

DEUTSCHES INSTITUT FÜR ENTWICKLUNGSPOLITIK

(DIE)

**Entwaldung und Entwicklung umwelt-
politischer Institutionen in Amazonien –
ein Wettlauf zwischen Hase und Igel?**

Der Beitrag des PPG7

Imme Scholz

Bonn, im März 2002

Die Autorin, wissenschaftliche Mitarbeiterin des DIE, ist zwischen 1999 und 2002 beurlaubt, um im Auftrag der GTZ das Landesumweltministerium des brasilianischen Amazonasstaates Pará im Rahmen des Naturressourcenpolitikprogramms (NRPP) zu beraten. Der Aufsatz gibt die persönliche Auffassung der Autorin wieder und nicht die der GTZ.

©
Deutsches Institut für Entwicklungspolitik
Tulpenfeld 4 · D-53113 Bonn
Telefon (0228) 94927-0 · Telefax (0228) 94927-130
DIE@die-gdi.de
www.die-gdi.de

Abkürzungsverzeichnis

CDE	Capacity Development in Environment
CNS	Conselho Nacional dos Seringueiros (Nationaler Rat der Kautschuksammler)
DfID	Department for international Development (britische Agentur für technische Zusammenarbeit)
EU	Europäische Union
EZ	Entwicklungszusammenarbeit
FUNAI	Fundação Nacional do Índio (Bundesbehörde für Indianerfragen)
FZ	Finanzielle Zusammenarbeit
GTZ	Gesellschaft für technische Zusammenarbeit
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Bundesumweltbehörde)
INPA	Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (Nationales Forschungsinstitut für Amazonien, Manaus)
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Nationales Raumforschungsinstitut)
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
MMA	Ministério de Meio Ambiente (Bundesumweltministerium)
NRO	Nicht-Regierungsorganisation
NRPP	Naturressourcenpolitikprogramm
PPG7	Pilotprogramm zur Bewahrung der brasilianischen Tropenwälder
RFT	Rainforest Trust Fund
TZ	Technische Zusammenarbeit
UNDP	United Nations Development Programme
USAID	United States Agency for International Development

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

1	Einleitung: Entwaldung in Amazonien und Ansätze zu ihrer Bekämpfung	1
2	Das PPG7: ein multilaterales Programm für den Tropenwaldschutz	5
2.1	Der Programmansatz	5
2.2	Ergebnisse der ersten Phase (1992 – 2000)	8
2.3	Perspektiven für die zweite Phase ab 2003	9
2.4	Steigende Entwaldungsraten – Scheitern des PPG7?	10
3	Umweltmanagement oder Institutionenentwicklung? Der Beitrag des NRPP	11
3.1	<i>Capacity Development in Environment</i> – ein Konzept zur zukünftigen Orientierung des NRPP	12
3.2	Bisherige Ergebnisse und Schwierigkeiten des NRPP	15
3.3	Die zweite Phase des NRPP: Entwaldungsbekämpfung als Perspektive	17
4	Schlussfolgerungen: <i>lessons learnt</i> für den Tropenwaldschutz	18
	Literaturverzeichnis	21

Tabellen:

Tabelle 1	Landwirtschaftlich genutzte und entwaldete Flächen in Amazonien nach Bundesstaaten	2
Tabelle 2:	Die Wirkungsfelder, Projekte und Teilnehmer des PPG7 (Stand 2001)	7

1 Einleitung: Entwaldung in Amazonien und Ansätze zu ihrer Bekämpfung

Die Entwaldung im brasilianischen Amazonasgebiet stand seit den 60er Jahren in engem Zusammenhang mit den öffentlich finanzierten Erschließungsprogrammen, deren Ziel zunächst der Straßenbau und die Anlage großbetrieblicher Viehfarmen und ab den 70er Jahren die Ansiedlung von Kleinbauern, die Ausbeutung von Erzvorkommen und der Bau von Wasserkraftwerken war. Da Brasilien bis zur Schuldenkrise Anfang der 80er Jahre mit der Umsetzung seiner ehrgeizigen Entwicklungsprogramme im Süden und Südosten sehr erfolgreich gewesen war, befürchteten Wissenschaftler und Naturschützer einen ebensolchen „Erfolg“ in Amazonien, zum Nachteil der dort lebenden indianischen Völker, der fragilen Ökosysteme und ihrer Funktionen für das Weltklima und die globalen Wasserkreisläufe. Obwohl die in den 70er Jahren prognostizierten hohen Entwaldungsraten nicht verzeichnet werden konnten, sind dennoch bereits ca. 14 % der ursprünglichen Waldfläche verschwunden, und eine Umkehrung des Trends zeichnet sich nicht ab.

Über die genauen Ursachen der Entwaldungsdynamik bestehen nach wie vor Unsicherheit und Kontroversen. Ende der 80er Jahre kam es zu einem Anstieg der Entwaldung auf den großen Fazendas, weil die Agrarreform, die in der Verfassung von 1988 verankert wurde, die Enteignung von unproduktivem Grundeigentum ermöglicht. Entwaldung galt damals noch als investive Maßnahme; erst Ende der 90er Jahre wurde das Boden- und Steuerrecht geändert, um diesen ökologisch und ökonomisch negativen Anreiz abzuschaffen. Dennoch kam es auch im Zuge des wirtschaftlichen Aufschwungs nach der Währungsreform 1994 erneut zu einem Anstieg der Entwaldung. Aber auch zwischen diesen eindeutigen Ereignissen zuzuordnenden Entwaldungshöhepunkten hat in den 90er Jahren kontinuierlich Entwaldung stattgefunden, die der großflächigen Viehzucht, dem vordringenden großbetrieblichen Sojaanbau, der Holzindustrie und, in geringerem Ausmaß, der kleinbäuerlichen Landwirtschaft zugeschrieben wird.

Die vorliegenden jährlichen Entwaldungsdaten stammen aus stichprobenartigen Auswertungen von Satellitenbildern durch das brasilianische Raumforschungsinstitut INPE, die leider nicht kontinuierlich durch Überprüfungen vor Ort ergänzt werden. Zusätzliche Verwirrung über die Ursachen der Entwaldung entsteht auch, weil Journalisten und andere Autoren aufgrund einer etwas unglücklichen Formulierung des INPE die Größe der einzelnen entwaldeten Flächen, die per Satellit registriert werden, mit der Betriebsgröße verwechseln. Obwohl Kleinbauern einen relativ größeren Teil ihrer Betriebsfläche entwalden als Großgrundbesitzer, ist ihr absoluter Anteil an der Entwaldung geringer, da auf sie nur 32,3 % der landwirtschaftlichen Betriebsfläche im Norden entfallen.¹ Der Anteil der entwaldeten Flächen unter 15 Hektar liegt INPE zufolge 1999 bei nur 15 %. Tabelle 1 gibt Auskunft über die landwirtschaftliche Betriebsfläche in den einzelnen amazonischen Bun-

1 Zur Nordregion Brasiliens gehören die Bundesstaaten Amapá, Acre, Amazonas, Pará, Rondônia und Roraima und damit die Bundesstaaten, in denen sich der Großteil der Regenwälder des brasilianischen Amazonasgebietes befindet. Zur amazonischen Region werden nach brasilianischer Definition auch noch die Bundesstaaten Mato Grosso sowie Teile von Maranhão gezählt, die jedoch nicht zum Kerngebiet des geschlossenen Tropenwaldes gehören (außer einem Teil des Nordens von Mato Grosso), sondern zum Savannengebiet Cerrado und zum Übergang zwischen Cerrado und Tropenwald. Tocantins gehört zwar zum Norden, weist aber ökologische und sozioökonomische Merkmale auf, die eher denen Mato Grossos entsprechen; deswegen wird es in dieser Tabelle nicht zum Norden gerechnet.

desstaaten im Verhältnis zur Gesamtfläche; außerdem wird der noch bewaldete Anteil der landwirtschaftlichen Betriebsfläche angegeben und die nach INPE entwaldete Fläche.

Bundesstaat	Gesamtfläche	Landwirtschaftliche Betriebsfläche		Anteil der Kleinbauern an der Betriebsfläche	Bewaldete Betriebsfläche	Entwaldete Fläche nach INPE 1999	
		Km ²	1000 Hektar			Prozent der Gesamtfläche	Prozent
Acre	153.150	3.183	20,8	35,2	73	15.136	10,1
Amapá	143.454	700	4,9	23,6	41	1.963	2,0
Amazonas	1.577.820	3.323	2,1	46,0	65	29.616	2,0
Pará	1.253.165	22.420	17,9	31,8	52	194.619	16,5
Rondônia	238.513	8.890	37,3	35,1	57	55.274	25,7
Roraima	225.116	2.977	13,2	12,8	34	6.112	3,8
Norden	3.591.217	41.493	11,6	32,3	54	302.720	8,4
Tocantins	278.421	16.767	60,2	12,0	18	26.613	45,2
Maranhão	333.366	12.561	37,7	34,0	23	102.326	51,0
Mato Grosso	906.807	49.850	55,0	6,1	43	137.610	26,0
Amazonien	5.109.810	120.670	23,6	18,8	41	569.269	13,8

Quelle: Agrarzensus 1995/96 nach Hurtienne (2002), INPE-Daten für 1999; Kleinbauern = bis 200 Hektar.

