

## **Unterrichtung** durch die Bundesregierung

### **Schutz und Bewirtschaftung der Tropenwälder – 6. Tropenwaldbericht der Bundesregierung –**

#### Gliederung

	Seite
<b>I. Zusammenfassung</b> .....	3
<b>II. Berichtsauftrag</b> .....	4
<b>III. Analyse der Tropenwaldproblematik</b> .....	4
<b>1. Charakteristik des „Tropenwaldes“</b> .....	4
<b>2. Bedeutung des Tropenwaldes und Auswirkungen seiner Zerstörung</b>	5
2.1 Wirtschaftliche Bedeutung des Tropenwaldes und Auswirkungen seiner Zerstörung .....	5
2.2 Ökologische und soziokulturelle Bedeutung des Tropenwaldes und Auswirkungen seiner Zerstörung.....	8
<b>3. Ausmaß der derzeitigen Tropenwaldzerstörung</b> .....	9
<b>4. Ursachen und Hintergründe der Tropenwaldzerstörung</b> .....	9
<b>IV. Ansätze zur Lösung der Tropenwaldproblematik</b> .....	10
<b>1. Verbesserung der Rahmenbedingungen</b> .....	10
<b>2. Integrierte Landnutzung und ländliche Entwicklung</b> .....	10
<b>3. Ökologisch angepaßte Landwirtschaft</b> .....	11
<b>4. Nachhaltige Forstwirtschaft/Nutzung der Waldprodukte</b> .....	11
<b>5. Unterschutzstellung</b> .....	12
<b>6. Tropenholzhandel</b> .....	13
<b>7. Forschung</b> .....	13
<b>8. Aus- und Fortbildung</b> .....	14
<b>9. Finanzierungen</b> .....	14

	Seite
<b>V. Beiträge der Bundesregierung zur Tropenwalderhaltung</b> .....	15
<b>1. Nationale Maßnahmen</b> .....	15
1.1 Tropenwaldforschung .....	15
1.2 Kennzeichnung von Tropenholz .....	15
<b>2. Bilaterale Maßnahmen</b> .....	16
2.1 Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit (EZ) .....	16
2.1.1 Ziele und Förderstrategien .....	16
2.1.2 Beispiele der waldbezogenen Entwicklungszusammenarbeit ..	16
2.1.3 Leistungen der Entwicklungszusammenarbeit .....	22
2.1.4 Schuldenerlaß .....	25
2.2 Maßnahmen der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit (WTZ) .....	26
2.3 Sonstige Maßnahmen .....	26
<b>3. Maßnahmen auf EU-Ebene</b> .....	26
3.1 Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern .....	26
3.2 Förderung der Tropenwaldforschung/Europäisches Tropenforst- liches Forschungsnetzwerk (ETFRN) .....	27
<b>4. Multilaterale Zusammenarbeit</b> .....	27
4.1 Weltbank/Andere multilaterale Banken .....	27
4.2 Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Natio- nen (FAO) und nationale Waldprogramme .....	29
4.3 Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) .....	30
4.4 Internationale Tropenholzorganisation (ITTO)/Internationales Tro- penholzübereinkommen (ITTA) von 1994 .....	30
4.5 Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen (GATT)/Welthandels- organisation (WTO) .....	31
4.6 Washingtoner Artenschutzübereinkommen (WA) .....	31
4.7 Internationale Tropenwaldforschung .....	31
4.8 Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO) .....	32
<b>VI. Nachfolgeprozeß zur VN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung   (UNCED) 1992</b> .....	33
<b>VII. Abkürzungen</b> .....	34
<b>VIII. Anhang</b> .....	36

## I. Zusammenfassung

Nach den neuesten Erhebungen der FAO betrug der jährliche Waldflächenverlust in den Tropen von 1990 bis 1995 12,5 Mio. ha.

Besorgniserregend ist die Zerstörung der Tropenwälder wegen weitreichender ökologischer wie ökonomischer Auswirkungen sowohl auf lokaler und nationaler als auch auf globaler Ebene.

Die Entwaldung geht auf eine Reihe von Ursachen zurück, die von Land zu Land unterschiedliches Gewicht haben. Weltweit ist der größte Teil der Zerstörung der tropischen Feuchtwälder der landwirtschaftlichen Nutzung, einschließlich der Brandrodung, zuzuschreiben. Daneben tragen großflächige Erschließungs- und Entwicklungsprojekte sowie eine unsachgemäße Holznutzung dazu bei. Gefördert wird die Tropenwaldzerstörung durch eine Reihe struktureller Einflußgrößen wie Armut, Unterernährung, Landlosigkeit, Bevölkerungswachstum, weltwirtschaftliche Rahmenbedingungen und institutionelle Defizite.

Angesichts des Ausmaßes und der Komplexität der Aufgabe sind die Tropenwaldländer nicht ohne flankierende Hilfe in der Lage, der Zerstörung aus eigener Kraft Einhalt zu gebieten. Für die Industrieländer ergibt sich darüber hinaus auch aus Eigeninteresse Veranlassung, bei der Lösung der bestehenden Probleme aktiv mitzuwirken. Die Erhaltung der Tropenwälder ist weniger ein technisches als vielmehr ein sozialpolitisches und ökonomisches Problem, für das es keine allgemeingültige und wirksame Patentlösung gibt. Entsprechende Lösungsansätze müssen vor allem das Interesse der Tropenwaldländer an der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung ihrer Wälder wecken, da es dabei auch um ihre eigenen langfristigen Entwicklungsmöglichkeiten geht. Das kann nur durch gezielte und problemadäquate Hilfe zur Selbsthilfe auf der Basis der von den Tropenwaldländern selbst als angemessen beurteilten Landesentwicklungspläne und Nationalen Waldprogramme geschehen.

Die Bundesregierung hat im Berichtszeitraum mit nationalen, bi- und multilateralen Maßnahmen sowie Maßnahmen im Rahmen der EU weiter aktiv zu solchen Lösungsansätzen beigetragen. Laufende Maßnahmen wurden fortgeführt. Hierzu zählt die forstliche Entwicklungszusammenarbeit im Rahmen weiterhin umfangreicher bilateraler Programme mit rd. 310 Vorhaben in 66 Ländern sowie im Rahmen von EU-Programmen. Einen wichtigen Beitrag leistete auch die Tropenwaldforschung. Besonders zu erwähnen sind hier die Arbeiten der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft in Hamburg, das BMBF mit dem Förderschwerpunkt „Erforschung tropischer Ökosysteme“ und das BMZ mit den projektübergreifenden Sektorvorhaben „Tropenökologisches Begleitprogramm“ und „Förderung der Tropenwaldforschung“.

Um eine nachhaltige Waldbewirtschaftung in den Tropen durch marktwirtschaftliche Anreize zu fördern, unterstützt

die Bundesregierung seit 1994 ein von ihr initiiertes und vom Internationalen Forstforschungszentrum CIFOR koordiniertes überregionales Projekt zur Entwicklung eines Rahmens weltweit anwendbarer Kriterien und Indikatoren nachhaltiger Waldbewirtschaftung als Hilfestellung für die weltweit laufenden Zertifizierungsinitiativen auf freiwilliger Basis. Fördermaßnahmen zur Umsetzung von Zertifizierungsaktivitäten in ausgewählten Tropenwaldländern haben im Berichtszeitraum begonnen und werden seit 1998 zusätzlich im Rahmen eines neuen Sektorvorhabens des BMZ unterstützt.

Auch an multilateralen Maßnahmen, die direkt oder indirekt der Tropenwalderhaltung dienen, beteiligte sich die Bundesregierung weiterhin konzeptionell und finanziell, so z. B. am Pilotprogramm zur Erhaltung der brasilianischen Regenwälder (PPG7), an der Globalen Umweltfazilität (GEF), an der Entwicklung des Konzeptes Nationaler Waldprogramme zur Förderung einer geschlossenen Politik zur Erhaltung der Tropenwälder in den Entwicklungsländern in Weiterentwicklung des Tropenwald-Aktionsprogrammes der FAO sowie an den Programmen „Capacity 21“ und „PROFOR“ von UNDP.

Zudem wirkte die Bundesregierung an einer weiteren Verbesserung der Konditionen für international koordinierte Schuldenerleichterungen mit und gewährte einer Reihe hochverschuldeter, armer Entwicklungsländer Schuldenerlasse in Form von Schuldenumwandlungen für Umweltschutzmaßnahmen.

Das neue Internationale Tropenholzübereinkommen (ITTA) ist zum 1. Januar 1997 in Kraft getreten. Die Bundesregierung ist dem Übereinkommen im August 1995 beigetreten. Hier kommt es weiter prioritär darauf an zu erreichen, daß vom Jahr 2000 an nur noch Tropenholz aus nachhaltig und umweltfreundlich bewirtschafteten Wäldern in den internationalen Handel gelangt (ITTO-Ziel „Jahr 2000“).

Bei der Welthandelsorganisation (WTO) wurden eindeutige Schritte weiterer Handelsliberalisierung und Marktöffnungen beschlossen, die entscheidend zur Expansion des Welthandels beitragen.

Im Rahmen des Washingtoner Artenschutzübereinkommens (WA) unterstützt die Bundesregierung die internationalen Bemühungen zum Schutz gefährdeter Arten, indem den Tropenwaldländern ein zusätzliches Signal gegeben wird, daß die Bundesregierung es ernst meint mit der Forderung nach einem schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen.

Die internationalen Bemühungen zur Walderhaltung – inner- und außerhalb der Tropen – haben sich auf den UNCED-Nachfolgeprozeß konzentriert. Dort hat das Zwischenstaatliche Waldpanel (IPF) – ein Ad-hoc-Ausschuß der VN-Kommission für nachhaltige Entwicklung (CSD) – in zweijähriger Arbeit eine umfangreiche Liste von Empfehlungen für Maßnahmen zur

Verbesserung der weltweiten Walderhaltung erarbeitet. Besonders hervorzuheben ist der nunmehr gefundene Konsens über die zentrale Bedeutung Nationaler Waldprogramme. Diese Handlungsempfehlungen wurden von der Sondergeneralversammlung der Vereinten Nationen (UNGASS, Juni 1997) bekräftigt und ihre Umsetzung – auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene – empfohlen. Zugleich hat die Sondergeneralversammlung der Vereinten Nationen die Fortführung des globalen Dialogs zur Waldthematik und die Einrichtung eines „Zwischenstaatlichen Waldforums“ (IFF) als IPF-Folge-

einrichtung beschlossen, um offengebliebene Fragen einer Lösung zuzuführen.

Über die erzielten Ergebnisse und die weiterführenden Vorschläge wird IFF im Jahr 2000 einen Bericht der VN-Kommission für nachhaltige Entwicklung (CSD) vorlegen, die über den Fortgang des internationalen forstpolitischen Dialogs zu entscheiden hat, insbesondere über die Frage, ob offizielle Verhandlungen zur Erarbeitung neuer völkerrechtlich verbindlicher Vereinbarungen zum Schutz und zur nachhaltigen Bewirtschaftung aller Wälder begonnen werden sollen.

## II. Berichtsauftrag

Mit Beschlußempfehlung vom 16. Oktober 1987 hat der Deutsche Bundestag (Drucksache 11/971) den Anträgen zur Einsetzung einer Enquete-Kommission „Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre“ entsprochen. Die Enquete-Kommission hatte die Aufgabe, eine Bestandsaufnahme über die globalen Veränderungen der Erdatmosphäre vorzunehmen und den Stand der Ursachen- und Wirkungsforschung festzustellen sowie mögliche nationale und internationale Vorsorge- und Gegenmaßnahmen zum Schutz von Mensch und Umwelt vorzuschlagen.

Sie hat die mit den Problemen globaler Veränderungen der Erdatmosphäre eng verbundene Thematik des Schutzes der tropischen Wälder wegen ihrer Komplexität in einem gesonderten Bericht umfassend dargestellt.

Der Deutsche Bundestag hat die Beschlußempfehlung und den Bericht (Drucksache 11/8009) zum 2. Bericht der Enquete-Kommission „Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre“ zum Thema „Schutz der tropischen Wälder“ (Drucksache 11/7220) am 26. Oktober 1990 angenommen. Darin wird die Bundesregierung ersucht, „... dem Deutschen Bundestag – beginnend ab dem 1. März 1991 – alle zwei Jahre einen Bericht über ihre laufenden Aktivitäten zur Tropenwalderhaltung und zum

Stand der Umsetzung der o.g. Maßnahmen auf internationaler, EG-weiter und nationaler Ebene und darüber hinaus über die Entwicklung auf dem Gebiet des Schutzes der tropischen Wälder insgesamt zuzuleiten. Diese Berichte sollen auch darüber Auskunft geben, ob und inwieweit die von der Enquete-Kommission unterbreiteten Forschungsempfehlungen durch die Bundesregierung realisiert wurden.“

Die Bundesregierung hatte mit ihrem 1. Tropenwaldbericht vom Mai 1990 eine erste Sachstandsdarstellung gegeben. Mit der Unterrichtung des Deutschen Bundestages vom 13. Dezember 1991 (Drucksache 12/1831) kam sie erstmals dem o. a. Ersuchen nach. Der nun vorliegende 6. Tropenwaldbericht setzt diese Reihe fort.

Spezifische Fragestellungen werden des weiteren detailliert in der Antwort der Bundesregierung vom 13. Dezember 1995 auf die Große Anfrage der Abgeordneten Dr. Uschi Eid, Dr. Angelika Köster-Loßack, Wolfgang Schmitt (Langenfeld) und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN „Politik der Bundesregierung und entwicklungspolitische Ansätze zum Schutz der tropischen Wälder unter besonderer Berücksichtigung Brasiliens Teil I und II“ (Drucksache 13/3338) behandelt.

## III. Analyse der Tropenwaldproblematik

### 1. Charakteristik des „Tropenwaldes“

Die Tropen werden geographisch als der Teil der Erdoberfläche definiert, der innerhalb der Wendekreise des Krebses im Norden (23° 27' n. B.) und des Steinbocks im Süden (23° 27' s. B.) liegt. Damit nehmen die Tropen knapp 40 % der Erdoberfläche ein (Übersicht 1). Jeglicher Wald, der zwischen den Wendekreisen liegt, kann somit als Tropenwald bezeichnet werden.

Der Tropenwald ist aber ebenso wie etwa der Wald in den gemäßigten Breiten keine einheitliche Vegetations-

form. Klima-, Boden- und Höhenunterschiede innerhalb der Tropen führen zu einer außerordentlichen Vielfalt von Waldtypen, die sich nach Baumartenzusammensetzung, Aufbau und wirtschaftlichem Wert unterscheiden. Versuche, diese zu klassifizieren, sind immer mit Unschärfen verbunden. Die Übergänge zwischen den Waldformationen sind fließend. Zu den wichtigsten Waldformationen gehören die um den Äquator konzentrierten *immergrünen Feuchtwälder*, die im allgemeinen auch als Regenwälder bezeichnet werden, die *regengrünnen Feuchtwälder* und die *regengrünnen Trockenwälder* (beide periodisch laubabwerfend).

Übersicht 1

**Tropenwaldfläche**

	Landfläche (Mrd. ha)	Waldfläche (Mrd. ha)	Bewal- dungs- prozent
Welt.....	12,8	3,4	27 %
Tropen.....	4,8	1,8	37 %
Anteil der Tropen an der Weltfläche.....	37 %	52 %	

Quelle: Forest Resources Assessment 1990 – Global Synthesis, FAO, 1995

Die nachstehenden Ausführungen des Berichtes konzentrieren sich in erster Linie auf die Probleme der tropischen Feuchtwälder. Dies hat folgende Gründe:

- In der öffentlichen Diskussion werden unter dem Begriff „Tropenwald“ in der Regel nur die tropischen Feuchtwälder verstanden.
- Die tropischen Feuchtwälder sind derzeit zwar noch auf ausgedehnten Flächen vorhanden, speziell in Zentralafrika, Südamerika und Südostasien. Das Ausmaß und die Dynamik ihrer Zerstörung verlangen jedoch nach prioritären, schnell wirkenden Maßnahmen zu ihrer Erhaltung.
- Die *geschlossenen Trockenwälder* der Erde sind demgegenüber bereits weitgehend verschwunden. In diesen Regionen stehen daher Maßnahmen zur Wiederbewaldung und Bekämpfung der Desertifikation im Vordergrund.

Besonders erwähnenswert sind auch die tropischen und subtropischen Waldvorkommen in Gebirgsregionen wie dem Himalaja, den Anden und dem ostafrikanischen Hochland. Diese Bergwälder zeichnen sich nicht nur durch ökosystemare Besonderheiten und ihre unverzichtbaren Boden- und Erosionsschutzfunktionen aus, sondern sind auch für das hydrologische Gleichgewicht der vorgelagerten Tieflandsregionen von maßgebender Bedeutung.

**2. Bedeutung des Tropenwaldes und Auswirkungen seiner Zerstörung**

Die Zerstörung der tropischen Wälder hat weitreichende ökologische und ökonomische Auswirkungen, die sich aufgrund vielfältiger Wechselwirkungen nicht immer voneinander trennen lassen. Die wirtschaftlichen Auswirkungen schlagen sich direkt in den volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Tropenwäldeländer nieder, während sich die ökologischen Schäden häufig einer monetären Erfassung entziehen. Hinzu kommt die Beeinträchtigung verschiedener Formen der Subsistenzwirtschaft, deren Beitrag zur Existenzsicherung der lokalen Bevölkerung nicht zu unterschätzen ist.

**2.1 Wirtschaftliche Bedeutung des Tropenwaldes und Auswirkungen seiner Zerstörung**

– *Tropenholzaufkommen und -außenhandel \*)*

Holz ist weltweit der bedeutendste Rohstoff der Tropenwälder. Das statistisch erfaßte **Gesamtholzaufkommen in den Tropen** (Energie- und Nutzholz zusammen) belief sich 1996 auf rd. 1,6 Mrd. m<sup>3</sup>. Während die Trockenwälder oft ausschließlich Energieholz und Viehfutter liefern, spielt bei den Feuchtwäldern die zusätzliche Lieferung wertvollen tropischen Nutzholzes eine größere Rolle. Vom Gesamtholzaufkommen in den Tropen erreicht der Energieholzanteil aber dennoch durchschnittlich 82 % (vgl. Übersicht 2), in Afrika sogar 92 %.

Übersicht 2

**Verteilung des weltweiten Energie- und Nutzholzeinschlags auf die tropischen und nichttropischen Regionen 1996**

	Energieholz	Nutzholz	Einschlag insgesamt
	Mrd. m <sup>3</sup>		
Tropen.....	1,33	0,29	1,62
Nichttropen.....	0,53	1,20	1,73
Welt.....	1,86	1,49	3,35
	% v. Einschlag der Region insgesamt		
Tropen.....	82	18	100
Nichttropen.....	31	69	100
Welt.....	56	44	100
	% v. Energie- bzw. Nutzholzeinschlag weltweit		
Tropen.....	72	19	48
Nichttropen.....	28	81	52
Welt.....	100	100	100

Quelle: BFH/Institut für Ökonomie/Ollmann, nach FAO-Daten berechnet

\*) Die in diesem Kapitel enthaltenen Zahlen beruhen zu einem Teil auf Schätzungen, da die Daten über die Holzhandelsflüsse zwischen den Regionen Mängel aufweisen. Zudem muß berücksichtigt werden, daß der tatsächliche Holzeinschlag in den Tropen aufgrund der z. T. verschwenderischen Holznutzungspraktiken um einiges höher als die angegebene Nutzholzmenge sein dürfte und daß globale Zahlen nur ein unvollständiges Bild von lokal vorhandener Zerstörung des Tropenwaldes durch raubbauartige Formen der Holznutzung vermitteln.

Im Vergleich dazu betrug das weltweite Gesamtholzaufkommen 1996 rd. 3,4 Mrd. m<sup>3</sup>. Weltweit wurden hiervon etwa 56 % als Energieholz eingesetzt.

Vom 1996 insgesamt auf der Welt eingeschlagenen Nutzholz (rd. 1,5 Mrd. m<sup>3</sup>) stammten nur rd. 19 % (286 Mio. m<sup>3</sup>) aus tropischen Wäldern, obwohl die Tropen 52 % der weltweiten Waldfläche stellen. Davon gelangten gut 7 % (21,2 Mio. m<sup>3</sup>) in den **Rundholzexport**. Dies entspricht im Vergleich zu 1992 (27,4 Mio. m<sup>3</sup>) einem Rückgang um 23 % (s. auch Tabelle 1.2 in Anlage 1).

Während Rundholzexporte aus den Tropen rückläufig sind, nehmen die **Holzhalbwarenexporte** zu. Tabelle 1.3 in Anlage 1 verdeutlicht ihren Anteil in den einzelnen Regionen und bei den einzelnen Produkten, gemessen am dortigen Holzeinschlag. Die dominierende Stellung asiatischer Länder auf diesen Märkten wird erkennbar.

Für die Erzeugung dieser exportierten Holzhalbwaren wurden 1996 49,7 Mio. m<sup>3</sup> Rundholz benötigt. Zusammen mit dem unverarbeitet exportierten Rundholz ergibt sich damit ein **Gesamlexport von Tropenholz** von 70,9 Mio. m<sup>3</sup>(r)\*). Das sind rd. 1 % weniger als 1994. Bezogen auf das Gesamtholzaufkommen in den Tropen (Energie- und Nutzholz) entspricht dies einem Prozentsatz von 4,4 %, allein auf die Nutzholzeinschlagsmenge bezogen von 24,8 %. An diesen Exporten haben asiatische Länder den größten Anteil (vgl. Übersicht 3).

Die Regionen und Länder, in die diese Exporte gelangen, werden aus Übersicht 4 deutlich. Auch hier haben asiatische Länder mit fast 65 % den größten Anteil. Knapp 11 % der international gehandelten Tropenholzmenge wurden 1996 von der EU importiert, darunter 1,4 % von Deutschland.

### Übersicht 3

#### Export von tropischem Nutzholz, einschließlich Holzhalbwaren, nach Tropenregionen 1996

Tropenregion	Exportmenge		Anteil vom Gesamtholzaufkommen der Region	Anteil vom Nutzholzeinschlag der Region
	Mio. m <sup>3</sup> (r)*)	%		
Afrika .....	7,9	11,1	1,5	17,8
Amerika .....	9,9	14,0	2,8	8,8
Asien/ Ozeanien....	53,1	74,9	7,3	41,1
Gesamt.....	70,9	100	4,4	24,8

Quelle: BFH/Institut für Ökonomie/Ollmann, nach FAO-Daten berechnet

\*) m<sup>3</sup> (r) = Kubikmeter (Rohholzäquivalent); Maßeinheit, die eine nach Rückrechnung von Holz und Holzprodukten unterschiedlicher Beschaffenheit (z. B. m<sup>3</sup>, m<sup>2</sup>, Stck, t) ermittelte theoretische Rohholzmenge in m<sup>3</sup> angibt.

### Übersicht 4

#### Import von tropischem Nutzholz, einschließlich Holzhalbwaren, nach Ländern und Ländergruppen 1996

Importland oder -region	Importmenge		Anteil vom Gesamtholzaufkommen der Tropen	Anteil vom Nutzholzeinschlag der Tropen
	Mio. m <sup>3</sup> (r)	%		
Japan .....	20,2	28,5	1,2	7,1
Andere asiatische Länder .....	25,8	36,4	1,6	9,0
USA/Kanada .....	5,1	7,2	0,3	1,8
EU (15) .....	7,6	10,7	0,5	2,7
(darunter D)	(1,0)	(1,4)	(0,1)	(0,4)
Andere Länder	12,2	17,2	0,8	4,3
Gesamt .....	70,9	100	4,4	24,8

Quelle: BFH/Institut für Ökonomie/Ollmann, nach FAO-Daten berechnet

In diesen Außenhandelsdaten sind nur Rohholz, Schnittholz, Furniere und Sperrholz berücksichtigt, nicht aber andere Holzhalbwaren und **Holzfertigwaren** (incl. Möbelteile und Möbel) aus Tropenholz, gefertigt in Tropenwaldländern. Daten für derartige Produkte sind in den FAO-Quellen nicht enthalten, da die FAO bei der Beobachtung der Weltholzmärkte nur Rohholz und die wesentlichsten Halbwaren aus Holz einbezieht. Andere Holzhalbwaren (z. B. geleimte Fensterkanteln, Hobelwaren, Leisten) und Holzfertigwaren sowie Möbel gewinnen zunehmend bei den Ausfuhren der Tropenwaldländer an Bedeutung, wie Tabelle 1.4 in Anlage 1 bei Vergleich der Ausfuhrwert-Daten für 1980, 1990 und 1996 erkennen läßt. Ihr Anteil lag 1996 bereits bei rd. 36 % des Ausfuhrwertes des Bereichs Holz nach knapp 17 % in 1990. Dies zeigt, daß die Tropenwaldländer den Ausbau der Verarbeitungsindustrien im eigenen Land in den vergangenen Jahren weiter gefördert haben. Einige Länder, insbesondere SO-Asien, führten beispielsweise für Rohholz und Schnittholz exporthemmende Steuerungsmechanismen ein. Brasilien, Indonesien, Malaysia, Mexiko oder Thailand sind wichtige Lieferländer für Holzfertigwaren geworden.

Auch aus der Struktur der Tropenholzimporte in die Bundesrepublik Deutschland (Übersicht 5 und Anlage 2) wird deutlich, wie stark sich die Einfuhrsortimente im Laufe der letzten Jahrzehnte vom Rundholz zu Schnittholz sowie anderen Holzhalb- und Holzfertigwaren verschoben haben. So hatte 1960 das Rundholz noch einen Anteil von etwa 91 % an den Tropenholzimporten. Dieser Anteil ist bis 1996 auf rd. 7 % zurückgegangen. Hierbei ist allerdings zu beachten, daß diese Einfuhrmengen auch Holzhalb- und Holzfertigwaren enthalten, die in Industrieländern verarbeitet und von dort in die Bundesrepublik Deutschland eingeführt wurden.

## Übersicht 5

**Entwicklung der Tropenholzimporte  
in die Bundesrepublik Deutschland  
(5-Jahresdurchschnitt)**

5-Jahres- durch- schnitt	Rund- holz	Schnitt- holz	Fur- niere, Sperr- holz, sonst. Holz- halbw.	Holz- fertig- waren	Insges- amt
1960–64	1 525	128	20	–	1 673
1965–69	1 492	183	64	–	1 742
1970–74	1 347	431	161	46	1 988
1975–79	883	724	287	93	1 987
1980–84	579	781	330	101	1 789
1985–89	414	742	453	161	1 770
1990–94	272	493	762	543	2 070
1995	171	393	855	607	2 026
1996	113	257	713	695	1 778
1997	134	289	796	768	1 987

Quelle: BFH/Institut für Ökonomie/Ollmann

Mengen- und wertmäßig liegen die Tropenholzimporte der Bundesrepublik Deutschland, einschließlich Holzhalb- und Holzfertigwaren, seit 1990 mit nur geringen Schwankungen bei rd. 2 Mio. m<sup>3</sup>(r) bzw. 1,0 bis 1,2 Mrd. DM (vgl. Anlage 2, Tabelle 2.1). Für die deutsche Holzversorgung insgesamt sind sie von untergeordneter Bedeutung. So hatten die Tropenholzeinfuhren 1997 einen Anteil an der gesamten Einfuhrmenge der Bundesrepublik Deutschland von Holz und Produkten auf Basis Holz von lediglich 2,3 %. Der wertmäßige Anteil belief sich 1997 auf 3,7 %.

Tropische Hölzer werden aus folgenden Gründen von den Industrieländern importiert:

- Sie haben besondere technische Eigenschaften.
- Sie sind besonders dekorativ.
- Sie sind in einer Reihe von Fällen im Vergleich zu ihren Substituten preiswert.

Tropische Hölzer stehen hinsichtlich ihrer Verwendung sowohl mit europäischem Holz als auch mit Substitutionsprodukten wie Stahl, Aluminium, Beton, Kunststoff in Konkurrenz. Vor dem Hintergrund der Verknappung und Verteuerung mancher der traditionellen Tropenholzarten befassen sich die Tropenholzverarbeiter zwangsläufig mit der Frage der Austauschbarkeit dieser Hölzer. Wegen ihrer besonderen Eigenschaften ist ihr Ersatz jedoch häufig mit der Abkehr vom Naturstoff oder – bei Verwendung heimischen Holzes – mit dem Einsatz chemischer Holzschutzmittel und damit mit gewissen ökologischen Nachteilen verbunden.

Durch die Einfuhr von bereits in den Tropenwaldländern be- und verarbeiteten Hölzern werden die dortige Forst-

und Holzwirtschaft unterstützt und Arbeitsplätze geschaffen bzw. gesichert. So wurden in den tropischen Erzeugerländern 1996 aus den dort verbrauchten rd. 264 Mio. m<sup>3</sup> Nutzholz u. a. 16,5 Mio. m<sup>3</sup> Nadelschnittholz, 49,9 Mio. m<sup>3</sup> Laubschnittholz, 3,2 Mio. m<sup>3</sup> Furniere und 17,9 Mio. m<sup>3</sup> Sperrholz erzeugt. Die Weiterverarbeitung der Hölzer dort geht inzwischen in großem Umfang bis hin zu Holzfertigwaren incl. Möbel.

Der begrüßenswerte Ausbau der Holzindustrie und die damit verbundene höhere Wertschöpfung in den Tropenwaldländern geht allerdings häufig einher mit einer unbefriedigenden Holzausnutzung. Um die daraus resultierende Gefahr einer weiteren Übernutzung der Tropenwälder zu verhindern, ist eine Verbesserung der eingesetzten Technologie sowie der Ausbildung der in diesem Bereich Beschäftigten notwendig.

– *Sonstige Waldprodukte*

Neben Holz spielen vielfältige Nichtholzprodukte des tropischen Feuchtwaldes für die Versorgung der Bevölkerung und als potentieller Wirtschaftsfaktor eine große Rolle. Als Beispiele für das vielfältige Rohstoffangebot seien aufgeführt Kautschuk, Rattan, Bambus, Kampfer, Harze, Gerbstoffe, ätherische Öle, Farben, Pflanzenfasern, Früchte, Gewürze, Medizinalpflanzen und Fisch. Auch die Genußpflanzen Kaffee und Kakao waren ursprünglich tropische Sammelkulturen, wenn sie auch heute überwiegend in einem hochentwickelten Plantagenanbau auf ehemaligen Tropenwaldflächen erzeugt werden. Daneben spielt die Wildnutzung lokal noch eine bedeutende Rolle. Wildfleisch hat in weiten Teilen der Tropen einen hohen Handelswert auf den städtischen Märkten und ist oft wesentliche Grundlage der Eiweißversorgung der lokalen Bevölkerung. Der illegale Handel mit Fleisch und die Wilderei, speziell im Hinblick auf bedrohte Arten, müssen durch geeignete Maßnahmen verhindert werden.

Die wirtschaftliche Bedeutung dieser sonstigen Waldprodukte wird oft übersehen. Abgesehen von ihrer Bedeutung für die unmittelbare Versorgung der in Waldgebieten lebenden Menschen stellen sie für zahlreiche Entwicklungsländer auch eine wichtige Basis für Exporteinnahmen dar. In Anbetracht der Vielfalt dieser Produkte ist ihr potentieller Exportwert im einzelnen nicht bekannt, wird aber auf eine Größenordnung geschätzt, die in einigen Ländern mit den Erlösen aus Tropenholzausfuhren vergleichbar sein dürfte.

– *Bedeutung des Tropenwaldes für die Landwirtschaft*

Der Wald trägt zur Sicherung der Produktionsgrundlagen der Landwirtschaft bei, indem er

- den Boden und die landwirtschaftlichen Nutzpflanzen vor Wind, Erosion und Überschwemmung schützt,
- den Wasserhaushalt stabilisiert und so eine Produktivitätssicherung ermöglicht,
- den in der Landwirtschaft Beschäftigten zusätzliche Arbeits- und Einkommensmöglichkeiten und somit eine ganzjährige Beschäftigung sowie eine zusätzliche Nahrungsmittel- und Rohstoffquelle bietet.

– *Wirtschaftliche Auswirkungen  
der Tropenwaldzerstörung*

Der Verlust der Grundlage für eine – potentiell dauerhafte – forst- und holzwirtschaftliche Bewirtschaftung ist nur eine, wenn auch besonders offenkundige Auswirkung der Tropenwaldzerstörung. Ehemals bedeutsame Tropenholzexportländer, wie z. B. Thailand, sind infolge der fortgeschrittenen Entwaldung bereits zu Netto-Holzimporteuren geworden. Dies bedeutet für sie nicht nur starke Einbußen an Devisenerlösen und Arbeitsplätzen. Mit dem Rückgang der Waldflächen geht für die Bevölkerung der betroffenen Länder gleichzeitig eine immer schwierigere und teurere Versorgung mit Brenn- und Nutzholz einher. Ähnliches gilt für die sonstigen Waldprodukte.

Als langfristig besonders bedenklich ist die Tatsache anzusehen, daß auf einem großen Teil der für landwirtschaftliche Nutzung gerodeten Waldstandorte infolge der rasch eintretenden Bodendegradation und -erosion das Nutzungspotential bereits in kurzen Zeiträumen stark geschädigt wird und seine Wiederherstellung, wenn überhaupt, nur mit hohem wirtschaftlichen Aufwand möglich ist.

Ein weiterer wichtiger Faktor sind die wirtschaftlichen Schäden, die mit den ökologischen Auswirkungen der Tropenwaldzerstörung (Bodenabtrag, Überflutungen, Verlängerung der Trockenzeiten) einhergehen. Die wirtschaftlichen Folgelasten, die mit den durch die Tropenwaldzerstörung mitverursachten Klimaänderungen und ihrer mutmaßlichen Auswirkungen verbunden sein können, lassen sich heute noch kaum abschätzen.

