sup>2</sup>
Paraguay	1,0 Mio. km <sup>2</sup>	Argentinien	1,0 Mio. km <sup>2</sup>	Chile	1,0 Mio. km <sup>2</sup>
Uruguay	1,0 Mio. km <sup>2</sup>	Brasilien (weiteres)	1,0 Mio. km <sup>2</sup>	Brasilien (weiteres)	1,0 Mio. km <sup>2</sup>



Quelle: WFP, FAO, UNEP, UNEP, UNEP



# Fantastisches Amazonien

## Land der Amazonen und Rekorde

Amazonien ist nach dem Amazonasfluss, der mit einer Länge von mehr als 6.500 km das Gebiet von West nach Ost durchquert, benannt. Dieser erhielt seinen Namen der Legende nach von den ersten Europäern vor Ort. Unter der Führung des Spaniers Francisco de Orellana drangen sie um 1540 in das Gebiet vor und wurden mehrmals von Indianern angegriffen. Darunter auch ein Stamm mit bewaffneten Frauen, die historischen Aufzeichnungen zufolge „kämpften wie Feldherren“ und „von denen jede tapferer war als zehn Männer“. Dieses Ereignis erweckte den antiken Mythos über die kriegerischen Amazonen zu neuem Leben und gab dem Amazonas, und somit auch dem Flussbecken, seinen Namen.

Bis heute fasziniert die Natur Amazoniens die Menschheit. Das Gebiet ist in vielfacher Hinsicht ein Rekordland. Zu den imposantesten Pflanzen gehören die Riesenseerosen der Gattung Victoria.



Deren Blätter können einen Durchmesser von 3 m erreichen und ein Gewicht von bis zu 50 kg tragen. Auch die Tierwelt strotzt vor Superlativen. Neben dem Schmetterling mit der größten Flügelspanne weltweit (30 cm) ist hier auch der größte Käfer (20 cm), der Titanus, zu finden. Amazonien ist außerdem die Heimat der Anakonda: Eine Würgeschlange, die bis zu 9 Meter messen und sogar Wasserschweine, Sumpfhirschkäber oder Kaimane verschlingen kann.





# Flussmenschen

## Von Fischern, Jägern und Sammlern

Während der Eiszeit kamen die ersten Menschen über Landbrücken von Asien nach Amerika. Von Norden aus besiedelten sie den ganzen Kontinent. Bereits Ende des 15. Jahrhunderts berichteten die europäischen „Eroberer“ von großen Kulturen und zahlreichen Städten am Amazonas. Schätzungen zufolge lebten damals ca. 6 Millionen Menschen am Fluss. Heute gibt es im gesamten brasilianischen Amazonasgebiet etwa 20 Millionen Menschen. Ein Drittel von ihnen siedelt in kleinen Gemeinschaften und nutzt



die Waldressourcen als Einnahmequelle. Sie leben vom Fischfang und der Jagd, bauen Maniok an und sammeln Waldprodukte wie Lianen, Heilkräuter, Früchte, Rinden, Fasern, Harze und Klebstoffe. Abseits der größeren Orte und Erschließungsrouten gibt es immer noch Indianer, die nach uralten Traditionen leben. Die mehr als 200 indigenen Gruppen in Amazonien bereichern mit ihren Kulturen das Leben am Fluss. Bis heute werden 180 verschiedene Indianersprachen in dem Gebiet gesprochen. Aber auch in Amazonien nimmt die Verstädterung zu: Bereits 70% der Bevölkerung leben in den knapp 700 städtischen Gemeinden der Region. Da die anhaltende Zerstörung des Regenwaldes zunehmend auch den Lebensraum der indigenen Völker bedroht, wurden spezielle Indianerschutzgebiete errichtet, die gleichzeitig dem Erhalt der Naturwälder dienen. Die anerkannten Indianergebiete nehmen etwa 11% des brasilianischen Territoriums ein und umfassen eine Fläche von einer Million Quadratkilometern.



