

**Entwicklungspolitische Zusammenarbeit  
mit Brasilien  
- Tropenwalderhaltung und Umweltschutz -**

	Seite
<b>1. Überblick .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Programm zur Erhaltung der Tropenwälder</b>	
1.1.1 Sicherung von gefährdeten Waldschutz-zonen	
1.1.2 Schutz der tropischen Küstenwälder (Mata-Atlántica) im Staat São Paulo	
1.1.3 Förderung der nachhaltigen ökologisch- vertretbaren Waldbewirtschaftung im Amazonasgebiet	
1.1.4 Bereiche der Zusammenarbeit	
1.1.5 Konzeptionelle Grundlage	
<b>1.2 Programm zur Förderung von Landesbehörden für Umweltschutz und anderen umweltbezogenen Institutionen</b>	
<b>2. Pilotprogramm zur Erhaltung der brasilianischen Regenwälder .....</b>	<b>4</b>
2.1 Entstehung des Pilotprogramms	
2.2 Ziele, Inhalt und Organisation	
2.3 Realisierung des Programms	
<b>3. Vorhaben der deutsch-brasilianischen Finanziellen Zusammenarbeit.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1 Sicherung von Waldschutz-zonen</b>	
3.1.1 Ausgangssituation	
3.1.2 Ziel und Ausgestaltung des Vorhabens	
3.1.3 Auffüstung der Waldschutz-zonen	
<b>3.2 Schutz des tropischen Küstenwaldes (Mata Atlántica) im Staat São Paulo</b>	
3.2.1 Ausgangssituation	
3.2.2 Ziel und Gestaltung des Vorhabens	
<b>4. Aktionsfelder für die bilaterale Zusammenarbeit mit Brasilien im Bereich des Schutzes und der ökologisch verträglichen Nutzung der tropischen Regenwälder (Kurzfassung) .....</b>	<b>14</b>

**1. Überblick**

Die deutsche entwicklungspolitische Zusammenarbeit mit Brasilien im Umweltbereich gliedert sich in:

**1.1 Programm zur Erhaltung der Tropenwälder**

Auf der Basis der Initiative von Bundeskanzler Dr. Kohl auf dem Weltwirtschaftsgipfel in Houston hat die Bundesregierung der brasilianischen Regierung im Juli 1990 angeboten, für Maßnahmen zur Bewahrung der brasilianischen Regenwälder 250 Mio DM zur Verfügung zu stellen. Die hieraus finanzierten Maßnahmen stellen den deutschen Beitrag zum **internationalen Tropenwald-Pilotprogramm Brasilien** dar (vgl. Ziff. 2), das zur Umsetzung der Beschlüsse von Houston von der brasilianischen Regierung, der Weltbank und der EG-Kommission erarbeitet worden ist.

Davon sind insgesamt 60 Mio DM Finanzielle Zusammenarbeit (FZ) für zwei Vorhaben zur Unterstützung des "Nationalen Programms für den Umweltschutz" (PNMA) vorgesehen:

**1.1.1 Sicherung von gefährdeten Waldschutz-zonen (s. Ziff. 3.1)**

30 Mio DM (jeweils 15 Mio DM Darlehen und Zuschuß) werden als Parallelfinanzierung zum Umweltprogramm der Weltbank eingesetzt. Zusätzlich wird eine in Kürze beginnende Begleitmaßnahme im Rahmen der Technischen Zusammenarbeit (TZ) durch Kurzzeitexperten zur Unterstützung des Programmträgers, das "Nationale Institut für Umwelt und natürliche erneuerbare Ressourcen" (IBAMA), vorbereitet. Die Begleitmaßnahme durch TZ-Fachkräfte soll je nach Bedarf bis zu 4 Jahre dauern (ca. 4,3 Mio DM).

Die Bundesregierung hat alle fachlichen und administrativen Vorkehrungen getroffen und ist zur Auszahlung der Mittel bereit. Das brasilianische Zustimmungsverfahren (u.a. Billigung durch den Kongreß bzw. Senat) ist noch nicht abgeschlossen.

1.1.2 Schutz der tropischen Küstenwälder (Mata-Atlántica) im Staat São Paulo (s. Ziff. 3.2)

hierfür sollen ebenfalls 30 Mio DM (je 15 Mio DM Darlehen und Zuschuß) als Parallelfinanzierung zur Weltbank zur Verfügung gestellt werden. Eine TZ-Begleitmaßnahme ist angesichts der Effizienz des Projektträgers - das Landesumweltministerium von São Paulo - nicht notwendig.

Die Bundesregierung hat auch hier alle notwendigen Vorkehrungen getroffen und ist zur Auszahlung der Mittel bereit. Die Zustimmung der brasilianischen Regierung bzw. der Legislative steht noch aus.

1.1.3 Förderung der nachhaltigen ökologisch-vertretbaren Waldbewirtschaftung im Amazonasgebiet

Anfang 1992 wird mit einer vorbereitenden TZ-Maßnahme (bis zu 5,3 Mio DM) begonnen.

Art und Umfang der Förderungsmaßnahmen, die ergänzend im Rahmen der FZ notwendig sind, werden noch geprüft. Infrage kommen Inventarisierung, Demarkierung und Infrastrukturausstattung.

Gegenstand des TZ-Vorhabens wird ein Nationalforst (Staatsforst) im Bundesstaat Amapa sein.

Nationalforste sollen - im Gegensatz zu den eigentlichen Waldschutzgebieten - produktiv bewirtschaftet und als Modelle nachhaltiger, d.h. nicht zerstörerischer Waldbewirtschaftungsformen aufgebaut werden.

1.1.4 Bereiche der Zusammenarbeit

Bei den Regierungsverhandlungen im November 1990 kamen beide Seiten überein, neben dem unter 1.1.3 genannten Vorhaben folgende Bereiche für Projekte und Programme zur Erhaltung und zur ökologisch langfristig verträglichen Nutzung vorzusehen:

- Agro-forstliche Entwicklungsprogramme in Amazonien,
- Ausbau eines wirksamen Kontroll- und Überwachungssystems von IBAMA für Amazonien
- Sicherung von Waldschutz zonen in Feuchttropengebieten II,
- Stärkung der angewandten Tropenwaldforschung.

Diese Bereiche passen sich in das internationale Tropenwald-Pilotprogramm ein.