Angesichts stark ansteigender Bevölkerungszahlen in vielen Tropenwaldländern sind die genannten Auswirkungen für die ländliche Bevölkerung der betroffenen Gebiete sowie die Volkswirtschaften dieser Länder besonders gravierend. Sie beeinträchtigen außerdem zunehmend deren Fähigkeit, mit außergewöhnlichen Situationen fertig zu werden, und können damit die soziale und politische Stabilität gefährden.

## 2.2 Ökologische und soziokulturelle Bedeutung des Tropenwaldes und Auswirkungen seiner Zerstörung

Die tropischen Wälder stellen mit ihrem hohen Biomassevorrat einen für die Stabilität des **Weltklimas** bedeutenden CO<sub>2</sub>-Speicher dar. Die großflächige Umwandlung/Rodung der Wälder, insbesondere durch Brandrodung, in andere Bodennutzungsarten, v. a. für die Land- und Plantagenwirtschaft, trägt zur Veränderung des Austauschs von atmosphärischen Gasen (wie Methan, Stickstoffoxid und Kohlendioxid) zwischen der Atmosphäre und der Biosphäre bei. Die Emissionen dieser klimarelevanten Gase, aber auch deren Senken verändern sich signifikant. Die derzeit unzureichende Datenbasis läßt quantitative Aussagen über den Umfang dieser Änderungen zwar nur eingeschränkt zu. Schätzungen aber besagen, daß das durch diese Vorgänge in die Atmosphäre emittierte Kohlendioxid mit einem Anteil von rd. 15 % an den gesamten anthropogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen beteiligt ist. Die Folgen dieser Entwicklung sind global,

da die großflächige Waldrodung somit zum Treibhauseffekt und möglichen Temperaturanstieg sowie dem damit verbundenen Anstieg des Meeresspiegels beiträgt.

Es darf an dieser Stelle jedoch nicht übersehen werden, daß die Industrieländer mit ihrem hohen Energieverbrauch Hauptverursacher der weltweiten CO<sub>2</sub>- und anderen Spurengasemissionen sind, so daß Gegenmaßnahmen zuallererst hier ansetzen müssen. Zunehmend ins Gewicht fallen hier allerdings auch große und bevölkerungsreiche Entwicklungsländer, wie z. B. China oder Indien.

Durch die Zerstörung der tropischen Wälder werden aber auch regionale Klimatelemente verändert. Dies sind in erster Linie die Niederschlagsmengen, die Temperatur in Bodennähe und der Wolkenbedeckungsgrad. Viele Zusammenhänge in diesem komplexen Wirkungsgefüge sind jedoch bis heute nicht ausreichend erforscht. Ähnliches gilt für die regulierende Wirkung der Wälder auf den **lokalen Wasserhaushalt** bzw. die entsprechenden Auswirkungen ihrer Zerstörung, wie Überschwemmungen, zunehmende Dürreperioden oder Probleme bei der Trink- und Frischwasserversorgung.

Darüber hinaus führt die Zerstörung der Tropenwälder zu einer irreversiblen Minderung der **biologischen Vielfalt**. Schätzungen besagen, daß von den 3 bis 10 Millionen Pflanzen- und Tierarten, die die Erde (nach konservativen Schätzungen) beherbergt, 70 bis 80 % in den Tropen und allein 25 bis 40 % in den tropischen Feuchtwäldern beheimatet sind. Die Mehrheit davon ist bislang wissenschaftlich noch nicht erfaßt. Für viele dieser Tierarten und für die meisten Pflanzen ist der tropische Regenwald der einzige Raum, in dem sie überleben können.

Nicht nur die dort beheimatete Urbevölkerung ist Nutznießer dieser Artenvielfalt der tropischen Feuchtwälder. Vielmehr ist diese Artenvielfalt für die gesamte Weltbevölkerung von potentiellem Nutzen. Zum Beispiel stammen viele Arzneimittel und Geschmacksstoffe bzw. deren Grundsubstanzen aus den tropischen Wäldern, wenn auch bislang erst verhältnismäßig wenige Pflanzen auf ihre Heilwirkung untersucht wurden.

Neben der Artenvielfalt spielt die **genetische Vielfalt** eine große Rolle. Durch den Verlust von genetischem Material wird die genetische Variabilität und dadurch die Fähigkeit der Arten, sich Umweltveränderungen anzupassen, vermindert. Die Wildformen vieler Kulturpflanzen, die über eine wesentlich höhere genetische Vielfalt verfügen als die Kulturpflanzen in ihren heutigen Anbaugebieten, finden sich in den Tropen.

Der Verlust der **Bergwälder** gefährdet auch die Bevölkerung der zum Teil dichtbesiedelten Täler und Flußebenen. Der wichtige zeitliche Ausgleich des Wasserabflusses durch den Wald geht verloren, und durch verstärkte Erosion erhöht sich die Sedimentfracht in den Flüssen. Dies führt zu den bekannten Überschwemmungen, Verlandungen von Stauseen und Bewässerungsanlagen.

In den **Trockenwaldgebieten** führen großräumige Degradationsprozesse zu negativen Veränderungen der Vegetation, des Wasserhaushaltes und der Bodenbeschaffenheit und damit zu einer Verringerung bzw. vollständigen Zerstörung des Landnutzungspotentials. Überwei-

dung und verstärkter Brennholzeinschlag führen zu Abtragungen des Erdreichs durch Wind und Wasser, einer schnelleren Austrocknung des Bodens und einer Veränderung des Mikroklimas. Im Extremfall degradieren durch diesen Prozeß Wälder über Savannenlandschaften zur Wüste (Desertifikation).

### 3. Ausmaß der derzeitigen Tropenwaldzerstörung

Die FAO hat 1999 in ihrem Bericht „State of the world’s forests“ (SOFO, 1999) aktuelle Daten zur weltweiten Waldsituation vorgelegt. Sie beruhen auf einer Fortschreibung der Waldressourcenerfassung von 1990 aufgrund neuer Länderdaten und aktueller Schätzungen (s. auch Anlage 3). Danach setzte sich die Waldzerstörung zwischen 1990 und 1995 – trotz einer geringen Verbesserung – in großem Ausmaß fort: Allein 12,5 Mio. ha tropischer Naturwälder gingen jährlich verloren. Das ist mehr als die gesamte Waldfläche der Bundesrepublik Deutschland.

Nach Einschätzung der Bundesregierung kann aus den aktuellen Schätzungen der Tropenwaldzerstörung, die mit den regulären Erhebungen nur bedingt vergleichbar sind, keine allgemeine Entwarnung abgeleitet werden, wenn auch in vielen Fällen Erfolge bei der Erhaltung bestimmter Waldgebiete erzielt wurden.

Die FAO hat die Datenerhebungen zur nächsten weltweiten Waldressourcenerfassung (FRA 2000) inzwischen weitgehend abgeschlossen. Die Ergebnisse werden im Jahr 2000 erwartet.

#### Übersicht 6

##### Waldflächenentwicklung in den Tropen bis 1990

	Gesamtwald (in Mio. ha)		Bewaldungs- prozent (%)	
	1980	1990	1980	1990
Trop. Afrika.....	569	530	25	24
Trop. Asien/ Ozeanien.	350	338	39	38
Trop. Amerika .....	992	924	60	56
Tropengürtel .....	1 911	1 792	40	37

Quelle: 1980 = Information Notes on some Issues related to Forests, FAO, 1992  
 1990 = Forest Resources Assessment 1990 – Global Synthesis, FAO, 1997

### 4. Ursachen und Hintergründe der Tropenwaldzerstörung

Die rasch fortschreitende Zerstörung der tropischen Feuchtwälder ist unmittelbare Folge unterschiedlicher Formen der Inanspruchnahme (Umwandlung) von Waldflächen für nichtforstliche Zwecke bzw. raubbauartige

Formen der Ressourcennutzung, die von Land zu Land oder von Region zu Region anderes Gewicht haben können.

Bei der Beurteilung der Ursachen und Hintergründe dieser Zusammenhänge muß das berechnete Interesse der Tropenwaldländer an weiterer Entwicklung respektiert werden, die immer mit gewissen Veränderungen der natürlichen Umwelt verbunden sein wird. Ihre umweltverträgliche Gestaltung ist deshalb besonders wichtig. Die von Tropenwald bedeckten Gebiete werden traditionell, sowohl von der Bevölkerung wie von staatlichen Planungsstellen, zunächst als Landreserven angesehen, die durch Erschließung und entsprechende Nutzung in Wert gesetzt werden können und sollen. Häufig treten dabei langfristige Ziele wie Erhaltung der Umwelt und der natürlichen Ressourcenbasis gegenüber kurzfristigen wirtschaftlichen Zielen in den Hintergrund. Die mit der großflächigen Entwaldung verbundenen, offenkundigen ökologischen Schäden haben in jüngster Zeit einen allmählichen Bewußtseinswandel im Hinblick auf die Wald-erhaltung eingeleitet. Dennoch bedarf es großer Anstrengung und Hilfestellung, daß auch die ökologische Bedeutung von Wald- und Naturflächen in den Tropen stärker Eingang in Entscheidungsprozesse und Verhaltensweisen findet. Dies gilt sowohl für staatliche Planungsträger als auch für die Bevölkerung, selbst wenn ihr die Lebenserhaltung und notwendige Eigenversorgung oft nur begrenzten Spielraum bei der Wahl der Landnutzungspraktiken lassen.

Die in einigen Tropenregionen lebenden Waldvölker verfügen über umfangreiche Kenntnisse und Erfahrungen, die für eine vielseitige und umweltgerechte Ressourcennutzung der Tropenwälder ausgewertet werden können.

In weltweitem Maßstab wird nach einer Studie des Instituts für Weltwirtschaft Kiel (Amelung, T. und Diehl, M., 1991, im Auftrag von Greenpeace) geschätzt, daß die Waldzerstörung in den Tropen zu

- 86–94 % durch Landwirtschaft, davon durch bäuerliche Brandrodung zur Eigenversorgung 41–49 %,
- 2 % durch großflächige Erschließungs- und Entwicklungsprojekte (Umsiedlungsprojekte, Stauseen, industrieller Plantagenanbau, Viehweide, Industrieprojekte u. a.),
- 2–10 % durch unsachgemäße Formen der Holznutzung

bedingt ist. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Erschließung ehemals geschlossener Wälder zum Zwecke der Nutzung von Holz und anderer Rohstoffe die Ausbreitung der bäuerlichen Brandrodung erleichtert.

Die Ursachen der Waldzerstörung hängen in vielfältiger, oft wechselseitig bedingter Weise von den in einem bestimmten Land maßgeblichen gesellschaftlichen, politischen oder wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ab, die sich auf verschiedenen Ebenen auswirken.

Diese strukturellen Einflußgrößen leisten der Zerstörung in direktem oder indirektem Kausalverhältnis Vorschub

und müssen daher bei Maßnahmen und Programmen des Tropenwaldschutzes berücksichtigt werden. Hier sind insbesondere zu nennen:

- Armut, Unterernährung und Landlosigkeit,
- Bevölkerungswachstum und Versorgungsbedarf,
- ungeklärte Landnutzungsrechte,
- institutionelle Defizite,
- weltwirtschaftliche Rahmenbedingungen.

Während der extremen Trockenheit, die durch die sogenannte El Niño-Klimavariabilität hervorgerufen wurde, kam es in den Jahren 1997/98 in einigen Regionen der Tropen zu ausgedehnten unkontrollierten Wald- und Vegetationsbränden. Sowohl die bewußt gelegten Landnutzungsfeuer als auch die zum Teil daraus entstandenen unkontrollierten Flächenbrände hatten gemeinsam, daß sie zu extrem starker Rauchbelastung und damit zu einer akuten Gefährdung von Gesundheit und Leben der örtlichen Bevölkerung aber auch in Nachbarländern führten. Für Südostasien liegen folgende Schätzungen des Umfangs der direkten und indirekten Schäden vor:

Etwa 40 Millionen Menschen waren durch die extrem starke Rauchbelastung über Wochen und Monate betroffen. Es wird von ca. 500 Todesopfern durch direkten oder indirekten (Schiffs- und Flugzeugunglücke) Einfluß der Brände ausgegangen. Die Landnutzungsfeuer und die

unkontrollierten Brände verwüsteten eine Landfläche von ca. 8 bis 9 Mio. ha. Das ist etwas weniger als die gesamte Waldfläche der Bundesrepublik Deutschland (ca. 10 Mio. ha).

Die wirtschaftlichen Schäden, einschließlich der kurzfristigen Kosten in den Bereichen Gesundheit, Tourismus, Waldschäden und Biodiversität belaufen sich nach den Schätzungen des WWF auf 4,5 Mrd. US-Dollar. Diese Schäden sind jedoch wahrscheinlich höher anzusetzen: Durch eine vergleichbare Feuer- und Rauchepisode in den Jahren 1982/83 wurde eine Landfläche von etwa 3 Mio. ha in Südostasien verwüstet. Die wirtschaftlich kalkulierbaren Schäden konnten nach Berechnungen durch ausführliche Waldinventuren auf insgesamt 8 bis 9 Mrd. US-Dollar veranschlagt werden.

Das Global Fire Monitoring Center (GFMC), das am Max-Planck-Institut für Chemie in Freiburg angesiedelt ist, schätzt die Schäden der Feuer- und Rauchepisode 1997/98 auf insgesamt 10 Mrd. US-Dollar (siehe auch Kapitel V. 2.3).

Die Schäden an der Umwelt durch verstärkte Erosion, erhöhten Wasserabfluß mit Folge von Flutkatastrophen, Luftbelastungen, klimawirksamen Belastungen der Atmosphäre und an den Verlusten der Biodiversität, die durch unkontrollierte Feuer und durch Landnutzungsfeuer entstehen, lassen sich hingegen nur schwer quantifizieren.

## IV. Ansätze zur Lösung der Tropenwaldproblematik

Die Erhaltung der tropischen Wälder liegt im Interesse der gesamten Menschheit und in der gemeinsamen Verantwortung von Industrie- und Entwicklungsländern. Ohne wirtschaftliche, technische und wissenschaftliche Unterstützung und internationale Hilfe ist wegen der in den Tropenwaldländern oftmals gegebenen wirtschaftlich-sozialen Probleme die Lösung der Tropenwaldfrage nicht möglich. Diese Hilfe von außen muß jedoch, wenn sie von den Tropenwaldländern akzeptiert werden soll, die nationale Souveränität dieser Länder respektieren. Die entscheidenden Veränderungen der allgemeinen Rahmenbedingungen können von außen nur begrenzt beeinflußt werden; sie müssen von innen wachsen.

Das gemeinsame Ziel von Tropenwald- und Industrieländern, die Waldzerstörung zunächst einmal zu stoppen, kann bei noch so umfangreicher und qualifizierter Hilfe nur erreicht werden, wenn Bevölkerung und Regierungen der Tropenwaldländer sich voll damit identifizieren und innenpolitisch die Voraussetzungen dafür schaffen, daß die Maßnahmen gemeinsamer Aktionsprogramme ihre Wirkung entfalten können. Daher kann es bei den im folgenden dargestellten Lösungsansätzen nicht darum gehen, den Tropenwaldländern die Nutzung ihrer natürlichen Ressourcen nach Art und Intensität vorzuschreiben. Vielmehr gilt es, gezielte und problemadäquate Hilfe zur Selbsthilfe auf der Basis der auch von ihnen selbst als angemessen beurteilten Landesentwicklungspläne und Nationalen Waldprogramme zu geben.

### 1. Verbesserung der Rahmenbedingungen

Eine Politik zur Erhaltung der Wälder in den Tropen kann langfristig nur erfolgreich sein, wenn sie auch Maßnahmen zur Änderung entwicklungshemmender Rahmenbedingungen umfaßt. Hierzu gehören vor allem:

- Begrenzung des Bevölkerungswachstums, Minderung der Massenarmut,
- Agrarreformen zur Erreichung einer gerechteren Landverteilung und dabei verstärkte Berücksichtigung traditioneller Rechte der Ureinwohner,
- Verbesserung der weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen,
- Schaffung geeigneter institutioneller Voraussetzungen.

### 2. Integrierte Landnutzung und ländliche Entwicklung

Besonders in Ländern mit wachsendem Bevölkerungsdruck und zunehmender Landverknappung haben die Tropenwälder längerfristig nur eine Überlebenschance im Rahmen von Gesamtkonzepten der Land- und Ressourcennutzung, die dem Ressourcenschutz, der Forstwirtschaft, der Landwirtschaft und der Ernährungssicherung einen angemessenen Stellenwert einräumen. Dies

muß in einer ausgewogenen Raumordnung, entsprechenden Programmen der integrierten ländlichen Entwicklung und Nationalen Waldprogrammen zum Ausdruck kommen. Dabei ist den naturräumlichen Besonderheiten entsprechende Beachtung zu schenken. Die verschiedenen, auf die natürlichen Ressourcen bezogenen Nutzungsinteressen müssen zu einem ökonomisch sinnvollen und sozial wie ökologisch vertretbaren Ausgleich gebracht werden, wobei der nachhaltigen Bedarfsdeckung der ansässigen Bevölkerung besondere Bedeutung zukommt. Auch die den Wald betreffenden Fragen (Rodung für andere Zwecke, angestrebter Waldflächenanteil, geeignete Waldverteilung, Bewirtschaftungsintensität usw.) müssen in Abhängigkeit von den jeweiligen Bedingungen des natürlichen und sozioökonomischen Standortes entschieden werden.

Einen konkreten Ansatzpunkt für eine ganzheitliche und umfassende Politik zur Erhaltung und nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder auf der nationalen oder subnationalen Ebene bieten sogenannte „Nationale Waldprogramme“ (national forest programme/NFP). Nach der durch die Sondergeneralversammlung der Vereinten Nationen (UNGASS, 1997) weltweit akzeptierten Definition des Zwischenstaatlichen Waldpanel (IPF) sind Nationale Waldprogramme ein „Gesamtkonzept für ein breites Spektrum an Ansätzen zu nachhaltiger Waldbewirtschaftung“.

Dieser auf konstruktive Partnerschaft unterschiedlicher Interessengruppen (Staat, gesellschaftliche Gruppen, Privatsektor, Nichtregierungsorganisationen) gegründete Ansatz verfolgt simultan zwei grundlegende Erfolgsvoraussetzungen waldbezogener Programme: (1) Formulierung eines realistischen Grundkonzeptes für eine geschlossene nationale Waldpolitik sowie (2) Schaffung einer für alle Akteure und Kooperationspartner, einschließlich der internationalen Entwicklungszusammenarbeit, einheitlichen Aktions- und Kooperationsbasis. Dabei wird von der Grundüberlegung ausgegangen, daß die Gesamtheit der naturräumlichen, rechtlichen, ökonomischen und soziokulturellen Gegebenheiten und Rahmenbedingungen in einem spezifischen waldbezogenen Programm als Teil einer integrierten Landnutzungsplanung berücksichtigt wird. Bei Nationalen Waldprogrammen handelt es sich also um Prozesse, die sämtliche waldrelevanten Planungen, Strategien und Maßnahmen, auch von außerhalb des Forstsektors, umfassen und zusammenführen.

### 3. Ökologisch angepaßte Landwirtschaft

Bei der Erstellung angepaßter Landnutzungskonzepte verdient die landwirtschaftliche Bodennutzung besondere Aufmerksamkeit. Um den von der Landwirtschaft kommenden Rodungsdruck (Wanderfeldbau, agrarwirtschaftliche Großprojekte) von den Tropenwäldern zu nehmen, muß in erster Linie eine entscheidende Erhöhung der Produktivität in der Landwirtschaft erreicht werden. Hierzu sind Entwicklung und Umsetzung ökologisch angepaßter Bewirtschaftungsformen, eine vernünftige Preispolitik und die in vielen Ländern noch immer überfällige Bodenreform erforderlich.

Eine dauerhafte, rein landwirtschaftliche Nutzung in den feuchten Tropen gelingt jedoch nur unter günstigen standörtlichen Voraussetzungen. Im weit überwiegenden Teil des tropischen Feuchtwaldgürtels fehlen diese.

Die Erfahrungen zeigen, daß es bei der Gestaltung geeigneter Landnutzungsformen besonders wichtig ist, sich die Eigenschaften der natürlichen Ökosysteme zunutze zu machen, die sich in diesen Gebieten entwickelt haben (große Artenvielfalt, Überwiegen von mehrjährigen Vegetationsformen, dauernde Bodenbedeckung). Ein Verfahren, das sich an diese Bedingungen anlehnt, ist das „multiple cropping“. Dabei werden auf der gleichen Fläche gleichzeitig verschiedene Kulturpflanzen mit unterschiedlichen Ansprüchen und Erntezeiten, oft auch saisonale Pflanzen in Kombination mit langdauernden oder gar perennierenden Pflanzen, angebaut. Das „multiple cropping“ eignet sich besonders für handarbeitsintensive Familienbetriebe.

Ähnlich angepaßt können agroforstliche Landnutzungsformen sein, bei denen gleichzeitig und auf gleicher Fläche landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Produkte wie Brennholz, Nutzholz, Rinde, Harze, Früchte und dergleichen erzeugt werden.

### 4. Nachhaltige Forstwirtschaft/Nutzung der Waldprodukte

Die Nachhaltigkeit gehört zu den wichtigsten Merkmalen einer geordneten Forstwirtschaft. Das Nachhaltigkeitsprinzip steht für Stetigkeit, Dauerhaftigkeit und Gleichmaß. Auf eine Wirtschaftsweise bezogen muß zusätzlich definiert werden, was durch sie nachhaltig gesichert werden soll. Für eine zeitgemäße Forstwirtschaft besteht das Ziel darin, nicht allein den Holzertrag aus den Wäldern, sondern vielmehr alle ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen der Wälder für die jetzige Generation zu nutzen und den künftigen Generationen zu erhalten.

Gemessen an diesem ehrgeizigen Maßstab erfolgt die Nutzung tropischer Naturwälder weltweit nur in Ausnahmefällen nach den Grundsätzen nachhaltiger Ressourcenbewirtschaftung. Damit die Forstwirtschaft ihren Beitrag zu einer ressourcenschonenden Gesamtentwicklung der betroffenen Länder leisten kann, ist es zwingend erforderlich, diese nachhaltige Waldbewirtschaftung durchzusetzen und dauerhaft zu sichern. Dazu gehört, daß im Rahmen eines ökologisch angepaßten Waldbaus – v. a. in den für eine Bewirtschaftung vorgesehenen Feuchtwaldgebieten – die Waldbestände unter Ausnutzung der natürlichen Wuchs- und Verjüngungsdynamik sowie der jeweiligen natürlichen Standortbedingungen so aufgebaut und gepflegt werden, daß sie sowohl ökologischen als auch wirtschaftlichen Ansprüchen gerecht werden.

Durch unzureichend geplante und unpflegliche **Holzernte** wird derzeit nutzbares Holz vergeudet, der nachwachsende Bestand und der Boden in unnötigem Maße beschädigt. Im Rahmen einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Tropenwälder sind daher auch eine schonendere Holzernte und Verbesserung der Holzausnutzung uner-

läßlich. Durch eine bessere Ausnutzung der gefällten Bäume im Wald und eine Verminderung der Verluste bei Transport und Verarbeitung des Rohholzes kann nach Schätzungen die jährliche Einschlagsfläche um rund ein Drittel verringert werden, ohne das derzeitige Holzaufkommen zu verringern.

Die Gewinnung des überwiegenden Teils der tropischen Handelshölzer erfolgt durch Exploitationsfirmen, die *Holzeinschlagskonzessionen* besitzen. Die Konzessionen sind sehr verschiedenartig gestaltet nach Dauer der Nutzung, Flächengröße und Nutzungs- bzw. Bewirtschaftungsaufgaben. Um eine nachhaltige Waldbewirtschaftung durchzusetzen, ist es erforderlich, die Konzessionsverträge durch entsprechende Auflagen und Anreize wesentlich stärker auf die waldbaulichen, ökologischen und soziokulturellen Erfordernisse auszurichten.

Eine ausreichende Kontrolle des Holzeinschlags ist unumgänglich, um sicherzustellen, daß die an die Konzession gebundenen Auflagen eingehalten und insbesondere die begrenzten Vorräte an wertvollen Holzarten dauerhaft erhalten bleiben. Der Entwicklung und Anwendung eines wirksamen staatlichen Kontrollsystems kommt hierbei große Bedeutung zu. Dies erfordert einen kompetenten, ausreichend ausgestatteten Forstdienst, der zudem ausreichende politische Rückendeckung hat, um die forstgesetzlichen Bestimmungen durchzusetzen. Oft ist eine stärkere Berücksichtigung der Bedürfnisse der ansässigen Bevölkerung sowie sonstigen Interessengruppen im Sinne eines partizipativen Ansatzes bei der Konzessionsgestaltung notwendig. Auch dies erfordert eine verstärkte staatliche Betreuung und Unterstützung während der Konzessionslaufzeit. Derzeit steht den Einnahmen aus Konzessionsgebühren jedoch häufig eine unzureichende Mittelausstattung der Forstverwaltungen gegenüber. Hier sind Verbesserungen unumgänglich.

Auf absehbare Zeit wird in den Naturwäldern der Tropen die Nutzholzgewinnung überwiegend im Rahmen von Konzessionsverträgen erfolgen. Um so wichtiger ist es, auch neue Formen der Waldbewirtschaftung zu fördern. So hat z. B. die Bewirtschaftung in Eigenregie des Waldeigentümers die Vorteile eines höheren Eigeninteresses an waldschonenden Nutzungsformen, einer besseren fachlichen Betreuung des Waldes und einer direkten Einflußmöglichkeit auf die im Wald Beschäftigten. Zudem können höhere Gewinne und Anteile an der Wertschöpfung der Region selbst erhalten bleiben.

Durch eine Bewirtschaftung auf kommunaler oder genossenschaftlicher Grundlage wird die größtmögliche Einbindung der örtlichen Bevölkerung erreicht.

Bei der **Gewinnung sonstiger Waldprodukte** bestehen v. a. für die ortsansässige Bevölkerung vielfältige Möglichkeiten, um damit den Eigenbedarf zu decken oder zusätzliche Einkommensquellen zu erschließen. Dieses Potential gilt es, soweit bekannt, voll auszuschöpfen und ansonsten weiter zu erfassen und zu erforschen. Durch agroforstliche Bewirtschaftungsformen lassen sich Produktvielfalt und Flächenproduktivität steigern.

Besonders in Nationalparks lassen sich die Wälder unter günstigen Voraussetzungen für devisenbringenden **Tourismus** nutzen. Auch dadurch können Arbeitsplätze und

weitere Erwerbsmöglichkeiten für die lokale Bevölkerung geschaffen werden.

Hinsichtlich der notwendigen institutionellen Voraussetzungen ist es v. a. notwendig, die **Forstgesetze** an die geänderten Rahmenbedingungen und Erfordernisse anzupassen und ihre praktische Durchsetzung zu verbessern.

Es zeigt sich, daß an europäischen Vorbildern orientierte, ältere Gesetze häufig zu wenig auf die jeweils landesspezifischen Probleme und Bedürfnisse der Bevölkerung ausgerichtet sind. Die Weiterentwicklung der Forstgesetze steht im Zusammenhang mit einem umfassenderen Verständnis der verschiedenen Waldfunktionen, die nachhaltig gesichert werden sollen. Agroforstliche Entwicklungsansätze sowie die ökologische und soziale Bedeutung der Waldressourcen müssen daher verstärkt Eingang in die Gesetze finden. Hinsichtlich des politischen Stellenwertes des Forstsektors bestehen länderspezifische große Unterschiede.

Von ausschlaggebender Bedeutung ist aber auch eine effektivere Durchsetzung der Forstgesetze. Bestehende Hinderungsgründe und Engpässe müssen dazu zielstrebig überwunden werden, wie z. B. unzureichende Durchführungsvorgaben, ineffiziente Verwaltungsorganisationen, Mangel an qualifiziertem Personal, unzureichende Mittelbereitstellung oder zu geringe Bezahlung des Personals.

## 5. Unterschutzstellung

Unterschutzstellung ausgewählter Waldgebiete ist ein wichtiger Bestandteil der Gesamtstrategie zur Erhaltung der Tropenwälder. Sie verfolgt das Ziel, Teilgebiete von herausgehobener ökologischer Bedeutung oder Empfindlichkeit oder einen repräsentativen Anteil zur Erhaltung der natürlichen, biologischen Vielfalt vor Veränderung zu bewahren. Ähnliches gilt für Waldgebiete, die für traditionell lebende Waldvölker als ungestörter Lebensraum erhalten werden müssen. Für den Erfolg dieser Zielsetzung muß jedoch eine Reihe von Voraussetzungen erfüllt sein.

Schutzgebiete sollten immer einen bestimmten Zweck verfolgen, der ökologischer, kultureller, wissenschaftlicher, sozialer, aber auch materiell-wirtschaftlicher Natur sein kann. Dieses setzt differenzierte Schutzkonzepte voraus, wie sie von der IUCN und anderen internationalen Gremien im Verlaufe der letzten 20 Jahre entwickelt wurden.

Die eigentlichen Schutzgebiete müssen in ausreichende Pufferzonen (Gebiete mit geringer Nutzungsintensität) eingebettet werden. Wichtig ist aber auch, daß bereits bei den Vorarbeiten der Schutzgebietsausweisung die am Rande und innerhalb der Gebiete ansässige Bevölkerung einbezogen wird. Um die Ziele solcher Vorhaben verständlich zu machen und durchzusetzen, müssen sie von einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit und besonderen Aus- und Fortbildungsmaßnahmen (z.B. auf dem Gebiet der Nationalpark- und Wildbewirtschaftung) begleitet werden. Gegen die Bevölkerung können solche Schutzgebiete nur schwer durchgesetzt werden.

Weiterhin müssen eine wirksame Betreuung und Überwachung der Schutzgebiete sichergestellt sein. Dazu müssen die erforderlichen institutionellen, personellen, infrastrukturellen und technischen Voraussetzungen erfüllt sein. Sie sind bisher in vielen Gebieten nicht gewährleistet.

Von der Möglichkeit der Unterschutzstellung zur Erhaltung der Wälder haben die Tropenländer bisher nur begrenzt Gebrauch gemacht, da sie für den Schutz von Waldgebieten finanzielle und technische Unterstützung benötigen. Wo Waldschutzflächen in größerem Umfang gesetzlich ausgewiesen sind, fehlen oft die institutionellen und personellen Voraussetzungen, um sie effektiv zu schützen.

## 6. Tropenholzhandel

Die Gewinnung von Tropenholz im Rahmen einer umweltgerechten und nachhaltigen Waldbewirtschaftung ist eine der Nutzungsoptionen neben der Sammelwirtschaft für tropische Waldgebiete, die – bei sachgerechter Durchführung – den Waldbestand insgesamt erhält, nicht schädigt und seine ökologischen Funktionen gewährleistet. Es kann daher nicht darum gehen, die forst- und holzwirtschaftliche Nutzung der Tropenwälder beispielsweise durch Verwendungs- und Importbeschränkungen für Tropenholz zu erschweren oder generell zu unterbinden. Es geht vielmehr darum, holzwirtschaftlichen Raubbau zielstrebig durch eine ökologisch vertretbare, nachhaltige Waldbewirtschaftung zu ersetzen.

Für einige Tropenwaldländer sind die mit der Waldnutzung und der Holzwirtschaft verbundenen Arbeitsplätze und Devisenerlöse von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung, weshalb die Erhaltung der Tropenwaldressourcen in ihrem Interesse liegen sollte. Eine generelle Unterbindung der Einfuhr bzw. der Verwendung von Tropenholz in den Importländern hätte deshalb den Nachteil, daß den Tropenwaldländern dieser Anreiz zur Walderhaltung genommen und gleichzeitig die Umwandlung von Tropenwaldgebieten in landwirtschaftliche und andere Nutzflächen noch gefördert würde, weil z. B. durch den Anbau und Verkauf von anderen Produkten auf den umgewandelten Flächen höhere Erlöse zu erzielen wären.

Verwendungsbeschränkungen für Tropenholz würden darüber hinaus allen bisherigen Bestrebungen zum Aufbau einer geregelten Forst- und Holzwirtschaft in den betroffenen Ländern, die auch seitens der Bundesrepublik Deutschland seit Jahren gefördert werden (s. Kapitel V.2.1), entgegenstehen.

Es gibt Verfahren der naturschonenden und nachhaltigen Nutzung der Tropenwälder. Statt einen Verzicht auf jegliche Nutzung zu fordern, müssen diese konsequent gefördert werden. Dies sollte auch durch marktwirtschaftliche Lösungen im Handelsbereich unterstützt werden. Ein wesentlicher Beitrag hierzu könnte darin bestehen, auf freiwilliger Basis bevorzugt Holz und Holzprodukte aus- oder einzuführen, die aus nachhaltiger Bewirtschaftung stammen. Voraussetzung hierfür ist die Einführung einer glaubwürdigen Kennzeichnung. Anerkannte Richtlinien

oder Kriterien und Indikatoren für eine nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern sind als Beurteilungsmaßstab hierfür erforderlich (s. auch Kapitel V.1.2).

Da das Holz auf dem Weg zum Verbraucher meist eine ganze Reihe von Betrieben durchläuft, in denen es schrittweise zu vielfältigen Endprodukten be- und verarbeitet wird, ist eine Kontrolle allerdings schwierig. Hinzu kommt die internationale Verflechtung des Handels. Das geerntete Rohholz oder die Halbfertigprodukte gelangen häufig erst über Drittländer, in denen die weitere Be- und Verarbeitung zum Endprodukt stattfindet, zum Verbraucher.