Theoretisch müssten alle Landbesitzer Entwaldungsgenehmigungen bei den Umweltbehörden des Bundes bzw. der brasilianischen Staaten in Amazonien beantragen, wenn sie Wald in landwirtschaftliche Nutzfläche umwandeln wollen. Dies geschieht aber zumindest in Pará und Rondônia, den am stärksten agrarisch geprägten Bundesstaaten des Nordens, nur in geringfügigem Ausmaß, so dass der weitaus größte Teil der Entwaldung als illegal gelten kann.³

2 Die Prozentzahlen beziehen sich auf den entwaldeten Teil der ursprünglichen Primärwaldfläche, berechnet nach Angaben des INPE, nicht auf die Grundfläche des Bundesstaates.

3 In Teilen von Mato Grosso wurde 2000 ein neues Kontrollsystem eingeführt, mit dem die illegale Entwaldung reduziert werden konnte.

Welche historischen Vorbilder gibt es für die Umkehrung von Entwaldungsprozessen, die für ein besseres Verständnis der Trends in Amazonien und die Konzeption von Eingriffen für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Waldressourcen hilfreich sein könnten?

Exkurs: Entwaldung, Stabilisierung der Waldfläche und wirtschaftliche Entwicklung

Historische vergleichende Analysen von Industrie- und Entwicklungsländern, in denen die Entwaldung von der Stabilisierung oder gar erneuten Zunahme der Waldfläche abgelöst wurde, zeigen, dass dieser Übergang unterschiedliche Ursachen und Verläufe hatte und sich in sehr langen Zeiträumen abgespielt hat:⁴ In Europa und Nordamerika hat der mit der Industrialisierung verbundene Strukturwandel (zunehmende Urbanisierung, abnehmender Bevölkerungsdruck, steigende Löhne, Produktivitätssteigerung der Agrarproduktion) seit dem 19. Jahrhundert die Landwirtschaft auf marginalen Böden unrentabel gemacht und die Wiederaufforstung befördert. Außerdem hatte der Holzangel, der in Europa bereits im 18. Jahrhundert spürbar wurde und ein ernsthaftes ökonomisches Problem darstellte, die Regierungen zur Subventionierung der Aufforstung veranlasst. In den USA dauerte der Übergangsprozess etwa 130 Jahre, von 1840 bis 1970.

Seit 1960 werden Übergangsprozesse verzeichnet, die durch andere Antriebskräfte verursacht werden: einerseits die Aufforstung arider Gebiete (Israel, Mali, Südafrika) und andererseits die Aufforstung durch Kleinbauern und öffentliche Träger in dicht besiedelten Gebieten für den Boden- und Gewässerschutz, und zwar in Ländern ohne einen Strukturwandel in Richtung auf Industrialisierung und Urbanisierung (z. B. Burundi). In China wurde aufgrund der verheerenden Folgen der Entwaldung (Erosion, Überschwemmungen) mit der Aufforstung begonnen. Die tropischen Länder sind bis auf Ausnahmen von einem Übergangsszenario noch weit entfernt: In Ländern mit mittleren Einkommen sind die Entwaldungsraten am höchsten, während sie in armen und reicheren Ländern geringer sind: *„Increases in economic activity in economically stagnant places stimulates deforestation because people now have the capital to exploit timber resources. Further increases in the volume of economic activity change its composition, leading to industrialization and urbanization, which in turn may account for the reduced human pressures on forests”* (Rudel 1998: 547). Für die Stabilität regionaler und lokaler Ökosysteme – Grundlage für die Lebenssicherung der armen ländlichen Bevölkerung – ist die tropische Entwaldung sehr riskant; daher kann nicht auf das „natürliche“ Einsetzen des Übergangsprozesses gewartet werden, sondern es müssen flankierende Maßnahmen für den Schutz und die nachhaltige Nutzung getroffen werden.

Brasilien ist innerhalb der Gruppe der Tropenwaldländer aufgrund seiner Größe und seines hohen räumlichen ökonomischen Differenzierungsgrades ein Sonderfall, der eventuell mit Indonesien

4 Vgl. Rudel (1998) für eine eher makroökonomische Argumentation sowie den von Angelsen / Kaimowitz (2001) herausgegebenen Band für mikroökonomisch angelegte Fallstudien zum Zusammenhang zwischen Agrarintensivierung und Entwaldung.

vergleichbar ist. Während im Norden der Entwaldungsprozess Amazoniens seit den 60er Jahren mit dem ökonomischen Strukturwandel an Dynamik gewinnt, hat im industrialisierten Süden und Südosten des Landes der Übergangsprozess von der Entwaldung zur Aufforstung ebenfalls in den 60er Jahren begonnen. Treibende Kraft im Süden waren – neben der Modernisierung der Landwirtschaft nach dem Vorbild der Grünen Revolution – die hoch subventionierten Plantagen für die Produktion von Holzkohle für die Eisenerzverarbeitung und für die Zellstoffindustrie. Parallel dazu verlegte sich die traditionelle holzverarbeitende Industrie auf die räuberische Nutzung der verbleibenden atlantischen Küstenwälder und vor allem Amazoniens. Im strukturschwachen Amazonien wurden die Voraussetzungen dafür durch den Ausbau der Infrastruktur und die Erhöhung der Bevölkerungsdichte durch Ansiedlungsprogramme für Kleinbauern und spontane Migrationsprozesse geschaffen. Hier wurde die Entwaldung in den 70er und 80er Jahren – analog zu den Tropenländern mit mittleren Einkommen – durch neu in die Region fließende Kapitalströme (massive öffentliche Förderprogramme und Steueranreize zur Entwaldung) angestoßen. Dieser Prozess ist offensichtlich noch nicht abgeschlossen. Vor allem in den Bundesstaaten, die durch die Besiedlungs- und Investitionsprogramme der 70er und 80er Jahre mittlerweile einen hohen Anteil ländlicher Bevölkerung haben, wie Pará und Rondônia, sind die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen der Einkommensentwicklung der Kleinbauern, der v.a. großbetrieblich bestimmten Expansion der Agrarfläche⁵ und der Entwaldung wirksam.

Durch die Spezialisierung und räumliche Trennung der holzverarbeitenden Industrien, der durch die schwache Umweltverwaltung bis in die 90er Jahre kein Stein in den Weg gelegt wurde, beschränkte sich die ökonomische Rationalisierung der Holznutzung auf die Zellstoffindustrie und entlastete mitnichten die noch bestehenden Naturwälder. Erst durch die unabhängige Zertifizierung der Wald- und Plantagenbewirtschaftung, mit der das Misstrauen umweltbewusster Kunden gegenüber Tropenholz überwunden werden kann, wurden Verfahren der umweltverträglichen Waldbewirtschaftung auch in Amazonien attraktiv.⁶ Hinzu kommen in den älteren Besiedlungsgebieten im Osten Pará's zunehmend Versuche, Plantagen mit einheimischen und exotischen Arten anzulegen, um örtliche Holzknappheiten (Brennholz, Holzverarbeitung) zu überwinden, die Engpässe für die örtliche Industrie bedeuten. Erste Anzeichen für die Einleitung des Übergangsprozesses zu einer Stabilisierung der Waldfläche sind hier bereits zu erkennen; sie werden sich aber voraussichtlich erst mittelfristig in quantitativen Indikatoren niederschlagen.

Seit Ende der 90er Jahre können erste deutliche Erfolge bei der Stärkung des umweltpolitischen Engagements in Amazonien auf der brasilianischen Seite verzeichnet werden. Mitte 1996 erließ das Bundesumweltministerium das erste Maßnahmenpaket zum Schutz der amazonischen Wälder, nachdem die durchschnittliche jährliche Entwaldung von etwa 16.000 auf über 20.000 km² angestiegen war; dies Paket umfasste die Erhöhung der Waldschutzzone in ländlichen Betrieben

5 Vgl. dazu Margulis (2001), der feststellt, dass Entwaldung in Amazonien heute v.a. auf die Gewinnerwartungen von Viehzüchtern zurückgeht, die weitgehend unabhängig von öffentlichen Kreditprogrammen und Steueranreizen ihre Betriebsfläche ausweiten.

6 Das entsprechende Teilvorhaben des PPG7, Promanejo, hat an der Verbreitung dieser Waldbewirtschaftungsmethoden in Privatunternehmen und in Gemeinden (*community forestry*) starken Anteil.

von 50 auf 80 % der Grundfläche.⁷ Außerdem wurde die Vergabe neuer Einschlagsgenehmigungen für die zwei wirtschaftlich wichtigsten Holzarten, Virola und Mahagoni, für zwei Jahre ausgesetzt und die Gültigkeit der bereits erteilten Einschlagsgenehmigungen an eine erneute Überprüfung der Waldbewirtschaftungspläne durch die zuständige Behörde IBAMA gebunden. 2001 wurden sämtliche Einschlagsgenehmigungen für Mahagoni vollständig außer Kraft gesetzt, weil Kontrollen des IBAMA erneut gezeigt hatten, dass der Großteil dieses Holzes aus illegalen Einschlägen in Indianerschutzgebieten stammt und die Unternehmer ihre Waldbewirtschaftungspläne zwar der Form halber einreichen, sie jedoch nicht umsetzen.