1.1.5 Konzeptionelle Grundlagen (vgl. auch Ziff. 4)

Zur Umsetzung der Tropenwaldzusagen und zur Mitwirkung an dem internationalen Tropenwald-Pilotprogramm ist im BMZ ein handlungsorientiertes Sektorkonzept erarbeitet worden. Dieses Konzept legt folgende Aktionsfelder fest:

- Unterstützung der Landnutzungsplanung in Amazonien,
- Förderung spezieller Landnutzungsformen
  - o nachhaltige Bewirtschaftung tropischer Feuchtwälder,
  - o Förderung agro-forstlicher kleinbäuerlicher Nutzungsformen,
- Unterstützung bei der Einrichtung und dem Unterhalt von Schutzgebieten
  - o Waldschutzgebiete,
  - o Indianerschutzgebiete,
- Unterstützung anwendungsorientierter Tropenwaldforschung,
- Unterstützung von Programmen gegen Waldbrand und illegale Waldnutzung (Kontrolle und Überwachung),
- Institutionenstärkung.

1.2 **Programm zur Förderung von Landesbehörden für Umweltschutz und anderen umweltbezogenen Institutionen**

Bisher sind 84 Mio DM für Maßnahmen der TZ eingesetzt worden. Weitere Vorhaben im Umfang von 16 Mio DM TZ sind vorgesehen, so daß das Gesamtprogramm voraussichtlich 100 Mio DM umfassen wird.

Ziel dieses Schwerpunktbereiches der entwicklungspolitischen Zusammenarbeit mit Brasilien ist die Stärkung der institutionellen Grundlagen für eine effiziente Umweltschutzpolitik in Brasilien und der Transfer von Wissen und Erfahrungen. Die Bundesregierung unterstützt z.Z. vier Landesumweltbehörden. Diese Zahl wird sich ab 1992

auf sieben erhöhen. Der industrielle Umweltschutz steht im Vordergrund, wobei je nach Bedarf des Trägers und der Situation im Bundesstaat die inhaltlichen Akzente unterschiedlich gesetzt sind. In den industriellen Ballungsgebieten z.B. muß der Staat in die Lage versetzt werden, die gesetzlichen und finanziellen Rahmenbedingungen für Umweltschutzinvestitionen der Industrie zu schaffen.

Ergänzt und unterstützt wird die Zusammenarbeit mit den Behörden durch Aus- und Fortbildungsmaßnahmen.

## 2. Pilotprogramm zur Erhaltung der brasilianischen Regenwälder

### 2.1 Entstehung des Pilotprogramms

Das Pilotprogramm zur Erhaltung der brasilianischen Regenwälder geht auf eine - unter maßgeblichem Einfluß von Bundeskanzler Helmut Kohl zustandegekommene - Initiative der Gipfeltreffen von Dublin (Europäische Gemeinschaft, EG) und Houston (sieben große Industrieländer, G 7) im Juni/Juli 1990 zurück. Dabei wurde die Weltbank gebeten, gemeinsam mit der EG einen konkreten Programmvorschlag bis zum G 7-Wirtschaftsgipfel 1991 vorzulegen. Der damalige Minister Warnke hat bei einer Brasilienreise nach dem Houston-Gipfel die grundsätzliche Bereitschaft der Bundesregierung zur Unterstützung eines solchen Programms signalisiert und einen erheblichen Finanzierungsbeitrag im Rahmen der bilateralen Entwicklungszusammenarbeit zugesagt bzw. in Aussicht gestellt (250 Mio DM für einen 5-Jahreszeitraum aus der bilateralen FZ).

Die brasilianische Regierung hat diese Initiative aufgegriffen und mit Unterstützung der Weltbank und der EG-Kommission einen umfangreichen Programmvorschlag ausgearbeitet, der dem G 7-Wirtschaftsgipfel von London (Juli 1991) vorgelegt wurde.

### 2.2 Ziele, Inhalt und Organisation des Pilotprogramms

Ziel des Pilotprogramms ist es, im Rahmen eines Konzeptes "nachhaltiger Entwicklung" die Zerstörungsrate der Regenwälder Brasiliens (Amazonasgebiet und atlantische Küstenwälder) systematisch zu verringern und die ökologischen Nutzwirkungen dieser Waldgebiete zu verstärken. Dabei sollen wirtschaftliche und umweltbezogene Ziele und Erfordernisse in Übereinstimmung gebracht und zugleich ein wichtiger Beitrag zum

globalen Umwelt- und Ressourcenschutz geleistet werden (Erhaltung der biologischen Artenvielfalt; Einschränkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen zum Klimaschutz).

Im Rahmen eines auf 6 Jahre ausgelegten Stufenkonzeptes sieht der Programmvorschlag ein umfangreiches **Maßnahmenpaket** vor, das den komplexen Hintergründen des Waldzerstörungsprozesses Rechnung tragen soll. Es umfaßt u.a.:

- Maßnahmen, die den Schutz von Waldökosystemen sowie von Lebensräumen der Indianervölker mit der Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen verbinden, nachhaltige Bewirtschaftung erneuerbarer Ressourcen, Wiedergewinnung und Aufforstung degradierter Böden;
- flankierende Maßnahmen in Bereichen wie Landnutzungsplanung, Tropenwaldforschung, Verbreitung von Techniken schonender Landnutzung, Institutionenaufbau und -stärkung, Umwelterziehung;
- Verbesserung gesetzlicher Regelungen zum Wald- und Ressourcenschutz und wirksamere Kontrolle und Überwachung ihrer Einhaltung;
- Einbeziehung und Finanzierung von Aktivitäten nicht-staatlicher Organisationen, lokaler Bevölkerungsgruppen und Institutionen sowie privatwirtschaftlicher Initiativen.

Das Programm soll den brasilianischen Entwicklungszielen Rechnung tragen und zugleich ein Beispiel für die internationale Zusammenarbeit im Interesse globaler Umweltziele geben.

Für die **Durchführung des Pilotprogramms** soll eine gemeinsame Kommission von Vertretern der brasilianischen Regierung sowie der beteiligten Geber geschaffen werden. Sie soll über die Programmschwerpunkte und den Mitteleinsatz aus einem speziellen, mit der Globalen Umweltfazilität (GEF) der Weltbank eng zusammenarbeitenden Regenwaldfonds entscheiden. Die Durchführung der einzelnen Programmteile soll - durch einen Koordinierungsausschuß unter Leitung des Umweltsekretariats (SEMAM) gesteuert - in Zusammenarbeit der betroffenen staatlichen Institutionen, Forschungseinrichtungen, lokalen Bevölkerungsgruppen und Strukturen sowie von Nicht-Regierungsorganisationen erfolgen.

### 2.3 Realisierung des Programms

Nachdem der G 7-Wirtschaftsgipfel in London die Zusage zur Unterstützung des Programms erneuert hatte, leiteten Weltbank und die EG-Kommission die weitere Konkretisierung der vordringlichen Programmaktivitäten sowie der

Kooperationsmodalitäten durch Entsendung einer Expertengruppe nach Brasilien ein (Oktober 1991), an der sich auch deutsche Fachleute beteiligten.