## 7. Forschung

Die waldbezogene Forschung in Entwicklungsländern hat die Aufgabe, die wissenschaftlichen Grundlagen für die nachhaltige Entwicklung der Wälder zu verbessern. Sie dient dem besseren Verständnis der Waldökosysteme und ihrer Wechselwirkungen mit der wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Dimension gesellschaftlicher Entwicklung. Angesichts der Schnelligkeit und des Umfangs der Zerstörung tropischer Wälder ist der bisher der Tropenwaldforschung beigemessene Stellenwert als noch immer unzureichend anzusehen. Grundlagenforschung z. B. im Bereich der Tropenökologie ist zudem weitgehend unabhängig von bilateralen Waldfördermaßnahmen in Entwicklungsländern durchgeführt worden und hat diese Maßnahmen daher wenig beeinflusst. Praxisorientierte Forschung, wie sie u. a. im Rahmen der TZ-Sektorvorhaben (z. B. Tropenökologisches Begleitprogramm – TÖB) als projektbegleitende Maßnahme von Entwicklungsvorhaben durchgeführt wurde und wird, ist demgegenüber i. d. R. stärker auf die konkrete Aufgabenstellung der betroffenen Vorhaben begrenzt.

Neben Fragen zu einer ökologisch angepaßten Waldbewirtschaftung besteht ein besonders hoher Forschungsbedarf zu soziokulturellen, sozioökonomischen und interdisziplinären Fragestellungen der nachhaltigen Bewirtschaftung und des Tropenwaldschutzes. Eine Intensivierung der Forschung und des Wissenschaftsaustausches sowie eine verbesserte Koordinierung und Dokumentation im Bereich tropischer und subtropischer Waldwirtschaft sind weiterhin notwendig. Dabei muß stärker als bisher auf die praxisbezogene Verwertbarkeit geachtet werden, um mit den Ergebnissen auch tatsächlich Verhaltensänderungen bei den verschiedenen Nutzern und Entscheidungsträgern zu bewirken. Ähnliches gilt für die Agrarforschung allgemein sowie zur Schaffung standortbezogener Grundlagen und Kenntnisse für eine nachhaltige und ressourcenschonende ländliche Entwicklung insgesamt.

Durch zusätzliche Fortbildungsmaßnahmen und Stipendien sowie wissenschaftlichen Austausch kann die Voraussetzung dafür verbessert werden, daß Wissenschaftler der Partnerländer an den tropenrelevanten Untersuchungen und der Veröffentlichung der Ergebnisse beteiligt werden. Dies wird zum Aufbau eigenständiger Forschungskapazitäten beitragen. Die Publikation der Forschungsergebnisse in der betreffenden Landessprache ist

für die vertrauensvolle Zusammenarbeit eine wichtige Voraussetzung und wird nunmehr verstärkt beachtet. Bei der Gestaltung der Maßnahmen wird darauf geachtet, notwendige Ausrüstungsgüter für die Forschung an den technischen Stand des Landes anzupassen und die Folgekosten in der Planung zu berücksichtigen.

## 8. Aus- und Fortbildung

Aus- und Fortbildungsbedarf besteht auch weiterhin in den Tropenwäldern aller drei Kontinente speziell für Fachkräfte auf der mittleren (Forsttechniker) und unteren (Waldfacharbeiter) Ebene.

In mehreren Ländern konnten zwischenzeitlich Ausbildungsstätten aufgebaut werden. Neben den nationalen wird auch die Möglichkeit regionaler Zentren (z. B. Nationale Forstschule Honduras) für die Ausbildung forsttechnischen und -akademischen Personals genutzt. Die Ausbildung ist jedoch nach wie vor stark von europäischen und amerikanischen Vorbildern geprägt und geht damit in den Lehrplänen häufig nicht ausreichend auf die örtlichen Belange ein und ist zu wenig praxisorientiert.

Regionale Defizite bestehen weiterhin schwerpunktmäßig im forst- und holzwirtschaftlichen Ausbildungsbereich in den betroffenen Ländern Afrikas. Ein unzureichendes Stellenangebot seitens der Verwaltung und der Privatwirtschaft, gekoppelt mit einer mangelnden Planung in der Ausbildung, hat vielfach zu einem Überangebot an Forstakademikern geführt.

Der Aus- und Fortbildungsbedarf auf der unteren und mittleren Ebene muß sich vermehrt an den Bedürfnissen der Praxis ausrichten. Vielfach sind die Ausbildungsinhalte jedoch noch zu technisch, so daß die Curricula stärker an den Nutzungsansprüchen und -erwartungen der Zielgruppen, d. h. insbesondere der lokalen Bevölkerung, ausgerichtet werden müssen. Aspekte der nachhaltigen Waldbewirtschaftung, d. h. auch die sozialen und ökologischen Funktionen, müssen in der Aus- und Fortbildung Berücksichtigung finden. Die enge fachliche Abgrenzung vieler Ausbildungsstätten sollte daher durch eine breiter angelegte Fächerkombination und interdisziplinäre Ansätze ersetzt werden. Neben der technischen Ausbildung im Bereich der Holzbe- und -verarbeitung muß z. B. auch die Wissensvermittlung zur Nutzung der Nischholz- und/oder Waldnebenprodukte gewährleistet sein.

Aus- und Fortbildungsbedarf besteht auch weiterhin für spezielle Themen, die im Nachfolgeprozeß von UNCED 92 diskutiert werden. Insbesondere sind Fortbildungs-

maßnahmen im Rahmen der Umsetzung der IPF-Empfehlungen, z. B. der Förderung Nationaler Waldprogramme (NFP), notwendig.

## 9. Finanzierungen

Die Umsetzung der aufgezeigten Ansätze zur Lösung der Tropenwaldproblematik auf der Grundlage nationaler, regionaler und internationaler Vereinbarungen erfordert den Einsatz vielfältiger Ressourcen und damit die Mobilisierung einer ausreichenden Finanzierung.

Maßnahmen zum Schutz und zu nachhaltiger Nutzung der tropischen Wälder erfordern die Bereitstellung von Mitteln sowohl für Investitionen als auch zur Deckung laufender Kosten aus lokalen und externen Ressourcen. Um nachhaltige Problemlösungen zu gewährleisten, müssen die Finanzierungen aus erwirtschafteten Einnahmen, öffentlichen Haushalten und dem Privatsektor langfristig gesichert sein.

Die kreative Mobilisierung der langfristig erforderlichen Finanzierung aus den verschiedensten Quellen ist eine der großen Herausforderungen an die nationale und internationale Gemeinschaft. Die Entwicklung neuer, innovativer Finanzierungsmechanismen, sowohl im öffentlichen als auch privaten Sektor, muß zur Absicherung der wichtigen ökologischen, soziokulturellen und wirtschaftlichen Funktionen des Waldes erfolgen. Die Entwicklung und Umsetzung neuer Finanzierungsinstrumente müssen im Einklang mit den in den jeweiligen Nationalen Waldprogrammen entwickelten Politiken zum Schutz und/oder zur nachhaltigen Nutzung der tropischen Wälder erfolgen.

Im Rahmen ihrer bilateralen Entwicklungszusammenarbeit unterstützt die Bundesregierung als einer der wichtigsten Geber schwerpunktmäßig Maßnahmen zum Erhalt der tropischen Wälder durch Technische und Finanzielle Zusammenarbeit. Weitere Beiträge werden im Rahmen der europäischen und internationalen Zusammenarbeit geleistet (siehe Kapitel V. 2).

Die hochverschuldeten Länder erfahren darüber hinaus Unterstützung durch die international koordinierten Schuldenerleichterungen der internationalen Finanzierungsinstitutionen und des Pariser Clubs (siehe Kapitel V. 2.1.4). Ziel dieser Schuldenerleichterungen ist es, die Schuldendienstzahlungen in Einklang mit der Zahlungskapazität zu bringen und so u. a. den finanziellen Spielraum der Entwicklungsländer für Maßnahmen im Umweltbereich zu erweitern.

## V. Beiträge der Bundesregierung zur Tropenwalderhaltung

### 1. Nationale Maßnahmen

#### 1.1 Tropenwaldforschung

Die wissenschaftlichen Kenntnisse über die Wälder der Erde und ihrer Gefährdung durch den Menschen sind unzureichend für optimale, aber ausreichend für vorsorgliche Maßnahmen zur Erhaltung, Bewirtschaftung und nachhaltigen Entwicklung der Wälder. Das Institut für Weltforstwirtschaft der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft erforscht zusammen mit dem Ordinariat für Weltforstwirtschaft der Universität Hamburg die Wechselwirkungen zwischen Wald und Klima. Die Forschungen erfolgen schwerpunktmäßig in den Tropen und Subtropen. Sie liefern Grundkenntnisse für die Erhaltung der Wälder und für die Planung, Bewirtschaftung und Kontrolle. Folgende Schwerpunkte werden bearbeitet:

- Rehabilitierung degradierter Waldstandorte,
- Überprüfung und Entwicklung von Waldbewirtschaftungssystemen im Hinblick auf Nachhaltigkeit, einschließlich methodischer Fragen der Zertifizierung von Holz,
- Bedeutung von Nicht-Holzprodukten, insbesondere für die örtliche Bevölkerung.

Weitere Forschungsaktivitäten werden mit Bezug auf überregionale Aspekte im Rahmen des European Tropical Forest Research Network (ETFRN), im Rahmen des „Tropenökologischen Begleitprogramms“ und des Vorhabens „Förderung der Tropenwaldforschung“ des BMZ sowie in Zusammenarbeit mit den internationalen Forschungszentren CIFOR (Center for International Forestry Research) und ICRAF (International Center for Research in Agroforestry) durchgeführt.

#### 1.2 Kennzeichnung von Tropenholz

Die Bundesregierung sieht in einer **freiwilligen** Kennzeichnung von Tropenholz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung eine Möglichkeit, Boykottaufrufen und Verwendungsbeschränkungen, die zunehmend auch von Umweltorganisationen als kontraproduktiv bezeichnet werden, entgegenzuwirken. Sie betrachtet eine freiwillige Kennzeichnung von Tropenholz als ein geeignetes marktorientiertes Instrument zur Förderung einer solchen nachhaltigen Waldbewirtschaftung. Durch den Kauf derart gekennzeichneten Tropenholzprodukte könnte der Verbraucher einen zusätzlichen Anreiz für eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle Nutzung der Tropenwälder geben. Die Bundesregierung unterstützt daher Bemühungen in diese Richtung.

Die Bundesregierung hat sich jedoch gegen eine **gesetzlich vorgeschriebene** Kennzeichnung von Holz und Holzprodukten nach Holzart und Herkunftsland ausgesprochen, da sie ihrer Auffassung nach kein geeignetes Mittel darstellt, eine nachhaltige Waldbewirtschaftung

zu fördern. Denn eine Kennzeichnung lediglich mit Angabe der Holzart und des Ursprungslandes verzichtet auf die wichtigen Informationen über die Produktionsweise des Holzes und entspricht daher nicht dem gezielten Informationsinteresse des Verbrauchers. Für die Waldeigentümer bzw. Waldbewirtschaftler in den Tropen entfiele die wichtige Anreizwirkung, die ein Qualitätszertifikat entfalten kann.

Eine gesetzliche Holzkennzeichnungspflicht könnte auch im internationalen Handel eine diskriminierende Wirkung entfalten. Die Vereinbarkeit allgemeiner Ursprungs-kennzeichnungsverpflichtungen mit dem geltenden Diskriminierungsverbot im internationalen Handel erscheint zumindest zweifelhaft.

Gemeinsam mit Indonesien hat Deutschland im August 1996 in Bonn ein internationales Expertentreffen zum Thema „Handel, Kennzeichnung von Forstprodukten und Zertifizierung nachhaltiger Waldbewirtschaftung“ veranstaltet, um zu einer verbesserten Transparenz und weiteren Fortschritten bei diesem international breit und kontrovers diskutierten Thema beizutragen.

Das Bonner Expertentreffen empfahl die Beachtung folgender Grundsätze zur Vermeidung von Handelsrestriktionen:

- nichtdiskriminierende Behandlung,
- Vermeidung unnötiger Handelshemmnisse,
- Transparenz,
- Ermutigung zur Nutzung internationaler Standards,
- Ermutigung zur gegenseitigen Anerkennung vergleichbarer Standards.

Die Bundesregierung begrüßt deshalb freiwillige Initiativen wie z. B. der deutschen Holzindustrie und der Gewerkschaft Holz und Kunststoff, des Forest Stewardship Council (FSC) und der „International Organization for Standardization“. Ziel dieser Initiativen ist es, den Erhalt der Wälder durch ihre umweltgerechte, sozialverträgliche und wirtschaftlich tragfähige Bewirtschaftung zu gewährleisten.

Die von der deutschen Holzindustrie und der Gewerkschaft Holz und Kunststoff initiierte und von den deutschen Holzimporteuren unterstützte Gründung eines Warenzeichenverbandes – ifW (Initiative zur Förderung nachhaltiger Waldbewirtschaftung) – soll auch kleineren Betrieben einen effizienten und unkomplizierten Zugang zu gekennzeichnetem Holz eröffnen und gleichzeitig den Anbietern aus den Tropenwaldländern den Zugang zum deutschen Markt gewährleisten. Dabei soll das Warenzeichen für nachhaltig erzeugtes Holz für alle Zertifikate von solchen Zertifizierungsorganisationen verwandt werden, welche ein entsprechendes Abkommen mit dem Warenzeichenverband vereinbart haben. Es garantiert, daß das Holz aus Wäldern stammt, deren Bewirtschaftung mit definierten Standards übereinstimmt.

Der FSC hat in den letzten Jahren ein weltweit gültiges Gütesiegel für Holzprodukte geschaffen, das auf der Einhaltung zehn international verbindlicher Prinzipien und Kriterien beruht.

Der FSC prüft dabei nicht selbst einzelne Waldbestände und Forstbetriebe, sondern akkreditiert hierfür unabhängige Zertifizierungsunternehmen. Diese dürfen fortan Forstbetriebe begutachten und ihnen ein FSC-Zertifikat ausstellen.

In den tropischen und subtropischen Ländern wurden bis Januar 1999 nach Angaben des FSC 800 000 ha Plantagenwald und 2,1 Mio. ha Naturwald zertifiziert. Auf den Naturwald entfallen dabei 1,3 Mio. ha auf Sambia, 411 000 ha auf Bolivien und 210 000 ha auf Südafrika.

Doch es werden nicht nur Forstbetriebe, sondern die gesamte Verarbeitungskette – vom Holzkäufer bis zum Einzelhandel – kontrolliert. In fast allen wichtigen Industrieländern haben sich inzwischen Käufergruppen zusammengeschlossen, um den Verkauf von zertifiziertem Holz zu fördern.

Die „International Organization for Standardization“ hat als weltweiter Zusammenschluß nationaler Standardorganisationen den Bericht ISO/TR 14061 herausgegeben, der Forstbetrieben die Anwendung der Umweltmanagement-Standards ISO 14001 und 14004 erleichtern soll.

Die Bundesregierung hat sich im Rahmen des „Zwischenstaatlichen Waldforums“ (IFF) der VN-Kommission für nachhaltige Entwicklung (CSD) aktiv an der Diskussion dieses Themas beteiligt. Freiwillige, glaubwürdige und marktorientierte Zertifizierungs- und Kennzeichnungssysteme sollen den Handel mit Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft fördern.

## 2. Bilaterale Maßnahmen

### 2.1 Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit (EZ)

#### 2.1.1 Ziele und Förderstrategien

Die als globale Strukturpolitik verstandene Entwicklungspolitik der Bundesregierung mißt der Erhaltung des globalen ökologischen Gleichgewichtes große Bedeutung bei. In diesem Rahmen hat das Tropenwaldprogramm des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) einen hohen Stellenwert.

Ziel der waldbezogenen Entwicklungszusammenarbeit sind dabei in erster Linie die Bewahrung und die verantwortbare Nutzung der in den Partnerländern vorhandenen Waldvorkommen und Waldökosysteme. Die wesentlichen Bezugs- und Orientierungspunkte sind dabei die sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Bedürfnisse und Interessen der betroffenen Menschen, insbesondere auch der in Waldgebieten lebenden indigenen Bevölkerungsgruppen. Die Leitlinien und Grundsätze der waldbezogenen Fördermaßnahmen in der bilateralen

Entwicklungszusammenarbeit sind in dem Tropenwald-Sektorkonzept des BMZ festgelegt. Seine wesentlichen Inhalte und Handlungsempfehlungen entsprechen den Grundsätzen des 1992 in Rio de Janeiro formulierten Leitbildes der „nachhaltigen Entwicklung“.

Die Förderstrategie berücksichtigt die komplexen Zusammenhänge der Tropenwaldzerstörung, ihrer überwiegend außerhalb der Forst- und Holzwirtschaft liegenden Ursachen sowie armuts- und entwicklungsbedingte Aspekte. Sie beachtet die bisher gemachten Erfahrungen und geht heute verstärkt auf die sektorübergreifenden Problemzusammenhänge und die Einbindung von Tropenwald-Maßnahmen in umfassende Entwicklungsstrategien und -programme ein. Sektorübergreifende Projekte, die auf eine verbesserte Land- und Ressourcennutzung auf regionaler und lokaler Ebene, verstärkte Beteiligung der Zielgruppen und die notwendigen Anpassungen der forstpolitischen und institutionellen Rahmenbedingungen abzielen, gewinnen daher in der bilateralen Entwicklungszusammenarbeit im Tropenwaldbereich immer mehr an Bedeutung. In vielen Tropenwaldvorhaben werden auch Maßnahmen des Waldschutzes mit Ansätzen für eine ressourcenschonende Waldnutzung verknüpft und stellen damit einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung ländlicher Räume dar.

Als thematische Schwerpunkte haben sich im Rahmen dieser Förderstrategie herausgebildet:

- Institutionenförderung/Politikberatung einschließlich Aus- und Fortbildung
- Wald- und Naturschutz/Erhalt der Artenvielfalt
- Nachhaltige Naturwaldbewirtschaftung
- Soziale Forstwirtschaft/Agroforstwirtschaft
- Aufforstung und Bereitstellung von Saat- und Pflanzengut
- Ländliche Regionalentwicklung mit forstlichen Komponenten

Die Beiträge der deutschen bilateralen waldbezogenen Entwicklungszusammenarbeit müssen dabei in enger Zusammenarbeit und Abstimmung mit anderen im Tropenwaldbereich engagierten Akteuren, Organisationen und Projekten erfolgen, damit die notwendigen Synergieeffekte erzielt werden. Den Empfehlungen des Zwischenstaatlichen Waldforums (IPF) folgend, sollten die waldbezogenen Fördermaßnahmen im Rahmen Nationaler Waldprogramme (NFP) erfolgen.

#### 2.1.2 Beispiele der waldbezogenen Entwicklungszusammenarbeit

Als Beispiele für den immer wichtiger werdenden ersten thematischen Bereich, die Beratung hinsichtlich **forstpolitischer und institutioneller Rahmensetzungen**, sollen die Vorhaben „KV – Ressourcenschutz und Pufferzonenentwicklung“ in Tansania und „Stärkung der Managementkapazitäten des Forstministeriums“ in Indonesien dienen.

In **Tansania** unterstützt die Bundesregierung seit 1995 durch Technische und Finanzielle Zusammenarbeit das Kooperationsvorhaben „Ressourcenschutz und Puffer-

zonenentwicklung“. Im Rahmen des Vorhabens werden auf nationaler und dezentraler Ebene forstpolitische Fördermaßnahmen durchgeführt, die den veränderten nationalen Bedingungen und der Zerstörung der forstlichen Ressourcen in der Vergangenheit Rechnung tragen. Die völlig überalterte Forstpolitik des Landes wurde neu formuliert mit dem Ziel einer Dezentralisierung und Entlastung des Staates von wirtschaftlichen Tätigkeiten. Die wichtigsten Neuerungen sind:

- Übertragung der Waldbewirtschaftung an autonome Verwaltungen oder den privaten Sektor;
- Schaffung von Möglichkeiten zur Einbindung von Kommunen, Nichtregierungs- und privaten Organisationen in die Bewirtschaftung der Wälder (Joint Forest Management);
- Schaffung von Anreizen für private Investoren durch Klärung der Landbesitzverhältnisse,
- Einführung von Umweltverträglichkeitsstudien bei Eingriffen in den Wald;
- Marktorientierte Preisfindung für Forst- und Forstnebenprodukte.

Die Neuformulierung der Forstpolitik wird ergänzt durch Maßnahmen zur Überarbeitung des Forstgesetzes und des Nationalen Waldprogrammes, entsprechend den internationalen Leitlinien und erfolgt in Zusammenarbeit mit anderen bilateralen Gebern (z. B. FINNIDA). Diese gesamte Reform des Forstsektors in Tansania soll dazu beitragen, die Wälder des Landes wirksam zu schützen und nachhaltig zu bewirtschaften.

In Ergänzung zu diesen Maßnahmen unterstützt das tansanisch-deutsche Vorhaben auch beispielhaft die Umsetzung dieser neuen Forstpolitik auf dezentraler Ebene (Distrikte). Die lokale Bevölkerung wird in den Schutz und die nachhaltige Bewirtschaftung der forstlichen Ressourcen aktiv eingebunden, und der Staat bzw. die Forstverwaltung konzentrierten sich auf ihre hoheitlichen Aufgaben. Die Unterstützungsmaßnahmen der FZ konzentrieren sich dabei im wesentlichen auf die Erarbeitung von notwendigen Planungsgrundlagen (z. B. Kartenmaterial) und die Finanzierung benötigter Infrastruktur (ländliche Straßen, Grenzmarkierungen und Forstversuchsanstalt).

In **Indonesien** unterstützt die Bundesregierung im Rahmen der Technischen Zusammenarbeit seit 1997 ein Vorhaben zur Verbesserung der Stärkung der Managementkapazitäten des nationalen Forstministeriums. Das Vorhaben basiert auf den Vorarbeiten des TZ-Sektorvorhabens „Internationale waldbenutzende Programme“ (TWRP) zur Unterstützung der als nationales Koordinierungsgremium eingerichteten Consultative Group on Indonesia Forestry (CGIF). Die Zielsetzungen des Projektes wurden Ende 1998 an die sich radikal veränderten Rahmenbedingungen im indonesischen Forstsektor angepaßt.

Das Projekt soll folgende wesentlichen Beiträge erbringen:

- Verbesserung des Prozesses der strategischen Planung entsprechend den Handlungsvorschlägen des IPF zu Nationalen Waldprogrammen;

- Entwicklung inhaltlicher Konzeptionen im Rahmen der strategischen Planung, insbesondere in den Bereichen der Übertragung von Landnutzungsrechten an die lokale Bevölkerung, der Dezentralisierung von Verwaltungsabläufen und der nachhaltigen Waldbewirtschaftung;
- Verbesserung des existierenden Kommunikations-, Koordinations- und Kooperationssystems aller an der Entwicklung des Forstsektors beteiligten Parteien im Rahmen der CGIF;
- Stärkung des Informationsmanagements im indonesischen Forstministerium.

Mit diesem Ansatz trägt das Vorhaben den Reformbemühungen der indonesischen Regierung insbesondere zugunsten einer stärkeren Einbindung der Bevölkerung in die Waldnutzung und einer stärkeren Transparenz der politischen Prozesse Rechnung.

Um die Glaubwürdigkeit des Kommunikations- und Koordinationsprozesses zu erhöhen und um die systemkritischen Nichtregierungsorganisationen in die Diskussion über forstliche Entwicklungsfragen einzubeziehen, wird CGIF zu einer unabhängigen Organisation außerhalb des direkten Entscheidungsbereiches des Forstministeriums entwickelt. Die Transparenz des Entwicklungsprozesses wird u. a. durch eine CGIF-Homepage (siehe auch Anhang 5) unterstützt.

Der wichtige Stellenwert, der im Rahmen der EZ dem Bereich Wald- und Naturschutz beigemessen wird, kann an den Beispielen „Kooperationsvorhaben – Taï-Nationalpark“ in der Elfenbeinküste und dem Neuvorhaben zur „Einrichtung eines mittelamerikanischen Biokorridors“ abgeleitet werden.

Bereits seit zehn Jahren unterstützt die deutsche Regierung in der **Elfenbeinküste** die Umsetzung eines langfristigen nationalen Forstplans, der die Einführung nachhaltiger Bewirtschaftungsformen, Begrenzung landwirtschaftlicher Rodung und den verbesserten Schutz von Nationalparks und Reservaten beinhaltet. Im Rahmen eines FZ/TZ-Kooperationsvorhabens wird zum einen der Taï-Nationalpark geschützt, der mit seinen 454 000 ha von der UNESCO zum Biosphärenreservat und als Denkmal zum Weltkultur- und Naturerbe erklärt worden ist. Zum anderen werden im Osten des Landes Staatswälder erhalten und nachhaltige, naturnahe Nutzungsmöglichkeiten erprobt und umgesetzt. Die Maßnahmen haben bisher gute Ergebnisse gezeigt. So werden die Grenzen des Parks und die damit verbundenen Nutzungsbeschränkungen inzwischen weitgehend von der Bevölkerung akzeptiert, die Wilderei ist zurückgegangen, und erste Ergebnisse des Biomonitorings deuten auf eine Stabilisierung und in einigen Zonen sogar auf eine Zunahme des Bestandes großer Wildtiere hin. Auch in den Anrainergebieten nimmt die Bevölkerung jetzt die Förderangebote des Vorhabens verstärkt an und ist sehr daran interessiert, ihre landwirtschaftliche Produktion, auch mit der Investition eigener Mittel, zu diversifizieren.

In einem Staatswald im Osten der Elfenbeinküste wurden vor allem Forstwege verbessert und bedeutende Flächen alter Pflanzungen wieder aufgeforstet. Hier ist es auch gelungen, die Bevölkerung sowohl in die Planung

und Durchführung von Aufforstungsmaßnahmen als auch in die Waldbewirtschaftung einzubeziehen.

Die Nachhaltigkeit der beiden Teilprojekte wird wesentlich von der langfristigen Verfügbarkeit der erforderlichen Finanzmittel und von der Sektorpolitik bestimmt. Für den Taï-Park wird, auch in der Zusammenarbeit mit dem WWF, die Idee einer Stiftungsgründung verfolgt, um die Finanzierung mit internationaler Beteiligung abzusichern. Für die Staatswälder muß der Staat den Träger budgetmäßig und rechtlich in die Lage versetzen, daß er die ihm zugeteilten Aufgaben tatsächlich auch übernehmen kann. Die bisherige Sektorpolitik der ivoirischen Regierung weist in diesen Bereichen jedoch noch erhebliche Defizite auf. Die Herausforderung für die nächsten Jahre besteht darin, die Lehren aus den erfolgreichen Projektbeispielen in die nationale Politik einfließen zu lassen. Die deutschen EZ-Institutionen, insbesondere BMZ, KfW und GTZ, führen dazu einen intensiven Sektordialog mit der ivoirischen Regierung.

Neue innovative Ideen, basierend auf einer Vielzahl von Projekterfahrungen, werden zum Erhalt der Biodiversität durch das Konzept der Schaffung von Biokorridoren in Mittelamerika nunmehr umgesetzt.

Die Landbrücke zwischen Nord- und Südamerika (**Süd-mexiko bis Nordkolumbien**) ist einer der an Biodiversität reichsten Räume der Erde. Ihre Vielfalt an Arten und Ökosystemen ist akut durch unterschiedliche menschliche Einflüsse bedroht. Das zentralamerikanische System nationaler Schutzgebiete erweist sich als quantitativ und qualitativ unzureichend, um die reichhaltige biologische Vielfalt zu erhalten. Ihre fortschreitenden Verluste gefährden die natürlichen Lebensgrundlagen der Bevölkerung, ihr kulturelles Erbe und reduziert das wirtschaftliche Entwicklungspotential der Region.

Im Rahmen der zentralamerikanischen Integrationsbemühungen (SICA) arbeitet die regionale Umwelt- und Entwicklungskommission (CCAD) zusammen mit den nationalen Forst- und Naturschutzbehörden (CCAB/AP) seit 1994 an der Umsetzung der Beschlüsse der Staatspräsidenten, die nachhaltige Entwicklung des Isthmus, u. a. durch die Einrichtung des mittelamerikanischen Biokorridors (CBM), zu gewährleisten.

Die deutsche EZ unterstützt die CCAD und ihre Mitglieder auf der jeweiligen nationalen Ebene bereits seit Mitte 1994 punktuell bei den Vorbereitungs-, Planungs- und Entwicklungsprozessen einer CBM-Strategie. In den letzten zwei Jahren wurden diese Bemühungen in zunehmend engerer Koordination mit GEF, UNDP, UNEP, WB sowie mit IUCN und WWF durchgeführt. Ab dem 1. April 1999 wird die erste dreijährige Phase des deutschen regionalen Beitrags als integrierter Teil des Strategischen CBM-Programmes beginnen. Es wird sich auch auf die laufenden EZ-Vorhaben verschiedener anderer Tätigkeitsbereiche in der Region stützen und in enger Koordination mit weiteren bi- und multilateral geförderten Maßnahmen durchgeführt. In Anbetracht der verbreiteten Armut in Mittelamerika handelt es sich bei dem Vorhaben nicht um die Förderung reiner Schutzmaßnahmen, sondern um ein strategisches Instrument zur Erhaltung und Inwertsetzung der Biodiversität bei gleich-

zeitiger Förderung der konzertierten Umsetzung all jener Initiativen, die den Prinzipien nachhaltiger Entwicklung entsprechen. In Ausgewogenheit mit den sozialen und wirtschaftlichen Entwicklungsinteressen der Anwohner, die die wichtigste Zielgruppe bilden, sollen dementsprechend in den CBM-relevanten Prioritätszonen alle bewährten Formen nachhaltiger Bewirtschaftung der Naturressourcen in den unterschiedlichsten Fachbereichen Anwendung finden. Die Zielsetzung der Phase 1, die methodischen und organisatorischen Grundlagen zur Implementierung des CBM zu entwickeln und in prioritären Gebieten umzusetzen, soll insbesondere über folgende Ergebnisse erreicht werden:

1. Stärkung CBM-relevanter Informations- und Koordinationsmechanismen;
2. Einsatz und Nutzung von Materialien zur Sensibilisierung über das CBM-Konzept;
3. Verbreitung der Erfahrungen zur Inwertsetzung der Biodiversität;
4. Förderung der Verbreitung und Anwendung nachhaltiger Bewirtschaftungsformen der Naturressourcen in prioritären Gebieten.

Der thematische Bereich Nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern wird exemplarisch durch die beiden Vorhaben „Beratung der Forstverwaltung Sabah“ in Ostmalaysia und „Erprobung angepaßter Landnutzungsformen – Quintana Roo“ in Mexiko in seiner Bedeutung für die deutsche EZ belegt.

Während in **Malaysia** ein Modell zur nachhaltigen Bewirtschaftung von staatlichen Wäldern entwickelt und erprobt wird, wurde in **Mexiko** die nachhaltige Bewirtschaftung kommunaler Wälder mit den betroffenen Zielgruppen im Rahmen der Erprobung angepaßter Landnutzungsformen eingeführt.

Im Rahmen der deutsch-mexikanischen entwicklungspolitischen Zusammenarbeit wurde von 1978 bis 1998 das TZ-Vorhaben zur Erprobung angepaßter Landnutzungsformen im Süden Mexikos in den Provinzen Campeche und Quintana Roo gefördert. Der forstliche Pilotplan in Quintana Roo war die größte Maßnahme in diesem Vorhaben.

In dem Bemühen, das Problem der Zerstörung der tropischen Regenwälder mit Aussicht auf Erfolg anzugehen, wurde in den letzten zehn Jahren besonders seitens der internationalen Öffentlichkeit und der bilateralen und multilateralen Entwicklungshilfeorganisationen wirtschaftliche, wissenschaftliche und politische Unterstützung in einem hohen Ausmaß mobilisiert. Der forstliche Pilotplan von Quintana Roo stellt dabei eine der wenigen, bislang insgesamt erfolgreichen, auf nationaler und internationaler Ebene bekannten Initiativen dar.

In Quintana Roo gelang es auf die beobachtbare Zerstörungsdynamik im Tropenwald in relevantem Ausmaß einzuwirken. Es wurden:

1. Planungsrichtlinien erarbeitet und ihre Umsetzung gefördert;
2. technische, organisatorische und institutionelle Voraussetzungen für die Bewirtschaftung von Bauernwäldern geschaffen und verbessert;

3. Planungs- und Kontrollinstrumente für die Bewirtschaftung durch bäuerliche Gruppen geschaffen und
4. Managementkapazitäten der Nutzergruppen gestärkt.

Zielgruppen waren die Bauern der waldbenutzenden Gemeinden und ihre Familien, die Mitarbeiter der Forstbetriebsgemeinschaften sowie die politischen Entscheidungsträger auf der Ebene der beteiligten Bundesstaaten und der Zentralregierung.

Im Projektgebiet wurde bisher auf dem Gebiet von vier Gemeinden eine Waldfläche von ca. 185 000 ha nach FSC-Kriterien zertifiziert. Mit dem Holzeinschlag werden von den Dorfgemeinden im ehemaligen Projektgebiet jährliche Einnahmen von etwa 1,7 Mio. US-Dollar erzielt, während zu Beginn des Vorhabens nur einige Dorfbewohner von Konzessionären gelegentlich als Hilfskräfte eingestellt wurden. Heute werden sämtliche Tätigkeiten, bis hin zum Verkauf ins Ausland, von den Gemeinden selbst durchgeführt. Neben diesen wirtschaftlichen Aspekten ist insbesondere auch die große politische Unabhängigkeit zu erwähnen, die es erlaubt hat, den Projektansatz auch nach Beendigung des deutschen Beitrags weiterzuerfolgen. Dies trifft sowohl für die staatlichen Institutionen als auch insbesondere für die bäuerlichen Organisationen zu.

Das malaysisch-deutsche TZ-Vorhaben „Beratung der Forstverwaltung Sabah“ zielt darauf ab, daß Entscheidungsträger der Forst- und Holzindustrie, Mitarbeiter der Sabah Foundation und die örtliche Bevölkerung im Hinblick auf die Einführung einer nachhaltigen forstlichen Bewirtschaftung zu unterstützen.