Dieses Maßnahmenpaket gab den Anstoß für die seither anhaltenden Auseinandersetzungen zwischen der Großgrundbesitzerlobby und der Umweltschutzbewegung um die Reform des Waldschutzgesetzes, mit der das Umweltministerium die 80 %ige Schutzregelung absichern wollte. Die Vorstöße der Viehzüchter und der Holzindustrie wurden stets von einer starken Allianz zwischen den brasilianischen Umwelt-NRO und dem brasilianischen Umweltministerium über die Medien und internetgestützte Mobilisierungen abgewehrt. Umfragen ergaben stets, dass die brasilianische Bevölkerung die Anliegen des Waldschutzes mehrheitlich unterstützt. Dies bewog den Präsidenten zuletzt Ende 2001, mit seinem Veto zu drohen, sollte der Kongress nicht die 80 %ige Schutzregelung unterstützen. Die Auseinandersetzung ist noch nicht abgeschlossen.

2 Das PPG7: ein multilaterales Programm für den Tropenwaldschutz

2.1 Der Programmansatz

Nachdem der starke Anstieg der Entwaldungsraten in Amazonien in den 80er Jahren weltweit Aufmerksamkeit und Kritik erregt hatte, wurde 1992 auf Initiative der G7-Länder das internationale Pilotprogramm zum Schutz der brasilianischen Tropenwälder (PPG7) aufgelegt. Mit dem PPG7 wird angestrebt:

- die wirtschaftliche und soziale Entwicklung mit dem Schutz der Umwelt in tropischen Regenwaldregionen vereinbar zu machen,
- die Biodiversität der tropischen Regenwälder zu erhalten,
- den Kohlendioxidausstoß des Amazonasraums zu verringern und
- ein Beispiel für internationale Zusammenarbeit zur Lösung eines drängenden globalen Umweltproblems aufzuzeigen.

Damit fügt sich das PPG7 in das Programm ein, das 1992 auf dem Erdgipfel von Rio de Janeiro verabschiedet wurde, und das PPG7 wird auf dem Entwicklungsgipfel in Johannesburg 2002 zeigen müssen, was es zehn Jahre später erreicht hat. Die deutsche Bundesregierung hat ein beson-

⁷ Darüber hinaus abgeholzte Flächen müssen wieder aufgeforstet werden.

deres Interesse an dieser Bilanz, da sie mit 43 % den größten Anteil am Gesamtbudget von etwa 350 Mio. US\$ trägt. Andere Geber sind die Europäische Union (ca. 24 %), Großbritannien (ca. 7 %), die USA (ca. 5 %), Japan, die Niederlande und Frankreich. Brasilien selbst trägt etwa 10 % der Gesamtausgaben. Die sechs größten Teilprojekte des PPG7, die 65 % des Gesamtbudgets absorbieren, werden zum größten Teil von Deutschland finanziert. Dabei handelt es sich um das Programm zur Ausweisung der Indianergebiete (PPTAL), das Naturressourcenpolitikprogramm (NRPP), die Demonstrationsprojekte für nachhaltige Ressourcennutzung durch soziale Bewegungen und indianische Gruppen (PDA/PDPI), die Förderung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung durch Gemeinden und Privatunternehmen (Promanejo), die nachhaltige Bewirtschaftung der aquatischen Ressourcen (Provárzea) und das Management zusammenhängender Naturschutzgebiete (Ökokorridore). Die Projekte werden in Amazonien und in den Restgebieten des atlantischen Küstenwaldes (Mata Atlântica) durchgeführt. Im folgenden steht das PPG7 in Amazonien und sein Beitrag für die Entwicklung von Institutionen im Umweltbereich im Rahmen des NRPP im Mittelpunkt.

Das PPG7 setzt auf eine Kombination verschiedener Instrumente, wie die Dezentralisierung der Umweltpolitik, die Einbeziehung des lokalen Wissens und die Mitarbeit von NRO, um die Bewirtschaftung der Naturressourcen und das Management von Schutzgebieten zu verbessern. Auch verschiedentlich vertretene, vorgeblich alternative Szenarien, die auf drastische Schritte wie die Ausrufung eines Entwaldungsmoratoriums, die Aussetzung aller Besiedlungsprogramme, den strikten Vollzug der Waldgesetzgebung und die vollständige Unterschutzstellung der amazonischen Wälder als „nationales Erbe“⁸ setzen, werden ohne diese Instrumente nicht auskommen, wenn sie nicht vor allem auf kostenintensive, repressive Maßnahmen setzen wollen, die – wie die letzten Jahrzehnte gezeigt haben – in dünn besiedelten Gebieten mit nur punktuell vorhandenen, schwachen öffentlichen Institutionen kaum Aussicht auf Erfolg haben.

Die Anknüpfung am Eigeninteresse der Bewohner Amazoniens, die mit Hilfe von Finanztransfers in international alimentierte Waldwächter umfunktioniert werden könnten,⁹ ist ebenfalls nur eine scheinbare Alternative, da auch hier Institutionen zur Überwachung der eingegangenen Verpflichtungen geschaffen werden müssten und die Transaktionskosten entsprechend hoch sein dürften. Außerdem müssten sich die Entschädigungszahlungen zumindest im Fall der kapitalisierten Großbetriebe an den Gewinnerwartungen der Investoren orientieren und dürften entsprechend hoch veranschlagt werden. Abgesehen davon hat der 2001 in Marrakesch erfolgte Ausschluss der Tropenwälder aus dem *Clean Development Mechanism* (CDM) des Kyoto-Protokolls – dem ab 2008 zentralen Mechanismus für internationale Finanztransfers für den Klimaschutz – die Debatte in Amazonien zu diesem Thema auf die zweite Verhandlungsrunde nach 2012 verschoben.

8 So z.B. Nitsch (2002), S. 10.

9 So ebenfalls Nitsch (2002), S. 11, der implizit v.a. die Kleinbauern als Entwaldungsagenten am Werke zu sehen scheint.

Tabelle 2: Die Wirkungsfelder, Projekte und Teilnehmer des PPG7 (Stand 2001)				
	Ressourcenschutz	Ressourcenmanagement	Institutionenförderung	Forschung
Projekt	Sammlerreservate (RESEX)	Demonstrationsprojekte (PDA, PDPI)	Naturressourcenpolitik (NRPP)	Wissenschaftszentren
Partner	MMA, IBAMA, CNS, lokale NRO	MMA, NRO-Netzwerke, Indigenenorganisationen	MMA, Landesumweltministerien, Polizei, Staatsanwaltschaften, Gemeindeverwaltungen, NRO u.a.	Museu Goeldi (Pará) INPA (Amazonas)
Finanzierung	RFT, EU	GTZ, KfW, EU, RFT, Frankreich	GTZ, KfW, DfID, RFT	RFT, EU, USAID, DfID
Projekt	Demarkierung von Indianergebieten (PPTAL)	Naturwaldbewirtschaftung (Promanejo)	Waldbrandkontrolle (Unigestão)*	Studien (PPD)
Partner	MMA, FUNAI/Justizministerium	MMA, IBAMA, Landesumweltministerien	MMA, Landesumweltministerien, Polizei, Staatsanwaltschaften, Gemeindeverwaltungen, NRO u.a.	Bundesministerium für Wissenschaft und Technologie
Finanzierung	GTZ, KfW, RFT	GTZ, KfW, RFT, DfID, UNDP	GTZ, KfW, DfID, RFT, USAID	RFT, EU, USAID, DfID
Projekt	Ökokorridore*	Management der Überschwemmungsgebiete (Provarzea)	Analyse und Monitoring des PPG7 (AMA)	
Partner	MMA, IBAMA, Landesumweltministerien, NRO	MMA, IBAMA, Landesumweltministerien, NRO	MMA	
Finanzierung	GTZ, KfW, RFT, EU	GTZ, KfW, RFT, DfID, UNDP	GTZ, RFT	
Quelle: www.worldbank.org/rfpp				
Abkürzungen: MMA (Bundesumweltministerium), IBAMA (Bundesumweltbehörde), CNS (Verband der Kautschuksammler), RFT (Rainforest Trust Fund), EU (Europäische Union), andere siehe Abkürzungsverzeichnis				
*: in Vorbereitung				

Zum grundsätzlichen Ansatz des PPG7, d.h. dem Aufbau kooperativer umweltpolitischer Problemlösungskompetenzen in Amazonien selbst und in der brasilianischen Bundesregierung, mit denen Schutz- und nachhaltige Nutzungskonzepte in die Praxis umgesetzt werden können, besteht keine Alternative, soll der Tropenwaldschutz reale Chancen haben. Dieser Weg ist langwierig und mit vielen Fußangeln versehen; er ist aber auch die einzige Möglichkeit, um den Investitionen der Geber ein Minimum an Nachhaltigkeit zu sichern.