# Weltklimaanlage Amazonien

## Die Bedeutung für das Weltklima

Amazonien wird von Wissenschaftlern auch als Klimaanlage unserer Erde bezeichnet. Pro Jahr gibt der Regenwald rund 7 Billionen Tonnen Wasser in die Atmosphäre ab und reguliert dadurch das Weltklima. Wenn diese Wälder nun brennen, so schadet dies dem Klima in zweifacher Hinsicht: Zum einen wird die Regulierungsfunktion Amazoniens geschädigt, zum anderen werden große Mengen an Kohlendioxid freigesetzt. Allein die Abholzung des brasilianischen Regenwaldes verursacht 3-5% aller weltweiten Treibhausgasemissionen. Damit ist die Entwaldungsbekämpfung ein wichtiger Baustein für den Klimaschutz unseres Planeten.

Neben der Klärung von Landrechten sind die Stärkung der staatlichen Kontrolle und die Förderung einer produktiven Waldnutzung wichtige Schritte, um den Raubbau in den Tropenwäldern aufzuhalten. Dabei wird der Klimawandel selbst



die Waldzerstörung vermutlich zusätzlich beschleunigen. Es besteht die Gefahr, dass sich große Teile des Regenwaldes in Savannen- und Steppenlandschaft umwandeln, wenn die Temperaturen zu stark ansteigen. Ein Artensterben von ungeheurem Ausmaß wäre die Folge. Auch mit Umweltkatastrophen wie Trockenheit und Waldbränden, muss in Zukunft zunehmend gerechnet werden. Arme Familien, die in abgelegenen Waldgebieten leben, werden davon vermutlich am stärksten betroffen sein.





# Artenreichtum

## Geheimnisvolle Pflanzen- und Tierwelt

In keinem Ökosystem der Welt ist die Flora und Fauna so artenreich wie in Amazonien. Über 50.000 verschiedene Pflanzen sind dort beheimatet. Auf wenigen Quadratkilometern kommen oft mehr Pflanzenarten vor, als in ganz Europa.

Die Indigenen nutzen den Regenwald als Apotheke, da viele Pflanzen bzw. deren Extrakte eine heilende Wirkung haben. So wird z.B. der Katzenkrallen-Dorn genutzt, um tiefe Wunde zu schließen oder Knochenschmerzen zu lindern. Heute weiß man, dass diese Lianenart auch gegen Rheuma und bei AIDS Therapien einsetzbar ist. Die kommerzielle Nutzung von Heilpflanzen verbindet wirtschaftliche Aspekte mit Gesundheitsförderung und Naturschutz. Neben Pflanzen findet sich in Amazonien auch die größte Vielfalt von Tieren. Schätzungen zufolge sind in der Region 10% aller Arten weltweit beheimatet. Alarmierend ist, dass über 200 Tierarten vom Aussterben bedroht sind.



Einem indianischen Mythos nach ist der Jaguar Herr der Tiere und somit König des Tropenwaldes. Der ausgezeichnete Schwimmer und Kletterer jagt sowohl im Wasser, wie auch am Boden und auf Bäumen. Er hat keine natürlichen Feinde; nur der Mensch kann ihm gefährlich werden.

Jaguare sind seit jeher in unterschiedlichen Indianerkulturen ein bedeutsames religiöses und künstlerisches Symbol.





# Biopiraterie und illegaler Handel

## Kommerzielle Ausbeutung Amazoniens

Wenn Einzelpersonen oder Institutionen das Wissen und die genetischen Ressourcen der lokalen Bevölkerung zu kommerziellen Zwecken entwenden, ohne dafür um Erlaubnis gebeten und eine Gegenleistung geboten zu haben, so spricht man von Biopiraterie. Oft wird das angeeignete traditionelle Wissen der Waldbewohner über Heilkraft und Verwendbarkeit der biologischen Ressourcen durch Patente oder Pflanzenzuchtrechte monopolisiert. Die indigenen Völker werden dadurch automatisch von der gerechten Verteilung der Gewinne ausgeschlossen und erleiden somit einen Kontrollverlust über die Ressourcen ihres Lebensraumes. Als einer der ersten Fälle von Biopiraterie gilt die illegale Ausfuhr von Samen des Kautschuk-Baumes von Brasilien nach Asien. Dort wurden um 1900



riesige Plantagen angelegt, die massenhaft Latex abwarfen und somit ein Preisdumping auf dem Weltmarkt verursachten. Das Ende des Kautschuk-Booms in Amazonien war die Folge. Der Handel mit Wildtieren ist eine weitere Form der kommerziellen Ausbeutung natürlicher Ressourcen. Weltweit ist er der drittgrößte illegale Wirtschaftsfaktor. Allein in Brasilien beträgt der Umsatz jährlich 3 Milliarden US-Dollar. Zu den Hauptabnehmern gehören die Europäische Union, die USA, Japan und China. Dabei werden die Tiere unter katastrophalen Bedingungen transportiert; 9 von 10 ausgeführten Tieren überleben die Reise nicht.