Im Dezember 1991 trafen sich Vertreter der Regierungen der Geberländer, Brasiliens, der Weltbank und der EG-Kommission in Genf, um die Modalitäten zur Umsetzung des Programms endgültig festzulegen. Dabei einigten sich die Teilnehmer auf die wesentlichen Schwerpunkte einer ersten dreijährigen Phase, für die eine externe Finanzierung von mehr als 250 Mio Dollar bereitgestellt wurde. Darin enthalten sind etwa 50 Mio Dollar aus dem von der Weltbank verwalteten Regenwald-Treuhandfonds. Um die bereits vorbereiteten bilateralen Programme verschiedener Geber zu einem Gesamtkonzept der Regenwalderhaltung zusammenzuführen, verständigte man sich darauf, diese in das Pilotprogramm einzubeziehen, soweit sie den dort festgelegten Zielen entsprechen. Der deutsche Beitrag zu dieser Programmphase wird durch bereits vorbereitete und zusätzlich geplante Vorhaben sowie durch einen Zuschuß von rund 32 Mio DM zum Treuhandfonds insgesamt rund 265 Mio DM erreichen.

### **3. Vorhaben der deutsch-brasilianischen Finanziellen Zusammenarbeit**

#### **3.1 Sicherung von Waldschutzonen**

##### 3.1.1 Ausgangssituation

Brasilien ist ein Land außerordentlichen Reichtums an natürlichen Ressourcen. Auf das Land entfallen rd. drei Viertel von Gesamtamazonien, dem für das regionale und weltweite Klima sowie für die biologische Vielfalt der Erde wichtigsten zusammenliegenden Tropenwaldgebiet.

Der Landnutzungswandel im Amazonasraum hat sich seit 1980 beschleunigt. 1988 wurden hier ca 20 Mio ha Fläche umgewandelt, davon laut ehemaliger Forstbehörde IBDF ca. 8 Mio ha feuchttropische Wälder. Die unkontrollierte Vernichtung des tropischen Regenwaldes und sonstiger Ökosysteme stellt das Kernproblem dar. Die Folgen der raubbauartigen Eingriffe in die Wald- und sonstigen Vegetationsbestände sind unwiederbringliche Verluste an Biodiversität, Beeinträchtigungen der Bodenfruchtbarkeit, Erosionsschäden, Bedrohung der Wasserhaushalte etc.

Das Ausweisen von Wald- und Vegetationsschutzonen, der Unidades de Conservacao (U.C.), und deren Integration zu einem nationalen System von Schutzgebieten verschiedener Schutzkategorien ist eine der Strategien Brasiliens zur Wahrung seines Naturerbes im Rahmen des nationalen Umweltprogramms. Zwar wurden in der Vergangenheit auf einer Fläche von rd. 25 Mio ha 123 bundes- und 205 einzelstaatliche U.C. ausgewiesen, jedoch konnte die damit verfolgte Zielsetzung, Gebiete einmaliger biologischer und ökologischer Vielfalt unberührt zu erhalten und daneben Kerngebiete ressourcenschonenden Umgangs mit der Natur zu schaffen, bisher nachhaltig weder auf Bundes- noch auf Länderebene erreicht werden. Ursachen hierfür waren:

Defizite im bestehenden nationalen System von Schutzgebieten (mangelnde Repräsentativität, Schwächen in der Kategorisierung und Zweckbestimmung etc.), Schwächen der für die Schutzgebiete zuständigen bundesstaatlichen Zentralbehörden, mangelnde Präsenz und Inaktivität der Verwaltung in den Schutzgebieten, Fehlen von Schutzplänen für die einzelnen Schutzgebiete, Anhalten der mit dem Schutzzweck inkompatiblen Nutzungen und Eingriffe, fehlende rechtliche Abklärung und Absicherung der Eigentums- und Besitzverhältnisse in den Schutzgebieten.

#### 3.1.2 Ziel und Ausgestaltung des Vorhabens

Das Vorhaben soll dazu beitragen, Artenvielfalt, Klima, Wasser und Bodenfruchtbarkeit zu erhalten. Es zielt darauf ab, besonders bedrohte U.C. nachhaltig zu sichern und das brasilianische U.C.-System auszubauen. Das Vorhaben ist Teil des umfassenderen nationalen Umweltschutzprogrammes (Programa Nacional do Meio Ambiente/PNMA), das über die U.C.-Komponente hinaus umfangreiche Maßnahmen zur Institutionenförderung von IBAMA auf Bundesebene und von Landesumweltbehörden in den Einzelstaaten (einschl. Verbesserungen für einen wirksameren landesweiten Umweltschutz sowie Umwelterziehung) sowie zur Erhaltung spezifischer Ökosysteme in der Mata-Atlântica, der Küstenzone, und dem Feuchtgebiet Pantanal vorsieht.

Gegenstand des U.C.-Projekts, an dessen Finanzierung sich die deutsche Seite zu beteiligen plant, sind:

- a) Schutzmaßnahmen in 50 ausgewählten U.C., insbesondere Einrichtung einer personellen und materiellen Mindestinfrastruktur,
- b) Demarkation der Schutzgebiete und Erhebung der Landbesitzverhältnisse sowie Einführung eines Monitoring,
- c) Erarbeitung bzw. Aktualisierung von Schutzplänen,
- d) Einrichtung von 5 Muster-U.C., um alternative Schutzkonzepte zu entwickeln und zu erproben, um Standards zu entwickeln und die Schulungszwecken dienen sollen,