2.2 Ergebnisse der ersten Phase (1992 – 2000)

Die 2000 durchgeführte Evaluierung des PPG7 ergab, dass sein wichtigster allgemeiner Beitrag in der Einführung neuer Prinzipien der Zusammenarbeit und Partizipation in die brasilianische Verwaltungskultur im Umweltbereich und zum Aufbau einer kritischen Masse an Personen in NRO und der öffentlichen Verwaltung liegt, mit denen die Nachhaltigkeit der Lernerfahrungen des PPG7 gesichert werden kann. Dies hat die Fähigkeit des brasilianischen Bundesumweltministeriums, sein Mandat in Amazonien wahrzunehmen, erheblich gesteigert. Weitere wichtige Beiträge waren die Demarkierung und Legalisierung von 22 Mio. Hektar Indianerland; die Unterstützung von Sammlerreserven auf 2,1 Mio. Hektar; die Unterstützung von 180 Demonstrationsprojekten zur nachhaltigen Ressourcennutzung, die von Basisorganisationen beantragt und durchgeführt wurden; die Ausbildung von 12.000 Personen in 322 Gemeinden in Maßnahmen zur Vorbeugung und Bekämpfung von Waldbränden und erste Fortschritte bei der Stärkung und Zentralisierung des Umweltmanagements in amazonischen Bundesstaaten. Indirekte Beiträge waren dem Evaluierungsbericht zufolge die Ausdehnung sozialer Basisdienstleistungen in die Grenzgebiete Amazoniens, die Umweltagendas mit Positivmaßnahmen, die 1999/2000 auf Initiative des Bundesumweltministeriums mit einem breiten Spektrum repräsentativer Organisationen in den amazonischen Bundesländern erarbeitet wurden und verdeutlichten, welche gesellschaftlichen Gruppen Bündnispartner des Umwelt- und Ressourcenschutzes sind und welche nicht, und die Übernahme von Konzepten des PPG7 außerhalb der Projektregion, insbesondere hinsichtlich der Prävention und Bekämpfung von Waldbränden und zur Umsetzung der ökologisch-ökonomischen Flächennutzungsplanung.

Damit hat das PPG7 mit Ausnahme des vierten Ziels vor allem einen indirekten Beitrag zur Erreichung seiner selbstgesetzten Ziele gehabt. Direkt messbare positive Veränderungen hat es vor allem hinsichtlich der CO₂-Emissionen und des Artenschutzes (ausgedrückt in verhinderter Entwaldung) bisher nicht gegeben. Die Verminderung der Entwaldung taucht im Zielkatalog des PPG7, der Resultat eines mühsamen Aushandlungsprozesses war, nur implizit auf. Dies ist kohärent, da an ein Pilotprogramm eher der Anspruch gerichtet werden kann, erfolgversprechende Ansätze für den Tropenwaldschutz und die nachhaltige Nutzung zu testen, die dann in umfassendere *public policies* umgesetzt werden müssten (*mainstreaming*). Bisher liegen keine historischen Erfahrungen für kurzfristig erfolgreiche öffentliche Interventionen zur Eindämmung von Entwaldungsprozessen vor, weniger noch für Eingriffe, die gleichzeitig eine nachhaltige Entwicklungsstrategie verfolgt hätten.

Das PPG7 beschreitet mit seiner umfassenden Zielsetzung entwicklungs- und umweltpolitisches Neuland. Anstatt auf wenige Projekte zur Modernisierung von Forstpolitik und Forstwirtschaft setzt das PPG7 auf ein komplexes Mosaik von Projekten in verschiedenen Bereichen, mit entsprechend zahlreichen Partnern und Zielgruppen. Dieser Programmansatz soll dazu beitragen, die Abstimmung zwischen Entwicklungsplanung und Umwelt- und Ressourcenschutz in Amazonien zu verbessern und politische Kohärenz herzustellen, eine Aufgabe, die in der Planungsmatrix der EZ-Vorhaben in der Regel in den Bereich der nicht beeinflussbaren Annahmen verwiesen wird. Das PPG7 setzt sich damit ein Ziel, das auch in Industrieländern eher Wunsch als Wirklichkeit ist.

2.3 Perspektiven für die zweite Phase ab 2003

Für die zweite Phase des PPG7 hat das Evaluierungsteam 2000 vorgeschlagen, die Erarbeitung von Strategien zu priorisieren, die zu einem konzentrierteren Einsatz der Mittel und einer verbesserten Integration der Teilprojekte führen. Weiterhin sollte die Systematisierung der Lernerfahrungen aus den Demonstrationsprojekten und den Vorhaben zur institutionellen Stärkung der Umweltverwaltung vorangetrieben werden, um die maßgeblichen Sektorpolitiken in diesen Bereichen, v.a. Agrarpolitik und Verwaltungsreform, zu beeinflussen. Die Unterstützung des Vollzugs der Umweltgesetzgebung sollte weiterhin ein Fokus des PPG7 bleiben. Dies könnte auf *hotspots* mit besonders hohen und dynamischen Entwaldungsraten, in denen wichtige Ökosysteme besonders gefährdet sind, konzentriert und durch Maßnahmen des Monitoring, der Umweltbildung und der Flächennutzungsplanung ergänzt werden. Die Kooperation mit dem Privatsektor müsste ausgebaut werden, um ihn als Partner für die nachhaltige Ressourcennutzung zu gewinnen und die Legalisierung der Ressourcennutzung voranzutreiben.

Die Geber und ihre Durchführungsorganisationen müssten ihre Potentiale in zweierlei Hinsicht besser ausschöpfen: Einerseits müssten die Verfahren zur Planung, Durchführung, zum Monitoring und zur Evaluierung sowie zur Abrufung und Abrechnung der Mittel besser abgestimmt werden, um vor allem in den Vorhaben, an denen mehrere Geber beteiligt sind, den bürokratischen Aufwand zu verringern, der gegenwärtig enorm viel Arbeit verursacht und Zeit verschlingt. Andererseits müssten stärker als bisher innovative Piloterfahrungen anderer Länder in Teilbereichen des PPG7 wahrgenommen und in die Strategien eingearbeitet werden, so z.B. die Reform der Forstgesetze und -institutionen in Bolivien, die denen Brasiliens weit voraus sind; die Einführung marktwirtschaftlicher Instrumente des Ressourcenschutzes in Costa Rica; Erfahrungen des partizipativen Ressourcenmanagements in einer Reihe von Entwicklungsländern und die Verknüpfung der Umweltpolitik mit dem nationalen Waldprogramm, das in Brasilien mit Unterstützung der Weltbank erarbeitet wurde. Beim Transfer dieser Lernerfahrungen anderer Länder müssten die am PPG7 beteiligten Geber und ihre Durchführungsorganisationen eine aktivere Rolle spielen als bisher.

Die Vorstellungen des brasilianischen Umweltministeriums zur zweiten Phase des PPG7, die auf einer ersten großangelegten Tagung der PPG7-Teilnehmer Ende 2001 diskutiert wurden, nehmen diese Vorschläge auf und versuchen, thematische Linien zu entwickeln, die die verschiedenen Ansatzpunkte des PPG7 aggregieren und die Koordination der umweltrelevanten Sektorpolitiken sowohl in Brasilia als auch auf der Ebene der brasilianischen Bundesstaaten und Kommunen, unter Beteiligung von NRO und den sozialen Basisbewegungen, erleichtern. Dies ist ein Schritt in die richtige Richtung, birgt aber das Risiko einer Überforderung der Steuerungskapazität des Bundesumweltministeriums und damit der Wirkungslosigkeit in sich. Das Ziel der Abstimmung mit anderen Sektorpolitiken ist sinnvoll, sollte sich aber auf wenige exemplarische Bereiche, z.B. innerhalb der Agrarpolitik auf die Agrarreform, konzentrieren.

2.4 Steigende Entwaldungsraten – Scheitern des PPG7?

Die Vorschläge zur Reorientierung des PPG7 lassen die strategischen Schwächen sichtbar werden, mit denen es in den ersten fünf Jahren der Umsetzung zu kämpfen hatte. Außerdem sind nach einem historischen Tiefstand die Entwaldungsraten Ende der 90er Jahre wieder hochgeschwungen. Ist daraus auf ein Scheitern des Ansatzes des PPG7 zu schließen? Angesichts der dargestellten komplexen Ursachen der Entwaldung in Amazonien und der damit zusammenhängenden Schwierigkeit, einfache und schnellen Erfolg versprechende Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung zu konzipieren, plädiert dieser Aufsatz für eine vorsichtigere Beurteilung.

Die erneut hohen Entwaldungsraten dürfen nicht den Blick auf die erreichten Veränderungen im Umweltbereich verstellen, die jeder unvoreingenommene Beobachter Amazoniens bestätigen wird. Veränderungen, die vor allem mit der Präsenz der Umweltthematik in den Medien und im öffentlichen Bewusstsein zu tun haben. Es vergeht kein Tag, an dem man nicht in der Zeitung über umweltrelevante Probleme liest. Umfragen zum Umweltbewusstsein der Brasilianer, die seit 1992 regelmäßig durchgeführt werden, zeigen, dass vor allem die Bevölkerung der amazonischen Bundesstaaten zunehmend über Umweltprobleme informiert ist und weiß, dass Umwelt- und Ressourcenschutz kein Luxus, sondern Voraussetzung für die Verbesserung der Lebensbedingungen ist. Die Erhaltung der Regenwälder wird nicht nur von der urbanen Bevölkerung des wirtschaftlich weiter entwickelten Südens wichtig genommen, sondern auch in weiten Teilen Amazoniens, insbesondere in den bereits weitgehend entwaldeten Gemeinden, wie eine Studie des WWF ergeben hat.¹⁰ Des Weiteren ist auch die vom PPG7 unterstützte Stärkung der amazonischen Landesbehörden, die für das Umweltmanagement zuständig sind, nicht folgenlos geblieben: Die Staatsanwaltschaft, die Polizei und die Umweltbehörden der Länder stehen zunehmend unter dem Druck der lokalen Bevölkerung, die Verschmutzung der Luft und der Flüsse durch Waldbrände, Zerstörung der Uferwälder, Emissionen der Unternehmen und Müll nicht mehr hinnehmen will. Immer mehr Kommunen wollen Umweltämter aufbauen und Umweltbelastungen verringern.