# Riesenfluss Amazonas

## Wasser ist Leben

In der Amazonasregion konzentriert sich ein Viertel des Süßwassers der Erde. Das gigantische Flusssystem des Amazonas umfasst mehr als 100.000 Flüsse, von denen einige über 1.600 km lang und damit länger als der Rhein sind. Der Amazonas selbst ist mit einer Länge von 6.500 km der größte und mit Abstand wasserreichste Fluss der Welt. Die Breite des Stromes beträgt selbst in der Trockenzeit stellenweise 10 bis 20 km. Zum Vergleich: Der Bodensee misst an seiner breitesten Stelle 14 km.

In Amazonien gibt es nur 2 Jahreszeiten: Trocken- und Regenzeit, die beide etwa 6 Monate dauern. In den Zeiten größter Wassermengen kann der Amazonas die angrenzenden Wälder auf einer Breite von 100 km überschwemmen. Dabei erreicht der Wasserspiegel bis zu 10 m Höhe. Die Überschwemmungswälder erstrecken sich auf eine Fläche von über 300.000 km<sup>2</sup>.

Aufgrund der leichten Zugänglichkeit und des hohen Nährstoffangebotes bieten diese Gebiete Lebensraum und Ernährungsgrundlage für Millionen Menschen und Tiere. Das Schwemmland Amazoniens ist das artenreichste der Erde; es beherbergt 5- bis 10-mal soviel Arten wie die subtropischen und tropischen Überschwemmungsländer Asiens und Afrikas.





# ProVárzea

## Schutz der Flussufer

Die Flussuferzonen (Várzea) gehören zu den fruchtbarsten Ökosystemen des Amazonasbeckens. Dank periodischer Überschwemmungen werden diese Gebiete mit wichtigen Nährstoffen und Materialien versorgt. Die Anwohner nutzen die Várzea vielfältig: zur Viehhaltung, Landwirtschaft, Entnahmen von Holz oder zum Sammeln von anderen Produkten wie z.B. Früchten oder medizinischen Pflanzen. Für die meisten Familien ist Fisch Hauptnahrungsmittel und gleichzeitig wichtigste Einnahmequelle.

Die gute Bodenqualität der Várzea lockt aber auch kommerzielle Unternehmen an. Sie bedrohen durch extensive Viehzucht (ca. 1 Million Rinder und Büffel) und die verstärkte Ausbeutung der Holzbestände das Ökosystem der Várzea und somit auch den Lebensraum der Flussanwohner. Die brasilianische Regierung hat deshalb das Programm ProVárzea ins Leben gerufen, das von deutscher Seite unterstützt wird. Es hat dazu beigetragen, die Nutzungsrechte und Grundbesitze der kleinen Fischer klarer zu definieren. Gleichzeitig wurden die Anwohner im Umgang und Management der Ressource Fisch aus- und fortgebildet. So kann eine Stabilisierung der Fischbestände erreicht werden.