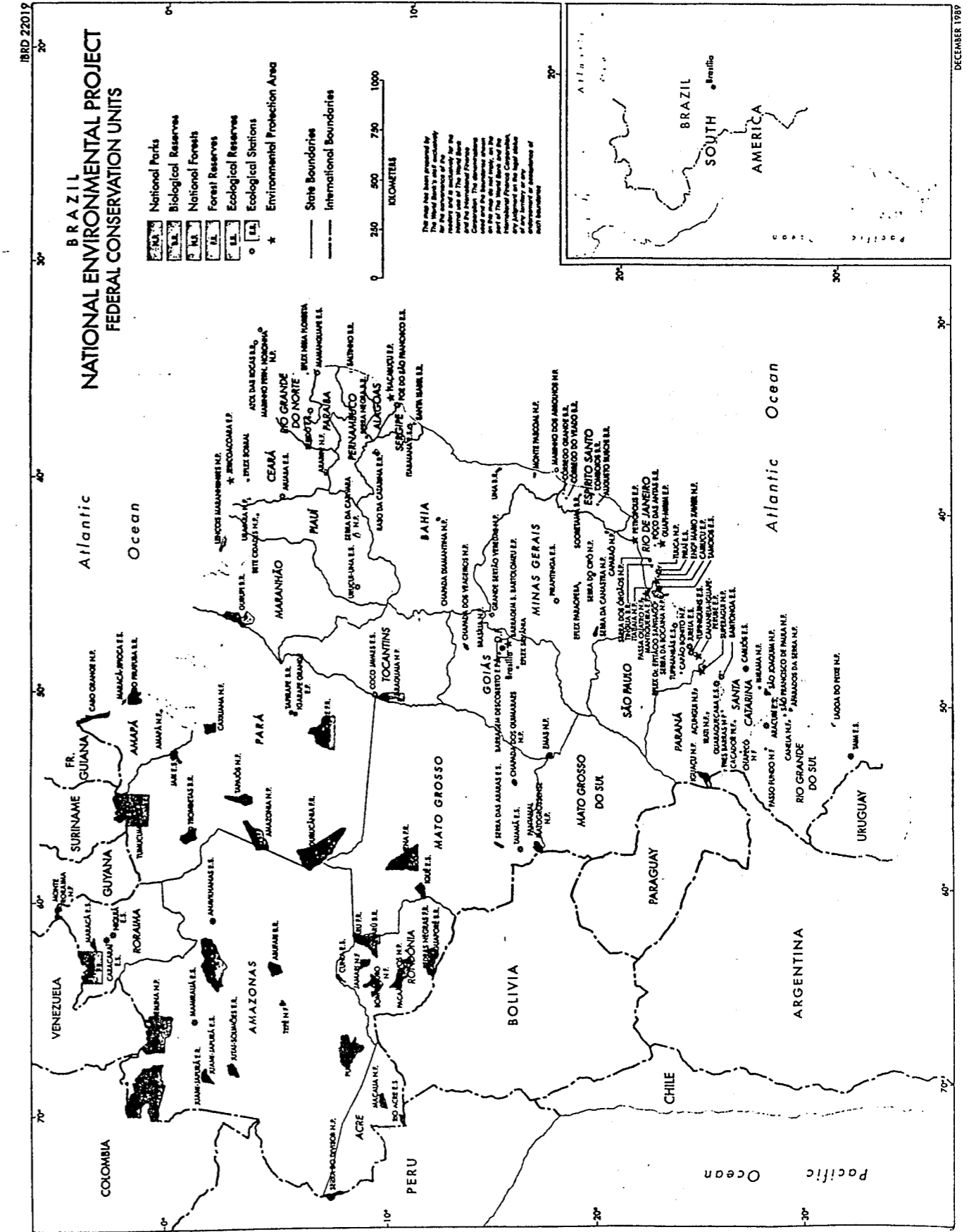
- e) Schaffung neuer U.C.: Erstellung von 20 Basisstudien und auf deren Grundlage Einrichtung von wenigstens 5 U.C. in besonders gefährdeten, noch nicht ausreichend repräsentierten Ökosystemen,
- f) Schulung des für die Schutzmaßnahmen noch erforderlichen Personals sowie die Erstellung einer Feasibility-Studie für ein Naturschutz-Schulungszentrum,
- g) Ausbau des nationalen Schutzzonensystems (SINUC), insbesondere durch Überarbeitung der SINUC-Grundkonzeption sowie der erforderlichen Leitlinien und Ausführungsbestimmungen.

Das FZ-Vorhaben konzentriert sich schwerpunktmäßig auf die Sicherung von 50 U.C. mit einer Gesamtfläche von 12,8 Mio ha, im wesentlichen Waldgebiete. Die U.C. erstrecken sich auf die verschiedenen Bundesstaaten, mit 9,3 Mio ha befinden sich jedoch rd. drei Viertel ihrer Fläche im Amazonas-Becken. Die Projektverantwortung liegt bei der nationalen Umweltbehörde IBAMA, wobei für das Umweltprogramm PNMA eine spezifische Koordinierungseinheit geschaffen wurde.

Zur Überbrückung bestehender personeller und technischer Engpässe bei IBAMA wird der Einsatz externer Berater und technischen Geräts erforderlich. Dabei soll die Erstellung von Schutzplänen und Basisstudien weitgehend auf Consultants bzw. im Naturschutz tätige nicht-staatliche Organisationen übertragen werden. Ferner ist die komplementäre Bereitstellung externen know-hows im Projektmanagement sowie für spezielle Fachfragen geplant, das über die deutsche TZ verfügbar gemacht werden soll.

Die Gesamtkosten des U.C.-Vorhabens belaufen sich auf ca. US-\$ 49 Mio. Hiervon sollen 46 % von der Weltbank, 20 % aus Eigenmitteln des brasilianischen Staates und rd. ein Drittel (DM 30 Mio) aus deutschen FZ-Mitteln (in Ko-Finanzierung mit der Weltbank) bereitgestellt werden. Der deutsche Finanzierungsbeitrag setzt sich aus DM 15 Mio FZ-Darlehen zu günstigen Konditionen und DM 15 Mio aus einem nichtrückzahlbaren Finanzierungszuschuß zusammen. Die Durchführungszeit für das Vorhaben wird auf 4 Jahre veranschlagt.

Der positive Wert der Projektmaßnahmen liegt in seinem Beitrag zur Erhaltung der natürlichen Umwelt. Das Projekt trägt zu einem dauerhaften Schutz von einmaligen Biotopen, biologischer Artenvielfalt, deren Erforschung und der nachhaltigen Nutzung durch lebende und zukünftige Generationen bei. Aufgrund der Notwendigkeit, die drängenden Probleme der Naturerhaltung in Brasilien, namentlich im Amazonasbecken, anzugehen, ist das Vorhaben trotz bestehender Projektrisiken (u.a. Trägerschwächen von IBAMA, ungeklärte Besitz- und Eigentumsverhältnisse in den U.C., Sicherstellung der Nachhaltigkeit der eingeleiteten Schutzmaßnahmen, nicht mit Schutzzweck kompatible Nutzung und Eingriffe in die U.C. etc.) ein wichtiger Beitrag zum Natur- und Waldschutz in Brasilien.