Die Auseinandersetzungen um das Investitionsprogramm des Bundes in Amazonien, das Teil des nationalen Programms „Avanço Brasil“ ist, verdeutlichen die Erweiterung des Handlungsspielraums des Bundesumweltministeriums in Amazonien, die auf das PPG7 zurückgeführt werden kann. Schwerpunkt des Programms sind die Investitionen in den Ausbau der Wasserstraßen Araguaia-Tocantins und Rio Madeira sowie die Asphaltierung der Bundesstraße zwischen Cuiabá und Santarém, der Transamazônica und der Bundesstraße, die Acre durchkreuzt und eine Landverbindung nach Peru herstellt. Die damit geschaffenen drei neuen Nord-Süd-Achsen sollen primär den Transport von Soja in die Exporthäfen verbilligen. Zentrum des Sojaanbaus ist mittlerweile der Bundesstaat Mato Grosso im Süden Amazoniens. Die Steigerung der Getreideerträge und -exporte ist ein explizites Entwicklungsziel der brasilianischen Bundesregierung für die nächsten zwei Jahre.

¹⁰ Vgl. www.wwfbrasil.org.br.

„Avana Brasil“ ist ein Paradebeispiel für zu erwartende Zielkonflikte zwischen Sektorpolitiken und damit für Abstimmungsdefizite zwischen den Ressorts in Brasilia sowie für die Unzulänglichkeit der umweltpolitischen Risikoabschatzungsinstrumente. Umweltvertraglichkeitsprufungen können nach brasilianischem Recht nur für Einzelprojekte erstellt werden, wodurch kumulierte Gefährdungen nicht ins Blickfeld rücken und es möglich wird, nacheinander einzelne Betriebsgenehmigungen für ein Paket von Investitionsvorhaben zu erhalten, das sich insgesamt negativ auswirken kann. Wissenschaftler und Umweltorganisationen kritisieren dieses Programm als Wegbereiter für eine neue Entwaldungswelle, die in den nächsten 20 bis 30 Jahren zwischen 270.000 und 1,5 Mio. km² betreffen kann.¹¹ Die dadurch ausgelöste öffentliche Debatte – die ein deutlicher Beleg für das gewachsene Umweltbewusstsein in Brasilien ist – hat dazu geführt, dass das Bundesplanungsministerium, das für „Avana Brasil“ zuständig ist, auf Vorschlag des Bundesumweltministeriums eine „strategische Evaluierung der Umwelteffekte“ des gesamten Pakets in Auftrag gegeben hat. Dabei soll der Nutzen der ökologischen Funktionsmechanismen der Wälder (Schutz des Wasserkreislaufs, der Flussysteme und der Artenvielfalt) ökonomisch bewertet und in die Kosten-Nutzen-Rechnung einbezogen werden.

Mit diesem selbstbewussten Vorstoß hat das Bundesumweltministerium auch den amazonischen Bundesstaaten gezeigt, wie der Aushandlungsprozess zwischen Nutzungs- und Schutzinteressen zumindest im öffentlichen Sektor gestaltet werden kann.¹² Die Analyse des Naturressourcenpolitikprogramms (NRPP) zeigt, wie es derzeit um solche Initiativen auf regionaler und lokaler Ebene steht. Das NRPP ist das Teilprogramm im PPG7, das sich explizit der Stärkung der mit dem Umweltmanagement befassten Landesbehörden und anderen beteiligten Organisationen widmet. Dabei verfolgt es einen Ansatz, der weniger dem traditionellen Konzept der Trägerförderung (d.h. primär der Umweltbehörde) verpflichtet ist, als dem Konzept einer umfassenden Stärkung der wichtigsten Akteure des umweltpolitischen Handlungssystems (Umweltbehörden des Bundes, der Länder und der Kommunen, Staatsanwaltschaft, Polizei, NRO, usw.), die auf Kooperation und Integration angewiesen sind, um effizient zu arbeiten.

3 Umweltmanagement oder Institutionenentwicklung? Der Beitrag des NRPP

Oberziel des NRPP ist, zur „Definition und Umsetzung eines angemessenen Modells für ein integriertes Umweltmanagement in Amazonien beizutragen, das die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen ermöglicht“ (MMA/PPG7 1999: 7). Ansatzpunkte dafür sind die integrierte Umsetzung von Instrumenten des Umweltmanagements wie die ökologisch-ökonomische Flächennutzungsplanung, Monitoring und Kontrolle, die Dezentralisierung des Umweltmanagements von der Bundes- auf die Landes- und kommunale Ebene, der Aufbau von Kooperationsbeziehungen mit anderen Ressorts und mit Betroffenen- und Verursachergruppen und die Um-

11 Vgl. dazu Arima / Verissimo (2001), Barros et al. (2001) und Fearnside (2001).

12 Vgl. dazu Allegretti (2001).

weltberichterstattung zur Förderung des Umweltbewusstseins und der Partizipation. Das NRPP findet in allen neun amazonischen Bundesstaaten statt, die von der deutschen EZ (Acre, Amazonas, Pará und Rondônia) sowie der britischen TZ und dem von der Weltbank verwalteten Rainforest Trust Fund (Amapá, Tocantins, Mato Grosso und Roraima) unterstützt werden.¹³

Die Anlaufschwierigkeiten des NRPP waren im Vergleich zu anderen Teilvorhaben des PPG7 besonders groß; fünf Jahre vergingen zwischen der ersten Prüfmission 1993 und dem ersten Mittelabruf der von Deutschland unterstützten Bundesstaaten im Juli 1998. Immerhin war man sich von Anfang an darüber einig, dass es um die integrierte Umsetzung der umweltpolitischen Instrumente zur ökologisch-ökonomischen Flächennutzungsplanung, Monitoring und Kontrolle gehen sollte sowie um die Stärkung der Landesumweltbehörden. Dezentralisierung war damit das Herzstück des NRPP; daraus ergaben sich jedoch zwei Probleme: der Widerstand der Bundesumweltbehörde IBAMA, der in einem langwierigen Prozess überwunden werden musste, und das „Missverständnis“ seitens der Landesumweltbehörden, die das NRPP vor allem als Instrument der Trägerförderung begriffen, mit dem sie ihre infrastrukturelle Ausstattung und die Aus- und Fortbildung ihrer Mitarbeiter verbessern konnten.

Mit der Überwindung dieses „Missverständnisses“ schlugen sich seither alle Beteiligten – Geber wie Partner und Durchführungsorganisationen – herum. Erschwerend wirkt dabei, dass die Ziele des NRPP auf der Ebene der Mittel beschrieben wurden, nicht aber auf der Ebene der angestrebten Wirkungen und Verbesserungen. Diese Aufgabe wird damit den Projektleitungen in den Bundesstaaten übertragen, die den unterschiedlichen Problemlagen und Handlungsbedingungen sicherlich besser Rechnung tragen können, angesichts der geringen Erfahrung, Kapazitäten und Durchsetzungsfähigkeit der Landesumweltbehörden jedoch häufig dazu neigen, sich an einem konventionellen Verständnis von Trägerförderung und Verbesserung der Ausstattung zu orientieren.

Diese Orientierung am Konzept der Trägerförderung ist verständlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die meisten Landesumweltbehörden erst Anfang der 90er Jahre gegründet wurden und sich noch im Aufbauprozess befinden. Ihre Zuständigkeiten im Verhältnis zu den anderen Ressorts auf Landesebene und zur Bundesebene sowie die Verfahren zur Kooperation mit anderen Organisationen müssen in der Praxis erprobt und konsolidiert werden.

3.1 *Capacity Development in Environment* – ein Konzept zur zukünftigen Orientierung des NRPP

Auch die Durchführungsorganisationen der EZ stehen vor der Frage, wo die Schwerpunkte gesetzt werden sollten. Das Konzept der *Capacity Development in Environment* (CDE) bietet hier

13 Der deutsche Beitrag beläuft sich auf 20,45 Mio. Euro FZ und 7,46 Mio. Euro TZ, von denen bis Ende 2001 etwa 6,7 Mio. FZ und 4,01 Mio. TZ abgeflossen sind. Rondônia erhält deutsche TZ und FZ-Mittel aus dem Rainforest Trust Fund.