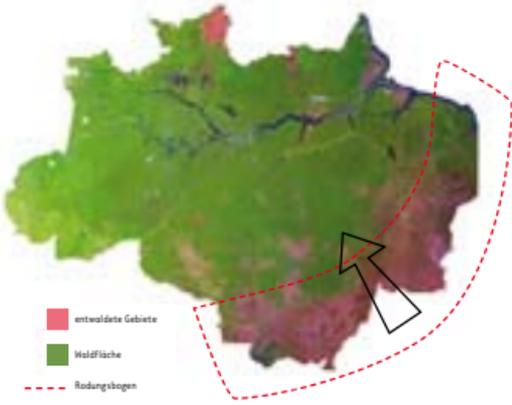


# Waldrodungen

## Was ist ein Baum wert?

Entlang der Straßen fressen sich Siedlungen unkontrolliert in den amazonischen Regenwald. Die ersten Schneisen werden in der Regel von Holzfällern auf der Suche nach Edelhölzern geschlagen. Tief im Urwald, an den Siedlungsgrenzen, herrscht das „Gesetz des Dschungels“. Es gilt das Recht des Stärkeren, da die Staatsgewalt weit weg ist und das riesige Gebiet nur schwer kontrolliert werden kann. Zudem sind Landrechte häufig unklar. Das schürt Konflikte und fördert den Raubbau an den natürlichen Ressourcen.

Walderhalt lohnt sich für die meisten Landbesitzer nicht, weil kaum jemand für Umweltdienstleistungen des Waldes bezahlen will. Für die Menschen macht es deshalb oft mehr Sinn, den Wald abzubauen, um Viehweiden oder Sojafelder anzulegen, vor allem wenn die Preise für Fleisch und Soja auf dem Weltmarkt steigen. Jedes Jahr gehen dadurch



über 18.000 km<sup>2</sup> verloren. Wer den Wald abholzt, bewirtschaftet ihn und hat Chancen, einen Landtitel zugesprochen zu bekommen. Besonders in trockenen Jahren vernichten außer Kontrolle geratene Brände zudem die umliegenden Waldflächen.





# Lebensgrundlage Wald

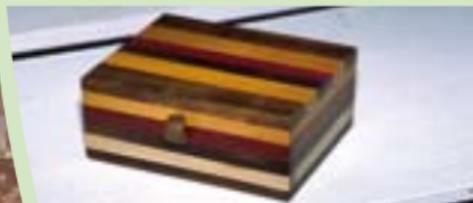
## Die Natur ernährt den Menschen

Für die Menschen am Amazonas ist ein intakter Wald (über)lebensnotwendig. Der Raubbau an den Naturressourcen bedroht nicht nur ihre Ernährungsgrundlage, sondern auch ihre Kultur und Jahrhunderte alte Traditionen.

Die nachhaltige Waldbewirtschaftung und das Sammeln von sogenannten Nichtholzprodukten sind wichtige Alternativen zur großflächigen Abholzung des Regenwaldes. Die Weiterverarbeitung des Rohstoffes im Land schafft Einkommensquellen für die lokale Bevölkerung. So kann eine Kunsthandwerkmanufaktur zum Erhalt der Natur beitragen. Nachhaltige Techniken im Waldmanagement sind oft sehr einfach anzuwenden und verursachen keine zusätzlichen Kosten. Gleichzeitig ermöglichen sie eine deutlich gesteigerte Holzernete bei geringeren Umweltschäden.



Ein wichtiges Prinzip ist der selektive Einschlag: Mittels einer speziellen Fälltechnik, die die Nachbarbäume schont, werden nur einige wenige ausgewählte Bäume geschlagen. Beim Transport in die Sägereien werden die Stämme schonend behandelt. Zudem sorgt eine verbesserte Sägetechnik für geringen Holzverlust. Durch die Auswahl einzelner, erntereifer Stämme bleibt die Waldbedeckung als solche erhalten. Alle 30 Jahre kann der Wald im Rotationsverfahren wieder forstlich genutzt werden.





# Starke Frauen

## Kosmetikprodukte aus dem Dschungel

Ursprünglich war die Gegend westlich von Manaus bekannt für ihre Rosenholzbäume. Die große Nachfrage der Kosmetik- und Parfümindustrie an ätherischen Ölen führte jedoch zur massiven illegalen Abholzung der Urwaldriesen. Die Frauen vor Ort wurden aktiv: Sie gründeten die Nichtregierungsorganisation „Verein Grünes Leben Amazoniens“ (AVIVE). Basierend auf den traditionellen Kenntnissen ihrer Vorfahren stellen sie nun in Handarbeit aus den Waldressourcen Kosmetika, Seifen und Parfüme her und exportieren diese weltweit mit großem Erfolg. Die ätherischen Öle werden von den Frauen auf schonende und nachhaltige Art gewonnen, indem das Rosenholzöl aus den Blättern und Zweigen destilliert wird, ohne die ganze Pflanze zu zerstören. In Anerkennung ihrer Verdienste erhielten die AVIVE-Frauen den Ford-Umweltpreis. Auch die Vereinten Nationen belohnten sie durch den Äquator-



preis, der ihr Engagement für die Reduzierung der Armut im Dorf mittels umweltfreundlicher, fair gehandelter Produkte würdigt.