Liste der Waldschutzzonen

Parque Nacional		AREA (HA)
01.	P.N. Monte Pascoal - BA	22,500
02.	P.N. Amazonia - PA/AM	994,000
03.	P.N. Ararados Da Serra - RS	10,250
04.	P.N. Araguaia - TO	562,312
05.	P.N. Brasilia - DF	28,000
06.	P.N. Cabo Orange - AP	619,000
07.	P.N. Caparao - HG/ES	26,000
08.	P.N. Chapada Diamantina - BA	152,000
09.	P.N. Chapada dos Guimaraes - MT	33,000
10.	P.N. Chapada dos Veadeiros - GO	60,000
11.	P.N. Emas - GO	131,000
12.	P.N. Grande Sertao Veredas - MG/BA	84,000
13.	P.N. Itatiaia - RJ/MG	30,000
14.	P.N. Jau - AH	2,272,000
15.	P.N. Lagoa Do Peixe - RS	34,000
16.	P.N. Lencois Maranhenses - MA	170,086
17.	P.N. Marinho dos Abrolhos - BA	91,800
18.	P.N. Pacaas Novos - RO	756,801
19.	P.N. Pantanal Matogrossense - MT	135,000
20.	P.N. Pico da Neblina - AM	2,200,000
21.	P.N. Sao Joaquim - SC	38,800
22.	P.N. Serra da Bogaima - RJ/SP	100,000
23.	P.N. Serra da Camastra - MG	71,525
24.	P.N. Serra da Capivara - PI	97,933
25.	P.N. Serra dos Orgaos - RJ	11,000

Reserva Biologica		(Area (HA))
01.	R.B. Sooretama - ES	24,000
02.	R.B. Abufari - AM	288,000
03.	R.B. Atol das Rocas - RN	36,249
04.	R.B. Guapore - RO	600,000
05.	R.B. Lago Biratuba - AP	385,000
06.	R.B. Boco das Antas - RJ	5,000
07.	R.B. Rio Trombetas - PA	385,000
08.	R.B. Serra Negra - PE	1,100
09.	R.B. Una - BA	11,400

Estacao Ecologica		
01.	E.E. Anavilhanas - AM	350,018
02.	E.E. Talama - MT	14,225
03.	E.E. Babilonga - SC	7,882
04.	E.E. Guaraquecaba - BR	13,638
05.	E.E. Juami Apura - MT	745,950
06.	E.E. Jureia - SP	24,605
07.	E.E. Maraca-Jipoca - AP	72,000
08.	E.E. Pirai - RJ	4,000

09.	E.E. Serra das Araras - MT	28,700
10.	E.E. Taim - RS	33,995

Area de Protecao Ambiental		
01.	Apa da Seera da Mantiqueira - MG/SP/RJ	402,517
02.	Apa de Cairucu - RJ	33,800
03.	Apa de Camaneia-Iguape e Perube - SP	202,882
04.	Apa de Guaraquecaba - PR	291,500
05.	Apa de Jericoacoara - CE	6,800

Unidade Estadual		
01.	E.E. Estadual de aguas Emendadas - DF	10,547

3.2 Schutz des tropischen Küstenwaldes (Mata-Atlántica) im Staat São Paulo

3.2.1 Ausgangssituation

Neben dem Amazonaswald stellt der Regenwald entlang der brasilianischen Atlantikküste (Mata-Atlántica) ein bedeutendes Ökosystem dar. Von ursprünglich 10 % der Fläche Brasiliens ist der atlantische Regenwald inzwischen auf 1 % (ca. 8 Mio ha) dezimiert worden. Dabei verfügt der Staat São Paulo mit 1,2 bis 1,5 Mio ha über den bedeutendsten Flächenanteil dieser Waldformation. Der Umwandlungsdruck auf diese von der International Union for Conservation of Nature und Natural Resources (IUCN) und dem Worldwide Fund for Nature (WWF) als extrem gefährdet eingestufte Waldformation hält unvermindert an.

Die fortschreitende Vernichtung und Eingriffe in diese Waldformation im Küstengebirge, in der vorgelagerten Küstenebene (Litoral) einschließlich der Mangroven- und Dünenwälder und die damit verbundenen schweren Störungen des Natur- und Wasserhaushalts sowie der Verlust an einzigartiger Biodiversität stellt das Kernproblem der Mata-Atlántica dar. Dies ist wesentlich durch unzureichende Steuerung der räumlichen Entwicklung sowie mangelnden Schutz und Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen bedingt.

### 3.2.2 Ziel und Gestaltung des Vorhabens

Das Vorhaben soll dazu beitragen, den atlantischen Küstenregenwald im Bundesstaat São Paulo zu erhalten und seine vielfältigen ökologischen und ökonomischen Funktionen nachhaltig zu sichern. Das Vorhaben besteht aus zwei Hauptkomponenten:

- Der Verbesserung des Schutzes (Überwachung) der gesamten Küstenwaldzone im Bundesstaat São Paulo auf 1,2 bis 1,5 Mio ha Fläche;
- der nachhaltigen Sicherung und Entwicklung einzelner Schutzgebiete (7 Wald- und Vegetationsschutzzonen auf rd. 360 Tsd ha Fläche).

Diese Aktivitäten betten sich in ein umfassendes Schutzprogramm des Staates São Paulo für seinen verbleibenden Küstenwald ein, das auch darauf abzielt, nachhaltige Einkommensmöglichkeiten außerhalb der Waldschutzgebiete (U.C.) zu entwickeln, Öffentlichkeitsarbeit und Umwelterziehung zu fördern, um für das Schutzprogramm eine wirksame Unterstützung zu erhalten, Forschungsaktivitäten zu unterstützen etc.

Zum Schutz der gesamten tropischen Küstenwaldzone des Staates São Paulo umfaßt das FZ-Vorhaben folgende Maßnahmen:

- Vorbereitung der terrestrischen Überwachung und Kontrollbefliegung der Küstenwaldzone:
  - o Aktualisierung des vorhandenen Kartenmaterials, Aufnahme des Zustandes der Vegetation sowie vorhandener Landschaftsschäden,
  - o Grobklassifizierung der Küstenwaldzone nach Schutzwürdigkeit und -dringlichkeit,
  - o Aufstockung des Schutz- und Überwachungspersonals,
  - o Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur sowie Beschaffung der Ausrüstung für den Transport und die Kommunikation, darunter Erwerb eines Hubschraubers;
- Ausarbeitung eines Durchführungskonzeptes für die Überwachung der Küstenwaldzone:
  - o Festlegung der Kontrollrouten für die Bodenüberwachung sowie der Flugpläne nach Prioritäten,
  - o detaillierte Abstimmung der Zusammenarbeit zwischen der Forstpolizei und der staatlichen Direktion für Naturschutz,
  - o halbjährige Aktualisierung der Überwachungspläne aufgrund der Auswertungen der Patrouillen-Protokolle;

Durchführung der Luft- und Bodenkontrolle.