Im Rahmen der Fördermaßnahmen wurden speziell in Zusammenarbeit mit der Forstverwaltung Bewirtschaftungspläne für eine nachhaltige, modellhafte Nutzung der Forstkonzession Deramakot und Segalind-Lokan erarbeitet und somit vor einer planlosen Exploitation bewahrt. Die pilotmäßig erarbeiteten Planungsunterlagen sind auf einer Fläche von ca. 2,5 Mio. ha Tropenwald mit vergleichbaren Bedingungen anwendbar.

Diese Umsetzung erhielt durch die 1997 erfolgte Zertifizierung des Modellbetriebs Deramakot nach FSC-Kriterien sowie die deutliche Verbesserung der Holzverkaufserlöse einen wichtigen Impuls. Die erste, vorläufige Erfolgsrechnung für den Forstbetrieb Deramakot ergab einen Überschuß je Hektar. Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß dieser erheblich unter den Gewinnen aus herkömmlicher Tropenwaldexploitation liegt.

Der politische Wille zur Einführung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung wurde auch durch die Einführung von neuen Kooperationsformen, z. B. dem Musterlizenzvertrag für Holzkonzessionen mit langfristiger Laufzeit, dokumentiert. Derzeit werden jedoch höchsten 65 % der Wirtschaftswaldfläche Sabahs im Rahmen langfristiger Lizenzabkommen bewirtschaftet.

Die Erfolgsaussichten hinsichtlich der Einführung nachhaltiger Bewirtschaftungsformen müssen auch unter dem Einfluß der makroökonomischen Auswirkungen beurteilt werden. Um das Risiko der Projektzielerreichung zu verringern, bedarf es weiterer Unterstützungsmaßnahmen im Bereich des Politikdialogs, der Verbesserung der

Vermarktung und der Überprüfung von Möglichkeiten eines Strukturadaptierungsprogramms.

Die Fördermaßnahmen der deutschen EZ im thematischen Bereich **Soziale Waldwirtschaft/Agroforstwirtschaft und indigene Völker** werden durch die Vorhaben „Integrierte Forstliche Entwicklung in der Region Vakinankaratra“ in Madagaskar und „Sicherung von Indianerschutzgebieten im brasilianischen Amazonasgebiet“ veranschaulicht.

Angesichts von fortschreitender Entwaldung und Verknappung der landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Region Vakinankaratra unterstützt das erstgenannte TZ-Vorhaben die bäuerliche Bevölkerung ebenso wie die vor Ort tätigen Dienstleistungsträger darin, eine integrierte forstliche Entwicklung in der Region zu verankern. Die Aktivitäten des Vorhabens sind dabei darauf ausgerichtet, klassische forstliche und ökologische Ziele mit dem Anliegen der Versorgung und wirtschaftlichen Besserstellung der Bevölkerung zu verbinden. Träger des Vorhabens ist das madagassische Ministerium für Wasser und Forsten.

Das Projekt, seit 1989 in der Durchführung, kann sich seit 1997 auf eine neue Forstgesetzgebung stützen, die die Bewirtschaftung öffentlicher Wälder durch Nutzergruppen als tragendes Element vorsieht. An der Gestaltung und der Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben wirkt es dabei sowohl durch die modellhafte Erprobung von verbreitungsfähigen Ansätzen auf dezentraler Ebene als auch durch eine enge Kooperation mit dem TZ-Schlüsselprojekt zur Forstpolitikberatung auf nationaler Ebene mit. Wichtige Synergieeffekte sind überdies mit der nationalen Umweltaktionsplanung zu verzeichnen.

In einem Zeitraum von vier Jahren unterstützte und begleitete das Vorhaben den allmählichen Aufbau von über 200 Basisgruppen, deren Zusammenschluß zu Einzelgenossenschaften und schließlich die Bildung der „Forstunion Ambolampy“: Auf der Grundlage eines Bewirtschaftungsvertrages mit der Forstbehörde bewirtschaftet die Forstunion als Nutzergenossenschaft mit über 14 000 Mitgliedern heute jeweils mehrere tausend Hektar Kiefernafforstungen und Naturwald. Letzteres erfolgt im Rahmen von integrierten Dorfentwicklungsplänen, die in Zusammenarbeit mit lokalen Diensten und Nichtregierungsorganisationen erstellt werden und deren Umsetzung von der Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) sowie weiteren externen Gebern unterstützt wird.

Lokale und regionale Dienste, Selbsthilfeorganisationen und Interessengruppen, mit denen das Projekt eine enge Zusammenarbeit suchte, sind heute direkt in das Projektmanagement einbezogen. Damit hat eine langfristig angelegte Übergabephase begonnen, die nicht nur die Nachhaltigkeit, sondern auch eine größtmögliche Breitenwirksamkeit des eingeleiteten Entwicklungsprozesses sichern sollen. Unter Vorwegnahme der gesetzlichen Regelungen ist es dem Projekt dabei möglich, die Umsetzung der aktuellen madagassischen Dezentralisierungspolitik sowie der Privatisierung auf Dorf-, Gemeinde-, Departement- und Regionalebene zu erproben und so modellhaft einen Beitrag zur offiziellen Formulierung und breiten Anwendung auf nationaler Ebene zu leisten.

Im Rahmen des „Internationalen Pilotprogramms zum Schutz der brasilianischen Regenwälder (PPG7)“ sollen mit dem TZ/FZ-Kooperationsvorhaben „Demarkierung von Indianerschutzgebieten“ als Subprojekt in sieben Amazonas-Staaten Brasiliens 151 Indianergebiete als Schutzgebiete rechtlich anerkannt werden. Dazu wurde 1995 mit der zuständigen Indianerbehörde FUNAI ein Projektvertrag abgeschlossen.

Bei der Planung und Aufnahme des Projektes in das Pilotprogramm ging man davon aus, daß der Erhalt der brasilianischen Regenwälder insbesondere von der Steuerung und Lenkung des Besiedlungsdrucks im Amazonasraum abhängt. Neben der Einrichtung von Naturschutzzonen, Vermittlungs- und Überzeugungsprogrammen galt es daher auch, die vorhandenen Siedlungsräume zu schützen, in denen sich naturerhaltende und -schonende Wirtschaftsweisen vor langer Zeit schon etabliert hatten. Dies sind vor allem Indianergebiete und die Gebiete, in denen Sammlerverbände zur Kautschukgewinnung und Paranaußerte ins Leben gerufen wurden. Besonders in den Indianergebieten des Amazonastieflands, die als traditionelle Siedlungsräume oder Rückzugsgebiete gelten, hat sich bis zum heutigen Tag eine auffällig intakte Waldvegetation erhalten. Dies ist vor allem auf die überwiegend niedrige Bevölkerungsdichte zurückzuführen und auf die subsistenzsichernden bzw. risikovermeidenden Wirtschaftsformen.

Diesen Zustand zu erhalten ist das Oberziel des Projektes, dessen Erfüllung aber in erster Linie von der rechtlichen Sicherung der Gebiete abhängt. Über partizipative Formen der Demarkierungen und über die Einbeziehung von Nichtregierungsorganisationen wird darüber hinaus der Versuch unternommen, die Eigeninitiative und Eigenverantwortung der Indianer über die Kontrolle und Nutzung ihrer Gebiete zu fördern.

Trotz vieler Schwierigkeiten bei der Projektdurchführung konnten dennoch in den letzten beiden Jahren meßbare Erfolge erzielt werden, die zur Ermutigung Anlaß geben.

**Aufforstungsmaßnahmen und die Bereitstellung von Saat- und Pflanzgut** stellen einen weiteren wichtigen thematischen Förderbereich dar. Die Aktivitäten in den Vorhaben „Saat- und Pflanzgutversorgungsprogramm“ in Malaysia und die „Aufforstungsprogramme“ in Vietnam sind besonders geeignet, dies zu veranschaulichen.

Die Zielsetzung des TZ-Vorhabens in Malaysia ist es, die Versorgung mit einheimischem Saatgut und Pflanzmaterial sicherzustellen, da der Bedarf zur Rehabilitierung von Naturwäldern und Brandrodungsflächen sowie zur Umwandlung von unproduktiven Agroplantagen derzeit nicht gedeckt werden kann. Das Projekt, beim Ministerium für Primärindustrien als politischem Träger angebunden, unterstützt die Forstverwaltungen in Westmalaysia, Sarawak und Sabah und den Privatsektor beim Aufbau der Infrastruktur zur Bereitstellung von qualitativ hochwertigem, standorttauglichem Saatgut und Pflanzenmaterial aus zertifizierter Herkunft. Es werden ausschließlich hochwertige einheimische Baumarten produziert. Durch die Aufforstungen mit tropischen Wertholzbaumarten entsteht ein positiver volkswirt-

schaftlicher Nutzen (Schaffung von Arbeitsplätzen, Boden-, Klima- und Wasserschutz). Das Vorhaben unterstützt damit insbesondere die Sektorziele des 7. malaysischen Fünfjahresplans (1996 bis 2000).

Abholzung und degradierte Wälder sind in Vietnam keine Erscheinung des 20. Jahrhunderts, sondern treten als Problem seit Hunderten von Jahren auf. Alarmierend jedoch ist die derzeitige Geschwindigkeit, mit der die Entwaldung fortschreitet. Die vietnamesische Regierung erkannte dies und die zugrundeliegenden Probleme und folgt seit 1992 einer neuen Strategie nachhaltiger ländlicher Entwicklung unter Einbeziehung forstlicher Aktivitäten. Durch eine Reihe von TZ- und FZ-Projekten unterstützt die Bundesregierung diesen Ansatz. Ausgangspunkt war das TZ-Projekt „Forstvorhaben Schwarzer Fluß“, das im Wassereinzugsgebiet des Schwarzen Flusses im Nordwesten von Vietnam durchgeführt wird. Ziel war es, Methoden der nachhaltigen Bewirtschaftung zusammen mit der Bevölkerung als Pilotmaßnahmen zu entwickeln, zu testen und dann zu implementieren.

Aufbauend auf den dort gemachten Erfahrungen werden inzwischen drei große Aufforstungsvorhaben als Teil des Nationalen Waldprogramms von Vietnam im Rahmen der FZ unterstützt. Das Interesse der ländlichen Bevölkerung an diesen Vorhaben ist insbesondere deswegen hoch, weil ihnen staatliche Forstflächen langfristig zur privaten Bewirtschaftung übergeben werden und sie durch regelmäßige, leistungsabhängige Einzahlungen auf Sparbücher bereits vor der eigentlichen Nutzung der aufgeforsteten Flächen einen finanziellen Anreiz haben. Das forstpolitische Ziel der Regierung, durch eine kleinbäuerliche, nachhaltige Waldbewirtschaftung sowohl Einkommen zu schaffen als auch den Bewaldungsgrad zu erhöhen, wird damit auf ideale Art und Weise erreicht.

Vorhaben der **Ländlichen Regionalentwicklung mit forstlichen Komponenten** sind entsprechend den Vorgaben des BMZ-Sektorkonzeptes „Tropenwald“ ein weiterer wichtiger thematischer Förderbereich.

Die Einbindung waldbbezogener Fördermaßnahmen in eine integrierte, sektorübergreifende Förderung im Rahmen der Ländlichen Regionalentwicklung ist in dem Vorhaben „Changar Eco-Development Project“ in Indien und dem Vorhaben „Rationale Bewirtschaftung des Trockenwaldes im Südwesten der Dominikanischen Republik“ gut nachvollziehbar.

Das indisch-deutsche TZ-Vorhaben „Changar Eco-Development Project“ unterstützt im Distrikt Kangra die Bemühungen der Regierung des Bundesstaates Himachal Pradesh, die sozioökonomische und nachhaltige ökologische Entwicklung der Vorgebirgszone des Himalaya voranzutreiben. Träger ist die halbstaatliche Himachal Pradesh Eco-Development Society. Ziel des Projektes ist, die Befähigung der Bevölkerung, ihre natürlichen Ressourcen nachhaltig zu nutzen, um die bestehende Lücke zwischen Verfügbarkeit und Verbrauch von Biomasse weitgehend zu schließen und die damit verbundene ökologische Abwärtsspirale zu stoppen. Arme Böden und ein hoher Grad an natürlicher Erosion, hohes Bevölkerungswachstum, hohe Nutztierpopulationen, abneh-

mende Waldflächen und insbesondere eine zunehmende Übernutzung der Weideflächen bewirken eine geringe Produktivität der landwirtschaftlichen Flächen und Probleme bei der Trink- und Brauchwasserversorgung. Weitverbreitete Armut, Migration sowie eine hohe Arbeitsbelastung von Frauen sind die Folgen. Das Projekt stärkt die Selbsthilfefähigkeit der Dörfbevölkerung durch Förderung von Gruppenbildung und partizipativer Landnutzungsplanung, bietet in Zusammenarbeit mit staatlichen und nichtstaatlichen Organisationen Dienstleistungen im Bereich landwirtschaftliche Beratung und Training an und unterstützt die Bevölkerung in der Verbesserung der dörflichen Wasserversorgung und in der nachhaltigen Bewirtschaftung kommunaler Waldflächen. Zielgruppen sind insbesondere die von der Degradierung öffentlicher Ressourcen stark betroffenen Kleinbauern und Landlosen sowie Frauen. Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit den relevanten staatlichen Sektorbehörden, die ihr Dienstleistungsangebot zunehmend auf die Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung ausrichten. Enge Kooperationen besteht weiterhin mit **Nichtregierungsorganisationen** im Bereich einkommenschaffender Maßnahmen für Frauen und in der Aus- und Fortbildung. Sichtbare Wirkungen zeigt die Projektunterstützung z. B. bei den Zielgruppen durch verbessertes Einkommen aus Gemüsebau und aus dem Verkauf verarbeiteter Früchte. Das Projekt trug wesentlich zur Neuformulierung der Forstgesetzgebung im Bundesstaat Himachal Pradesh bei, die speziell die Nutzungsinteressen der Zielgruppen berücksichtigt.

In der **Dominikanischen Republik** befindet sich das Projektgebiet, ein ca. 5000 km<sup>2</sup> umfassender Trockenwald, im Südwesten des Landes. Er entstand nach dem Fällen der ehemaligen Edelholzbestände (z. B. Mahagoni) und besteht heute als Sekundärwald aus Leguminosen, Dornbüschen und Kakteen. Seine Bewohner, Waldbauern und Köhler, gehören zu den ärmsten und am stärksten marginalisierten Schichten der dominikanischen Gesellschaft. Charakteristisch für die Gemeinden des Trockenwaldes sind fehlende Infrastruktur (Wasser, Strom, Gesundheitseinrichtungen, Straßen), eine hohe Analphabetenrate und die Abhängigkeit von Großgrundbesitzern und Zwischenhändlern. Frauen sind doppelt benachteiligt. Sie können kaum eigenes Einkommen erwirtschaften, und die durch „*machismo*“ geprägte Gesellschaft gewährt ihnen nur wenig Freiraum.

Das Vorhaben hat sich zum Ziel gesetzt, die Lebens- und Arbeitsbedingungen der im und vom Trockenwald lebenden Waldbauern zu verbessern und sie in die Lage zu versetzen, die ihnen zur Verfügung stehenden natürlichen Ressourcen so nachhaltig zu nutzen, daß sich der Wald nicht nur erhält, sondern sich von jahrzehntelanger Ausbeutung erholt und an Produktivität gewinnt.

Trotz intensiver Förderung des offiziellen Projektträgers war abzusehen, daß dieser nach Ende der Förderung nicht in der Lage sein würde, Planungs- und Umsetzungsaufgaben allein wahrzunehmen. Dieser Situation wurde dadurch Rechnung getragen, daß man ein Träger Netzwerk aus lokalen Nichtregierungsorganisationen und anderen Institutionen aufbaute und die Zielgruppe konsequent in den Mittelpunkt des Geschehens stellte.

Hauptelemente dieser Strategie sind die Unterstützung und Förderung einer unabhängig funktionierenden, ihre Rechte wahrnehmende Waldbauernvereinigung, die Integration der Frauen in sämtliche Aktivitäten, die Entwicklung eines für die Bewohner des Trockenwaldes einfach zu verstehenden Forstbewirtschaftungssystems, die Direktvermarktung der Waldprodukte und die Vergabe von Besitztiteln an die im Sekundärwald gelegenen Gemeinden.

Die konsequente Einbeziehung der Waldbauern als Zielgruppe des Projekts und die Anwendung partizipativer Vorgehensweisen resultierten in der Unabhängigkeit des Waldbauernverbandes, sowohl ökonomisch als auch organisatorisch. Das Selbstbewußtsein der Zielgruppen, vor allem der Frauen, hat sich deutlich erhöht. Die Vermarktung der Waldprodukte wurde verbessert, der Waldbestand hat sich deutlich erholt, und eine Übertragung von Besitztiteln für die wichtigsten Gemeinden des Trockenwaldes ist erfolgt.

Es ist in allen dargestellten Vorhaben gelungen, Konzepte gegen die drohende Zerstörung von Tropenwäldern zu entwickeln und im Zuge ihrer schrittweisen, projektbezogenen Umsetzung den Prozeß der Waldzerstörung zu bremsen oder umzukehren.

Angesichts der häufig abrupten Änderung der politischen, wirtschaftlichen und sozialen Lage ist die langfristige Absicherung der erzielten Erfolge jedoch davon abhängig, inwieweit sich in den Tropenwaldländern die Einsicht in die Notwendigkeit einer ressourcenerhaltenden Politik auf breiter Linie im Bewußtsein der Bevölkerung und der politischen Entscheidungsträger durchsetzt. Nur dann ist die Umsetzung der Konzepte zum Erhalt der Tropenwälder in dem notwendigen Umfang möglich.

Die Einbeziehung wichtiger Nutzergruppen und die Zusammenarbeit mit kompetenten nichtstaatlichen Organisationen bei der Entwicklung und Durchführung von Schutz- und Entwicklungsprogrammen in den Waldgebieten wird als wichtige Erfolgsvoraussetzung gefördert. In diesem Zusammenhang hat auch die Förderung internationaler Nichtregierungsorganisationen im Rahmen von Treuhandmitteln in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Spezielle Vereinbarungen wurden mit der World Conservation Union (IUCN), dem World Wide Fund for Nature (WWF), dem World Resources Institute (WRI) und dem International Institute for Environment and Development (IIED) abgeschlossen. Im Berichtszeitraum standen für diese Förderungen Treuhandmittel in Höhe von 5,0 Mio. DM zur Verfügung.

Besonders hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang folgende Fördermaßnahmen:

- WWF/Weltbank: Forest Alliance (Allianz für Waldschutz)
- WRI: Forest Frontiers Initiative (Initiative zur Erhaltung von Primärwäldern)
- WWF/IUCN: BMZ/GTZ Forest Innovations (Innovative Ansätze zur Walderhaltung)

Ein wesentlicher Bestandteil der Tropenwald-Förderstrategie der Bundesregierung ist weiterhin die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) von Entwicklungs-

vorhaben. Das seit 1988 eingeführte Verfahren soll sicherstellen, daß in Waldgebieten durchgeführte nicht-forstliche Entwicklungsvorhaben, wie z. B. Straßenbau, Maßnahmen der Energieerzeugung und -versorgung oder Abbau von Bodenschätzen keine unvermeidbaren Zerstörungen von Waldflächen, Verluste an Biodiversität oder sonstige Beeinträchtigungen von Waldgebieten verursachen. Die relevanten BMZ-Sektor-konzepte (z. B. Straßenbau) tragen dieser Forderung ebenfalls Rechnung.

Im Rahmen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit werden darüber hinaus in den letzten Jahren verstärkt der Aufbau und die Funktion von nationalen Umweltinstitutionen unterstützt, um die Partnerländer in die Lage zu versetzen, Umweltverträglichkeitsprüfungen auch für Eigenmaßnahmen selbständig durchzuführen.

Als Beispiel für regionale Schwerpunktprogramme sind die im Rahmen der Kooperation mit Brasilien eingeleiteten Maßnahmen zu nennen. Sie bilden den deutschen Beitrag zum Internationalen Pilotprogramm zur Bewahrung der tropischen Regenwälder in Brasilien. Ein weiteres Beispiel regionaler Zusammenarbeit ist das Anfang 1999 begonnene Vorhaben zur Einrichtung des mittel-amerikanischen Biokorridors.

Wo immer möglich und erfolgversprechend werden von der Bundesregierung geförderte Projekte in Nationale Waldprogramme eingebunden. Diese sollen eine geschlossene Politik für die Tropenwalderhaltung sicherstellen, die Projektsteuerung durch die nationalen Trägerorganisationen erleichtern und eine bessere Abstimmung mit Projekten anderer Geber ermöglichen. Dadurch kann der Beeinflussung von Rahmenbedingungen und den Koordinierungserfordernissen besser Rechnung getragen werden.

Die Tropenwald-Förderstrategie in der bilateralen Entwicklungszusammenarbeit wird auf der Basis von Erfahrungen und Erkenntnissen aus bisherigen Vorhaben laufend fortentwickelt. Diesem Ziel dienen regelmäßige Projektevaluierungen, Forschungsaufträge sowie konzeptionelle Studien und Analysen. Darüber hinaus finden die Erfahrungen anderer bilateraler und regionaler (EU) Geber und multilateraler Institutionen Berücksichtigung. Der Sachverstand von nichtstaatlichen Organisationen wird durch Fachgespräche und regelmäßige Konsultationen genutzt. Ebenso finden die Empfehlungen und Vereinbarungen aus dem Rio-Nachfolgeprozeß speziell aus den IPF/IFF-Beratungen Berücksichtigung bei der Ausgestaltung des BMZ-Tropenwaldförderprogramms. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, daß das BMZ-Sektorkonzept „Tropenwald“ von 1992 unter Berücksichtigung der o. g. Erfahrungen und Erkenntnisse und neuer entwicklungspolitischer Vorgaben der Bundesregierung im Berichtszeitraum des 7. Tropenwaldberichts überarbeitet wird.

Die Tropenwaldthematik ist auch Gegenstand verschiedener Sektorvorhaben, die sich mit der Entwicklung und Erprobung innovativer Lösungsansätze beschäftigen. Die bereits im 5. Tropenwaldbericht erwähnten Vorhaben „Förderung der Tropenwaldforschung“ und „Tropenökologisches Begleitprogramm“ wurden fortgeführt. Dies

trifft auch auf das Vorhaben „Umsetzung internationaler tropenrelevanter Programme“ (TWRP) zu, dem zur Unterstützung des internationalen Dialogs im Rahmen des IPF/IFF-Prozesses eine spezielle Bedeutung zukommt. Gesondert zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang die Durchführung der „Sechs-Länder-Initiative“ als ein Beitrag zur Umsetzung der IPF-Aktionsvorschläge (vgl. Kapitel V. 4.2).

Das laufende Sektorvorhaben „Förderung landwirtschaftlicher Betriebs- und Haushaltssysteme in den Randzonen tropischer Wälder – LISTRA“ befaßt sich mit der Entwicklung von Konzepten für den Ausgleich zwischen Schutz- und Nutzungsinteressen der meist kleinbäuerlichen Anrainer tropischer Wälder.

Von 1992 bis 1998 wurde ein Sektorvorhaben zur Entwicklung und zum Testen von Kriterien und Indikatoren nachhaltiger Waldwirtschaft in Zusammenarbeit mit der internationalen Forschungsinstitution CIFOR in Bogor/ Indonesien gefördert. Dieses Vorhaben ist nunmehr abgeschlossen. Zur praktischen Umsetzung der Ergebnisse wurde 1998 das neue Sektorvorhaben „Forstliche Zertifizierung“ begonnen. Es soll in ausgewählten Tropenländern den Prozeß der forstlichen Zertifizierung, insbesondere die partizipative Vereinbarung nationaler Kriterien für nachhaltige Waldwirtschaft unterstützen. Bisherige Schwerpunktländer sind Brasilien, Malaysia und Indonesien. Die Auswahl von drei weiteren Ländern wird derzeit geprüft.

### 2.1.3 Leistungen der Entwicklungszusammenarbeit

Die Bundesregierung hatte 1988 entschieden, die Fördermittel für Programme der Tropenwalderhaltung und Forstentwicklung deutlich aufzustocken. Seitdem wurden jährlich rd. 250 bis 300 Mio. DM für diesen Aufgabenbereich aus dem Haushalt des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung bewilligt. Das entspricht weiterhin etwa 20 % der international für die Tropenwalderhaltung auf bilateraler Ebene bereitgestellten Mittel. Deutschland ist damit einer der wichtigsten bilateralen Geber für Maßnahmen zur Tropenwalderhaltung. Im Berichtszeitraum konnten die sektoralen Vorgaben mit Bewilligungen von 298,5 Mio. DM in 1997 und 268,6 Mio. DM in 1998 wieder erreicht werden (siehe Übersicht 7 und 8). Die Verwendung dieser Mittel für die jeweilig vereinbarten TZ- und FZ-Vorhaben sowie FIT-Projekte sind aus Anlage 4 ersichtlich. Hinzu kommen umfangreiche Beiträge im Rahmen der europäischen und multilateralen Entwicklungszusammenarbeit.

Mit diesen Fördermitteln werden zur Zeit in 66 Ländern Afrikas, Lateinamerikas, Asiens und Europas Vorhaben der Walderhaltung und tropenwaldbezogene Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt. Einschließlich der überregionalen Fördermaßnahmen werden insgesamt 310 Projekte durch das Tropenwaldprogramm des BMZ unterstützt (siehe Anlage 4). Diese Einzelmaßnahmen lassen sich bei aller Unterschiedlichkeit der Ziele und der Prioritäten der Partnerländer den sechs in Kapitel V. 2.1.1 genannten thematischen Förderbereichen zuordnen.

## Übersicht 7

**Bewilligungen im Rahmen des Tropenwaldprogramms des BMZ in der Technischen (TZ)\* und Finanziellen Zusammenarbeit (FZ)\* sowie Fund-In-Trust-Vorhaben (FIT) in Mio. DM**

	1996 <sup>1)</sup>			1997 <sup>1)</sup>			1998 <sup>1)</sup>			1999 <sup>2)</sup>		
	FZ	TZ	Summe									
Afrika .....	6,0	73,6	79,6	0,0	63,8	63,8	20,4	59,5	79,9	10,0	42,4	52,4
Asien.....	8,0	36,0	44,0	69,0	47,5	116,5	34,0	35,5	69,5	49,0	16,0	65,0
Lateinamerika....	28,5	52,7	81,2	50,0	29,4	79,4	45,0	54,8	99,8	50,0	34,5	84,5
Überregional.....	0,0	18,2	18,2	0,0	32,2	32,2	0,0	15,7	15,7	50,0	18,5	68,5
Europa .....	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe – TZ, FZ	42,5	180,4	222,9	124,0	172,9	296,9	99,4	165,5	264,9	159,0	111,4	270,4
FIT-Vorhaben....			3,8			1,6			3,7			2,7
Insgesamt.....			226,7			298,5			268,6			273,1

<sup>1)</sup> Verpflichtungsermächtigung (VE) IST. Für 1998 noch vorläufige Angaben.

<sup>2)</sup> Verpflichtungsermächtigung (VE) SOLL – vorläufige Angaben.

\*) Durch Technische Zusammenarbeit (TZ) soll das Leistungsvermögen von Menschen und Organisationen erhöht werden. Zu diesem Zweck vermittelt die TZ technische, wirtschaftliche und organisatorische Fähigkeiten und versucht, die Voraussetzungen für ihre Anwendung zu verbessern. Die Finanzielle Zusammenarbeit (FZ) hat die Aufgabe, das Produktionspotential einschließlich der wirtschaftlichen und sozialen Infrastruktur in den Entwicklungsländern durch die Bereitstellung von Kapital besser nutzbar zu machen oder zu erhöhen.

Seit dem Haushaltsjahr 1989 wurden FZ-Mittel für Maßnahmen, die der Tropenwalderhaltung dienen, als Zuschuß auch an solche Länder vergeben, die üblicherweise nur Kredite erhalten. Damit wird den besonderen Bedingungen eines langfristig orientierten Wald- und Ressourcenschutzes Rechnung getragen und den Partnerländern ein Anreiz für die Inangriffnahme entsprechender Vorhaben geboten. In geeigneten Fällen wird von der Möglichkeit des TZ/FZ-Kooperationsvorhabens (KV) Gebrauch gemacht. Die Kombination der beiden EZ-Instrumente und das spezifische Know-how der beiden Durchführungsorganisationen GTZ und KfW ermöglicht es, Synergieeffekte zu nutzen und auf die Bedürfnisse der Partnerländer auszurichten. Auch die Kombination mit anderen EZ-Instrumenten, z. B. TZ mit Schuldenerlaß, wird – wo sinnvoll – angestrebt.

Bis zum Jahr 1989 entfiel unter regionalen Gesichtspunkten der größte Anteil der für die Tropenwaldförderung eingesetzten Mittel auf Afrika. Aufgrund der wachsenden Bedrohung der Waldgebiete in den Feuchttropenregionen Südasiens, Zentral- und Westafrikas sowie in der Amazonasregion hat der Anteil der Vorhaben zur Tropenwalderhaltung in diesen Gebieten zugenommen. Die prozentuale regionale Verteilung der im Berichtszeitraum zusätzlich zur Verfügung gestellten TZ- und FZ-Mittel ist in den Übersichten 8.1 bis 8.3 dargestellt.

Zusätzlich zu den TZ- und FZ-Leistungen, die von den Durchführungsorganisationen GTZ und KfW erbracht werden, sind auch die Institutionen Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft GmbH (DEG), Centrum für Internationale Migration und Entwicklung

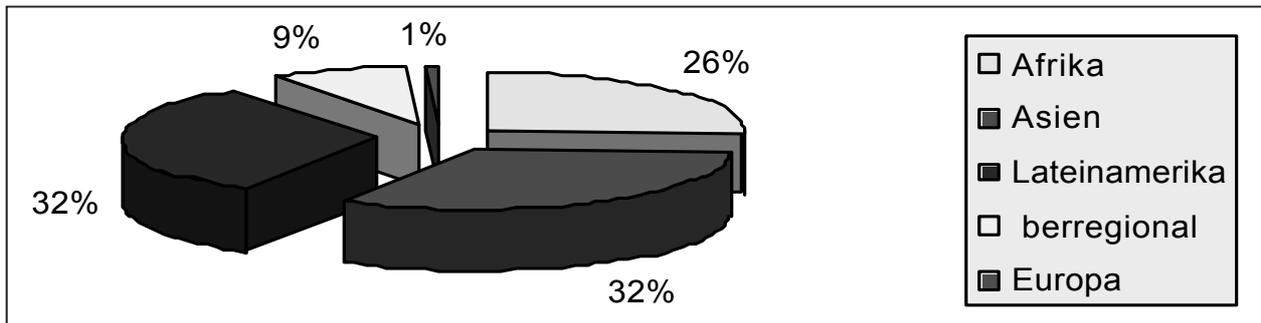
(CIM), der Deutsche Entwicklungsdienst (DED) und die Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung/Zentralstelle für Ernährung und Landwirtschaft (DSE/ZEL) zu nennen, die im Rahmen der entwicklungspolitischen Zusammenarbeit der Bundesrepublik Deutschland durch ihre Tätigkeiten zum Schutz und der nachhaltigen Nutzung der Wälder beitragen.

Die geschäfts- und umweltpolitischen Grundsätze der DEG beinhalten, daß alle Projekte – insbesondere solche, die Berührungspunkte mit Wald oder anderen Naturressourcen haben – unter Nachhaltigkeitskriterien ausgewählt bzw. gestaltet werden. Damit entsprechen die DEG-internen Leitlinien zum Wald- und insbesondere Tropenwaldschutz den entwicklungspolitischen und Umweltgrundsätzen des BMZ. Sie berücksichtigen die Prinzipien der wesentlichen internationalen Organisationen und NGO.

Bedeutende Investitionen wurden im Süden Costa Ricas zur Herstellung von Schnittholz für Holzgefaßte Stifte (Slats) mit einer Einschnittkapazität von rd. 60 000 m<sup>3</sup> Rundholz p. a. getätigt. In der strukturschwachen und agrarwirtschaftlich geprägten Region, die von hoher Arbeitslosigkeit und dauerhafter Abwanderung betroffen ist, wurden rd. 230 Arbeitsplätze geschaffen. Die DEG hat sich in diesem Vorhaben mit einem Investitionsvolumen von 11 Mio. US-Dollar durch Bereitstellung eines langfristigen Darlehens in Höhe von 4 Mio. US-Dollar im Berichtszeitraum beteiligt. Zur Herstellung der Slats wird ausschließlich auf Rundholz von Forstplantagen zurückgegriffen, das aus Aufforstungsmaßnahmen zur Rekultivierung landwirtschaftlicher Brachflächen stammt. Diese Waldflächen wurden zum Nachweis ihrer umweltge-

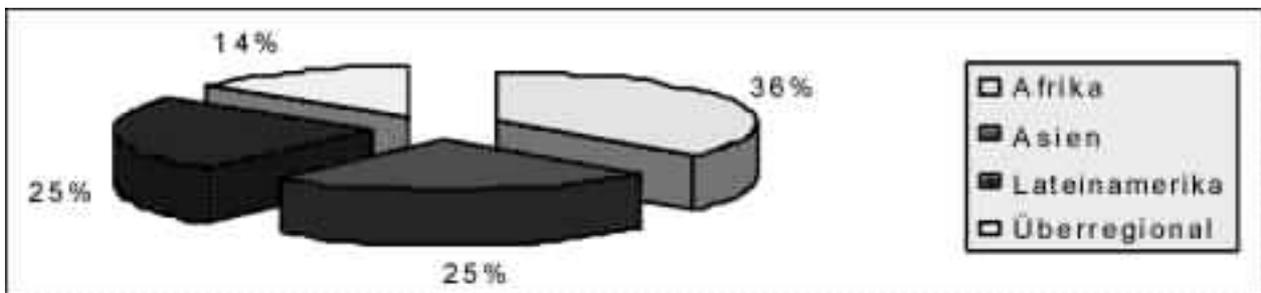
## Übersicht 8.1

Prozentualer Anteil der Gesamtbewilligungen im Berichtszeitraum nach Regionen



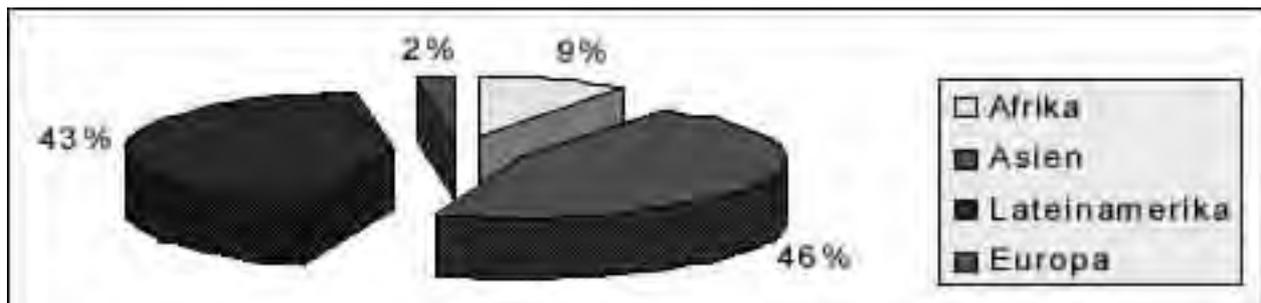
## Übersicht 8.2

Prozentualer Anteil der TZ-Bewilligungen im Berichtszeitraum nach Regionen



## Übersicht 8.3

Prozentualer Anteil der FZ-Bewilligungen im Berichtszeitraum nach Regionen



rechten und nachhaltigen Nutzung bereits 1996 nach den Kriterien des FSC zertifiziert.