Viele Beschäftigungsmöglichkeiten in Amazonien bleiben Männern vorbehalten. Dank AVIVE wird das wirtschaftliche Wohlergehen der Gemeinde gefördert und die Frauen werden ökonomisch unabhängiger von ihren Männern.





# Kautschuk

## Das grüne Gold

Der weiße Milchsaft des Kautschukbaumes wird Latex genannt. Durch das Anritzen der Bäume erhalten die Kautschuk-Zapfer den Baumsaft, den sie in kleinen Schalen sammeln, anschließend über dem Feuer erhitzen und im Rauch trocknen. Diese ökologisch nachhaltige Bewirtschaftung ermöglicht bis heute vielen Einheimischen eine selbständige und auskömmliche Existenz. Einer der bekanntesten Seringuieros war Chico Mendes, der sich gegen die kommerzielle Waldrodung durch skrupellose Großgrundbesitzer auflehnte. Der Gewerkschaftsführer, der seinen Einsatz mit dem Leben bezahlen musste, ist für Umweltschützer eine Ikone. 2007 wurde das neu gegründete Institut zum Erhalt der Biodiversität, das dem brasilianischen Umweltministerium unterstellt ist, nach Mendes benannt.

Bereits die Ureinwohner Amazoniens nutzten Kautschuk auf vielfältige Art und Weise. Neben einem Ballspiel mit einem Vollgummi-Ball war ihnen auch die wasserabweisende Eigenschaft



des Baumsaftes bekannt. Stoffe und Pflanzen wurden damit beschichtet. Die ältesten Gegenstände aus Kautschuk sind über 3.600 Jahre alt.

Ende des 19. Jahrhunderts stellte Kautschuk neben Kaffee das zweitwichtigste Exportprodukt Brasiliens dar. Der daraus resultierende „grüne Goldrausch“ führte zu einer der ersten Besiedlungswellen der Regenwälder des Landes. Große Städte wie Manaus wurden gegründet und machten Amazonien damals zu einer der reichsten Regionen Brasiliens.





# Maniok

## Die brasilianische Kartoffel

Der Maniok ist eine Pflanzenart aus der Familie der Wolfsmilchgewächse. Seine stärkehaltigen Wurzelknollen wiegen bis zu 5 kg und sind in Amazonien das wichtigste Grundnahrungsmittel. Bereits die Ureinwohner Südamerikas nutzten die Pflanze. Mittlerweile wird Maniok auch in Afrika und Asien angebaut. Rund 500 Millionen Menschen essen täglich Maniok-Produkte. Damit erreicht die Knolle weltweit Platz 6 der Grundnahrungsmittel. In der Bedeutung entspricht Maniok in etwa unserer Kartoffel.

Der Maniok-Strauch liefert bei relativ geringem Arbeitsaufwand einen hohen Ertrag. Die milchsaft- und stärkemehlreichen Rhizome enthalten Blausäure sind somit giftig. Die Säure muss zunächst ausgepresst werden um den Maniok genießbar zu machen. Besonders beliebt ist Maniokmehl: Man gewinnt es aus der zerriebenen und geraspelten Knolle.

Die Bedeutung des Maniok schlägt sich auch in Sagen, Mythen und kulturellen Riten nieder. Bei einem lokalen Begrüßungsritual in Amazonien wird dem Gast eine Schale mit Maniokmehl gereicht. Dieser wirft eine Handvoll des Schrots in die Luft und versucht möglichst viele Körner mit dem Mund aufzufangen.