Auf der Ebene einzelner Schutzgebiete sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Erarbeitung von Schutz- und Entwicklungsplänen:
  - o Rahmenplanung für den Staatspark Serra do Mar sowie Detailpläne für die 7 Schutzeinheiten (der Einschluß der ganzen Fläche der ökologisch sehr wertvollen Serra do Mar in die Detailplanung scheitert derzeit noch an den Besitzverhältnissen in diesem 309.000 ha großen Park),
  - o Ausbau der Forstbaumschule;
- Konsolidierung der Schutzgebiete (u.a. durch Markierung von Grenzen, Ausbau der Infrastruktur für die Verwaltung in den Schutzgebieten und Vervollständigung des technischen Materials, Aus- und Fortbildung des Umweltschutz-Personals, spezielle Kurse für die Mitarbeiter in den Schutzgebieten, Unterstützung der allgemeinen Umwelterziehung bezüglich der U.C.).

Die Verantwortung für die Durchführung des Vorhabens liegt beim Landesumweltministerium. Dieses beabsichtigt, auch nationale Naturschutzorganisationen in das Vorhaben einzubeziehen. Als Kooperationsfelder sind die Beteiligung bei der Erstellung der Schutz- und Entwicklungsplanungen, der Aus- und Fortbildung, der Umwelterziehung sowie ein Pilotvorhaben alternativer Einkommensmöglichkeiten vorgesehen. Entsprechende Aktivitäten der SOS Mata-Atlántica - einer nicht-staatlichen Organisation - sind in der 2.700 ha großen ökologischen Station Chauás geplant.

Die Gesamtkosten des Vorhabens werden auf DM 54 Mio veranschlagt. Davon sollen DM 30 Mio aus Mitteln der deutschen FZ bereitgestellt werden, und zwar jeweils DM 15 Mio aus einem Darlehen zu günstigen Konditionen (4,5 % p.a. Zins, Laufzeit 20 Jahre, 5 Freijahre) sowie DM 15 Mio als nicht-rückzahlbaren Finanzierungszuschuß. Den übrigen Betrag wird die Landesregierung aus Haushaltsmitteln beitragen. Die Durchführungszeit für das Projekt wird auf 4 Jahre veranschlagt.

Der positive Wert der Projektmaßnahmen liegt in seinem Beitrag zur Erhaltung der natürlichen Umwelt, insbesondere der Artenvielfalt, zum Schutz von Wassereinzugsgebieten, vor Überschwemmungen und negativen Klimaveränderungen. Das Vorhaben paßt sich deshalb sinnvoll in das deutsche Tropenwaldprogramm ein.

#### 4. Aktionsfelder für die bilaterale Zusammenarbeit mit Brasilien im Bereich des Schutzes und der ökologisch verträglichen Nutzung der tropischen Regenwälder

##### 4.1 Einleitung

Da die Zerstörung des tropischen Regenwaldes als Symptom vernetzter Entwicklungsprobleme anzusehen ist, kann sie letztlich nur durch ein breites Spektrum entwicklungspolitischer Maßnahmen gestoppt werden. Eine einseitige sektorale Betrachtungsweise wird der komplexen Problemlage nicht gerecht. Angesichts der beschränkten Handlungsmöglichkeiten im Rahmen der bilateralen Zusammenarbeit müssen Maßnahmen zur Veränderung der internen und externen Rahmenbedingungen, die einen Großteil der der Regenwaldzerstörung zugrunde liegenden Entwicklungsprobleme ausmachen, im Rahmen der internationalen Tropenwaldinitiative der G-7 behandelt werden.<sup>1)</sup>

Gegenstand dieses Sektorpapiers ist die **Festlegung der Aktionsfelder für die bilaterale Finanzielle und Technische Zusammenarbeit mit Brasilien im Tropenwaldbereich.**

##### 4.2 Ursache der Tropenwaldzerstörung

Kernproblem für die vielfältigen Ursachen der Zerstörung der tropischen Regenwälder sind zum einen die ökologisch und sozial unausgewogene Entwicklungs- und Erschließungspolitik der letzten drei Jahrzehnte in Brasilien und zum anderen die entwicklungshemmenden Gesellschaftsstrukturen auf dem Lande, insbesondere im Nordosten.

Die Entwicklungsstrategie Brasiliens zielte auf kapitalintensives, extern finanziertes Wachstum auf der Grundlage staatlicher Infrastrukturinvestitionen und Investitionsanreizsysteme sowie einer Absicherung der inländischen Wirtschaft durch ("Erziehungs"-) Zölle ab.

<sup>1)</sup> Die weitere Finanzielle Zusammenarbeit mit Brasilien ist auf den Bereich Tropenwalderhaltung beschränkt. Durch umfangreiche Technische Zusammenarbeit mit den Schwerpunkten Armutsbekämpfung durch Selbsthilfe im Rahmen des PRORENDA-Programms, Umwelt- und Ressourcenschutz sowie Stärkung der Leistungsfähigkeit der Klein- und Mittelindustrie wird Brasilien bei der Lösung von Kernproblemen seiner Entwicklung unterstützt.

Der Versuch, den Amazonasraum als Ventil für die sozialen Probleme dieser Entwicklungsstrategie und auch für entwicklungshemmende Gesellschaftsstrukturen zu nutzen, ist im wesentlichen an der Unkenntnis über Labilität und Komplexität des "Ökosystems tropischer Regenwald" und der unzureichenden Planung der Entwicklungs- und Erschließungsmaßnahmen gescheitert.

Folgende direkte Ursachen für die Zerstörung des Regenwaldes sind zu nennen:

- Kleinbäuerliche Agrarkolonialisierung zur Lösung der sozialen Probleme kapitalintensiver Landwirtschaft und feudaler Gesellschaftsstruktur im Nordosten,
- Steuer- und Kreditanreize für Großinvestitionen in extensive Land- und insbesondere Viehwirtschaft,
- ländliche und städtische Siedlungsprojekte,
- Großinvestitionen zur infrastrukturellen Erschließung, wie z.B. Straßenbau und Energiegewinnung durch Wasserkraft,
- Großinvestitionen zur Erschließung mineralischer Rohstoffe,
- Holzgewinnung für den Binnenmarkt und auch Holzkohleproduktion.