Die DEG verfolgt die Politik, daß für die industrielle Holznutzung nur Holz aus Plantagen oder nachhaltig genutzten Wäldern in Frage kommt. Neuprojekte mit holzwirtschaftlicher Nutzung primären Regenwaldes sind derzeit nicht in Bearbeitung. Auch im Projektbestand befindet sich lediglich noch ein Vorhaben aus den 70er Jahren, das selektive Tropenwaldnutzung betreibt. Das Projekt ist durch die derzeitige politische Situation in der Demokratischen Republik Kongo blockiert. Pro-

jekten der „sanften“ Tropenwaldnutzung (z. B. Ökotourismus, Nutzung für pharmazeutische Zwecke u. ä.) steht die DEG mit der Perspektive „Schutz durch Inwertsetzung“ grundsätzlich aufgeschlossen gegenüber.

Das Centrum für Internationale Migration und Entwicklung (CIM) vermittelt auf Antrag integrierte Fachkräfte (IF). In den Tätigkeitsfeldern Waldwirtschaft, Agroforstwirtschaft und Tropenwaldschutz waren zu Anfang des Jahres 1999 insgesamt 14 IF in zehn Ländern tätig. Im Hinblick auf die regionale Verteilung liegt der Schwerpunkt der Tätigkeiten in Lateinamerika, gefolgt

von Afrika und Asien. In Bolivien und Chile wird der Partner gemeinsam mit dem DED bei der Koordination und Umsetzung der waldbezogenen Fördermaßnahmen unterstützt. In Malaysia besteht diese Kooperation in der Zusammenarbeit mit der GTZ. Eine Intensivierung dieser Kooperationsform ist zur Förderung des nationalen Waldprogramms in Malaysia vorgesehen.

Im Rahmen der Personellen Zusammenarbeit (PZ) unterstützt der DED Vorhaben staatlicher und nichtstaatlicher Institutionen und Organisationen zum Schutz und zur Bewirtschaftung tropischer Wälder. Auf den Fachbereich Land- und Forstwirtschaft und Ressourcenmanagement entfallen fast 40 % der jährlich entsandten ca. 925 Entwicklungshelfer (EH). Die Hälfte der EH aus diesem Fachbereich ist dem Tätigkeitsfeld Ressourcenschutz zuzuordnen. In steigendem Maße werden hierbei Fachleute aus forstwirtschaftlichen Berufen eingesetzt. Die insgesamt entsandten 54 Forstfachleute sind überwiegend in Afrika (23 EH) eingesetzt. 20 EH sind in Lateinamerika und elf EH in Asien tätig. Sie sind insbesondere eingesetzt zum Aufbau einer funktionierenden Forstverwaltung, zur Durchführung von Forstinventuren, Bewirtschaftung von Wäldern, für die Umwelt schonende Holznutzung und -vermarktung sowie nunmehr verstärkt zur Unterstützung von Zertifizierungsmaßnahmen.

Die Förderung auf dem Gebiet der Wald- und Forstwirtschaft soll ein integriertes Vorgehen zum Schutz der Waldressourcen unterstützen. Im Sinne eines ganzheitlichen Ressourcenmanagements wird eine prozessorientierte Herangehensweise befürwortet. Der DED strebt Kooperationen mit anderen Organisationen der EZ an, wenn durch die Komplementarität der Instrumente (TZ, FZ, PZ) Synergieeffekte erzielt werden können. Im Tropenwaldbereich bestehen in vielen Ländern und Projekten bereits erfolgreiche Kooperationen mit der GTZ, KfW und der Deutschen Welthungerhilfe (DWHH) sowie verschiedenen ausländischen Organisationen und Diensten.

Einen besonderen Stellenwert nimmt die seit 1993 bestehende Kooperation mit der KfW und GTZ in dem Vorhaben zur Naturwaldbewirtschaftung in Chile mit acht entsandten EH ein. Insgesamt arbeitet der DED in Vorhaben zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung von Wäldern in zwölf Ländern mit 30 seiner entsandten Forstfachleute mit den genannten deutschen EZ-Organisationen zusammen. Hervorzuheben sind die bestehenden Kooperationen in Ruanda, Namibia und Ghana. Weitere Kooperationen sind in der Dominikanischen Republik, Vietnam, der Mongolei und Haiti geplant.

Die Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung/Zentralstelle für Ernährung und Landwirtschaft (DSE/ZEL) unterstützt im Rahmen ihres Mandats Maßnahmen zur Deckung des weiterhin vorhandenen Aus- und Fortbildungsbedarfs in den Partnerländern.

Die vom Fachbereich „Walderhaltung und Waldbewirtschaftung“ durchgeführten Programme beinhalten sowohl Kurzzeitmaßnahmen für die Teilnahme an Trainingskursen, Expertengesprächen, Seminaren und Kongreßveranstaltungen als auch Langzeitmaßnahmen im Rahmen des Stipendienprogramms.

Im Berichtszeitraum wurden schwerpunktmäßig zum Themenkomplex Planungen und Management insgesamt 14 Kurzzeitmaßnahmen durchgeführt, an denen ca. 250 Fach- und Führungskräfte teilnahmen. Regional konzentrierten sich diese Maßnahmen auf Länder in Lateinamerika und Ost- und Südostasien.

Im Rahmen des Langzeit-Stipendienprogramms werden pro Jahr 15 bis 20 Fachkräfte in Deutschland fortgebildet. An der Forstschule ESNACIFOR in Honduras wurden für 1997 und 1998 insgesamt 61 Stipendien für eine dreijährige Ausbildung zum Forsttechniker zur Verfügung gestellt. Die Stipendien verteilen sich schwerpunktmäßig auf zehn mittelamerikanische und karibische Länder. Frauen und Teilnehmer von ethnischen Minderheiten konnten dabei verstärkt einbezogen werden.

#### 2.1.4 Schuldenerlaß

Die Bundesregierung setzt sich sowohl auf bilateraler als auch auf internationaler Ebene für die Erleichterung der Verschuldungsprobleme der ärmsten Entwicklungsländer ein.

Bereits seit 1978 hat sie bilateral den meisten der am wenigsten entwickelten Länder (LDC) und anderen besonders armen Ländern Sub-Sahara-Afrikas einen Schuldenerlaß auf Forderungen aus der Finanziellen Zusammenarbeit in Höhe von ca. 9,1 Mrd. DM zugestanden. Mit den LDC erfolgt die Finanzielle Zusammenarbeit seit 1978 ausschließlich in Form von Zuschüssen, die sich mittlerweile auf 12,5 Mrd. DM belaufen.

Auch im Rahmen international koordinierter Schuldenerleichterungen trägt die Bundesregierung zur Unterstützung insbesondere der hochverschuldeten ärmsten Länder bei. So ist im Pariser Club (der öffentlichen Gläubiger) unter maßgeblicher Beteiligung der Bundesregierung im Dezember 1994 beschlossen worden, für die ärmsten und hochverschuldeten Länder den Schuldenerlaß auf bis zu 67 % anzuheben und die Möglichkeit abschließender Schuldenstandsregelungen einzuführen. Auf der Herbsttagung des Internationalen Währungsfonds (IWF) und der Weltbank 1996 ist eine Schuldeninitiative (sog. HIPC-Initiative) beschlossen worden, die für besonders hochverschuldete arme Entwicklungsländer im Einzelfall zusätzliche Maßnahmen der internationalen Finanzierungsinstitutionen und einen Schuldenerlaß im Rahmen des Pariser Clubs von bis zu 80 % vorsieht.

Zur weiteren Entlastung hochverschuldeter armer Länder hat die Bundesregierung für den Kölner G7/G8-Wirtschaftsgipfel im Juni 1999 eine eigene Schuldeninitiative vorbereitet. Ziel sind die Beschleunigung und die Ausweitung der HIPC-Initiative.

Darüber hinaus gewährt die Bundesregierung armen Entwicklungsländern, die mit dem IWF ein wirtschaftliches Reformprogramm und mit dem Pariser Club ein Umschuldungsabkommen vereinbart haben, zusätzliche Schuldenerlasse in Form von Schuldenumwandlungen, wenn die hierdurch freiwerdenden inländischen Finanzierungsmittel für Umweltschutz-, Armutsbekämpfungs- oder Bildungsmaßnahmen eingesetzt werden.

Seit 1993 enthält der Bundeshaushalt im Einzelplan 23 (BMZ) die Ermächtigung zum Verzicht auf FZ-Forde-

rungen im Rahmen solcher Schuldendienstrege­lungen. Im Haushalt für 1997 und 1998 wurden dafür jeweils weitere 210 Mio. DM bereitgestellt.

Bislang hat die Bundesregierung mit Bolivien, der Elfenbeinküste, dem Kongo, Ecuador, Honduras, Jordanien, Peru, Vietnam, den Philippinen, Nicaragua und Kamerun entsprechende Vereinbarungen im Umfang von 709 Mio. DM getroffen.

## 2.2 Maßnahmen der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit (WTZ)

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat seit dem Jahr 1989 im Rahmen der ökologischen Forschung einen Förderschwerpunkt „Erforschung tropischer Ökosysteme“ (SHIFT-Programm: Studies on Human Impact on Forests and Floodplains in the Tropics) eingerichtet, in dem sowohl grundlagen- als auch anwendungsorientierte Forschungsprojekte unterstützt werden. Diese Arbeiten konzentrieren sich in der Form einer bilateralen Zusammenarbeit auf die Bewahrung des tropischen Regenwaldes in Brasilien, wobei ein Ansatz verfolgt wird, der das Aufhalten der Zerstörung des Primärwaldes durch unangepasste Landnutzung (Rodung, schlechte landwirtschaftliche Nutzung, Aufgabe der Flächen, neue Rodungen) zum Ziel hat und deshalb die Stabilisierung kleinbäuerlicher Landwirtschaft an den Rändern des Regenwaldes mit fortschrittlichen Methoden (z. B. Mischkulturen, Nährstoffmanagement) in einer Reihe von Projekten betreibt. Ein wichtiges Ergebnis dieser Projekte ist die damit einhergehende Ausbildung einheimischer Fachleute, die ihr Wissen anschließend in verantwortlichen Positionen einsetzen können. Die vier Hauptstandorte des Vorhabens sind der Amazonas (Manaus, Belém), das Pantanal (Mato Grosso) sowie die Küstenwälder (Mata Atlantica).

Die erfolgreiche Zusammenarbeit haben die Partnerinstitutionen MCT (brasilianisches Forschungs- und Technologie­ministerium) und CNPq (Nationaler Forschungsrat) einerseits und das BMBF andererseits veranlaßt, eine neue Phase von SHIFT zu konzipieren, in der einige neue Schwerpunktsetzungen sowie eine noch engere Vernetzung der Projekte erfolgen sollen.

Mit einer entsprechenden Vereinbarung ist 1999 zu rechnen.

Die Bundesregierung stellte für dieses Forschungsprogramm zwischen 1989 und 1998 insgesamt rd. 51 Mio. DM bereit.

Bislang sind 24 gemeinsame Projekte gefördert worden bzw. werden noch gefördert, die alle langfristig und interdisziplinär angelegt sind. Sie werden ausschließlich in arbeitsteiliger Zusammenarbeit mit brasilianischen Forschungsinstitutionen und in enger Absprache mit der dortigen Forschungsadministration durchgeführt. Von Brasilien wird diese Zusammenarbeit als beispielhaft für seine internationale Zusammenarbeit in der Umweltforschung bezeichnet.

Die Bundesregierung hat gemeinsam mit den brasilianischen Partnern die Ergebnisse der VN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) in Rio 1992 und die

Vereinbarung über das „Internationale Pilotprogramm zur Bewahrung des brasilianischen Regenwaldes“ zum Anlaß genommen, das SHIFT-Programm zu überarbeiten, so daß es auch den Zielen dieser Übereinkünfte entspricht. Insbesondere das Ziel der anwendungsorientierten Ausgestaltung der Projekte und der unmittelbaren Nutzung ihrer Ergebnisse wurde noch stärker betont.

Mittlerweile wurden mit großem Erfolg drei Statusseminare (1993 Belém, 1995 Cuiaba, 1998 Manaus) veranstaltet. Den Projektteilnehmern wurde hier die Möglichkeit geboten, über ihre Arbeiten zu berichten und neue Erkenntnisse zu präsentieren. Der umfangreiche Bericht über das 3. Statusseminar in Manaus erscheint im Frühjahr 1999.

In enger Kooperation zwischen BMBF und BMZ wird dafür Sorge getragen, daß für die Umsetzung in die Praxis Ergebnisse der SHIFT-Projekte in geeigneter Weise auch durch weiterführende Projekte der Entwicklungspolitischen Zusammenarbeit mit Brasilien aufgegriffen und zur Anwendung gebracht werden. Bei ersten Projekten ist dies bereits erfolgt.

## 2.3 Sonstige Maßnahmen

Die Bundesregierung hat aus Mitteln des Auswärtigen Amtes ab 1998 den Aufbau des Global Fire Monitoring Center (GFMC) unterstützt. Das GFMC ist eine weltweit einmalige Einrichtung und wird von den VN, insbesondere durch Unterstützung von UNESCO, Weltbank und verschiedenen internationalen Wissenschaftsorganisationen, als ein wichtiger Beitrag zur Bewältigung von extremen Naturereignissen und zum Schutz der globalen Waldressourcen betrachtet.

Das GFMC dient dazu, über ein weltweites „real-time Monitoring“ von Feuer, also der zeitnahen Interpretation von Satellitenbildern und anderen Informationsquellen, und der ständigen Analyse von archivierten Daten zum Thema Feuer, ein objektives Bild für pragmatische und damit auch operative Entscheidungen in Anwendung und Politik zu liefern. Derzeit wird über die Einrichtung eines „Interdisziplinären Netzwerkes für Katastrophenforschung“ beraten, das sich insbesondere mit den Problemen der Dritten Welt befassen soll. Hier spielen die Naturkatastrophen mit hinein, die durch Übernutzung von Waldressourcen bedingt sind (Überflutungen, Brände) oder die die Waldressourcen selbst bedrohen (Feuer). Dies ist um so notwendiger, da die soziale, ökonomische und ökologische Entwicklung der Tropen- und auch anderer Entwicklungsländer zunehmend durch extreme Naturereignisse geprägt wird. In Südostasien ist das besonders deutlich: Wetterextreme (Taifune) und Klima-Variabilität (El Niño) in Zusammenhang mit demographischer Entwicklung bestimmen zunehmend das Geschehen.

## 3. Maßnahmen auf EU-Ebene

### 3.1 Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern

Die Europäische Gemeinschaft räumt in ihrer Zusammenarbeit mit den Entwicklungsländern dem Bereich der umweltverträglichen Entwicklung einen hohen Stellen-

wert ein. So gehören der Schutz der Umwelt und insbesondere der Schutz des Tropenwaldes zu den wesentlichen Bereichen der Zusammenarbeit der Gemeinschaft mit den Entwicklungsländern Afrikas, der Karibik und des Pazifiks (AKP-Staaten) sowie den Entwicklungsländern Asiens und Lateinamerikas (ALA-Länder). Im Rahmen der jeweiligen Kooperationsvereinbarungen (Lomé-Abkommen bzw. ALA-Verordnung) können finanzielle Hilfe und technische Beratung in diesen Bereichen geleistet werden. Die ALA-Verordnung sieht vor, daß durchschnittlich 10 % der Hilfe für Vorhaben verwendet werden sollen, die speziell dem Umweltschutz und insbesondere dem Schutz des Tropenwaldes dienen. Im Rahmen der Revision des Lomé-IV-Abkommens wurde ein Protokoll über die nachhaltige Bewirtschaftung von Forstressourcen in das EU-AKP-Abkommen aufgenommen.

In Ergänzung zu den regionalen Kooperationsinstrumenten steht mit der Verordnung Nr. 3062/95 des Rates vom 20. Dezember 1995 über Maßnahmen im Bereich der Tropenwälder (Tropenwald-Verordnung) ein gesondertes Instrument zugunsten von Fördermaßnahmen zum Erhalt des Tropenwaldes zur Verfügung. Die Verordnung, die die rechtliche Grundlage für die 1991 durch das Europäische Parlament eingerichtete Haushaltslinie „Tropenwald“ in Höhe von jährlich ungefähr 50 Mio. Euro darstellt, dient speziell dazu, Maßnahmen der Entwicklungsländer zugunsten des Schutzes und der nachhaltigen Bewirtschaftung der Tropenwälder und ihrer Artenvielfalt zu unterstützen. Die Verordnung ist derzeit bis 1999 befristet. Der Vorschlag für eine neue Verordnung über Maßnahmen für die Erhaltung und die nachhaltige Bewirtschaftung tropischer und anderer Wälder in Entwicklungsländern wird derzeit beraten.

Auf der Grundlage der Tropenwald-Verordnung wurden im Berichtszeitraum vor allem Maßnahmen in folgenden Bereichen unterstützt:

- Förderung der nachhaltigen Bewirtschaftung von Wäldern, die für die Produktion von Holz und anderen Erzeugnissen vorgesehen sind;
- Bestimmung und Entwicklung von Kennzeichnungssystemen;
- Entwicklung und Durchführung von Waldbewirtschaftungsplänen;
- Förderung strategisch ausgerichteter und angepaßter Forschungspolitiken;
- Schaffung von Kapazitäten für eine bessere politische und soziale Unterstützung und institutionelle Stärkung der aktiv für die Erhaltung der Wälder eintretenden Organisationen und Vereinigungen.

Als Grundlage für eine verbesserte Umsetzung von Maßnahmen der gemeinschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit im Waldbereich und als Anleitung für die Zusammenarbeit mit den Dienststellen der Europäischen Kommission hat die Kommission entsprechende Richtlinien erstellt (Guidelines for Forest Sector Development Co-operation). Die Einführung dieser „guidelines“ mittels eines Test- und Übungsprogramms in den AKP- und ALA-Ländern hat im März 1997 begonnen.

In Ergänzung zur Verordnung beabsichtigt die Kommission, in Kürze eine spezielle Mitteilung über die Entwicklungszusammenarbeit im Waldbereich dem Rat und dem Parlament vorzulegen.<sup>1)</sup>

### **3.2 Förderung der Tropenwaldforschung/ Europäisches Tropenforstliches Forschungsnetzwerk (ETFRN)**

Die EU stellt erhebliche Mittel und Kapazitäten für die Tropenwaldforschung bereit. Die Gemeinschaft europäischer Forschungsinstitutionen bietet wegen ihrer Vielfalt und gegenseitigen Ergänzungsmöglichkeiten gute Voraussetzungen zur Bearbeitung komplexer Fragestellungen und Entwicklung innovativer Lösungsvorstellungen. Die EU ist bemüht, die gesamte Tropenwaldforschung über eine freiwillige Koordination zu einer kritischen Masse zusammenzubringen und in prioritäre, erfolgversprechende Bereiche zu lenken.

Aus diesem Grunde fördert die Generaldirektion XII (Wissenschaft, Forschung und Entwicklung) der EU-Kommission im Rahmen des Programms „International Cooperation – Programmlinie Developing Countries (INCO-DC)“, dem Nachfolger des Programms „Life Science and Technologies for Developing Countries Programme“ (STD-3), seit 1991 das „European Tropical Forest Research Network“ (ETFRN).

Dieser europäische Tropenwaldforschungsverbund hat zum Ziel, Informationen und Hilfestellungen für Forschungseinrichtungen in Europa und in den humiden sowie ariden Tropen bereitzustellen, um dadurch interdisziplinäre und transnationale Forschungsk Kooperationen im Bereich der Tropenwaldforschung zu fördern. Wichtige Informationsträger hierfür sind das Mitteilungsblatt ETFRN-News, ein Verzeichnis europäischer Tropenwaldforschungseinrichtungen sowie ein Verzeichnis laufender Tropenwaldforschungsprojekte.

Die Projektlaufzeit für die europäische Koordinationsstelle bei der Tropenbos Foundation in Wageningen endet im Dezember 1999. Gegenwärtig wird die Konzeption der dritten Phase auf der Grundlage einer externen Evaluierung für ETFRN erarbeitet.

## **4. Multilaterale Zusammenarbeit**

### **4.1 Weltbank/Andere multilaterale Banken**

Als wichtigste Finanzierungsinstitution im Bereich der multilateralen Entwicklungszusammenarbeit kommt der Weltbank eine wesentliche Rolle bei der Konzeption, Finanzierung und Koordinierung internationaler Maßnahmen und Programme des Tropenwaldschutzes und der nachhaltigen Nutzung forstlicher Ressourcen in den Tropen zu.

Im Vordergrund des Engagements der Weltbank im Forstbereich steht die Nutzung der Waldressourcen für die Bekämpfung der Armut in Entwicklungsländern, die

<sup>1)</sup> Voraussichtlich im 2. Halbjahr 1999

Durchführung von institutionellen Reformen, die Verbesserung der politischen Rahmenbedingungen, die Berücksichtigung forstlicher Aspekte bei der Förderung landwirtschaftlicher Vorhaben sowie der Schutz noch intakter Primärwaldgebiete. Die Weltbankförderung basiert bisher hinsichtlich ihrer strategischen und politischen Ausrichtung auf der Forest Policy von 1991.

Die Vermeidung negativer Auswirkungen auf bestehende Tropenwälder durch Entwicklungsvorhaben in anderen Sektoren soll durch die Anwendung der Umweltverträglichkeitsprüfung als Teil des Planungsverfahrens sichergestellt werden. Mit diesen politischen Vorgaben folgt die Weltbank den in internationalen Gremien diskutierten Ansätzen für die nachhaltige Entwicklung der Wälder. Sie trägt mit der konsequenten Ausrichtung ihrer Programme auf die Armutsbekämpfung dazu bei, daß forstliche Ressourcen einen wichtigen Stellenwert bei der Entwicklung ländlicher Regionen erhalten.

Die durch den Weltbankpräsidenten vorgegebenen Ziele beinhalten nunmehr:

- bis zum Jahre 2005 sollen zur Erhaltung der Artenvielfalt 50 Mio. ha Naturwälder unter Schutz gestellt werden;
- bis zum Jahre 2005 sollen 200 Mio. ha Naturwälder nachhaltig bewirtschaftet werden.

Basierend auf diesen Zielvorgaben und den bisherigen Erfahrungen evaluiert die Weltbank im Moment ihre Forstpolitik. Neben einer allgemeinen Bewertung werden in sechs ausgewählten Ländern Studien durchgeführt, um die speziellen Erfahrungen in diesen Ländern mit der Forstpolitik der Weltbank aufzuarbeiten. Als Vertreter der deutschen bilateralen Technischen Zusammenarbeit ist die GTZ in diesen Prozeß aktiv eingebunden.

Neben der Weltbank hat auch die Asiatische Entwicklungsbank (ADB) ihre Politik im Bereich der forstlichen Entwicklung in der „Bank's Policy on Forestry“ im März 1994 eindeutiger definiert.

Als die drei wichtigsten Grundsätze wurden die Schutzfunktion, die Nutzfunktion und die Einbeziehung der lokalen Bevölkerung in den Vordergrund gestellt. Darüber hinaus müssen alle von der ADB finanzierten Projekte anderer Sektoren die Auswirkungen auf den Wald berücksichtigen. Als Schwerpunktländer für Fördermaßnahmen sind die Philippinen, Pakistan, Bangladesch, Vietnam und Nepal zu nennen.

Die Interamerikanische Entwicklungsbank (IDB) hat 1994 im Zuge der 8. Kapitalerhöhung die Richtlinien für ihre Aktivitäten im forstwirtschaftlichen Bereich festgelegt. Diese heben das Potential einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung als Beitrag zur Armutsbekämpfung hervor. Als weitere wichtige Richtlinien werden u.a. genannt:

- Berücksichtigung von Landbesitzfragen besonders bei einkommensschwachen Bevölkerungsgruppen;

- gerechte Verteilungsmechanismen für Gewinne aus der Waldbewirtschaftung;
- Einbeziehung möglichst aller Waldbewohner und -anrainer;
- Institutionenförderung zur Erhaltung und Rehabilitation von Tropenwäldern und die Notwendigkeit von sektorübergreifenden und koordinierten Maßnahmen für das Management von natürlichen Ressourcen.

Neben den bereits erwähnten Banken hat auch die Afrikanische Entwicklungsbank ihre Förderrichtlinien für den Forstsektor 1995 neu definiert.

#### – Globale Umweltfazilität (GEF)

Die Globale Umweltfazilität (Global Environmental Facility – GEF) ist ein 1991 auf Vorschlag Deutschlands und Frankreichs gegründeter Finanzmechanismus, der u.a. die Umsetzung der globalen Umweltabkommen zu Klima und Biodiversität (Konferenz der VN für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro) unterstützt und der von Weltbank, UNDP und UNEP gemeinsam verwaltet wird. Die GEF wird von inzwischen 164 Staaten (August 1998) unterstützt. Ihr Ziel ist die Finanzierung von Kosten, die in den Entwicklungsländern und den MOE/NUS-Staaten zusätzlich entstehen, wenn sie bei Vorhaben Ziele des globalen Umweltschutzes gesondert berücksichtigen. Sie umfassen Projekte und Maßnahmen in den Bereichen Klima, Biodiversität und Schutz der Ozonschicht sowie Maßnahmen im Bereich des internationalen Gewässerschutzes.

Zu den beiden erstgenannten Bereichen gehören auch Vorhaben, die zur nachhaltigen Nutzung und den Schutz der Wälder sowie zur Aufforstung beitragen. Mit der Einrichtung der GEF wurde den Forderungen der Entwicklungsländer nach Berücksichtigung ihrer Leistungen für globale Umweltschutzziele, etwa im Bereich der Erhaltung artenreicher tropischer Waldökosysteme, Rechnung getragen.

Nach einer 3jährigen Pilotphase (1991 bis 1993) einigten sich Industrie- und Entwicklungsländer 1994 auf die künftige Struktur der GEF. Während der Pilotphase (1991 bis 1994) war der Fonds der GEF mit 1,13 Mrd. US-Dollar ausgestattet worden, für die Wiederauffüllungen (GEF 1: 1994 bis 1997; GEF 2: Mitte 1998 bis Mitte 2002) wurden jeweils zusätzlich rund 2 Mrd. US-Dollar bereitgestellt. Deutschland beteiligte sich an GEF 1 mit einem Beitrag von 240 Mio. US-Dollar (12 % der Mittel), an GEF 2 mit einem Grundbeitrag in Höhe von 389,2 Mio. DM sowie einem konditionierten Zusatzbeitrag in Höhe von 28,06 Mio. DM (rd. 11,4 % der Mittel).

Bis Juni 1998 (Ende des Geschäftsjahres) wurden Projekte für insgesamt rd. 2 Mrd. US-Dollar in 119 Ländern finanziert. Zusätzlich mobilisiert wurden durch die GEF-Projekte Ko-Finanzierungen in Höhe von rd. 5 Mrd. US-Dollar. Diese stammen zum größten Teil aus der EZ, aber auch von privaten Unternehmen und Eigenbeiträgen der Empfängerländer (1,8 Mrd.).

## Übersicht 9

**Global Environmental Facility**

Aufteilung der Mittelvergabe auf die Schwerpunkte in %

Förderschwerpunkte	1991–1993	1994–3/1998
Artenvielfalt (Biodiversität)	41,7	33,8
Reduzierung von Treibhausgasen .....	40,7	39,5
Schutz internationaler Gewässer .....	16,8	9,4
Schutz der stratosphärischen Ozonschicht .....	0,8	9,8
Multifocal (mehrere der o.g. Bereiche)	–	7,5

– **Internationales Pilotprogramm zur Bewahrung der tropischen Regenwälder Brasiliens (PPG7)**

Das 1990 von den G7-Staaten und der brasilianischen Regierung ins Leben gerufene PPG7 befindet sich bisher in der Umsetzungsphase. Die deutschen Beiträge zum PPG7 belaufen sich auf ca. 450 Mio. DM, womit Deutschland weitaus größter Finanzgeber ist. Das von der Weltbank koordinierte Programm findet inzwischen breite Anerkennung und ist aufgrund der Vielschichtigkeit der Probleme und der Vielzahl der Akteure weltweit einzigartig. Von den insgesamt zwölf Subprogrammen des PPG7 sind sieben in Durchführung, fünf weitere können voraussichtlich noch in diesem Jahr beginnen. Aufgrund der letztjährigen trockenheitsbedingten Jahrhundertwaldbrände im Amazonasraum wurde im Rahmen des PPG7 eine Sofortmaßnahme zur Brandprävention durchgeführt, die in ein zusätzliches Subprogramm einmünden soll. Sichtbare Erfolge auf Projektebene zeichnen sich inzwischen klar ab, z. B. bei der Demarkierung von Indianergebieten, bei der Durchführung von Demonstrationsvorhaben durch brasilianische Nichtregierungsorganisationen und der Einrichtung von Schutzgebieten. Auch auf politischer Ebene hat in Brasilien in den letzten Jahren ein deutlicher Gesinnungswandel zugunsten der Idee der nachhaltigen Entwicklung des Amazonasraums stattgefunden, der durch die internationale Diskussion im Rahmen des PPG7 stark gefördert wurde.

Ende des Jahres 1999 wird eine hochrangig besetzte internationale Konferenz in Brasilien stattfinden, die die wichtigsten Weichenstellungen für eine vorgesehene 2. Phase des PPG7 vornehmen soll. In diese Entscheidungen werden auch die Empfehlungen der derzeit laufenden Evaluierung einfließen.

**4.2 Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und nationale Waldprogramme**

Als Beitrag zum Strategischen Rahmenprogramm der FAO für 2000 bis 2015 (Strategic Framework for FAO)

entwickelt die FAO-Forstabteilung gegenwärtig einen Strategieplan, der die normative und operationale Rolle der FAO zur Unterstützung der Mitgliedsländer definieren soll. Neben Aufgaben wie Dokumentation, Statistik der forstlichen Ressourcen und ihrer Nutzung sowie Entwicklung und Verbreitung von Technologien wurde die Unterstützung nationaler Waldprogramme in das Zentrum der Aktivitäten der FAO gerückt. Gemäß den Vereinbarungen im Zwischenstaatlichen Waldpanel der VN (IPF), denen die VN-Sondergeneralversammlung im Juni 1997 zugestimmt hat, sollen die Integration aller walddirektiven Aktivitäten und die Konsolidierung eines Programmansatzes auf Länderebene mit Hilfe des Instrumentes „Nationale Waldprogramme“ sichergestellt werden. Dieses Instrumentarium umfaßt Maßnahmen des partizipativen Politikdialogs, der Entwicklung von Aktionsprogrammen und Finanzstrategien sowie der Unterstützung bei der Umsetzung durch Trägerförderung, einschließlich der beteiligten NRO. Die Entwicklung des Konzeptes der „Nationalen Waldprogramme“, an der sich die deutschen EZ-Organisationen sowohl auf internationaler wie auch nationaler Ebene durch TZ-Projekte wie auch Expertenkonsultationen maßgeblich beteiligt haben, wird nach Maßgabe der Erfahrungen und neuer Entwicklungen fortgeschrieben und ergänzt. So wurde u. a. auch die Entwicklung eines neuen Instrumentes, des „Forest Partnership Agreement“, im Rahmen von TZ-Unterstützungsmaßnahmen maßgeblich mitgestaltet. Dieses neue Instrument ist als Grundlage für stärker bindende Vereinbarungen zwischen allen Beteiligten gedacht und soll Planung und Umsetzung Nationaler Waldprogramme unterstützen.

Die Bundesregierung hat in Zusammenarbeit mit dem IFF-Sekretariat, der FAO, UNDP, drei Ländern des Südens und zwei Ländern des Nordens die sog. „Sechsländer-Initiative“ gefördert, die einen Beitrag zur Umsetzung der IPF-Aktionsvorschläge zum Ziel hatte. Diese Aktionsvorschläge, von der internationalen Gemeinschaft als Konsensdokument in der VN-Sondergeneralversammlung (UNGASS) 1997 verabschiedet, sollen die Ergebnisse von Rio 1992 konkretisieren und einen gemeinsamen Ansatz für die Waldwirtschaft im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung sicherstellen. Die Empfehlungen der „Sechsländer-Initiative“ wie auch der IPF/IFF heben hervor, daß das Instrument „Nationales Waldprogramm“ für alle beteiligten Länder gleichermaßen Geltung hat.