Orientierungshilfe. Von der OECD wurde es folgendermaßen definiert: „Umweltpolitische Kapazität ist die systemische Handlungskompetenz, also der Grad der Fähigkeit aller umweltrelevanten Akteure, in ihrem jeweiligen Kontext Umweltprobleme zu erkennen und zu lösen“ (OECD 1995).¹⁴ EZ im Umweltbereich bezweckt damit, die Kompetenzen von Menschen und Organisationen sowie die systemischen Handlungsbedingungen für Umweltpolitik zu verbessern. Damit soll die Institutionalisierung der Umweltpolitik erhöht werden, d.h. das Ausmaß, in dem umweltpolitisch motivierte Zielsetzungen und Lösungsansätze in politische Handlungssysteme und -abläufe integriert sind. Erforderlich dafür sind die Förderung von Kooperation und Konsensbildung, die Integration von Umweltbelangen in alle Politikbereiche durch UVP und Reformen, die Erarbeitung von langfristigen Strategien für den Umwelt- und Ressourcenschutz, eine nachhaltige Entwicklung und die Berücksichtigung globaler Umweltprobleme.

Um diese Ziele zu erreichen, kann die EZ die fachlichen, organisatorischen und kommunikativen Kompetenzen von Menschen und Organisationen verbessern helfen und auf die systemischen (im Unterschied zu den situationsbedingten) Handlungsbedingungen einwirken, die Voraussetzung für erfolgreiche umweltpolitische Eingriffe sind: politisch-institutionelle Faktoren wie funktionierende Nachhaltigkeitsräte, ressortübergreifende Abstimmungsverfahren, Dezentralisierung der Umweltverwaltung; ökonomische Strukturen und technologische Ressourcen zur Reduktion der akkumulierten Gesamtbelastung der Umwelt sowie informationelle und soziokulturelle Faktoren, wie eine systematische Umweltberichterstattung und die Wirksamkeit von Deutungsmustern, mit denen Umweltprobleme erkannt und angemessen eingeordnet sowie adäquate Lösungen entwickelt werden können.

Dieser neue Beratungsansatz in der TZ versucht, auf eine Reihe von Herausforderungen zu reagieren, welche die Felder Umweltpolitik, Umwelt- und Ressourcenschutz charakterisieren und die Problemlösungsfähigkeit isolierter öffentlicher und privater Akteure in Industrie- und Entwicklungsländern einschränken. Es sind dies:¹⁵

- die *Globalisierung*, die einerseits zwar die Integration von Umweltthemen in internationalen Organisationen und den Aufbau von Umweltinstitutionen in vielen Ländern befördert hat, andererseits aber auch negative Umwelteffekte mit sich bringt, z.B. durch die enorme Steigerung des weltweiten Verkehrsaufkommens, die wachsende Dominanz der besonders ressourcenintensiven Konsummuster der Industrieländer oder die Behinderung lokaler Innovationsprozesse in der Boden- und Ressourcennutzung durch die übermächtigen internationalen Agrar- und Rohstoffmärkte;
- die *komplexen Schadensbilder und Verursacherstrukturen*, die den meisten Problemen der Ressourcenübernutzung und Verschmutzung zugrunde liegen und einfache Eingriffe unmöglich machen; viele Umweltrisiken sind aufgrund des Umfangs und der Reichweite des

14 Die allgemeinen Aussagen zu Institutionenentwicklung im Umweltbereich und Ansätzen der Umweltpolitikberatung in diesem Kapitel stammen aus Hamacher / Heidbrink / Paulus (2001).

15 Vgl. Hamacher / Heidbrink / Paulus (2001), S. 16 - 19.

Schadens und der unklaren Ursachen neuartig und damit mit herkömmlichen Verfahren nicht zu bewältigen;

- die *Marginalisierung der Umweltpolitik* durch öffentliche und private Entscheidungsträger, weil andere Ziele Vorrang haben; die Durchsetzung umweltpolitischer Maßnahmen, die erst langfristig wirksam werden, aber kurzfristig Kosten verursachen und Wähler abschrecken mögen, wird dadurch erschwert;
- die *Pluralisierung der Akteure*, die eng mit den komplexen Verursacherstrukturen zusammenhängt. Da viele Ursachen von Umweltproblemen nicht einfach durch herkömmliches Verwaltungshandeln abgeschafft werden können, sind einerseits Eigeninitiativen der Verursacher und kooperatives Vorgehen erforderlich; andererseits haben sich Verursacher und Betroffene sowie Kritiker auch organisiert und wollen vom Staat als Dialog- und Kooperationspartner ernst genommen und in die Erarbeitung von Lösungen (nicht nur in die Umsetzung) integriert werden.

Umweltpolitik wird damit zu einem offenen und durch wissenschaftliche, ökonomische und politische Unsicherheiten gekennzeichneten Lern- und Gestaltungsprozess, der eine Vielzahl von Akteuren und Interessen betrifft, die sich außerhalb des klassischen Sektors Umweltpolitik befinden und mit ihm vernetzt werden müssen, um Lösungspotentiale zu erkennen und auszuschöpfen.

Auf Umweltpolitik in Amazonien treffen die oben genannten Bedingungen ebenfalls zu:

- Die *Globalisierung* der Kommunikationsnetze hat, v.a. durch den Erdgipfel 1992 und das Internet, das Thema Umwelt- und Ressourcenschutz in der Region drastisch verstärkt und zum Aufbau lokaler Umweltorganisationen beigetragen; die Integration Amazoniens in die Weltwirtschaft durch Rohstoffexporte und die Anbindung an die Märkte im Süden des Landes hat die regionalen Produktions- und Konsummuster grundlegend verändert, den Raubbau an den natürlichen Ressourcen befördert und lokale Innovationsprozesse in der Landwirtschaft behindert.
- Der geplante Infrastrukturausbau mit einhergehender Förderung agrarischer Großbetriebe wird zu *komplexen Schadensbildern* führen (u.a. Entwaldung, Zerstörung des Habitats vieler Arten zu Wasser und zu Lande, Beeinträchtigung von Indianerreservaten, Verdrängung von Kleinbauern), denen *vielschichtige Verursacherstrukturen und Interessenlagen* zugrunde liegen, die einfache Eingriffe erschweren.
- Die *Marginalisierung der Umweltpolitik* durch öffentliche und private Entscheidungsträger findet häufig statt, auch wenn im offiziellen Diskurs stets eine „nachhaltige“ Entwicklung angestrebt wird; Vorrang hat die Schaffung von Arbeitsplätzen und Einkommen.
- Schließlich müssen auch in Amazonien umweltpolitische Strategien von der *Pluralisierung der Akteure* ausgehen, um Erfolg zu haben; die verschiedenen Verwaltungsressorts, die qualifizierten und eng mit den Medien kooperierenden NRO und die verschiedenen Verursacher- und Betroffenengruppen müssen in die Analyse der Probleme und die Entwicklung von Lösungsvorschlägen einbezogen werden.

Die EZ sollte sich dem CDE-Ansatz zufolge in einem derartigen Kontext darauf konzentrieren, Maßnahmen vorzuschlagen und zu fördern, die den Handlungsspielraum und die Innovationsfähigkeit der Landesumweltbehörden erhöhen, indem sie umsetzungsorientierte Bündnisse mit anderen Organisationen, NRO und Betroffenen eingehen. Spürbare umweltrelevante Veränderungen können nur mittelfristig erreicht werden, da das System des Umweltmanagements noch schwach ist. Ziel der EZ ist, von Anfang an kooperative Beziehungen zwischen den Akteuren zu fördern, um die Durchsetzungsfähigkeit insgesamt zu erhöhen.

3.2 Bisherige Ergebnisse und Schwierigkeiten des NRPP

Was hat das NRPP zwischen 1998 und 2002 im Hinblick auf *capacity development* und Institutionenentwicklung in den drei von der deutschen EZ unterstützten Bundesstaaten Acre, Amazonas und Pará erreicht? Die bisher erreichten Fortschritte sind eher punktuell und bilden daher potentielle Bestandteile einer CDE-Strategie, die in der zweiten Phase des NRPP umgesetzt werden kann.

Einige der bisher erzielten Ergebnisse des NRPP in Acre, Amazonas und Pará:

- Entwicklung einer partizipativen Methodologie für die Flächennutzungsplanung unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Raumstruktur und Schutzgebiete sowie der Ausweitung des Artenschutzes,
- Erstellung einer Makro-Flächennutzungsplanung für den Bundesstaat Acre, Erstellung eines ersten Entwurfs für die Flächennutzungsplanung in ausgewählten Gebieten in Amazonas und Erarbeitung eines Strategiepapiers für die Makro-Flächennutzungsplanung in Pará,
- Aufbau von Labors für Satellitenbilddauswertung/GIS und deren Nutzung für das Monitoring von Brandherden und Entwaldung,
- Ausbildung von Bauernbrigaden für die Feuerbekämpfung und eine deutliche Reduzierung der Brandherde,
- Einführung eines Lizenzierungsprozesses zur Erfassung von Rodungen in kleinbäuerlichen Betrieben in Acre,
- Schaffung eines Mosaiks von Naturschutzgebieten um den Stausee von Tucuruí, das von Bund, Land, Gemeinden und der lokalen Bevölkerung gemeinsam verwaltet wird,
- verbesserte Ausstattung der Landesumweltbehörden, der Staatsanwaltschaft und der Umweltpolizei, der Aufbau interner Netzwerke und Umweltdatenbanken,
- Aufbau und zeitweilige Inbetriebnahme integrierter Posten der Bundes-, Landes und kommunalen Umweltbehörden im besonders gefährdeten Grenzgebiet zwischen Amazonas und Acre,
- Aus- und Fortbildung des Personals der Landesumweltbehörden, der Umweltpolizei und der Staatsanwaltschaft,
- Beiträge zur Verbesserung der Umweltgesetzgebung,
- Schaffung von Foren auf Landes- und kommunaler Ebene zur Identifizierung von Umweltproblemen,
- Unterstützung beim Aufbau kommunaler Umweltämter, Aus- und Fortbildung von Kommunalbeamten, der Aufbau kommunaler Umweltkontrollteams aus Verwaltung und Polizei, die Unterstützung von Umweltbildung auf kommunaler Ebene mit thematischen Schwerpunkten.