Darüber hinaus existieren bzw. existierten eine Vielfalt von sektorbezogenen und sektorexternen Anreizen bzw. Ursachen für die Tropenwaldzerstörung. Hierzu zählen: Steueranreize, subventionierte Kredite für agroindustrielle Produktion (auch Plantagen) und Exporte, Bodenspekulation und andere Ursachen. Weiterhin sind noch folgende sektorexternen Anreize bzw. Ursachen zu nennen: inflationsbedingte Investitionen in Immobilien, hohes Bevölkerungswachstum, kapitalintensive exportorientierte Landwirtschaft sowie die Notwendigkeit zur Erwirtschaftung von Deviseneinnahmen aufgrund der hohen Auslandsverschuldung.

##### 4.3 Aktionsfelder für die bilaterale EZ

Hauptursache für die bisher weitgehend zerstörerische Nutzung des Amazonasraums ist die Unkenntnis über Labilität und Komplexität des "Ökosystems tropischer Regenwald". Diese Erkenntnis hat sich auch bei der brasilianischen Regierung durchgesetzt. Sie hat - wie auch die ersten Entwürfe für das internationale Pilotprogramm zeigen - inzwischen eine Neuorientierung ihrer Umweltpolitik vorgenommen. Sie setzt auf das Modell der nachhaltigen Entwicklung; d.h. den Versuch, wirtschaftliche Entwicklung mit Umweltschutz zu verbinden.

Die brasilianische Regierung hat zur Vorbereitung des Pilotprogramms der G-7 Grundlinien für die Amazonaspolitik entworfen.



Kern sind die folgenden drei Strategieelemente:

- repressiver Schutz von Ökosystemen durch Schutzzonen etc.,
- Verringerung des Drucks auf das Ökosystem durch entsprechende Bevölkerungs- und Erschließungspolitik im Vorraum und in Siedlungsgebieten außerhalb der Amazonasregion,
- Entwicklung einer ökologisch verträglichen Wirtschaftsform für den Amazonasraum.

Für die bilaterale Zusammenarbeit kommen lediglich das erste und das dritte Strategieelement in Frage, da die FZ mit Brasilien auf direkt den Tropenwald erhaltende Maßnahmen beschränkt ist. Die TZ mit den Schwerpunkten Armutsbekämpfung durch Selbsthilfe im Rahmen des PRORENDA-Programms, Umwelt- und Ressourcenschutz sowie Stärkung der Leistungsfähigkeit der Klein- und Mittelindustrie unterstützt Brasilien bei der Lösung von Kernproblemen seiner Entwicklung, die in das zweite Strategieelement einzuordnen sind.

Die folgenden Aktionsfelder stehen im Einklang mit den brasilianischen Vorstellungen und den ersten Entwürfen für das Pilotprogramm Brasiliens.

#### 4.3.1 Unterstützung der Landnutzungsplanung in Amazonien

Die bisherigen Entwicklungskonzeptionen für das Amazonasgebiet enthielten zwar Elemente einer Landnutzungsplanung. Sie kann jedoch nicht als Landnutzungsplanung im eigentlichen Sinne angesehen werden kann, da eine Auseinandersetzung und Abgleichung von konkurrierenden Nutzungen der natürlichen Ressourcen mit der Notwendigkeit zur Sicherung der nachhaltigen Leistungsfähigkeit des Ökosystems nicht stattgefunden hat.

Ursache hierfür ist der bisher mangelnde politische Wille, die für eine sinnvolle Landnutzungsplanung notwendige Einschränkung der freien Eigentümerentscheidung zugunsten einer gesamtgesellschaftlichen sozialen Bindung des Eigentums tatsächlich durchzusetzen.

Trotzdem sollte angesichts der drängenden Probleme wie folgt schrittweise vorgegangen werden:

- Ausweisung und Absicherung von Schutzgebieten und
- Ausweisung von Waldstandorten für eine permanente Waldbestockung bzw. unterschiedliche Intensitäten forstwirtschaftlicher Nutzung.

Das bedeutet nicht die ungehinderte Entwaldung der übrigen Gebiete, sondern sichert nur die eindeutig klassifizierten Schutz- und Waldflächen gegen andere Nutzungsansprüche ab.

Voraussetzung für eine wirksame Landnutzungsplanung ist die Regelung der politischen Entscheidungsfindung sowie deren Durchsetzung über kompetente Koordinationsinstitutionen und handlungsfähige Durchführungsorgane. Diese Voraussetzungen sind bisher nicht gegeben. Sofern im Zuge der Neuorientierung der Umweltpolitik der politische Wille erkennbar wird, dem Ressourcenschutz in der Gesamtentwicklung Amazoniens den notwendigen Stellenwert einzuräumen und die entsprechenden politischen Entscheidungsstrukturen geschaffen sind, bieten sich folgende Arbeitsbereiche für Zusammenarbeit an:

- Erarbeitung von Grundlagenkenntnissen über Struktur und Aufbau der Ökosysteme und ihrer Funktionsweise,
- Erfassung und Stärkung der vorhandenen Ressourcen,
- Stärkung der Planungs- und Durchführungsinstitutionen und
- Unterstützung bei der Durchsetzung der Landnutzungsplanung durch die Entwicklung geeigneter "Technologiepakete".

#### 4.3.2 Förderung spezieller Landnutzungsformen

##### a) *Förderung agro-forstlicher kleinbäuerlicher Nutzungsformen*

Die kleinbäuerliche Landwirtschaft ist für den Agrarsektor im Amazonasraum wirtschaftlich und sozial von größter Bedeutung. Die Entwicklung kleinbäuerlicher Landwirtschaft wird besonders auch durch die Komplexität und Labilität des Ökosystems behindert. Zahlreiche bekannte Technologien im Bereich der Agroforstwirtschaft, insbesondere die vielfältigen Kombinationen von Baum- und Bodenkulturen, können von den Bauern nicht übernommen werden, da das notwendige Kapital und das entsprechende Fachwissen fehlen.

In diesem Bereich bieten sich zwei Ansätze an:

- integrierte Pilotvorhaben über mehrere Dörfer nach gründlicher Analyse der Agrar- und Sozialstruktur sowie mit zusätzlicher technologischer und soziologischer Begleitforschung und
- Unterstützung von Bauernselbsthilfeorganisationen.

b) *Nachhaltige Bewirtschaftung tropischer Feuchtwälder*

Erfahrungen über die Möglichkeiten der nachhaltigen Nutzung des tropischen Regenwaldes liegen erst in geringem Umfang vor. Zusätzliche Forschungsarbeiten sind zwar notwendig, können aber nur in beschränktem Umfang Beiträge zur Lösung des Problems liefern, da die standortspezifischen Bedingungen im Amazonasgebiet zu verschiedenartig sind. Allgemein gültige Regeln lassen sich deshalb aus Forschungsergebnissen nicht ableiten. Stattdessen muß aufgrund genereller Regeln, ein den standortspezifischen Bedingungen angepaßtes Bewirtschaftungsverfahren in Pilotprojekten entwickelt werden, das auch den sozialen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen Rechnung trägt.