Die Zusammenarbeit zwischen der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg, BML und BMZ/GTZ sowie die Partnerschaft der beteiligten Länder des Südens und des Nordens in dieser Initiative haben gezeigt, daß der Erfahrungsaustausch auf Basis eines gemeinsamen Konzeptes zur Verbesserung des Verständnisses über die Möglichkeiten einer nachhaltigen Waldwirtschaft und einer größeren Wirksamkeit der Maßnahmen im Waldbereich führt.

Die Bundesregierung wird sich auch weiterhin im Rahmen von TZ-Vorhaben bemühen, diese positive Entwicklung in Entwicklungsländern zu fördern. Zur Verbesserung der Wirksamkeit der bilateralen Förderungsmaßnahmen werden dabei eine stärkere Programmorien-

tierung und regionale Prioritätensetzung angestrebt. Die Zusammenarbeit der Bundesregierung mit zahlreichen internationalen Organisationen wird fortgesetzt, und die FAO wird kraft ihres normativen und operationalen Auftrages auch in Zukunft wertvolle Beiträge im Rahmen Nationaler Waldprogramme leisten können.

Mit der Einsetzung des Zwischenstaatlichen Waldpanels der VN (IPF) im Jahre 1995 wurde auch eine multilaterale Arbeitsgruppe internationaler Organisationen etabliert<sup>2)</sup>, der neben UNDP, UNEP, Weltbank, ITTO auch CIFOR und das Sekretariat der CBD angehören. Die FAO hat den Vorsitz dieser Gruppe. Mit ihrer Hilfe soll nicht nur die Unterstützung internationaler Programme und Prozesse durch eine effektive Abstimmung sichergestellt werden, sondern die Gruppe nimmt sich in zunehmendem Maße auch der Zusammenarbeit im Rahmen Nationaler Waldprogramme an. Im Interesse der Partnerländer bedarf es einer engen Zusammenarbeit aller beteiligten bi- und multilateralen Organisationen und internationalen NGO. So können im Rahmen von Nationalen Waldprogrammen die verschiedenen Prioritäten und Interessen der Gebergemeinschaft und der Partnerländer besser in Einklang gebracht werden.

#### 4.3 Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP)

Im Rahmen des UNDP-Programms „Capacity 21“, das die Umsetzung der Agenda 21 fördern soll, wurde 1992 speziell für die Umsetzung des Waldkapitels und der Prinzipien einer nachhaltigen Waldwirtschaft das zeitlich wie finanziell begrenzte Vorhaben „Forest Capacity“ geplant und mit der Durchführung begonnen. In Ergänzung dazu wurde 1998 zur Unterstützung bei der Umsetzung der IPF-Empfehlungen das globale „Programme on Forests (PROFOR)“ vorgestellt. Dieses besteht aus den folgenden drei Komponenten: (i) Strategien für eine nachhaltige Waldwirtschaft, (ii) Förderung von Nationalen Waldprogrammen und von Forest Partnership Agreements und (iii) Entwicklung von nationalen Finanzierungsstrategien und innovativer Finanzierungsmechanismen.

Die Bundesregierung hat sich, vertreten durch ihre EZ-Institutionen, aktiv an der Entstehung dieses Konzeptes beteiligt und arbeitet gegenwärtig im Rahmen der bestehenden TZ-Vorhaben eng mit UNDP auf Länderebene bei der Umsetzung von PROFOR zusammen. Teil dieses UNDP-Vorhabens ist es, den internationalen Dialog über wesentliche Fragestellungen wie innovative Finanzierungen durch Studien, Aus- und Fortbildungsmaßnahmen und Workshops zu fördern. Da das Programm konzeptionell gut in der internationalen wie nationalen Diskussion positioniert ist, ist das Interesse in den Entwicklungs- wie in den Industrieländern groß. Bisher sind sieben Entwicklungsländer in dieses Programm eingebunden. Die Gebergemeinschaft hat das Programm im Berichtszeitraum mit ca. 10 Mio DM unterstützt. Der Beitrag von UNDP beträgt ca. 6 Mio DM.

<sup>2)</sup> Interagency Task Force on Forests (ITFF)

#### 4.4 Internationale Tropenholzorganisation (ITTO)/Internationales Tropenholz-übereinkommen (ITTA) von 1994

Die ITTO verstärkte ihre Bemühungen zur Umsetzung einer ökonomisch und ökologisch sinnvollen Bewirtschaftung von Tropenwäldern, um zu erreichen, daß vom Jahr 2000 an nur noch Tropenholz aus nachhaltig und umweltfreundlich bewirtschafteten Flächen in den internationalen Handel gelangt (ITTO-Ziel „Jahr 2000“). Insgesamt wurden mehr als 200 neue Projekte mit einer Gesamtsumme von fast 90 Mio. US-Dollar verabschiedet, die vorwiegend dieser Zielsetzung dienen.

Im Rahmen der Berichterstattung der Tropenholzerzeugländer über deren bisherige Maßnahmen zur Erreichung des ITTO-Ziels „Jahr 2000“ zeigte sich aber auch, daß in einer Reihe von Ländern die dafür erforderlichen Mindestvoraussetzungen wie

- Vorliegen einer Forstpolitik und Forstgesetzgebung,
- Festlegung der zur Nutzung vorgesehenen Waldgebiete,
- Maßnahmen zur Reduzierung der Einschlagschäden,
- Förderung der Personalausbildung,
- Begrenzung des Einschlages auf eine Holzmenge, die den natürlichen Zuwachs nicht übersteigt

noch nicht erfüllt sind.

In der Frage der Kennzeichnung von Tropenholz und Tropenholzprodukten aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern gab es trotz des Widerstandes einiger Länder weitere Fortschritte. Wie beispielsweise Indonesien, das ein eigenes Kennzeichnungssystem aufbaut, bemühen sich auch verschiedene afrikanische ITTO-Mitgliedsländer um die Einführung einer entsprechenden Kennzeichnung im Rahmen der Afrikanischen Holzorganisation (ATO).

Als wichtiges Instrument zum Nachweis einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Tropenwälder wurde in der ITTO ein Katalog von Kriterien und Indikatoren entwickelt und verabschiedet. Die Tropenwaldländer sollen der ITTO unter Anwendung dieses Katalogs über Fortschritte einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung berichten.

Nach dem Inkrafttreten des neuen Internationalen Tropenholzübereinkommens von 1994 zum 1. Januar 1997 – die Bundesregierung ist am 30. August 1995 beigetreten – wird es entscheidend darauf ankommen, daß die Tropenholzerzeugländer in ihrem eigenen Interesse prioritär die nationalen Grundvoraussetzungen für die Einführung nachhaltiger Waldbewirtschaftung schaffen, um das ITTO-Ziel „Jahr 2000“ zu erreichen.

Der ITTO ist es gelungen, mit dem ITTO-Aktionsplan 1998 bis 2001 (Libreville-Aktionsplan) eine Strategie zur Umsetzung der Zielstellung des ITTA 1994 zu verabschieden. Er enthält u. a. die folgenden strategischen Zielelemente:

- Verbesserung der Markttransparenz des Tropenholzmarktes,
- besseres Marketing für Tropenholz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung,

- Verbesserung des Marktzugangs für Exporte von Tropenholz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung,
- Förderung von Maßnahmen zur Ressourcenschonung,
- Verbesserung der Waldbewirtschaftung und der Wirtschaftlichkeit der Holznutzung und
- Förderung der Weiterverarbeitung von Tropenholz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung.

#### 4.5 Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen (GATT)/Welthandelsorganisation (WTO)

Die WTO hat im Mai 1998 das 50jährige Bestehen des Allgemeinen Zoll- und Handelsabkommens (GATT) gefeiert. Dank der Liberalisierungserfolge im GATT wurden in den vergangenen fünf Jahrzehnten wesentliche Handelserleichterungen erzielt, die entscheidend zur Expansion des Welthandels beitrugen.

Auch Deutschland hat von den multilateralen Regeln des GATT und den in seinem Rahmen vereinbarten Liberalisierungsschritten erheblich profitiert. Die Exporterfolge Deutschlands, die Prosperität der Wirtschaft, die Sicherung des Wohlstandes und der Beschäftigung basieren auch auf dem Erfolg des GATT.

Auch vor dem Hintergrund der währungspolitischen Turbulenzen in einigen Ländern halten die mittlerweile 132 Mitgliedstaaten der WTO konsequent an den Prinzipien der Marktöffnung und der Handelsliberalisierung fest. Im Dezember 1997 wurde nach 10jährigen Verhandlungen das Fünfte Protokoll zum GATS, das sog. Finanzdienstleistungsabkommen, erfolgreich abgeschlossen. 102 Staaten verpflichten sich darin zur Senkung der Marktzugangsschranken und zur Inländerbehandlung für ausländische Finanzdienstleistungsanbieter. Das Abkommen wird voraussichtlich im März 1999 in Kraft treten. Im Februar 1998 trat das WTO-Abkommen zur Liberalisierung der Basis-Telekommunikationsdienstleistungen in Kraft. Darin verpflichten sich alle Industrie- und viele Entwicklungsländer zur Öffnung ihrer Telekommunikationsmärkte.

Die WTO ist sich auch ihrer umweltpolitischen Verantwortung bewußt. Dies zeigt sich nicht nur in der Präambel des Übereinkommens zur Errichtung der WTO und der Arbeit des durch die Ministerkonferenz in Marrakesch eingerichteten WTO-Ausschusses „Handel und Umwelt“. Auch die jüngste Rechtsprechung des WTO-Streitschlichtungsorgans, durch die ein konstruktiver Beitrag zur Klärung des Verhältnisses multilateraler Umweltschutzabkommen zu den WTO-Handelsregeln geleistet wurde, macht dies deutlich. Der Schiedsspruch zeigt die prinzipielle Vereinbarkeit ökologischer Belange mit dem multilateralen Handelssystem.

Die Bundesregierung wird sich gerade im Rahmen der Vorbereitung einer neuen Welthandelsrunde im Jahr 2000 und der deutschen EU-Präsidentschaft dafür einsetzen, die Handelsliberalisierung unter verstärkter Berücksichtigung auch von ökologischen Zielen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung weiter voranzubringen. Multilateral vereinbarte Lösungen werden dabei als der effektivste Weg angesehen, um grenzüberschreitenden bzw. globalen Umweltproblemen zu begegnen. Gleich-

zeitig kann dadurch auch den berechtigten Interessen der Entwicklungsländer in angemessener Weise Rechnung getragen werden.

In diesem Sinne wird sich die Bundesregierung auch weiter dafür einsetzen, daß die Arbeiten im WTO-Ausschuß „Handel und Umwelt“ konstruktiv und zielgerichtet fortgeführt werden. Zugleich muß aber auch deutlich werden, daß umweltpolitische Zielsetzungen nicht als Vehikel für Protektionismus mißbraucht werden.

#### 4.6 Washingtoner Artenschutzübereinkommen (WA)

Das Washingtoner Artenschutzübereinkommen ist ein spezifisches Instrument, um einer Bedrohung von Tier- und Pflanzenarten durch den internationalen Handel zu begegnen. Für die Bundesrepublik Deutschland gibt es keinen Grund, nachweislich durch den Handel bedrohte Baumarten anders zu behandeln als die übrigen gefährdeten Arten. Die Schutzbestimmungen des WA bedeuten keinen Einstieg in einen Tropenholzboykott durch die Hintertür, wie oft behauptet wird. Andererseits kann das WA nur einzelne gefährdete Arten schützen und ist damit kein wirksames Mittel zur Erhaltung der Tropenwälder insgesamt. Mit der Unterstützung für die internationalen Bemühungen zum Schutz gefährdeter Arten werden den Tropenwaldländern aber ein zusätzliches Signal gegeben, daß die Bundesregierung es ernst meint mit der Forderung nach einem schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen.

Bei der Unterschutzstellung tropischer Baumarten ist allerdings in besonderer Weise Rücksicht zu nehmen auf die Sensibilität der Ursprungsländer, ohne deren Zustimmung und Eigenanstrengungen weder Fortschritte beim Artenschutz insgesamt noch speziell beim Schutz tropischer Baumarten zu erreichen sind.

Bei möglichen zukünftigen Unterschutzstellungsanträgen soll eine möglichst frühzeitige und enge Kooperation mit den Ursprungsstaaten angestrebt werden, vor allem hinsichtlich der Ermittlung wissenschaftlich fundierter artenbezogener Gefährdungs- und Nutzungsdaten.

#### 4.7 Internationale Tropenwaldforschung

Das Zentrum für Internationale Forstliche Forschung (CIFOR) mit Sitz in Bogor, Indonesien, wird als forstwissenschaftliches Institut in der Reihe der bestehenden Institute der Internationalen Agrarforschung von der Bundesregierung gefördert. Die Förderung erfolgt schwerpunktmäßig über die institutionelle Förderung des CGIAR-Haushaltes (Consultative Group on International Agricultural Research) von insgesamt 270 Mio. US-Dollar jährlich, zu dem Deutschland rd. 20 Mio. US-Dollar jährlich beiträgt. Eine zusätzliche projektbezogene Förderung kann ebenfalls in Betracht gezogen werden.

Der laufende mittelfristige Programmplan der CGIAR für 1994 bis 1998 enthält fünf Forschungsschwerpunkte:

1. Forschung zu verbesserter Landnutzungsplanung und deren Umsetzung;

2. Forschung zu verbesserter Bewirtschaftung von Wäldern und Waldflächen, einschließlich ihrer ökologischen Funktionen, der Entwicklung von Naturwäldern und der Gestaltung von Aufforstungen;
3. Erforschung der biologischen Basis für eine bessere Bewirtschaftung der Wälder einschließlich der Erhaltung und Verbesserung der genetischen Ressourcen;
4. Forschung auf dem Gebiet der Waldnutzung und Holzverwertung, einschließlich der verbesserten Kenntnis von Nicht-Holzprodukten;
5. Aufbau eines Informationssystems sowie Ausbildung, Fortbildung und Technologietransfer unter Mitwirkung nationaler Forschungszentren.

Als Forschungseinrichtung mit dezentraler Struktur kooperiert CIFOR mit zahlreichen Forschungsinstitutionen in Entwicklungs- und Industrieländern, so auch in Deutschland.

Aus Mitteln der Entwicklungszusammenarbeit erhält CIFOR einen institutionellen Finanzausschuß von 0,5 Mio. DM im Jahr. Für eine projektbezogene Zusammenarbeit mit der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft zur Bearbeitung des Themas „Non-wood Forest Products“ wurden 0,76 Mio. DM zur Verfügung gestellt.

Aus Mitteln der Entwicklungszusammenarbeit unterstützte die Bundesregierung bis 1998 darüber hinaus ein von CIFOR koordiniertes überregionales Projekt zur Entwicklung praxisnaher Kriterien und Indikatoren zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Waldbewirtschaftung. Angestrebt wird ein weltweit möglichst einheitlicher Rahmen, um Wettbewerbsverzerrungen und Diskriminierungsvorwürfen bei der freiwilligen Zertifizierung entgegenzutreten zu können. Das von Deutschland initiierte Projekt wird inzwischen von wichtigen internationalen Organisationen wie ITTO (Internationale Tropenholzorganisation), FSC (Forest Stewardship Council) sowie Nichtregierungsorganisationen mitgetragen und finanziell auch von anderen europäischen Ländern unterstützt.

Die im Jahr 1996 vorgelegten Zwischenergebnisse enthielten Vorschläge für weltweit anwendbare Kriterien und Indikatoren. Bestehende Lücken und Schwächen, z. B. im Bereich biologischer Vielfalt oder soziologischer Bewertungen, wurden beschrieben. Auch für europäische Verhältnisse sind sie noch nicht ausreichend getestet. Diese Defizite werden bis zum Abschluß des Projektes behoben. Bestätigt wurde durch die bisherigen Ergebnisse, daß auf weltweiter Ebene wegen der unterschiedlichen naturräumlichen und sozioökonomischen Ausgangsbedingungen für die Waldbewirtschaftung allenfalls ein gewisser einheitlicher Rahmen aufgestellt werden kann. Daher soll zusätzlich ein Benutzerleitfaden

ausgearbeitet werden, mit dessen Hilfe für jede Region – ebenfalls in möglichst einheitlicher Weise – die notwendige Ausfüllung dieses Rahmens möglich sein soll. Zur Verbreitung und Anwendung der Forschungsergebnisse in ausgewählten Tropenwäldern fördert die Bundesregierung seit 1998 im Rahmen ihrer entwicklungspolitischen Zusammenarbeit das TZ-Sektorvorhaben „Forstliche Zertifizierung“.

Zur Unterstützung der agroforstlichen Forschung fördert die Bundesregierung das Zentrum für agroforstliche Forschung (ICRAF) in Kenia, ebenfalls ein internationales Forschungszentrum im Rahmen der CGIAR.

Das Arbeitsprogramm für 1994 bis 1998 und das Mandat von ICRAF beinhalten die Inventarisierung und Analyse bestehender agroforstlicher Systeme und deren Weiterentwicklung durch angewandte Forschung mit dem Ziel, die Lebensverhältnisse der ländlichen Bevölkerung zu verbessern.

Von deutscher Seite werden gegenwärtig zwei Forschungsvorhaben finanziert, die sich mit der Domestikation von wilden Fruchtbäumen im Afrika südlich der Sahara und mit der genetischen Verbesserung von „Mehrzweck-Bäumen“ beschäftigen.

Die Bundesregierung unterstützt seit 1989 außerdem das Zentralamerikanische Agrarforschungs- und -ausbildungszentrum (CATIE) mit einem Projekt, dessen Ziel es ist, agroforstliche Produktionssysteme und Übertragungsmodelle zu entwickeln. Diese sollen dazu beitragen, die Produktionszonen ökologisch zu stabilisieren, die standörtliche Produktivität in den Problemgebieten zu erhalten und langfristig zu verbessern sowie das Einkommen der Zielgruppen zu stabilisieren und zu erhöhen.

#### **4.8 Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO)**

Im Rahmen der UNESCO-Aktivitäten im Bereich des Managements natürlicher Ressourcen fördert die Bundesregierung über die Bereitstellung von Treuhandmitteln überregionale Projekte zur Tropenwalderhaltung und Umweltbildung. Im Berichtszeitraum wurden hierfür weitere 2,5 Mio. DM aus dem BMZ-Haushalt bereitgestellt. Für das Vorhaben „Biosphere Reserves for Biodiversity Conservation and Sustainable Development“ wurden in 1996 0,4 Mio. DM zur Verfügung gestellt. Dieses sowie die weiteren zur Tropenwalderhaltung mit UNESCO vereinbarten Vorhaben wurden zwischenzeitlich abgeschlossen. Im Berichtszeitraum wurden keine weiteren EZ-Sondermittel (FiT) durch das BMZ zur Verfügung gestellt.

## VI. Nachfolgeprozeß zur VN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992

Die 1992 in Rio de Janeiro durchgeführte Konferenz der Vereinten Nationen (VN) über Umwelt und Entwicklung (UNCED 1992) hat mit ihrem Aktionsprogramm „Agenda 21“ sowie der Waldgrundsätze-Erklärung eine wichtige Grundlage für die Erhaltung der Tropenwälder und die Verstärkung der internationalen Zusammenarbeit im Waldbereich gelegt.

Für die Weiterverfolgung und Koordinierung der internationalen Bemühungen zur Umsetzung der UNCED-Beschlüsse wurde auf VN-Ebene die Kommission für nachhaltige Entwicklung (CSD) eingerichtet. Die weitere Erörterung der Waldthematik wurde dabei im CSD-Rahmen dem 1995 eingerichteten Zwischenstaatlichen Waldpanel (IPF)<sup>3)</sup> übertragen.

Die vertiefte Auseinandersetzung mit der komplexen und vielseitig vernetzten weltweiten Waldthematik erfolgte im IPF-Prozeß in elf Themenbereichen. Sie umfassen neben fachlich-technischen Fragestellungen (z. B. Waldinventuren, Waldbewirtschaftung) auch sektorübergreifende Fragen (z. B. Handel, Finanzierung, internationale Zusammenarbeit, institutionelle Fragen) oder spezielle Problemstellungen (z. B. waldarme Länder, Wüstenausbreitung). Die Ergebnisse dieser Beratungen sind Gegenstand des bei der 4. IPF-Sitzung (Februar 1997) verabschiedeten IPF-Berichtes. Wesentlicher Teil dieses IPF-Berichtes sind die einvernehmlich formulierten „Handlungsempfehlungen“ (proposals for action). Sie wurden von der Sondergeneralversammlung der Vereinten Nationen „Fünf Jahre nach Rio“ (UNGASS, Juni 1997) angenommen und zur konsequenten Umsetzung – auf internationaler, regionaler und nationaler Ebene – empfohlen. Die IPF-Handlungsempfehlungen stellen somit die wichtigste Grundlage für international abgestimmte Maßnahmen im Waldbereich dar. Die VN-Sondergeneralversammlung hat zugleich die Fortführung des globalen Dialogs zur Waldthematik und die Einrichtung eines „Zwischenstaatlichen Waldforums“ (IFF)<sup>4)</sup> als IPF-Folgeeinrichtung beschlossen, um offengebliebene Fragen einer Lösung zuzuführen.

<sup>3)</sup> Engl. Bezeichnung: UN Ad Hoc Open-ended Intergovernmental Panel on Forests (IPF)

<sup>4)</sup> Engl. Bezeichnung: UN Ad Hoc Intergovernmental Forum on Forests (IFF)

Auf der Grundlage des dem IFF übertragenen Mandats wurden bei der 1. IFF-Sitzung (Oktober, 1997) folgende drei Aufgabenbereiche für die weitere IFF-Arbeit festgelegt:

Kategorie 1: Förderung und Überwachung der Umsetzung der IPF-Handlungsempfehlungen

Kategorie 2: weitere Erörterung von Themen, die im IPF-Prozeß offengeblieben sind bzw. nicht abschließend bearbeitet werden konnten, insbesondere „Handel und Umwelt“, „Finanzierung nachhaltiger Waldwirtschaft“, „Internationale Institutionen und Zusammenarbeit“

Kategorie 3: Identifizierung und Herbeiführung eines globalen Konsenses über mögliche Ansatzpunkte und Elemente für internationale Vereinbarungen wie zum Beispiel ein rechtlich bindendes Instrument.

Die Durchführung dieser Aufgaben ist Gegenstand von drei weiteren Sitzungen des IFF (1998 bis 2000) sowie freiwilliger flankierender Maßnahmen (Expertentreffen, Studien). Über die dabei erzielten Ergebnisse und die weiterführenden Vorschläge wird IFF im Jahr 2000 einen Bericht der VN-Kommission für nachhaltige Entwicklung (CSD) vorlegen, die über den Fortgang des internationalen forstpolitischen Dialogs zu entscheiden hat, insbesondere über die Frage, ob offizielle Verhandlungen zur Ausarbeitung einer völkerrechtlich verbindlichen Vereinbarung zum Schutz und zur nachhaltigen Bewirtschaftung aller Wälder begonnen werden sollen.

Die Bundesregierung hält nach wie vor in diesem Zusammenhang – in Übereinstimmung mit der Europäischen Union – eine eigenständige Waldkonvention als das dafür am besten geeignete Instrument. Sie soll der völkerrechtlich verbindlichen Festlegung genereller Grundsätze, Leitlinien, Verpflichtungen oder Standards für die Bewirtschaftung, Erhaltung und nachhaltigen Entwicklung der Wälder weltweit dienen. Die Schaffung neuer und eigener Mechanismen zur Finanzierung und operativen Umsetzung waldbezogener Maßnahmen in Entwicklungsländern soll angesichts der bereits hierfür zur Verfügung stehenden Instrumente vermieden werden.

## VII. Abkürzungen

ADB	Asian Development Bank
AKP-Länder	Länder Afrikas, der Karibik und des Pazifiks
ALA-Länder	Länder Asiens und Lateinamerikas
ATSAF	Arbeitsgemeinschaft Tropische und Subtropische Agrarforschung e.V.
BFH	Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft
BMBF	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BML	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BT	Deutscher Bundestag
CATIE	Zentralamerikanisches Agrarforschungs- und -ausbildungszentrum
CGIAR	Consultive Group on International Agricultural Research (Beratungsgruppe für die Internationale Agrarforschung)
CIFOR	Center for International Forestry Research (Zentrum für Internationale Forstliche Forschung)
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species
CSD	Commission on Sustainable Development (VN-Kommission für nachhaltige Entwicklung)
EAP	Environment Action Plan (Umweltaktionsplan)
ETFRN	European Tropical Forest Research Network (Europäisches Tropenforstliches Forschungsnetzwerk der EU)
FAO	Food and Agriculture Organization (VN-Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation)
FIT	Fund-In-Trust-Vorhaben (des BMZ)
FPA	Forest Partnership Agreement
FSC	Forest Stewardship Council
FZ	Finanzielle Zusammenarbeit
GATT	Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen
GATS	Allgemeines Übereinkommen über den Handel mit Dienstleistungen
GEF	Global Environmental Facility (Globale Umweltfazilität, verwaltet von der Weltbank)
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
ICRAF	International Center for Research in Agroforestry (Internationales Zentrum für agroforstliche Forschung)
Ifw	Initiative zur Förderung nachhaltiger Waldbewirtschaftung e.V.
INC	Intergovernmental Negotiating Committee (Zwischenstaatlicher Verhandlungsausschuß)
INCO-DC	International Cooperation – Programmlinie Developing Countries (der EU-Kommission)
IPF	Intergovernmental Panel on Forests (Ad hoc-Zwischenstaatliches Waldpanel)
ITTA	International Tropical Timber Agreement (Internationales Tropenholzübereinkommen)
ITTO	International Tropical Timber Organization (Internationale Tropenholzorganisation)
IUCN	International Union for the Conservation of Nature
LDC	Least Developed Countries
NFAP	National Forestry Action Programme (Nationales Tropenwald-Aktionsprogramm)
NFP	National Forest Programme (Nationales Waldprogramm)
NGO	Non-Governmental Organization (Nichtregierungsorganisation)

---

NRO	Nichtregierungsorganisation
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
(r)	Rohholzäquivalent, gemessen in m <sup>3</sup> ; Maßeinheit, die eine nach Rückrechnung von Holz und Holzprodukten unterschiedlicher Beschaffenheit (z.B. m <sup>3</sup> , m <sup>2</sup> , Stck, t) ermittelte theoretische Rohholzmenge in m <sup>3</sup> angibt
SHIFT	Studies on Human Impact on Forests and Floodplains in the Tropics (Forschungsschwerpunkt des BMBF)
TFAP	Tropical Forestry Action Programme (Tropenwald-Aktionsprogramm)
TZ	Technische Zusammenarbeit
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development (VN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung)
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
UNDP	United Nations Development Programme (Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen)
UNEP	United Nations Environment Programme (Umweltprogramm der Vereinten Nationen)
VN	Vereinte Nationen
WB	World Bank (Weltbank)
WTO	World Trade Organisation (Welthandelsorganisation)

## **VIII. Anhang**

Anlage 1: Einschlag bzw. Produktion und Export von tropischem Nutzholz und Holzhalbwaren (4 Tabellen)

Anlage 2: Tropenholzimporte der Bundesrepublik Deutschland (3 Tabellen)

Anlage 3: FAO-Daten zu Waldflächen und Entwaldungsraten 1990 bis 1995

Anlage 4: Projektliste Tropenwaldprogramm des BMZ

Anlage 5: Internetlinks

## Anlage 1

## Tabelle 1.1

## Holzeinschlag 1996

– Millionen m<sup>3</sup> –

		Welt		Tropen insgesamt		davon					
						tropisches Afrika		tropisches Amerika		tropisches Asien/Ozeanien	
Gesamteinschlag.....		3 354,3		1 618,5		544,1		348,9		725,5	
davon:											
Brennholzeinschlag .....		1 864,8		1 322,9		499,7		236,9		596,4	
Nutzholzeinschlag .....		1 489,5		285,6		44,4		112,0		129,1	
vom Nutzholzeinschlag:											
a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)
Laubholz	Stammholz	572,7	920,3	235,1	184,3	41,1	19,4	69,4	69,9	124,7	95,0
Nadelholz	anderes Nutzholz	916,8	569,2	50,5	101,1	3,3	24,0	42,6	42,1	4,6	34,1
	vom Stammholz:										
	Laub- stammholz		308,6		149,3		17,8		40,3		91,2
	Nadel- stammholz		611,7		35,0		1,6		29,6		3,8

Quelle: BFH/Institut für Ökonomie/Ollmann; nach FAO-Daten berechnet

Tabelle 1.2

**Einschlag und Export von tropischem Nutzholz (vorwiegend Rundholz) 1996**

	Einschlag Mio. m <sup>3</sup>	Export	
		1 000 m <sup>3</sup>	%
Trop. Nutzholz (Laub- + Nadelholz)			
Afrika.....	44,4	4 966	11,2
Amerika.....	112,0	2 461	2,2
Asien/Ozeanien.....	129,1	13 728	10,6
Tropen gesamt ....	285,5	21 155	7,4
Darunter:			
Trop. Laubnutzholz (trop. Laubstammholz und anderes Laubnutzholz)			
Afrika.....	41,1	4 896	11,9
Amerika.....	69,4	85	0,1
Asien/Ozeanien.....	124,6	12 217	9,8
Tropen gesamt ....	235,1	17 198	21,8
Darunter:			
Trop. Laubstammholz.....			
Afrika.....	17,8	[4 896] <sup>1)</sup>	27,5
Amerika.....	40,3	[85] <sup>1)</sup>	0,2
Asien/Ozeanien.....	91,2	[12 217] <sup>1)</sup>	13,4
Tropen gesamt ....	149,3	[17 198] <sup>1)</sup>	11,5

<sup>1)</sup> Hierbei wird unterstellt, daß alles exportierte trop. Laubnutzholz tatsächlich Laubstammholz ist. Man kann dies vermuten. Entsprechende stat. Daten gibt es aber nicht.

Quelle: BFH/Institut für Ökonomie/Ollmann; nach FAO-Daten berechnet

Tabelle 1.3

**Produktion und Export von Halbwaren aus Tropenholz 1996**

Tropenregion	Produktion 1 000 m <sup>3</sup>	Export		Anteil vom Gesamtexport %
		1 000 m <sup>3</sup>	%	
<b>Laubschnittholz</b>				
Afrika .....	6 424	1 250	19,5	15,7
Amerika .....	15 259	1 830	12,0	23,0
Asien/Ozeanien.....	28 278	4 861	17,2	61,3
Tropen gesamt .....	49 961	7 941	15,9	100
<b>Nadelschnittholz</b>				
Afrika .....	927	45	4,9	3,1
Amerika .....	12 471	1 061	8,5	73,1
Asien/Ozeanien.....	3 094	345	11,2	23,8
Tropen gesamt .....	16 492	1 451	8,8	100
<b>Furniere</b>				
Afrika .....	410	184	44,9	18,0
Amerika .....	755	105	13,9	10,3
Asien/Ozeanien.....	2 043	732	35,8	71,7
Tropen gesamt .....	3 208	1 021	31,8	100
<b>Sperrholz</b>				
Afrika .....	374	92	24,6	0,7
Amerika .....	2 541	878	34,6	6,5
Asien/Ozeanien.....	14 992	12 420	82,8	92,8
Tropen gesamt .....	17 907	13 390	74,8	100

Quelle: BFH/Institut für Ökonomie/Ollmann; nach FAO-Daten berechnet

Tabelle 1.4

**Exporte von Holz und Holzprodukten<sup>1)</sup> aus tropischen Ländern**

Region	1980		1990		1996	
	Mio. US \$	v.H.	Mio. US \$	v.H.	Mio. US \$	v.H.
<b>Tropische Länder in Afrika</b>						
Rohholz.....	931	74,3	1 070	58,0	827	49,3
Schnittholz.....	210	16,8	562	30,4	557	33,2
Furniere/Platten.....	84	6,7	177	9,6	219	13,0
Andere Holzhalb- und Holzfertigwaren	18	1,4	22	1,2	40	2,4
Möbel <sup>2)</sup> .....	10	0,8	14	0,8	35	2,1
Summe.....	1 253	100	1 845	100	1 678	100
<b>Tropische Länder in Lateinamerika</b>						
Rohholz.....	23	2,6	29	3,1	110	2,5
Schnittholz.....	418	47,7	381	40,6	852	19,6
Furniere/Platten.....	161	18,4	191	20,3	580	13,4
Andere Holzhalb- und Holzfertigwaren	198	22,7	155	16,4	543	12,5
Möbel <sup>2)</sup> .....	76	8,6	184	19,6	2 255	52,0
Summe.....	876	100	940	100	4 340	100
<b>Tropische Länder in Asien/Ozeanien</b>						
Rohholz.....	3 257	61,3	2 049	22,2	1 909	12,4
Schnittholz.....	1 237	23,3	2 049	22,2	2 185	14,2
Furniere/Platten.....	463	8,7	3 524	38,0	6 359	41,3
Andere Holzhalb- und Holzfertigwaren	224	4,3	618	6,7	1 612	10,5
Möbel <sup>2)</sup> .....	130	2,4	1 004	10,9	3 332	21,6
Summe.....	5 311	100	9 244	100	15 397	100
<b>Tropenländer gesamt</b>						
Rohholz.....	4 211	56,6	3 148	26,2	2 846	13,3
Schnittholz.....	1 865	25,1	2 992	24,8	3 594	16,8
Furniere/Platten.....	708	9,5	3 892	32,4	7 158	33,4
andere Holzhalb- und Holzfertigwaren	440	5,9	795	6,6	2 195	10,2
Möbel <sup>2)</sup> .....	216	2,9	1 202	10,0	5 622	26,3
Summe.....	7 440	100	12 029	100	21 415	100

<sup>1)</sup> ohne die Bereiche Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe sowie Waren daraus.<sup>2)</sup> Möbel, aus Materialien aller Art; nach Detailinformationen weit überwiegend aus Holz.