Die Projektmaßnahmen sind auf eine Vielzahl von Hindernissen gestoßen, die für strukturschwache Regionen wie Amazonien, die erst seit etwa 13 Jahren größere politische Autonomie gewinnen, typisch sind. Da sich sowohl die Ziele als auch die Probleme der einzelnen Bundesstaaten unterscheiden, können nur einige allgemeine Aussagen darüber gemacht werden, die alle betreffen. Dazu gehört mit Sicherheit, dass die Projekte insgesamt angesichts der anfangs geringen Umsetzungskapazität der Behörden zu ehrgeizig angelegt waren: Die ausgewählten Themenfelder waren zu vielfältig, da alle wichtigen Umweltprobleme der Pilotgebiete bearbeitet werden sollten, anstatt sich von vornherein auf ein oder zwei Probleme zu beschränken. Auf Landesebene wurde nicht nur angestrebt, ein Monitoring- und Kontrollsystem aufzubauen, sondern auch die Flächennutzungsplanung umzusetzen - zwei Aufgaben, die erhebliche Personalressourcen, methodische Vorarbeiten und einen beträchtlichen politischen Koordinationsaufwand erfordern.

Das institutionelle Design des NRPP erforderte zudem, von Anfang an eine Steuerungsgruppe aus der Landesumweltbehörde und anderen Ressorts, der Polizei, der Staatsanwaltschaft und Vertretern der Zivilgesellschaft aufzubauen, die gemeinsam das Projekt leiten sollte. Dies Design bedeutete einen Bruch mit herkömmlichen Mustern der Partizipation und der Projektsteuerung und -verwaltung und etablierte eine unklare Konkurrenz zu den bestehenden Umwelträten. Letztere werden von den Landesumweltbehörden geleitet und setzen sich in der Regel paritätisch aus Organisationen des öffentlichen Sektors und verschiedenen NRO zusammen. Die Umwelträte sollen die Richtlinien der Umweltpolitik beschließen, befassen sich in der Praxis jedoch vor allem mit Umweltbetriebsgenehmigungen und der Abnahme von Umweltverträglichkeitsprüfungen für Großvorhaben. Die Steuerungsgruppe des NRPP trifft unabhängig davon Entscheidungen über umweltpolitische Innovationen und verfügt – im Unterschied zum Umweltrat – auch über finanzielle Mittel für deren Umsetzung. Im Verhältnis zu dieser Steuerungsgruppe überwiegt aus der Sicht der Landesumweltbehörde oft der Eindruck eines Machtverlustes, da sie Entscheidungen, die ihre eigenen Aktivitäten betreffen, im Konsens mit anderen Akteuren treffen muss, anstatt darüber souverän zu entscheiden. Dass mit dieser eingeschränkten Handlungsfreiheit ein potentiell großer Zugewinn an Durchsetzungskraft verbunden ist, wenn es gelingt, alle Mitglieder der Steuerungsgruppe um ein Ziel zu vereinigen, wird oft nicht wahrgenommen. Von einem Wandel des Politikstils weg von der hoheitlichen Entscheidung und hin zu Selbststeuerung, Kooperation und Verhandlung, der mit der Modernisierung des Verwaltungshandelns einher gehen muss, sind viele Partner in Amazonien noch weit entfernt.

Die Steuerung des NRPP erfordert ein großes Maß an Kooperation, Konsens, Transparenz und Vertrauen zwischen allen Mitgliedern der Steuerungsgruppe. Die Projektleiter/innen benötigen daher erhebliches politisches und kommunikatives Geschick sowie fachliches Wissen. Außerdem müssen die Mitglieder der Steuerungsgruppe über ein Minimum an Verwaltungserfahrung verfügen, um die komplexen brasilianischen Verfahren zur Beantragung und Abrechnung von Mitteln (und die dazugehörigen Verzögerungen) von vornherein in die Planung mit ein zu beziehen. Diese Voraussetzungen sind nicht immer gegeben und gehören zum institutionellen Lernprozess des NRPP.

Eine weitere Schwierigkeit sind die häufigen Kollisionen zwischen Umweltschutz und Entwicklungsinteressen, sowohl auf der Ebene des Bundes als auch auf der der Länder, die das Verhältnis der verschiedenen Akteure, die im NRPP aufeinandertreffen und kooperieren müssen, durchziehen. Ein Beispiel dafür ist das bereits erwähnte Investitionsprogramm „Avanço Brasil“, von dem sich einige Landesregierungen große lokale Wachstumseffekte versprechen und deshalb bereit sind, die Umweltkosten zu vernachlässigen. Diese Interessenkonflikte sind sehr stark und können innerhalb des Projektsettings nur schwer angesprochen werden, da die unmittelbaren Akteure aus der Verwaltung nicht über ausreichend Autonomie und Durchsetzungskraft verfügen, um aktiv zu werden.

Insgesamt zeigen die Erfahrungen bisher, dass die Innovationsfähigkeit der Landesumweltbehörden und ihrer Partner durch den traditionellen Politikstil reduziert wird, der in den meisten Bundesstaaten dominiert. Nach wie vor wird aktive Politik eher in Form von souveränen Entscheidungen von oben nach unten gedacht, anstatt auf Bündnisse zu setzen, in denen Macht fallweise auch einmal geteilt werden muss, damit aber für ein schwaches Feld wie die Umweltpolitik insgesamt ein Machtzugewinn erzielt werden kann. Mit der Einstellung von qualifiziertem Personal und einer verbesserten Ausstattung allein wäre es also nicht getan. Solche Veränderungen des Politikstils, auf die das NRPP letztlich hinaus will, geschehen im Rahmen von längerfristigen Prozessen, die der Projektkontrolle entzogen sind.

3.3 Die zweite Phase des NRPP: Entwaldungsbekämpfung als Perspektive

Im Laufe des Jahres 2001 wurden die Strategien des NRPP in den einzelnen Bundesstaaten überarbeitet, da allen Beteiligten Umsetzungsdefizite klar geworden waren. In Acre wurde eine Bündelung der Projektmaßnahmen beschlossen, durch die der geplante Ausbau der Bundesstraßen vorbereitet und begleitet werden soll, um eine Zunahme der Entwaldung zu verhindern. Ein weiterer Schwerpunkt der neuen Phase ist eine gezieltere Integration zwischen Umwelt- und Agrarsektor, der sich vor allem in einem Programm zur Fortbildung des ländlichen Beratungswesens im Bereich Agroforstwirtschaft niederschlägt. In Pará wurde beschlossen, dass sich das NRPP auf die Bekämpfung der Entwaldung durch stärkere Kontrollen der landwirtschaftlichen Großbetriebe und die Dezentralisierung konzentrieren soll. Pará ist nach Amazonas der zweitgrößte Flächenstaat Amazoniens und etwa drei mal so groß wie Deutschland. Die mit 6 Mio. Einwohnern vergleichsweise geringe Bevölkerung lebt zu etwa 60 % auf dem Land, in Dörfern und kleineren Städten und ist auf große Gebiete, vor allem im Osten entlang der großen Nord-Süd-Achsen, verstreut. Damit ist die Dezentralisierung Voraussetzung dafür, Umweltprobleme dort zu lösen bzw. zu verhindern, wo sie entstehen.

Parallel zum Reformulierungsprozess des NRPP auf Landesebene hatte das Bundesumweltministerium ebenfalls beschlossen, zusätzliche Beratungskapazitäten bereitzustellen, um die von der Entwaldung am stärksten betroffenen Bundesstaaten – Mato Grosso, Rondônia und Pará – bei dem Entwurf von Bekämpfungsmaßnahmen zu unterstützen. Ausschlaggebend dafür waren die steigenden Entwaldungsraten Ende der 90er Jahre und die Erfolge Mato Grossos bei der Bekämpfung der illegalen Entwaldung durch den Einsatz eines satellitenbildgestützten Verfahrens zur

Kontrolle der Flächenkonversion auf Farmen über 5000 Hektar. Erstmals war es einer Landesumweltbehörde gelungen, in Pilotgemeinden ein Kataster zu erstellen, die Farmen zu registrieren und die Besitzer dazu zu bringen, Entwaldungsgenehmigungen im Rahmen des Waldgesetzes zu beantragen. Damit gelang es, die Schutzauflage von 50-80 % der ursprünglichen Waldfläche und der Uferwälder bzw. Aufforstungen durchzusetzen und die Zahl der Brandherde deutlich zu reduzieren. Gleichzeitig erhöhten sich die Einnahmen der Umweltbehörde durch die entsprechenden Gebühren drastisch; außerdem entstand ein dynamischer neuer Dienstleistungssektor, der die satellitenbildgestützten Karten der Farmen erstellt, die zu entwaldende Fläche ausweist und dafür haftet, dass wirklich nur die genehmigte Fläche entwaldet wird. Dieses System wird nun an die Bedingungen in Rondônia und Pará angepasst und gemeinsam von der Bundesumweltbehörde IBAMA, den Landesumweltbehörden und den Kommunen umgesetzt. Auch Acre hat mit der Einführung dieses Systems begonnen.