Im Amazonasgebiet sind mehrere Nationalforste eingerichtet, in denen nachhaltige Waldbewirtschaftung beispielhaft entwickelt werden soll. Ob eine nachhaltige Holzproduktion in Amazonaswäldern möglich ist, wird von Fachleuten kontrovers diskutiert. Deshalb kommt der Erforschung der Erfolgsbedingungen für eine holzwirtschaftlich nachhaltige und gleichzeitig kostendeckende Waldbewirtschaftung in den Nationalforsten entscheidende Bedeutung zu.

Neben den Nationalforsten zur holzwirtschaftlichen Nutzung sind auch Sammlerreservate eingerichtet worden. In diesen Sammlerreservaten besteht kein individuelles Landeigentum. Stattdessen haben die Organisationen der traditionellen Waldnutzer dauerhafte Nutzungsrechte. Zwar besteht die Nutzung noch überwiegend aus dem Sammeln von Paranüssen und dem Zapfen von Kautschuk, aber sie wird von den Sammlern auch auf andere Produkte ausgedehnt.

Der Unterstützung der Sammlerreservate kommt aus zwei Gründen höchste Priorität zu:

1. die integrierte Nutzung von Sammelprodukten und evtl. auch von Holz ist dem Ökosystem des Amazonasgebietes am besten angepaßt und
2. die organisierten Sammlergesellschaften sind der wirkungsvollste Schutz gegen waldzerstörende Landnutzungsformen im Amazonasgebiet.

4.3.3 Unterstützung bei der Einrichtung und dem Betrieb von Schutzgebieten

a) *Waldschutzgebiete*

Die brasilianische Verfassung verpflichtet die Regierung zu umfassenden Schutzmaßnahmen im Amazonaswald, den atlantischen Küstenwäldern, dem Pantanal und der Küstenzone. Kernstück des Flächenschutzes ist auf bundes- und einzelstaatlicher Ebene ein Netz von Schutzgebieten, die in einem nationalen System von Waldschutzzonen erfaßt sind. Dieses System muß noch nach ökologischen Kriterien vervollständigt werden, um eine ausreichende ökologische Repräsentativität zu gewährleisten.

Durch die Ausweisung als Schutzgebiet sind die Gebiete jedoch noch nicht langfristig gesichert. Viele Gebiete sind durch die politischen, wirtschaftlichen und sozialen Rahmenbedingungen gefährdet. Wesentliche Schwachstellen sind:

- unzureichende Klärung der Eigentums- und Besitzverhältnisse,
- unzureichende Präsenz der zuständigen staatlichen Autorität und
- Mangel an Schutzkonzepten und Managementplänen.

Für eine Förderung kommt neben der Demarkation und Infrastrukturausstattung der Schutzzonen auch die Weiterentwicklung des konzeptionellen Rahmens infrage, insbesondere im Hinblick auf die ganzheitliche Betrachtung der forstlichen Ressourcen einer Region, mit produktiver, schützender und erhaltender sozio-kultureller und sozio-ökonomischer Funktion.

b) *Indianerschutzgebiete*

Den Indianern kann langfristig nur geholfen werden, wenn berücksichtigt wird, daß die Indianer dem Land, auf dem sie leben, einen besonderen Wert beimessen. Für indianische Volksgruppen ist ihr Land keine Handelsware, sondern Leben, Kulturgeist und Gemeineigentum. Die ökologischen Besonderheiten sind ausschlaggebend für ihre kulturelle Identität. Maßnahmen zum Schutz der Indianer müssen im engen Dialog mit den Indianern selbst oder mit den nicht-staatlichen Organisationen, die sich die Verteidigung der Indianerrechte zur Aufgabe gemacht haben, entwickelt werden.

Für die Zusammenarbeit kommen in Betracht:

- Demarkierung von Indianergebieten und
- Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensverhältnisse in den Indianergebieten.

#### 4.3.4 Unterstützung von programmbezogener anwendungsorientierter Tropenwaldforschung

Obwohl die Forschungsinstitutionen des Amazonas ein breites Spektrum tropenwaldrelevanter Themen bearbeiten, ist die Forschung bisher unzureichend. Angesichts der knappen personellen Forschungskapazität sind jedoch der Ausweitung von Forschungsaktivitäten enge Grenzen gesetzt. Für die Erhaltung des Amazonaswaldes sind die folgenden anwendungsorientierten Forschungsrichtungen von besonderer Bedeutung:

- forstwirtschaftliche Begleitung der Naturwaldbewirtschaftung und der Aufforstungsmaßnahmen,
- Erschließung des traditionellen Wissens über den Umgang mit Wald,
- Identifizierung, Entwicklung und Vermarktung neuer Waldprodukte und
- Stabilisierung der Landwirtschaft in bereits erschlossenen und entwaldeten Gebieten.

#### 4.3.5 Unterstützung von Programmen gegen Waldbrand und illegale Waldnutzung (Kontrolle und Überwachung)

Die Entwaldung ist aufgrund der angewandten Techniken mit Bränden verbunden. Dies gilt für die traditionellen Brandrodungen ebenso wie für die großflächigen Rodungen zur agroindustriellen oder viehwirtschaftlichen Nutzung. Integriert in die Gesamtaufgaben der brasilianischen Umweltbehörde IBAMA ist die Förderung des systematischen Ausbaus der Kontroll- und Überwachungskapazitäten besonders wichtig.

#### 4.3.6 Institutionenstärkung

In allen Aktionsfeldern erweisen sich Schwäche und Ineffizienz der zuständigen staatlichen Institutionen als Schwachstellen der Kooperation. Kernprobleme sind dabei - neben dem budgetären Problem - die zentralistische Ausrichtung der Verwaltungsführung auf die Zentralen in Brasilia, die mangelnde Koordination zwischen den

Bundesbehörden und die unzureichende Kompetenzabgrenzung zwischen Bundes- und Landesbehörden.

Im Rahmen des "Nationalen Programms für die Umwelt", das von der Weltbank und in der Waldschutzkomponente auch von der deutschen Bundesregierung unterstützt wird, ist eine Reorganisation und Stärkung der Umweltbehörden vorgesehen. Darüber hinaus zeichnet sich ab, daß zusätzlich fallweise Unterstützung für spezifische Aufgaben notwendig ist.

---

Diese Kurzfassung basiert auf dem Dokument "Sektorpapier - Tropenwald Brasilien" vom Oktober 1991, das auf Anfrage vom BMZ, Referat 202, zur Verfügung gestellt werden kann.