Quelle: Zusammengestellt und errechnet nach World Trade Analyser-Daten/Canada, 1997

## Anlage 2

Tabelle 2.1

**Tropenholzimporte der Bundesrepublik Deutschland 1960 bis 1997**

– Mengen in Rohholzäquivalenten (r) und Werte –

Jahr	Stammholz	Schnittholz, Schwellen	Furniere	Sperrholz	Sonstige Holzhalb- waren	Holzfertig- waren	Insgesamt	
							1 000 m <sup>3</sup> (r)	(Mio. DM)
1960	1 610	103	7	13	1	–	1 734	328,9
1961	1 443	113	9	13	0	–	1 578	..
1962	1 384	125	7	9	1	–	1 526	287,3
1963	1 482	142	5	14	2	–	1 645	..
1964	1 706	157	4	11	4	–	1 882	400,2
1965	1 548	169	17	17	7	–	1 758	403,9
1966	1 472	159	43	12	13	–	1 699	426,6
1967	1 323	151	38	10	28	–	1 551	..
1968	1 504	192	45	14	3	–	1 758	455,7
1969	1 613	244	46	24	4	11	1 943	..
1970	1 374	293	59	20	17	9	1 773	440,2
1971	1 388	391	63	38	43	19	1 944	..
1972	1 601	454	62	40	58	54	2 269	620,0
1973	1 484	631	71	94	72	70	2 423	863,1
1974	890	388	66	39	67	79	1 530	609,7
1975	799	461	60	63	39	81	1 502	556,2
1976	1 070	690	77	124	63	77	2 100	868,9
1977	891	693	82	160	51	100	1 978	869,4
1978	832	793	93	208	43	109	2 079	859,6
1979	823	983	91	228	49	100	2 274	1 028,3
1980	785	1 009	121	195	59	108	2 275	1 172,7
1981	554	663	102	158	48	103	1 628	910,5
1982	513	629	101	155	58	92	1 548	858,6
1983	561	860	107	154	44	67	1 794	1 024,3
1984	480	745	128	175	45	133	1 701	1 008,4
1985	454	639	117	161	43	120	1 534	876,6
1986	440	702	137	245	44	87	1 655	820,7
1987	382	846	129	267	52	154	1 828	859,0
1988	421	808	127	319	79	188	1 948	823,7
1989	372	717	149	306	90	257	1.890	954,5
1990	353	631	156	398	140	323	2 000	1 004,5
1991	317	540	157	482	152	452	2 100	1 055,3
1992	284	527	166	531	134	602	2 244	1 144,1
1993	214	375	145	516	92	668	2 011	1 135,4
1994	193	395	141	469	131	670	1 999	1 248,8
1995	171	393	164	548	143	607	2 026	1 090,3
1996	113	257	135	464	114	695	1 778	1 091,4
1997	134	287	139	474	178	747	1 959	1 218,0

.. = nicht bekannt, weil nicht gerrechnet

Berechnet und zusammengestellt auf der Grundlage der amtlichen Außenhandelsstatistik der Bundesrepublik Deutschland von OLLMANN (BFH), Hamburg

Tabelle 2.2

**Tropenholzimporte der Bundesrepublik Deutschland 1960 bis 1997**

– Anteil der einzelnen Produktgruppen an der Importmenge –

Jahr	Stammholz	Schnittholz, Schwellen	Furniere	Sperrholz	Sonstige Holzhalb- waren	Holzfertig- waren	Insgesamt <sup>1)</sup>
1960	92,8	5,9	0,5	0,7	0,0	–	100
1965	88,1	9,6	1,0	1,0	0,3	–	100
1970	77,4	16,5	3,3	1,1	1,0	0,6	100
1975	53,2	30,7	4,0	4,1	2,6	5,4	100
1980	34,5	44,3	5,3	8,6	2,5	4,8	100
1985	29,6	41,7	7,6	10,5	2,8	7,8	100
1986	26,6	42,4	8,3	14,8	2,6	5,3	100
1987	20,9	46,3	7,0	14,6	2,8	8,4	100
1988	21,6	41,5	6,5	16,4	4,4	9,6	100
1989	19,7	37,9	7,9	16,2	4,7	13,6	100
1990	17,7	31,5	7,8	19,9	6,9	16,2	100
1991	15,1	25,7	7,5	23,0	7,2	21,5	100
1992	12,7	23,5	7,4	23,7	5,9	26,8	100
1993	10,6	18,7	7,2	25,7	4,5	33,3	100
1994	9,7	19,7	7,0	23,5	6,5	33,6	100
1995	8,2	20,1	8,3	16,0	3,1	44,3	100
1996	6,4	14,4	7,6	26,1	6,4	39,1	100
1997	6,9	14,6	7,1	24,2	9,1	38,1	100

<sup>1)</sup> Differenzen zwischen Einzelwerten und Insgesamt ergeben sich durch Rundung.

Quelle: siehe Tab. 2.1

Tabelle 2.3

**Tropenholzimporte der Bundesrepublik Deutschland  
gegliedert nach Produktgruppen und Herkunftsgebieten<sup>1)</sup>**

Jahr	... % der Menge stammte aus ...			Jahr	... % der Menge stammte aus ...		
	Afrika	Latein-amerika	Asien/Ozeanien		Afrika	Latein-amerika	Asien/Ozeanien
<b>Rohholz</b>				<b>Sperrholz</b>			
1960	97,7	0,2	2,1	1960	81,3	7,4	1,3
1964	97,1	0,6	2,3	1964	92,8	5,1	2,2
1968	97,1	0,4	2,5	1968	91,5	2,6	5,9
1972	97,5	0,2	2,4	1972	43,5	8,0	48,5
1976	88,3	0,4	11,0	1976	9,8	7,9	47,3
1980	93,5	0,5	3,7	1980	4,5	11,4	33,1
1984	94,4	0,4	5,0	1984	8,8	13,0	62,0
1988	97,6	0,5	1,9	1988	3,3	7,0	69,6
1990	97,3	0,0	2,1	1990	0,4	8,8	75,8
1992	97,9	0,0	1,8	1992	0,5	6,9	82,6
1993	98,9	0,0	1,0	1993	0,6	8,0	74,3
1994	97,3	0,2	2,1	1994	1,2	19,0	64,5
1995	97,7	0,4	1,3	1995	0,3	5,5	82,3
1996	97,4	0,0	2,1	1996	1,1	4,5	68,4
1997	97,0	0,1	1,9	1997	2,0	6,2	74,7
<b>Schnittholz</b>				<b>Tropenholz insgesamt<sup>2)</sup></b>			
1960	43,7	3,3	53,0	1960	93,6	0,6	5,8
1964	41,6	3,7	54,7	1964	91,7	1,0	7,3
1968	36,8	4,8	52,9	1968	91,4	1,0	7,6
1972	25,8	2,9	60,6	1972	78,0	4,9	15,1
1976	18,3	2,5	70,1	1976	54,8	5,2	34,0
1980	12,7	8,2	72,8	1980	41,7	8,3	41,6
1984	12,8	3,0	78,9	1984	38,4	7,5	48,7
1988	10,5	1,3	70,7	1988	31,7	5,7	50,6
1990	17,7	2,8	75,8	1990	29,4	9,8	55,1
1992	23,1	1,6	69,5	1992	23,9	9,8	61,1
1993	35,6	1,8	57,8	1993	23,1	11,2	59,0
1994	46,6	2,5	45,6	1994	24,3	17,7	52,2
1995	60,6	2,4	32,5	1995	26,1	16,7	51,5
1996	43,2	2,3	43,3	1996	18,0	18,3	51,8
1997	41,2	1,9	48,1	1997	18,4	19,9	54,1
<b>Furniere</b>							
1960	93,5	0,3	6,2				
1964	81,6	10,2	8,2				
1968	91,0	7,9	1,1				
1972	75,3	23,0	1,5				
1976	69,8	7,0	0,7				
1980	58,6	5,3	23,4				
1984	64,3	18,9	6,7				
1988	73,6	2,0	8,6				
1990	77,3	0,7	10,1				
1992	71,6	17,5	0,6				
1993	72,7	23,9	0,1				
1994	69,3	23,6	0,8				
1995	63,4	28,2	0,6				
1996	60,7	22,4	0,5				
1997	61,7	22,9	0,2				

<sup>1)</sup> Die Addition der %-Werte für die 3 Regionen ergibt nicht immer 100, da in gewissem Umfang auch Tropenholz bzw. Produkte daraus aus nichttropischen Ländern in die Bundesrepublik Deutschland importiert wurden.

<sup>2)</sup> incl. nicht genannte Produkte z.B. Hobelware, Holzfertigwaren.

Quelle: siehe Tab. 2.1

## Anlage 3

## Änderungen der Waldflächen, 1990 bis 1995

## a) Africa

Land	Wald insgesamt 1990 1 000 ha	Wald insgesamt 1995 1 000 ha	jährliche Änderung 1990 bis 1995 1 000 ha	jährliche Änderung 1 000 ha	jährliche Änderung in %
<b>AFRICA</b>					
Burkina Faso.....	4 431	4 271	– 160	– 32	– 0,7
Cape Verde.....	16	47	31	6	24,0
Chad.....	11 496	11 025	– 471	– 94	– 0,8
Gambia.....	95	91	– 4	0	– 0,9
Guinea-Bissau.....	2 361	2 309	– 52	– 10	– 0,4
Mali.....	12 154	11 585	– 569	– 114	– 1,0
Mauritania.....	556	556	0	0	0,0
Niger.....	2 562	2 562	0	0	0,0
Senegal.....	7 629	7 381	– 248	– 50	– 0,7
West Sahelian Africa.....	41 300	39 827	–1 473	– 295	– 0,7
Djibouti.....	22	22	0	0	0,0
Eritrea.....	282	282	0	0	0,0
Ethiopia.....	13 891	13 579	– 312	– 62	– 0,5
Kenya.....	1 309	1 292	– 17	– 3	– 0,3
Somalia.....	760	754	– 6	– 1	– 0,2
Sudan.....	43 376	41 613	–1 763	– 353	– 0,8
East Sahelian Africa.....	59 640	57 542	–2 098	– 420	– 0,7
Benin.....	4 923	4 625	– 298	– 60	– 1,2
Côte d'Ivoire.....	5 623	5 469	– 154	– 31	– 0,6
Ghana.....	9 608	9 022	– 586	– 117	– 1,3
Guinea.....	6 741	6 367	– 374	– 75	– 1,1
Liberia.....	4 641	4 507	– 134	– 27	– 0,6
Nigeria.....	14 387	13 780	– 607	– 121	– 0,9
Sierra Leone.....	1 522	1 309	– 213	– 43	– 3,0
Togo.....	1 338	1 245	– 93	– 19	– 1,4
West Moist Africa.....	48 783	46 324	–2 459	– 492	– 1,0
Burundi.....	324	317	– 7	– 1	– 0,4
Cameroon.....	20 244	19 598	– 646	– 129	– 0,6
Central African Republic.....	30 571	29 930	– 641	– 128	– 0,4
Congo.....	19 745	19 537	– 208	– 42	– 0,2
Equatorial Guinea.....	1 829	1 781	– 48	– 10	– 0,5
Gabon.....	18 314	17 859	– 455	– 91	– 0,5
Rwanda.....	252	250	– 2	n. s.	– 0,2
São Tomé and Príncipe.....	56	56	0	0	0,0
Uganda.....	6 400	6 104	– 296	– 59	– 0,9
Congo, Democratic Republic of	112 946	109 245	–3 701	– 740	– 0,7
Central Africa.....	210 681	204 677	–6 004	–1 201	– 0,6

noch Anlage 3

## noch a) Africa

Land	Wald insgesamt 1990 1 000 ha	Wald insgesamt 1995 1 000 ha	jährliche Änderung 1990 bis 1995 1 000 ha	jährliche Änderung 1 000 ha	jährliche Änderung in %
Angola .....	23 385	22 200	– 1 185	– 237	–1,0
Botswana .....	14 271	13 917	– 354	– 71	–0,5
Malawi.....	3 612	3 339	– 273	– 55	–1,6
Mozambique.....	17 443	16 862	– 581	– 116	–0,7
Namibia .....	12 584	12 374	– 210	– 42	–0,3
Saint Helena .....	1	1	0	0	0,0
United Republic of Tanzania..	34 123	32 510	– 1 613	– 323	–1,0
Zambia.....	32 720	31 398	– 1 322	– 264	–0,8
Zimbabwe.....	8 960	8 710	– 250	– 50	–0,6
Tropical Southern Africa .....	147 099	141 311	– 5 788	–1 158	–0,8
Comoros .....	12	9	– 3	– 1	–5,6
Madagascar.....	15 756	15 106	– 650	– 130	–0,8
Mauritius .....	12	12	0	0	0,0
Réunion .....	89	89	0	0	0,0
Seychelles.....	4	4	0	0	0,0
Insular East Africa.....	15 873	15 220	– 653	– 131	–0,8
Total Tropical Africa.....	523 376	504 901	–18 475	–3 695	–0,7
Algeria.....	1 978	1 861	– 117	– 23	–1,2
Egypt .....	34	34	0	0	0,0
Libyan Arab Jamahiriya .....	400	400	0	0	0,0
Morocco .....	3 894	3 835	– 59	– 12	–0,3
Tunisia .....	570	555	– 15	– 3	–0,5
North Africa .....	6 876	6 685	– 191	– 38	–0,6
Lesotho .....	6	6	0	0	0,0
South Africa .....	8 574	8 499	– 75	– 15	–0,2
Swaziland .....	146	146	0	0	0,0
Non-tropical Southern Africa .....	8 726	8 651	– 75	– 15	–0,2
Total Non-tropical Africa .....	15 602	15 336	– 266	– 53	–0,3
TOTAL AFRICA .....	538 978	520 237	–18 741	–3 748	–0,7

noch Anlage 3

## Änderungen der Waldflächen, 1990 bis 1995

## b) Asia, Oceania

Land	Wald insgesamt 1990 1 000 ha	Wald insgesamt 1995 1 000 ha	jährliche Ämderung 1990 bis 1995 1 000 ha	jährliche Änderung 1 000 ha	jährliche Änderung in %
<b>ASIA</b>					
Bangladesh .....	1 054	1 010	- 44	- 9	-0,8
Bhutan .....	2 803	2 756	- 47	- 9	-0,3
India.....	64 969	65 005	36	7	n. s.
Maldives.....	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Nepal .....	5 096	4 822	- 274	- 55	-1,1
Pakistan .....	2 023	1 748	- 275	- 55	-2,9
Sri Lanka .....	1 897	1 796	- 101	- 20	-1,1
South Asia .....	77 842	77 137	- 705	- 141	-0,2
Cambodia.....	10 649	9 830	- 819	- 164	-1,6
Laos .....	13 177	12 435	- 742	- 148	-1,2
Myanmar .....	29 088	27 151	- 1 937	- 387	-1,4
Thailand.....	13 277	11 630	- 1 647	- 329	-2,6
Viet Nam .....	9 793	9 117	- 676	- 135	-1,4
Continental Southeast Asia.....	75 984	70 163	- 5 821	-1 164	-1,6
Brunei Darussalam .....	448	434	- 14	- 3	-0,6
Indonesia .....	115 213	109 791	- 5 422	-1 084	-1,0
Malaysia .....	17 472	15 471	- 2 001	- 400	-2,4
Philippines.....	8 078	6 766	- 1 312	- 262	-3,5
Singapore.....	4	4	0	0	0,0
Insular Southeast Asia .....	141 215	132 466	- 8 749	-1 750	-1,3
Total Tropical Asia.....	295 041	279 766	-15 275	-3 055	-1,1
Afghanistan .....	1 990	1 398	- 592	- 118	-6,8
Armenia .....	292	334	42	8	2,7
Azerbaijan .....	990	990	0	0	0,0
Bahrain .....	0	0	0	0	0,0
Cyprus .....	140	140	0	0	0,0
Georgia.....	2 988	2 988	0	0	0,0
Iran, Islamic Republic of.....	1 686	1 544	- 142	- 28	-1,7
Iraq .....	83	83	0	0	0,0
Israel .....	102	102	0	0	0,0
Jordan .....	51	45	- 6	- 1	-2,5
Kazakhstan .....	9 540	10 504	964	193	1,9
Kuwait .....	5	5	0	0	0,0
Lebanon.....	78	52	- 26	- 5	-7,8
Kyrgyzstan.....	730	730	0	0	0,0
Oman .....	0	0	0	0	0,0
Qatar .....	0	0	0	0	0,0
Saudi Arabia.....	231	222	- 9	- 2	-0,8

noch Anlage 3

## noch b) Asia, Oceania

Land	Wald insgesamt 1990 1 000 ha	Wald insgesamt 1995 1 000 ha	jährliche Änderung 1990 bis 1995 1 000 ha	jährliche Änderung 1 000 ha	jährliche Änderung in %
Syrian Arab Rep. ....	245	219	– 26	– 5	– 2,2
Tajikistan .....	410	410	0	0	0,0
Turkey .....	8 856	8 856	0	0	0,0
Turkmenistan .....	3 754	3 754	0	0	0,0
United Arab Emirates .....	60	60	0	0	0,0
Uzbekistan .....	7 989	9 119	1 130	226	2,7
Yemen .....	9	9	0	0	0,0
Western and Central East .....	40 229	41 564	1 335	267	0,7
China .....	133 756	133 323	– 433	– 87	– 0,1
China-Hong Kong SAR .....	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Japan .....	25 212	25 146	– 66	– 13	– 0,1
Korea, D.P.R. ....	6 170	6 170	0	0	0,0
Korea, Republic .....	7 691	7 626	– 65	– 13	– 0,2
Macau .....	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n.a.S
Mongolia .....	9 406	9 406	0	0	0,0
East Asia .....	182 235	181 671	– 564	– 113	– 0,1
Total Temperate Asia .....	222 464	223 232	771	154	0,0
TOTAL ASIA .....	517 505	503 001	–14 504	–2 901	– 0,6
<b>OCEANIA</b>					
American Samoa .....	0	0	0	0	0,0
Cook Islands .....	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Fiji .....	853	835	– 18	– 4	– 0,4
French Polynesia .....	0	0	0	0	0,0
Guam .....	0	0	0	0	0,0
Kiribati .....	0	0	0	0	0,0
New Caledonia .....	701	698	– 3	– 1	– 0,1
Niue Island .....	6	6	0	0	0,0
PacPs Is. (Trust Terr.) .....	0	0	0	0	0,0
Papua New Guinea .....	37 605	36 939	– 666	– 133	– 0,4
Samoa .....	144	136	– 8	– 2	– 1,1
Solomon Islands .....	2 412	2 389	– 23	– 5	– 0,2
Tonga .....	0	0	0	0	0,0
Vanuatu .....	938	900	– 38	– 8	– 0,8
Tropical Oceania .....	42 659	41 903	– 756	– 151	– 0,4
Australia .....	40 823	40 908	85	17	n. s.
New Zealand .....	7 667	7 884	217	43	0,6
Total Temperate Oceania .....	48 490	48 792	302	60	0,1
TOTAL OCEANIA .....	91 149	90 695	– 454	– 91	– 0,1

noch Anlage 3

## Änderungen der Waldflächen, 1990 bis 1995

## c) Europa

Land	Wald insgesamt 1990 1 000 ha	Wald insgesamt 1995 1 000 ha	jährliche Änderung 1990 bis 1995 1 000 ha	jährliche Änderung 1 000 ha	jährliche Änderung in %
<b>EUROPE</b>					
Finland.....	20 112	20 029	- 83	- 17	-0,1
Iceland.....	11	11	0	0	0,0
Norway.....	7 938	8 073	135	27	0,3
Sweden.....	24 437	24 425	- 12	- 2	n. s.
Northern Europe.....	52 498	52 538	40	8	n. s.
Austria.....	3 877	3 877	0	0	0,0
Belgium-Luxemburg.....	709	709	0	0	0,0
Denmark.....	417	417	0	0	0,0
France.....	14 230	15 034	804	161	1,1
Germany.....	10 740	10 740	0	0	0,0
Greece.....	5 809	6 513	704	141	2,3
Ireland.....	500	570	70	14	2,7
Italy.....	6 467	6 496	29	6	0,1
Liechtenstein.....	6	6	0	0	0,0
Malta.....	0	0	0	0	0,0
Netherlands.....	334	334	0	0	0,0
Portugal.....	2 755	2 875	120	24	0,9
Spain.....	8 388	8 388	0	0	0,0
Switzerland.....	1 130	1 130	0	0	0,0
United Kingdom.....	2 326	2 390	64	13	0,5
Western Europe.....	57 688	59 479	1 791	358	0,6
Albania.....	1 046	1 046	0	0	0,0
Belarus.....	7 028	7 372	344	69	1,0
Bosnia and Herzegovina.....	2 710	2 710	0	0	0,0
Bulgaria.....	3 237	3 240	3	0	n. s.
Croatia.....	2 629	2 630	1	n. s.	n. s.
Czech Republic.....	1 913	2 011	98	20	1,0
Estonia.....	1 675	1 719	44	9	0,5
Hungary.....	2 757	2 882	125	25	0,9
Lativa.....	1 825	1 825	0	0	0,0
Lithuania.....	1 920	1 976	56	11	0,6
Poland.....	8 672	8 732	60	12	0,1
Republic of Moldova.....	357	357	0	0	0,0
Romania.....	6 252	6 246	- 6	- 1	n. s.
Russian Föderation.....	763 500	763 500	n. a.	n. a.	n. a.
Slovakia.....	1 977	1 989	12	2	0,1
Slovenia.....	1 077	1 077	0	0	0,0
The FYR of Macedonia.....	989	988	- 1	n. s.	n. s.
Ukraine.....	9 213	9 240	27	5	0,0
Yugoslavia.....	1 769	1 769	0	0	0,0
Eastern Europe.....	820 546	821 309	763	153	0,0
<b>TOTAL EUROPE.....</b>	<b>930 732</b>	<b>933 326</b>	<b>2 594</b>	<b>519</b>	<b>0,0</b>

noch Anlage 3

**Änderungen der Waldflächen, 1990 bis 1995**  
**d) North and Central America, South America**

Land	Wald insgesamt 1990 1 000 ha	Wald insgesamt 1995 1 000 ha	jährliche Änderung 1990 bis 1995 1 000 ha	jährliche Änderung 1 000 ha	jährliche Änderung in %
<b>NORTH AND CENTRAL AMERICA</b>					
Bermuda .....	0	0	0	0	0,0
Canada .....	243 698	244 571	873	175	0,1
Saint Pierre and Miquelon .....	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
United States of America .....	209 572	212 515	2 943	589	0,3
Temperate North and Central America .....	453 270	457 086	3 816	763	0,2
Belize .....	1 995	1 962	– 33	– 7	–0,3
Costa Rica .....	1 455	1 248	– 207	– 41	–3,0
El Salvador .....	124	105	– 19	– 4	–3,3
Guatemala .....	4 253	3 841	– 412	– 82	–2,0
Honduras .....	4 626	4 115	– 511	– 102	–2,3
Mexico .....	57 927	55 387	–2 540	– 508	–0,9
Nicaragua .....	6 314	5 560	– 754	– 151	–2,5
Panama .....	3 118	2 800	– 318	– 64	–2,1
Central America and Mexico..	79 812	75 018	–4 794	– 959	–1,2
Antigua and Barbuda .....	9	9	0	0	0,0
Bahamas .....	180	158	– 22	– 4	–2,6
Barbados .....	0	0	0	0	0,0
British Virgin Islands .....	5	4	– 1	0	–4,4
Cayman Islands .....	0	0	0	0	0,0
Cuba .....	1 960	1 842	– 118	– 24	–1,2
Dominica .....	46	46	0	0	0,0
Dominican Republic .....	1 714	1 582	– 132	– 26	–1,6
Grenada .....	4	4	0	0	0,0
Guadeloupe .....	87	80	– 7	– 1	–1,7
Haiti .....	25	21	– 4	– 1	–3,4
Jamaica .....	254	175	– 79	– 16	–7,2
Martinique .....	40	38	– 2	n. s.	–1,0
Montserrat .....	3	3	0	0	0,0
Netherlands Antilles .....	0	0	0	0	0,0
Puerto Rico .....	287	275	– 12	– 2	–0,9
Saint Kitts .....	11	11	0	0	0,0
Saint Lucia .....	6	5	– 1	0	–3,6
Saint Vincent/Grenadine .....	11	11	0	0	0,0
Trinidad and Tobago .....	174	161	– 13	– 3	–1,5
US Virgin Islands .....	0	0	0	0	0,0
Caribbean .....	4 816	4 425	– 391	– 78	–1,7
Total Tropical North and Central America .....	84 628	79 443	–5 185	–1 037	–1,3
<b>TOTAL NORTH AND CENTRAL AMERICA .....</b>	<b>537 898</b>	<b>536 529</b>	<b>–1 369</b>	<b>– 274</b>	<b>–0,1</b>

noch Anlage 3

noch d) North and Central America, South America

Land	Wald insgesamt 1990 1 000 ha	Wald insgesamt 1995 1 000 ha	jährliche Änderung 1990 bis 1995 1 000 ha	Jährliche Änderung 1 000 ha	Jährliche Änderung in %
<b>SOUTH AMERICA</b>					
Bolivia .....	51 217	48 310	– 2 907	– 581	–1,2
Brazil .....	563 911	551 139	–12 772	– 2 554	–0,5
Colombia .....	54 299	52 988	– 1 311	– 262	–0,5
Ecuador.....	12 082	11 137	– 945	– 189	–1,6
French Guiana .....	7 994	7 990	– 4	0	n. s.
Guyana.....	18 620	18 577	– 43	– 9	n. s.
Paraguay .....	13 160	11 527	– 1 633	– 327	–2,6
Peru.....	68 646	67 562	– 1 084	– 217	–0,3
Surinam .....	14 782	14 721	– 61	– 12	–0,1
Venezuela .....	46 512	43 995	– 2 517	– 503	–1,1
Tropical South America.....	851 223	827 946	–23 277	– 4 655	–0,6
Argentina .....	34 389	33 942	– 447	– 89	–0,3
Chile .....	8 038	7 892	– 146	– 29	–0,4
Uruguay .....	816	814	– 2	n. s.	n. s.
Temperate South America .....	43 243	42 648	– 595	– 119	–0,3
TOTAL SOUTH AMERICA .	894 466	870 594	–23 872	– 4 774	–0,5
GRANDTOTALS.....	3 510 728	3 454 382	–56 346	–11 269	–0,3

Abkürzungen:

n. s. = nicht signifikant; n. a. = keine Daten verfügbar

Quelle: State of the World's Forests, FAO 1999

## **Projektliste Tropenwaldprogramm des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung**

Die Projektliste enthält alle im Berichtszeitraum (1997/1998) laufenden Projekte im Rahmen der bilateralen Finanziellen und Technischen Zusammenarbeit sowie der zweckgebundenen Beiträge an multilaterale Organisationen (Treuhand-Mittel). Im Zuge der Umsetzung der Projekte können sich Änderungen beim Umfang der bereitgestellten Mittel ergeben.

Kategorie 1: Schutz von Waldökosystemen

Kategorie 2: Naturwaldbewirtschaftung

Kategorie 3: Begründung forstlicher Ressourcen einschließlich Agroforstwirtschaft

Kategorie 4: Institutionenförderung (Ausbildung, Forschung, Politikberatung)

Kategorie 5: Ländliche Regionalentwicklung einschließlich Desertifikationsbekämpfung und Schutz von Wassereinzugsgebieten

Kategorie 6: Schutz der Biodiversität

Da die meisten Projekte mehrere Komponenten haben, sind Mehrfachnennungen möglich.

Lfd. Nr.	Land	Projektbezeichnung	BMZ-PN	FZ/TZ	Kat.	Zusagen in Mio. DM
<b>Afrika</b>						
1	Äthiopien	Förderung der sozialen Forstwirtschaft in Tigray (alt: 92.2048.4)	98.2137.2	TZ	3	3,4
2		Integrierte Waldbewirtschaftung Adaba-Dodola (alt: 90.2031.4)	97.2126.7	TZ	3	4,5
3		Biomassennutzung/Haushaltsenergie	95.2138.6	TZ	5	3,0
4		Studie zur nachhaltigen Nutzung von Savannen-gebieten	95.2188.1	TZ	5	1,2
5		Beratung der Forstverwaltung	95.2105.5	TZ	4	4,5
6		Studie zur nachhaltigen Bambusbewirtschaftung	94.2278.3	TZ	4	1,2
7	Benin	KV-Management des Nationalparks Pendjari	96.2222.6	TZ	1	5,0
8		Holz- und Forstwirtschaft, Phase V	95.6664.7	FZ	3	10,0
9		KV-Förderung der Forst- und Holzwirtschaft	95.2208.7	FZ	3/5	6,9
10		Forstbewirtschaftung in der Region Bassila (alt: 87.2295.1)	94.2008.4	TZ	2	9,8
11		Förderung der Holz- und Forstwirtschaft (alt: 79.2038.2)	88.2143.1	TZ	2	7,8
12	Burkina Faso	Ländliche Entwicklung Poni	94.2537.2	TZ	5	3,2
13		Programme Sahel-Bukinabe (PSB) (alt: 87.2550.9)	94.2064.7	TZ	5	12,4
14		KV – Ressourcenerhaltende Bewirtschaftung des Zentralplateaus (alt: 87.2192.0)	94.2002.7	TZ	5	13,6
15		KV – Logistik Bam	93.6599.0	FZ	5	8,0
16		Integrierte Waldbewirtschaftung Gonse (alt: 85.2259.1)	93.2142.3	TZ	2/5	5,6
17		Integrierte ländliche Entwicklung Bougouriba	93.2139.9	TZ	5	12,6
18		Sektorbezogenes Programm Forstwirtschaft	90.6504.6	FZ	4	0,6
19	Cote d'Ivoire	Beratung Forst- und Umweltpolitik	97.2131.7	TZ	4	1,6
20		KV – Erhalt des Tal Nationalparks	97.2038.4	TZ	1	2,8
21		KV-Waldbewirtschaftungsprogramm/ Naturschutz Ostregion (alt: 91.2204.5)	97.2037.6	TZ	1/2	4,8
22		KV – Sektorprogramm Forst	89.6642.6	FZ	1/2/5	20,4
23	Dem. Rep. Kongo	Integrierter Naturschutz Ostkongo (alt: 82.2130.1)	93.2182.9	TZ	1	16,4
24	Gabun	Förderung der Forstschule Cap Esterias (alt: 88.2271.0)	95.2063.6	TZ	4	7,0
25	Gambia	Förderung des Forstdienstes (alt: 89.2132.2)	97.2203.4	TZ	4	2,0
26		KV-Forstprojekt MID	95.6620.9	FZ	4/5	5,0
27		KV-CRD-Forstvorhaben	94.2221.3	TZ	2	3,6
28		Beratung der nationalen Umweltbehörde	93.2267.8	TZ	4	2,5
29	Ghana	Waldrehabilitierung Voltaregion (alt: 90.2246.8)	96.2041.0	TZ	3	5,4
30	Guinea	Förderung der kommunalen und privaten Forstwirtschaft	95.2257.4	TZ	2/3	3,0
31		Bewirtschaftung forstlicher und ländlicher Ressourcen	94.6596.4	FZ	5	24,5
32		KV-Bewirtschaftung forstlicher und ländlicher Ressourcen PGRR (alt: 85.2264.1)	94.2543.0	TZ	5	11,5
33		Naturschutzexperte Forstprogramm (Begleitmaßnahme)	91.7014.3	FZ	4	1,0
34		Forstprogramm mit der Weltbank	89.6600.4	FZ	2/3	2,0