Die Einführung gemeinsamer Verfahren zwischen IBAMA, Landesumweltbehörden, Gemeinden, der Polizei und den Staatsanwaltschaften zur Verstärkung der Umweltkontrollen auf dem Land, insbesondere der Großbetriebe, die am ehesten für die Entwaldungsdynamik verantwortlich gemacht werden können, ist eine Strategie, die mit den Prinzipien von CDE kompatibel ist. Es handelt sich um einen integrativen, die Kooperation fördernden Ansatz für den Vollzug geltender Gesetze in Pilotgebieten mit einer klar definierten Zielgruppe. Die Kooperationsgewinne werden sichtbar und die Fortschritte in der Bekämpfung der illegalen Entwaldung leicht messbar sein, die Einnahmen der Behörden werden sich erhöhen und die Teilnehmer stimulieren, die Aktivitäten auf andere Gebiete auszudehnen.

4 Schlussfolgerungen: *lessons learnt* für den Tropenwaldschutz

Tropenwaldschutz ist nur als kollektiver Lernprozess denkbar, der sowohl Organisationen aus dem Bereich des Umweltschutzes und des Ressourcenmanagements einbezieht als auch die verschiedenen beteiligten Verursachergruppen, um Ziele und Verfahren des Umwelt- und Ressourcenschutzes zu institutionalisieren. Programme zum Tropenwaldschutz müssen daher Maßnahmen für die Stärkung der umweltpolitischen Handlungskapazitäten mit Maßnahmen zur Förderung nachhaltiger Nutzungsalternativen verbinden, um die Sektorpolitiken beeinflussen zu können, die umweltschädigende Effekte hervorbringen. Diese Programme müssen langfristig angelegt sein. Das Format eines Rahmenprogramms wie das PPG7, das aus Teilvorhaben mit unterschiedlichen sektoralen Schwerpunkten zusammengesetzt ist, hat sich bewährt.

Da die Verursachungszusammenhänge von Entwaldung in der Regel schon komplex genug sind, sollte das institutionelle Design eines Programms zu ihrer Bekämpfung diese Komplexität nicht noch erhöhen, damit sich die Akteure auf die Problemlösung konzentrieren können und nicht unnötig durch Verfahrensfragen und administrative Schwierigkeiten absorbiert werden. Die institutionelle Komplexität des Projektdesigns sollte damit in umgekehrtem Verhältnis zur Komplexität des zu bearbeitenden Problems stehen. Das bedeutet z.B., den Verwaltungsaufwand zu verringern, denen die Partner ausgesetzt sind, wenn sie innerhalb eines Projektes mit drei bis vier unter-

schiedlichen Verfahren zur Abrechnung der Mittel konfrontiert werden, weil sie aus verschiedenen Quellen finanziert werden (KfW, GTZ, DfID, UNDP, der von der Weltbank verwaltete Rainforest Trust Fund, der brasilianische Staatshaushalt).

Wichtig ist ebenfalls die Aushandlung klarer Projektziele. In einem von Zielkonflikten und unterschiedlichen Interessenlagen geprägten Kontext erfordert dies lange Vorbereitungszeiten bzw. offene Orientierungsphasen, um diese Konflikte nicht größtenteils ungelöst in die Umsetzungsphase hinüber zu ziehen.

Es ist sinnvoll, auf prozesshafte Innovationsstrategien zu setzen, die in besonders gefährdeten Gebieten auf den Vollzug ordnungsrechtlicher Umweltauflagen setzen und - wenn möglich - gleichzeitig ökonomische Instrumente sowie Verhandlungslösungen testen. Schnelle praktische Umsetzungsmaßnahmen mit kurzfristig sichtbaren Erfolgen können die langwierigere Einführung tiefgreifender Innovationen zugunsten des Tropenwaldschutzes befördern. In jedem Fall sollte die Kooperation und Integration zwischen verschiedenen Akteuren gefördert werden. Dieser Prozess sollte transparent sein, um den Eintritt von weiteren potentiellen Kooperationspartnern zu erleichtern.

Ohne eine starke *ownership* auf Partnerseite wird die Institutionalisierung des Tropenwaldschutzes nur schwerlich Fortschritte machen. In einem Kontext, in dem ökonomische Interessen und umweltpolitische Zielsetzungen hart aufeinanderprallen, muss *ownership* vor allem bei den Organisationen des Umwelt- und Ressourcenschutzes bestehen. Internationale Zusammenarbeit kann diesen Organisationen dabei helfen, ihre Handlungsspielräume durch kluge Allianzen auszubauen, mit ihren geringen personellen und finanziellen Ressourcen effizienter umzugehen und dadurch ihre Durchsetzungsfähigkeit zu erhöhen. Sollte diese *ownership* nicht vorhanden sein bzw. keine Aussicht auf Verbesserung bestehen, sollte die Kooperation ausgesetzt oder abgebrochen werden.

Der Tropenwaldschutz ist ein Bereich, in dem internationale Vorhaben, an dem sich bilaterale und multilaterale Organisationen beteiligen, sinnvoll sein können. Um die Synergieeffekte dieser Zusammenarbeit wirklich nutzen zu können, ist allerdings erforderlich, dass die Geber und die Partnerseite deutlichere Fortschritte bei der Koordination ihrer Verfahren machen und diese gegebenenfalls flexibilisieren.

Literaturverzeichnis

- Angelsen, A. / D. Kaimowitz** (Hg.) (2001): Agricultural technologies and tropical deforestation, Oxon/New York/Jakarta: CAB International/CIFOR
- Allegratti, M.** (2001): Políticas do governo federal frente a problemas ambientais, in: Cadernos Adenauer II, Nr. 4
- Arima, E. / A. Veríssimo** (2001): Ameaças e oportunidades econômicas, in: Cadernos Adenauer II, Nr. 4
- Barros, A.C. / D. Nepstad / J. P. Capobianco / G. Carvalho / P. Moutinho / U. Lopes / P. Lefebvre** (2001): Os custos ambientais do Programa Avança Brasil, in: Cadernos Adenauer II, Nr. 4
- Fearnside, P.** (2001): Avança Brasil: conseqüências ambientais e sociais na Amazônia, in: Cadernos Adenauer II, Nr. 4
- Hamacher, W. / K. Heidbrink / S. Paulus** (2001): Umweltpolitikberatung. Ein Diskussionsbeitrag zu den Möglichkeiten und Grenzen der TZ, Eschborn: GTZ
- Hurtienne, T.** (2002): Auswertung der Daten der Agrarzinsen für die amazonischen Bundesstaaten 1920 bis 1995/96, Ms.
- Indufor Oy / STCP Engenharia de Projetos Ltda.** (2000): Mid-Term Review of the Pilot Program to Conserve the Brazilian Rain Forest. Final Report, Helsinki/Curitiba
- INPE** (2001): Monitoramento da floresta amazônica brasileira por satélite, www.inpe.br
- Keck, M.** (2001): Dilemmas for conservation in the Brazilian Amazon, ECSP Report 7, Woodrow Wilson International Center for Scholars
- Margulis, S.** (2001): Quem são os agentes dos desmatamentos na Amazônia e por que eles desmatam?, Manuskript, Brasília: Worldbank
- MMA / PPG7** (1999): Manual Operacional SPRN, Brasília
- MMA / SCA** (Ministério de Meio Ambiente / Secretaria de Coordenação da Amazônia) (2000): Revisão de Meio Termo do SPRN. Relatório final: principiis conclusões e encaminhamentos, Brasília
- Nitsch, M.** (im Druck): The future of the Amazon: critical issues and scenarios, in: Tagungsband des SHIFT-Workshops in Hamburg, September 2000
- OECD** (1995): Donor Assistance to Capacity Development in Environment, Paris
- PPG7** (2001): Documento-base para a estruturação da 2ª fase (proposta para discussão), 23.11.2001, Brasília: MMA/SCA
- Rudel, T.K.** (1998): Is there a forest transition? Deforestation, reforestation, and development, in: Rural Sociology 63 (4), S. 533-552
- Scholz, I.** (1999): Nutzung natürlicher Ressourcen zwischen Raubbau und Nachhaltigkeit: Sozioökonomische Bedingungen und unternehmerische Handlungsmuster. Das Beispiel der Tropenholzindustrie in Pará (Brasilien) 1960-1997, Bonn: Weltforum Verlag
- (2002): Política ambiental e global governance: perspectivas posibles desde América Latina, in: D. Messner / C. Maggi (Hg.): Global Governance. Una mirada desde América Latina, Caracas/Duisburg: Nueva Sociedad/INEF (liegt als Manuskript auch in deutscher Sprache vor: Umweltpolitik und global governance. Mögliche Perspektiven aus Lateinamerika)