# ARPA

## Das größte Schutzprogramm der Welt

Der brasilianische Regenwald bietet nicht nur Millionen von Menschen, Tieren und Pflanzen eine Heimat, sondern ist auch von enormer Bedeutung für das Weltklima. Deshalb hat Brasilien gemeinsam mit internationalen Geldgebern das Amazon Region Protected Area Programme (ARPA) ins Leben gerufen. ARPA ist das größte und umfassendste Tropenwaldschutzvorhaben, das jemals in Gang gesetzt wurde. Durch die Ausweisung und das Management von Naturschutzflächen soll der Entwaldung Amazoniens Einhalt geboten und ein besserer Schutz der ökologischen Vielfalt gewährleistet werden. Bis 2012 werden 50 Millionen Hektar Tropenwald unter nachhaltigen Schutz gestellt – eine Fläche, die so groß ist wie Spanien.



Das Programm hat erhebliche Erfolge zu verbuchen. Bereits zur Halbzeit, Ende 2007, wurden 14,4 Millionen Hektar streng geschützter Naturschutzgebiete neu ausgewiesen. Auf weiteren knapp 9 Millionen Hektar wurden Gebiete geschaffen, in denen eine nachhaltige Nutzung der Ressourcen erlaubt ist, solange der Wald erhalten bleibt. Insgesamt wurde damit der Anteil geschützter Flächen in Brasilien in den letzten Jahren mehr als verdoppelt.





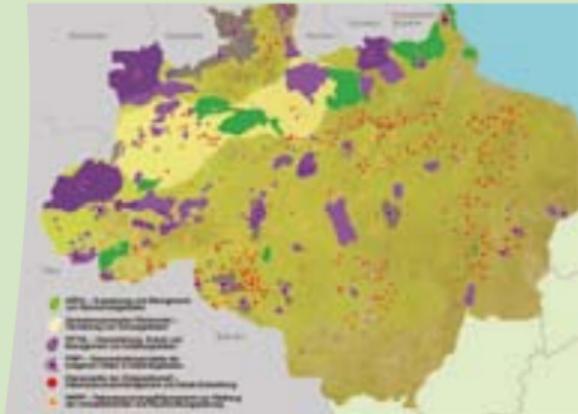
# Internationale Entwicklungszusammenarbeit

## Deutsche Unterstützung vor Ort

Die Beiträge der deutschen internationalen Zusammenarbeit zum Schutz des brasilianischen Amazonasgebiets fügen sich in die strategischen Planungen der brasilianischen Regierung ein. Sie bieten Unterstützung in den Bereichen: Schutzgebiete und nachhaltige Nutzung der Naturressourcen, Demarkierung und Schutz der Indianergebiete, Raumordnung und regionale Entwicklung. Globale Herausforderungen und Probleme werden dabei partnerschaftlich angegangen und die staatlichen Ebenen und Organisationen der Zivilgesellschaft und des Privatsektors gleichermaßen gefördert.

Der Großteil dieser Investitionen fließt in das Pilotprogramm zum Schutz der Tropenwälder Brasiliens. Dieses internationale Programm wurde im Geist der Rio-Umwelt-Konferenz der Vereinten Nationen 1992 geboren. Seither beträgt der Beitrag der deutschen Regierung (finanzielle und technische Zusammenarbeit sowie Waldschutzfonds) mehr als 330 Millionen Euro. Deutschland ist somit der größte Geber.

Neben der Bundesregierung unterstützen auch diverse deutsche Stiftungen und Initiativen Amazonien und seine Völker.



Die deutsche Regierung (BMZ) leistet im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit über folgende Institutionen Unterstützung in Amazonien:

### Staatliche Zusammenarbeit

- CIM: Centrum für Internationale Migration und Entwicklung
- DED: Deutscher Entwicklungsdienst
- GTZ: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH
- InWEnt: Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH
- KfW: Entwicklungsbank – Kreditanstalt für Wiederaufbau

### Kirchliche Organisationen

- BfdW: Brot für die Welt
- EED: Evangelischer Entwicklungsdienst
- MISEREOR: Bischöfliches Hilfswerk Misereor e.V.
- KZE: Katholische Zentralstelle für Entwicklungshilfe

### Politische Stiftungen

- FES: Friedrich-Ebert-Stiftung
- KAS: Konrad-Adenauer-Stiftung
- HBS: Heinrich-Böll-Stiftung
- RSL: Rosa-Luxemburg-Stiftung