Lfd. Nr.	Land	Projektbezeichnung	BMZ-PN	FZ/TZ	Kat.	Zusagen in Mio. DM
35	Kamerun	Schutz der Wälder um Akwaya	97.2251.3	TZ	1	3,5
36		Schutz der Naturwälder im Südosten	95.2536.1	TZ	1	7,4
37		Förderung des Korup-Nationalparkes (alt: 87.3526.8)	93.2559.8	TZ	1/5	6,7
38		Integrierter Naturschutz Kamerunberg	91.2248.2	TZ	1/5	9,2
39	Kap Verde	Nationalpark Pico de Fogo	97.2097.0	TZ	1	2,0
40		Forstvorhaben II (Santiago und Maio)	96.6559.7	FZ	3	5,0
41	Kenia	Integriertes Ressourcenmanagement	95.2084.2	TZ	5	3,5
42		Förderung des Internationalen Zentrums für Agroforstforschung (ICRAF)	93.6538.8	FZ	4	4,5
43		Förderung nachhaltiger Waldbewirtschaftung	93.2521.8	TZ	2	5,6
44		KWS – Naturschutzprogramm	92.6566.1	FZ	1/6	28,0
45		Forstprojekt Londiani (alt: 83.2014.5)	92.2031.0	TZ	4	4,1
46	Kongo	Umwelt- und Tropenwaldaktionsplan	94.2173.6	TZ	1	2,0
47		Naturschutz Nonabale-Ndoki	92.2089.8	TZ	1	11,2
48		Agroforstliche Maßnahmen in der Region Niari	91.2249.0	TZ	3	9,5
49	Lesotho	Förderung der Forstwirtschaft (Pilotvorhaben)	91.6608.3	FZ	3/4/5	3,5
50		KV-Förderung der Forstwirtschaft und Erosionskontrolle	91.2083.3	TZ	3/4/5	11,2
51	Madagaskar	Umweltaktionsplan I A (Begleitmaßnahme)	98.7013.0	FZ	1	3,2
52		Umweltaktionsplan I A (Investition)	98.6529.6	FZ	1	7,8
53		Institutionelle Unterstützung der madagassischen Forstverwaltung	96.2161.6	TZ	4	4,0
54		Integ. Forstliche Entwicklung in der Region Vakinana Karatra (alt: 86.2260.7)	95.2007.3	TZ	3	11,2
55		Umweltaktionsplan III – Reservatsschutz Ankarafantsika	94.6619.4	TZ	1	9,5
56		Umweltschonende Energienutzung in der Region Antsiranana (alt: 87.3507.8)	94.2257.7	TZ	3	6,3
57	Malawi	KV-Randzonenentwicklung Nationalpark Nyika und Vwaza Marsh Tierreservat (alt: 87.2583.0)	95.2533.8	TZ	1/3	7,0
58		Förderung Abteilung für Parks und Wildtierbewirtschaftung	95.2134.5	TZ	4	4,0
59	Mali	Management natürlicher Ressourcen	94.2238.7	TZ	5	12,1
60	Marokko	Schutz und Bewirtschaftung der Arganien	98.2105.9	TZ	3/5	5,0
61		Schutz natürlicher Ressourcen	92.2097.1	TZ	1	6,5
62		Schutz und Erhaltung des Arganier-Baumes im Südwesten	91.2028.8	TZ	3/5	3,0
63		Forstpflanzenschutz und Saatgutversorgung	89.2040.7	TZ	1/3	6,2
64	Mauretanien	KV – Desertifikationsbekämpfung Girnem (alt: 90.2091.8)	97.2033.5	TZ	5	5,5
65		Umwelt- und Ressourcenschutz im Flußtal	94.2155.3	TZ	3	3,0
66		Desertifikationsbekämpfung Ost-Mauretanien	90.6578.0	FZ	5	5,0
67	Namibia	Unterstützung des Programms für Desertifikationsbekämpfung	93.2226.4	TZ	5	9,5
68	Nigeria	Tropenwaldschutz Oban Hills	91.6548.1	FZ	1	22,0
69		Gemeindeaufforstungsprogramm (Aufstockung)	90.6537.6	FZ	3	2,0

Lfd. Nr.	Land	Projektbezeichnung	BMZ-PN	FZ/TZ	Kat.	Zusagen in Mio. DM
70	Sambia	ASIP und Management natürlicher Ressourcen, Südprovinz	95.2242.6	TZ	3/5	6,0
71		Teakwälder am Sambesi	93.2191.0	TZ	2/5	9,5
72	Sao Tome und Principe	Forst- und Agrarpolitische Beratung	92.2273.8	TZ	1/2/4	7,0
73	Senegal	Integrierte Produktionssysteme in der mittleren Casamance (alt: 90.2219.5)	96.2180.6	TZ	5	3,9
74		Schutz und Bewirtschaftung der Randzone des Nationalparks Djoudj	94.2533.1	TZ	1/2	5,3
75		Selbsthilfeorientierte Bewirtschaftung pastoraler Ressourcen im Ferlo	93.2526.7	TZ	5	9,6
76	Seychellen	Warenhilfe V (Ausstattung zum Schutz des Waldes)	94.6570.9	FZ	1	2,0
77	Simbawe	Gemeindeorientierter Ressourcenschutz Muzarabani – Irma – (alt: 92.2188.8)	97.2071.5	TZ	1/3	1,6
78		Gemeindegestütztes Management von Wald- und Baumressourcen (Soziale Waldwirtschaft)	96.2152.5	TZ	3/4	4,4
79	Sudan	Forstbewirtschaftung Jebel Marra (alt: 86.2595.6)	94.2526.5	TZ	2	3,2
80	Südafrika	Neuorientierung Naturschutz	95.2172.5	TZ	6	4,2
81	Tansania	Waldbewirtschaftung Nord-Pare Berge (alt: 90.2071.0)	98.2173.7	TZ	4	3,9
82		Beratung kommunale Wildbewirtschaftung	97.2128.3	TZ	6	2,5
83		Integrierte agroforstliche Entwicklung Hadeni (alt: 90.2073.6)	97.2025.1	TZ	3/5	4,2
84		KV – Wildschutz und Anrainerförderung	96.6578.7	FZ	5/6	11,0
85		Naturschutz und Anrainerförderung Sandani	96.2134.3	TZ	5/6	1,8
86		KV – Naturschutz und Anrainerförderung Katavi-Rukwa	95.2267.3	KV	5/6	3,6
87		Ressourcenrehabilitierung im Umfeld von Flüchtlingslagern	95.2179.0	TZ	5	4,5
88		KV – Waldbewirtschaftung Selous (alt: 88.2167.0)	95.2079.2	TZ	6	8,9
89		KV – Ressourcenschutz und Pufferzonenentwicklung Phase I	94.6535.2	FZ	1/5	5,8
90		KV-Ressourcenschutz und Pufferzonenentwicklung in ausgewählten Distrikten Tansanias	94.2046.4	TZ	1/5	7,3
91		Ausstattung des Selous Game Reserve mit Radiokommunikation	93.2291.8	TZ	6	2,0
92	Tschad	Management der natürlichen Ressourcen in Mayo Kebbi (alt: 89.2063.9)	96.2282.0	TZ	2	8,0
93	Tunesien	Ressourcenschutz und Weideverbesserung im Gouvernat Kairouan	93.7004.0	FZ	5	1,6
94		Ressourcenschutz und Weideverbesserung im Gouvernat Kairouan	91.6597.8	FZ	5	15,0
95	Uganda	Berater in der Wildlife Authority	95.2150.1	TZ	4/6	1,5
96		KV – Murchinson Falls National Park	94.6668.1	FZ	1/4	15,5
97		KV – Management Umweltschutz/Erhaltung der Tierwelt (Murchinson Nationalpark)	91.2102.1	TZ	4	14,5

Lfd. Nr.	Land	Projektbezeichnung	BMZ-PN	FZ/TZ	Kat.	Zusagen in Mio. DM
98	Zentralafrikanische Republik	Naturschutz Bayanga	93.2137.3	TZ	1	8,8
99		Ökologische Rehabilitierung und Agroforstwirtschaft	92.2184.7	TZ	3	8,2
100		Berater Forst-/Umweltministerium	90.2081.9	TZ	4	10,2
<b>Asien</b>						
101	Bangladesch	Forstsektorprojekt (Kofinanzierung mit der ASDB)	96.2279.6	TZ	4	4,0
102		Wiederaufforstung in Dörfern und Farmen	95.2521.3	TZ	3	5,5
103	Bhutan	Integrierter Waldbewirtschaftung Punakha	92.2267.0	TZ	2	8,0
104	China VR	Aufforstung Yunnan II	98.6619.5	FZ	3	12,0
105		Aufforstung Chongqing	98.6618.7	FZ	3	12,0
106		Monitoring und Management Informationssystem für das Drei-Norden-Schutzwaldprogramm	98.2092.9	TZ	4	3,0
107		Aufforstung Jiangxi	97.6543.9	FZ	3	12,0
108		Aufforstung Sichuan	97.6539.7	FZ	3	12,0
109		Aufforstung Hunan	97.6509.0	FZ	3	12,0
110		Entwicklung partizipativer Ansätze Land-/Forstnutzung	97.2109.3	TZ	3	4,0
111		Brandschutz im Forst	97.2102.8	TZ	3	4,0
112		Aus- und Fortbildung im Forstwesen	97.2100.2	TZ	4	5,0
113		Aufforstung Hebei (Drei-Nord-Schutzwaldprogramm) Begleitmaßnahmen	96.7002.7	FZ	3	0,5
114		Tropenwaldschutz in der Provinz Hainan	96.2019.6	TZ	1	5,4
115		Aufforstung Anhui Begleitmaßnahmen	95.7047.4	FZ	3	0,5
116		Aufforstung Hebei	95.6598.7	FZ	3	12,5
117		Aufforstung Anhui	95.6597.9	FZ	3	11,5
118		Studien- und Fachkräftefonds	95.3617.8	TZ	3/4	9,8
119		Ressourcenschutz in Naturschutzgebieten in der Provinz Sichuan	95.2551.0	TZ	1/2	4,3
120		Rehabilitierung und Schutz des Tropenwaldes auf der Insel Hainan	95.2199.8	TZ	1/3	6,6
121	Aufforstung Ningxia	94.6621.0	FZ	3	12,0	
122	Aufforstung Shanxi	94.6620.2	FZ	3	12,0	
123	Aufforstungsprojekt Yangtze Yunnan Hubei	94.6583.2	FZ	3	24,0	
124	Aufforstung Yangging County	93.6624.6	FZ	3	4,0	
125	Aufforstung Shaanxi	93.6531.3	FZ	3	13,0	
126	Aufforstung mit schnellwachsenden Gehölzen (alt: 82.2021.2)	93.2037.5	TZ	3	5,0	
127	Aufforstung Heilongjiang	91.2163.3	TZ	3	4,0	
128	Fidschi	Förderung der Forstwirtschaft	92.2515.2	TZ	2/4	2,3
129	Indien	Promotion von Watershed Selbsthilfe Programmen	96.2007.1	TZ	5	5,5
130		Erosionsschutz Karnataka	93.6517.2	FZ	5	20,0
131		Changar-Eco-Development-Projekt	92.2502.0	TZ	5	16,0
132		Erosionsschutz Madhya Pradesh/Maharashtra	91.6560.6	FZ	5	12,0
133	Indonesien	Förderung der nachhaltigen Waldwirtschaft in Ost-Kalimantan (alt: 90.2182.5)	98.2114.1	TZ	2/5	6,5
134		Rehabilitierung degradiertes Landflächen West-Sumatra (alt: 91.2201.1)	98.2011.9	TZ	5	3,5

Lfd. Nr.	Land	Projektbezeichnung	BMZ-PN	FZ/TZ	Kat.	Zusagen in Mio. DM
135		KV – Integriertes Feuermanagement	97.6521.5	FZ	2	20,0
136		Stärkung des Managements und der Koordinierungsfähigkeit des Forstministeriums	95.2505.6	TZ	4	3,5
137		Förderung der sozialen Forstwirtschaft in West-Kalimantan	93.2299.1	TZ	2/5	16,6
138		KV – Integriertes Feuermanagement	93.2014.4	TZ	2	9,5
139		Beratung beim Aufbau der Forstfakultät Samarinda	89.2104.1	TZ	4	9,1
140	Kambodscha	Unterstützung des Wiederaufbaus der Forstverwaltung	95.2194.9	TZ	4	5,0
141	Laos	Berater für Umweltpolitik	97.2273.7	TZ	4	2,0
142		KV – Unterstützung des Vientiane Forestry College	95.6686.0	FZ	4	5,0
143		Ressourcenschutz Nam Ngum	92.2299.3	TZ	1/3/5	10,5
144		Forstschule Dong Dok	91.2228.4	TZ	4	15,0
145	Malaysia	Saat- und Pflanzgutversorgungsprogramm	96.2181.4	TZ	2/3	5,0
146		Beratung der Forstverwaltung in West-Malaysia	93.2013.6	TZ	4	14,9
147		Förderung nachhaltiger Forstwirtschaft in Sarawak	93.2003.7	TZ	2	8,5
148	Mongolei	Naturschutz und Randzonenentwicklung	98.2102.6	TZ	1/5	6,7
149		Wüstenbekämpfung	98.2084.6	TZ	5	3,5
150		Brandprävention	97.2112.7	TZ	1	3,0
151		Nachhaltige Waldnutzung, Ressourcenschutz, Ausbildung im Forstbereich	97.2132.5	TZ	2/4	3,5
152		Naturschutz und Randzonenentwicklung	92.2286.0	TZ	1/3	4,8
153	Nepal	KV-Forstliche Entwicklung der Churia-Wälder/ Churia-Forstprojekt (alt: 89.2210.6)	95.2241.8	TZ	1/3	13,5
154	Pakistan	KV – Siran/Khagan Forstprojekt (alt: 91.2115.3/88.2196.9)	97.2055.8	TZ	1/4	13,0
155		Forstvorhaben Tarbela/Mangla	93.7001.6	FZ	3	0,3
156		Forstvorhaben Tarbela/Mangla	92.6573.7	FZ	3	13,3
157	Papua-Neuguinea	Dörfliche Waldwirtschaft in East New Britain	95.6544.1	FZ	2	6,0
158		Tropenwaldprogramm – Förderung der Forstwirtschaft	90.2216.1	TZ	4	5,5
159	Philippinen	Kleinbäuerliche Regenwaldaufforstung	97.2233.1	TZ	2	5,0
160		KV – Kommunale Waldbewirtschaftung Quirino (alt: 88.2047.4)	94.6573.3	FZ	2/3	5,0
161		KV – Kommunale Waldbewirtschaftung Quirino (alt: 88.2047.4)	94.2233.8	TZ	2/3	10,3
162	Sri Lanka	Verbesserung in der Holzgewinnung und Wiederaufforstung in den Plantagenregionen	96.2121.0	TZ	3	4,0
163	Vietnam	Forstvorhaben Schwarzer Fluß (alt: 90.2226.0)	98.2062.2	TZ	3	6,0
164		Aufforstung Mittelvietnam (Begleitmaßnahme)	96.7022.5	FZ	3	1,4
165		Aufforstung Mittelvietnam	96.6513.4	FZ	3	13,6
166		KV-Aufforstungsprogramm Nordost-Vietnam (Begleitprogramm)	95.7016.9	FZ	3	1,1
167		Aufforstungsprogramm Nordost-Vietnam	95.6517.7	FZ	3	8,9
168		Förderung der Forstverwaltung	92.2232.4	TZ	4	4,5

Lfd. Nr.	Land	Projektbezeichnung	BMZ-PN	FZ/TZ	Kat.	Zusagen in Mio. DM
<b>Lateinamerika</b>						
169	Argentinien	Nachhaltige Entwicklung arider und semiarider Zonen	97.2228.1	TZ	3/5	3,0
170		Holztechnologiezentrum CTM Montecarlo, Misiones (alt: 89.2064.7)	96.2216.8	TZ	4	3,0
171		Agroforstliche Entwicklung in den nordwestl. Anden (alt: 90.2239.3)	96.2211.9	TZ	3	4,1
172		Forstliche Forschung und Beratung in Patagonien (alt: 88.2267.8)	96.2195.4	TZ	4	3,7
173		Forsttechnikerausbildung in Las Marias (alt: 89.2052.2)	96.2081.6	TZ	4	21,0
174		Förderung der Nationaluniversität Santiago del Estero, Forstfakultät (alt: 67.2510.5 und 85.2129.6)	94.2170.2	TZ	4	0,3
175		Desertifikationsbekämpfung in Patagonien (alt: 87.2278.7)	94.2098.5	TZ	5	8,4
176	Bolivien	KV – Management der Naturschutzgebiete und ihrer Randzonen (SNAP)	98.2081.2	TZ	1/2	6,0
177		Nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen im Departement Santa Cruz (alt: 91.2207.8)	97.2094.7	TZ	5	6,5
178		Pufferzonenmanagement	94.2197.5	TZ	1/6	2,6
179		Naturressourcenschutz in Santa Cruz	90.6524.4	FZ	5	15,0
180		Forstschule Cochabamba	88.2069.8	TZ	4	0,2
181	Brasilien	KV – Management der Naturressourcen der amazonischen Überschwemmungsgebiete (Varzea)	98.6623.7	FZ	2/5	8,0
182		Aufbau einer Monitoring- u. Evaluierungseinheit für das PPG7	98.2127.3	TZ	4	3,0
183		Bewirtschaftung aquatischer Ressourcen im Amazonas	97.2176.2	TZ	2/5	3,0
184		Pufferzonenmanagement Amapa	97.2175.4	TZ	2/3	3,0
185		KV – Integrierte Bewirtschaftung von Naturwäldern	97.2089.7	TZ	2	3,5
186		KV – Integrierte Naturwaldbewirtschaftung	96.6581.1	FZ	2	20,0
187		Förderung der Kleinbauern im Bundesstaat Amazonas	96.2177.2	TZ	5	4,0
188		Schutz des Atlantischen Küstenwaldes im Staat Paraná	95.6635.7	FZ	1	18,0
189		KV – Naturressourcenpolitik	95.6524.3	FZ	4	40,0
190		KV – Demarkierung in Indianerschutzgebieten in Amazonien	95.2525.4	TZ	1	5,6
191		KV – Stärkung der Landesumweltverwaltungen van Pará, Amazonas und Acre im Rahmen des NRPP	95.2198.0	TZ	4	0,8
192		KV – Demonstrationsprojekte	94.6633.5	FZ	3/4/5	35,0
193		KV-Demarkierung von Indianerschutzgebieten	94.6577.4	FZ	1	30,0
194		Förderung von Demonstrationsprojekten brasilianischer NGO	94.2206.4	TZ	3/5	4,8
195		KV-Prorenda Para – Kleinbauernförderung	93.3505.0	TZ	3	6,0
196		Schutz und Management natürlicher Ressourcen in der Mata Atlantica, Minas Gerais (SEMAD)	93.2538.2	TZ	2	7,6

Lfd. Nr.	Land	Projektbezeichnung	BMZ-PN	FZ/TZ	Kat.	Zusagen in Mio. DM
197		Schutz des tropischen Küstenwaldes im Staat Sao Paulo	90.6508.7	FZ	1	30,0
198		Sicherung von Waldschutzzonen UCS	90.2191.6	TZ	1	10,0
199	Chile	KV-Nachhaltige Naturwaldbewirtschaftung	95.6603.5	FZ	1/2	10,0
200		KV – Nachhaltige Waldbewirtschaftung	93.2143.1	TZ	1/2	5,4
201		Dozentur für Holztechnologie an der der Uni Valdivia	89.2091.0	TZ	4	0,4
202	Costa Rica	Zusammenarbeit im Forst- und Holzbereich COSEFORMA (alt: 88.2125.8)	95.2535.3	TZ	2/3	7,5
203	Dominik. Rep.	KV – Naturressourcenschutz Alto Rio Yaque del Norte	98.6518.9	FZ	3/5	10,0
204		Management natürlicher Ressourcen	96.2087.3	TZ	4	4,0
205		Integrierte Entwicklung der Trockenwaldzone in der Südwestregion (alt: 83.2119.2)	92.2279.5	TZ	2/5	6,3
206		Förderung der Abteilung für natürliche Ressourcen des Instituto Superior de Agricultura – ISA	92.2060.9	TZ	4	5,5
244	Ecuador	Tropenwaldschutz Gran Sumaco (FZ)	98.6700.3	FZ	1	5,0
245		Politikberatung im Management natürlicher Ressourcen (alt: 91.2136.9)	98.2034.1	TZ	4	4,0
246		Kommunale Waldbewirtschaftung Esmeraldas	97.2231.5	TZ	2	3,0
247		Forstwirtschaftsprogramm (PROFORS) (alt: 90.2060.3)	97.2011.1	TZ	2/3	2,5
248		Bewirtschaftung und Schutz der Cordillera Chongon/ Colonche	96.6530.8	FZ	3	15,0
249		KV-Naturschutzzentrum Cuyabeno (CECAM)	96.2503.9	TZ	1/6	5,0
250		Forstliche Samenbank	96.2296.0	TZ	3	0,0
251		Forstprojekt Crea Macas	95.2565.0	TZ	2/3	0,7
252		Tropenwaldschutz Gran Sumaco	93.2524.2	TZ	1	8,0
253		Forstprogramm Sucumbios	90.2060.3	TZ	1/2	10,8
254	Guatemala	Schutz archäologischer Stätten in Petén (Phase II)	97.6529.8	FZ	1/4	1,5
255		Nachhaltige Bewirtschaftung der Ressourcen in Petén	95.2026.3	TZ	2/4	7,7
256		Tropenwaldschutz Petén (Begleitmaßnahme)	94.7003.0	FZ	1	3,1
257		Ländliche Regionalentwicklung Las Verapaces	94.2088.6	TZ	5	20,5
258		Tropenwaldschutz Petén/Proselva	93.6614.7	FZ	1	9,9
259		Gebietsentwicklungspläne (GEP)	92.7030.7	FZ	4	2,2
260	Guyana	Tropenwaldschutz	98.6580.9	FZ	1/4	5,0
261		Natural Resources Management	93.2243.9	TZ	1/4	8,0
262	Honduras	Afoco (Soziale Waldwirtschaft)	97.2061.6	TZ	4	3,0
263		Schutz des Biosphärenreservat Rio Platano	95.2223.6	TZ	1	6,2
264		Pufferzonenmanagement Nationalpark Celagne	95.2222.8	TZ	1/2/5	5,1
265		Programm soziale Waldwirtschaft (alt: 83.2070.7)	94.2512.5	TZ	2	20,4
266		Schutz des Biosphärenreservates Rio Platano	91.6577.0	FZ	1/6	14,5
267	Kolumbien	Erhaltung der Biodiversität	97.2257.0	TZ	6	3,5
268		Rehabilitierung der Lagune Cienaga Grande de St. Marta	95.2058.6	TZ	1/4	7,9

Lfd. Nr.	Land	Projektbezeichnung	BMZ-PN	FZ/TZ	Kat.	Zusagen in Mio. DM
269		KV-Erosionsschutz Rio Checua II	94.6659.0	FZ	5	10,0
270		Regierungsberatung im Umweltministerium	94.2549.7	TZ	4	3,5
271		Nationales Forstprogramm	93.2512.7	TZ	4	4,3
272		Waldschutz und Forstentwicklung im Rio Magdalena Tal	91.6605.9	FZ	3	10,0
273		Tropenwaldschutz in der Sierra Nevada de Santa Marta	91.2168.2	TZ	3/5	3,5
274		Ressourcenmanagement Rio Guatiquia	90.2063.7	TZ	5	7,0
275		Erosionsschutz Rio Checua	90.2061.1	TZ	5	9,4
276	Nicaragua	Ressourcenschutz u. ländl. Entwicklung in der Region von Bosawas	98.6505.5	FZ	1/5	5,0
277		Nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen im Südwesten Nicaraguas	97.2185.3	TZ	2/5	4,0
278		Nachhaltige Land- und Waldbewirtschaftung im Wassereinzugsgebiet Rio San Juan	94.2150.4	TZ	3	5,0
279		Integrierter Ressourcenschutz an der Atlantikküste (Region Bosawas)	92.2216.7	TZ	1/5	15,9
280	Panama	Agroforstliche Entwicklung im Gebiet Ngobe Provinz Chiriqui (alt: 91.2241.7)	98.2141.4	TZ	3	4,0
281		Nachhaltigen Entwicklung des Nationalparks Cerro Hoya und seiner Pufferzone	93.3504.3	TZ	1/3	8,0
282	Paraguay	Nationaluniversität Asuncion (alt: 82.2086.5)	94.2015.9	TZ	4	1,6
283		Nationale Ressourcenschutzstrategie	92.2508.7	TZ	4	11,7
284	Peru	Alternative Entwicklung	98.2164.6	TZ	4	2,0
285		Agro-silvo-pastorales Programm nördliche Sierra (Verschmelzung 93.2249.6 u. 93.2246.2)	94.2236.1	TZ	3	5,0
286		KV-Nationale Strategie zur Erhaltung von Schutzgebieten	89.2198.3	TZ	1/4	6,5
287		Flankierende Forstmaßnahmen (Sicherung landw. Produktion u. Schutz v. Wassereinzugsgebieten)	88.2262.9	TZ	5	2,7
<b>Europa</b>						
288	Lettland	Beratung auf dem Gebiet der Holz- und Forstwirtschaft	94.0439.3	TZ	4	2,6
289		Beratung auf dem Gebiet der Holz- und Forstwirtschaft	92.4822.0	TZ	4	0,3
290	Türkei	Laubwaldbewirtschaftung im Schwarzmeergebiet (alt: 87.2599.6)	94.2105.8	TZ	2	3,0
<b>Überregional</b>						
291	Afrika NA	Förderung der IGADD im Bereich der Desertifikation und des Ressourcenmanagements (alt: 88.2297.5)	95.2240.0	TZ	4/5	8,4
292	Amerika NA	Errichtung eines Biokorridors in Zentralamerika	97.2006.1	TZ	1/6	4,0
293		Beratung des Interamerikanische Agrarinstituts IICA (alt: 89.2036.5)	95.2116.2	TZ	4	6,3
294		Agroforstliche Beratung des CATIE (alt: 79.2259.4 u. 89.2022.5)	95.2113.9	TZ	3	6,5

Lfd. Nr.	Land	Projektbezeichnung	BMZ-PN	FZ/TZ	Kat.	Zusagen in Mio. DM
295		Tropenwaldprogramm – umweltverträgliche Bewirtschaftung feuchttropischer Regenwälder (alt: 87.2043.5 u. 75.2031.5)	94.2509.1	TZ	2	4,4
296		Amazonasforschungszentrum Humboldt/VEN	91.2051.0	TZ	4	6,4
297	Asien NA	Internationales Zentrum für integrierte Bergregionenentwicklung (ICIMOD) (alt:86.2009.8)	96.2183.0	TZ	4	5,4
298		Tropenwaldprogramm – Forstinventur im Mekong-Becken	90.2098.3	TZ	1	6,8
299	C.I.L.S.S.	Zusammenarbeit mit dem Club Du Sahel bei der Desertifikationsbekämpfung	96.2156.6	TZ	5	5,8
300	Int. Mekong Ausschuß	Nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung im unteren Mekongbecken (alt: 91.2220.1)	98.2007.7	TZ	2/4	7,0
301	Oceanien NA	Regionalvorhaben Forstvorhaben	93.2511.9	TZ	3/4	5,5
302	Regional NA	Einführung von Bewertungsinstrumenten für nachhaltige Waldbewirtschaftung	97.2046.7	TZ	4	4,0
303		Förderung der Tropenwaldforschung (alt: 89.2143.9)	96.2151.7	TZ	4	5,0
304		Unterstützung tropenwaldrelevanter Programme (TWRP) (alt: 88.2283.5)	95.2277.2	TZ	4	12,8
305		Praxistest Nachhaltigkeitskriterien für forstliche Bewirtschaftung	94.2043.1	TZ	4	1,7
306		Sofortmaßnahmen zur Umsetzung der Biodiversitätskonvention	93.2208.2	TZ	4/6	10,0
307		Absicherung von Tropenwaldschutzgebieten	91.2135.1	TZ	1	7,4
308		Tropenökologisches Begleitprogramm zur Erweiterung des EZ-Instrumentariums	90.2136.1	TZ	4	13,6
309	S.A.D.C.	Southern African Wildlife College/ Ausbildungszentrum für Naturschutz-Management	95.6555.7	FZ	4	10,0
310		Programmberatung kommunale Trockenwaldbewirtschaftung	95.2018.0	TZ	4	10,7
311		Programm zur Anwendung sozialwissenschaftl. Erfahrungen im Management natürlicher Ressourcen	93.2005.2	TZ	4	2,4

## FIT-Vorhaben

Lfd. Nr.	Projektbezeichnung	Durchf. Org.	Kat.	Abkommen (in Mio. DM)			
				1996	1997	1998	1999
1	Forstbewirtschaftung in Amazonien.....	WRI	2	0,1	0,1		
2	Waldgrenzeninitiative .....	WRI	1			0,2	0,2
3	Increasing Economic Incentives for the Conservation of Biological Diversity Philippinen/Indonesien.....	WRI	6	0,4	0,3	0,3	
4	Coummunity Game Guards and Rural Community Development .....	WWF	6	0,4	0,2	0,1	
5	Naturschutzprogramm Elfenbeinküste.....	WWF	1/6	0,3			
6	Privatisation and Sustainable Forestry in Mezole, Smiltene Lativa .....	WWF	2/4	0,4	0,3	0,4	
7	Projektvorbereitungsfonds 1997.....	WWF				0,4	0,2
8	Waldinnovation .....	WWF	4			0,3	0,2
9	Analysis of Root Causes of Biodiversity Loss.	WWF	6		0,2	0,2	0,2
10	Support of the Worldbank – WWF Forest Alliance Start-up Phase .....	WWF	4				0,2
11	Promoting Prospects for Sustrainable Development in Central America.....	WWF	4	0,4	0,2		
12	Consolidating the Mesoamerican Biological Corridor.....	WWF	6				
13	Partizipatorisches Naturressourcenmanagement	IIED	4			0,2	0,3
14	Regional Programme to built Capacity to support Biodiversity Conservation in tropical Asia .....	IUCN	4/6	0,6		0,6	0,6
15	Schutz und nachhaltige Nutzung von Biodiversität in Südamerika .....	IUCN	6			0,7	0,6
16	Waldinnovation .....	IUCN	4			0,3	0,2
17	Programmatic Framework for Delivering Regionally and Nationally Tailored Environmental Law Services.....	IUCN	4				0,3
18	Urwaldbewirtschaftung in Ost-Panama.....	IUCN	2/5	0,2			
19	Support for the Management of Natural Forests in Central America .....	IUCN	2	0,6			
20	Biosphere Reserves for Biodiversity Conservation and Sustainable Development ....	UNESCO	6	0,4			
21	Integrated Biodiversity Strategies for Islands and Coastal Areas (IBSICA).....	UNESCO	6		0,3		
	<b>Summe der FIT-Vorhaben .....</b>			3,8	1,6	3,7	2,7

## Anlage 5

## Internetlinks

BML	<a href="http://www.bml.de/">http://www.bml.de/</a>
BMBF	<a href="http://www.bmbf.de/">http://www.bmbf.de/</a>
BMU	<a href="http://www.bmu.de/">http://www.bmu.de/</a>
BMZ	<a href="http://www.bmz.de/">http://www.bmz.de/</a>
UNCBD	<a href="http://www.biodiv.org/">http://www.biodiv.org/</a>
CIFOR – Centre for International Forest Research	<a href="http://www.cgiar.org/cifor/">http://www.cgiar.org/cifor/</a>
GTZ	<a href="http://www.gtz.de/">http://www.gtz.de/</a>
KfW	<a href="http://www.kfw.de/home.htm">http://www.kfw.de/home.htm</a>
CDG	<a href="http://www.cdg.de/">http://www.cdg.de/</a>
CIM	<a href="http://www.cimffm.de/cim/">http://www.cimffm.de/cim/</a>
DED	<a href="http://www.ded.de/">http://www.ded.de/</a>
DEG	<a href="http://www.deginvest.de">http://www.deginvest.de</a>
DSE	<a href="http://www.dse.de/">http://www.dse.de/</a>
ETFRN	<a href="http://www.etfrn.org">http://www.etfrn.org</a>
FAO – Forest Bodies/COFO/COFO14/EN/X0085E.HTMCOFO	<a href="http://www.fao.org/UNFAO/Bodies/COFO/COFO14/EN/X0085E.HTMCOFO">http://www.fao.org/UNFAO/Bodies/COFO/COFO14/EN/X0085E.HTMCOFO</a>
Forstliche Zertifizierung	<a href="http://www.gtz.de/forest_certification/">http://www.gtz.de/forest_certification/</a>
TÖB	<a href="http://www.gtz.de/toeb/">http://www.gtz.de/toeb/</a>
TWRP	<a href="http://www.gtz.de/TWRP">http://www.gtz.de/TWRP</a>
LISTRA	<a href="http://www.gtz.de/listra/index.html">http://www.gtz.de/listra/index.html</a>
FSC	<a href="http://www.fscoax.org/">http://www.fscoax.org/</a>
FSC-Arbeitsgruppe Deutschland	<a href="http://www.fsc-deutschland.de/">http://www.fsc-deutschland.de/</a>
FIREGLOBE	<a href="http://www.ruf.uni-freiburg.de/fireglobe/">http://www.ruf.uni-freiburg.de/fireglobe/</a>
Studies on Human Impact on Forests and Floodplains in the Tropics (SHIFT)	<a href="http://www.gkss.de/SIB/shift/">http://www.gkss.de/SIB/shift/</a>

---

UN-IPF	<a href="http://www.un.org/esa/sustdev/ipf.htm">http://www.un.org/esa/sustdev/ipf.htm</a>
UN-IFF	<a href="http://www.un.org/esa/sustdev/iff.htm">http://www.un.org/esa/sustdev/iff.htm</a>
Weltbank-Forstpolitik	<a href="http://wbln0018.worldbank.org/essd/forestpol-e.nsf/">http://wbln0018.worldbank.org/essd/forestpol-e.nsf/</a>
IISD	<a href="http://iisd1.iisd.ca/forests/">http://iisd1.iisd.ca/forests/</a> <a href="http://www.iisd.ca/linkages/forestry/forest.html">http://www.iisd.ca/linkages/forestry/forest.html</a>
WWF	<a href="http://www.panda.org/">http://www.panda.org/</a>
World Bank Alliance	<a href="http://www-esd.worldbank.org/wwf">http://www-esd.worldbank.org/wwf</a>
IUCN / BMZ /GTZ	<a href="http://www.forests.iucn.org">http://www.forests.iucn.org</a>
IUCN	<a href="http://www.iucn.org/">http://www.iucn.org/</a>
Rainforest Foundation	<a href="http://www.savetherest.org/">http://www.savetherest.org/</a>
Worldwatch Institute	<a href="http://www.worldwatch.org">http://www.worldwatch.org</a>
Natural Ressource Institue	<a href="http://www.nri.org/nrifront.htm">http://www.nri.org/nrifront.htm</a>
WRI	<a href="http://www.wri.org">http://www.wri.org</a>
WRI Forest Frontiers Initiative	<a href="http://www.wri.org/wri/ffi/">http://www.wri.org/wri/ffi/</a>
WRI Global Forest Watch	<a href="http://www.wri.org/wri/gfw/">http://www.wri.org/wri/gfw/</a>
CGIF – Consultative Group on Indonesian Forestry	<a href="http://www.cgif.com/Integrated Forest Fire&lt;br/&gt;Management (IFFM) – Indonesia">http://www.cgif.com/Integrated Forest Fire Management (IFFM) – Indonesia</a>
Earth Negotiation Bulletin	<a href="http://www.iisd.ca/linkages/">http://www.iisd.ca/linkages/</a>

