

**Ausschuss für wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung**

**Wortprotokoll**  
**38. Sitzung**

**Mittwoch, 23. Mai 2007, 10.00 bis 12.00 Uhr**  
**11011 Berlin, Platz der Republik**  
**Sitzungssaal: Paul-Löbe-Haus, E.800**

**Vorsitz: Thilo Hoppe, MdB**

**Öffentliche Anhörung zum Thema:**

**„EZ-relevante innovative Finanzierungsinstrumente  
zum Schutz der Tropenwälder und den Erhalt der Biodiversität“**

**Sachverständige:**

Dr. Tasso Rezende de Azevedo	Generaldirektor des Forstdienstes des Brasilianischen Umweltministeriums
Dr. Jonathan Hutton	Direktor UNEP-World Conservation Monitoring Centre
Dr. Gerhard Dieterle	Weltbank
Martin Kaiser	Greenpeace Deutschland

## **Anwesenheitsliste\***

### **Mitglieder des Ausschusses**

#### **Ordentliche Mitglieder des Ausschusses**

##### **CDU/CSU**

Dr. Bauer, Wolf  
Fischer (Göttingen), Hartwig  
Hübinger, Anette  
Klimke, Jürgen  
Müller (Gera), Bernward  
Dr. Nüßlein, Georg  
Pfeiffer, Sibylle  
Dr. Ruck, Christian

##### **SPD**

Groneberg, Gabriele  
Dr. Kofler, Bärbel  
Dr. Raabe, Sascha  
Riemann-Hanewinkel, Christel  
Riester, Walter  
Dr. Staffelt, Ditmar  
Weigel, Andreas  
Dr. Wodarg, Wolfgang

##### **FDP**

Dr. Addicks, Karl  
Königshaus, Hellmut

##### **DIE LINKE.**

Aydin, Hüseyin-Kenan  
Hänsel, Heike

##### **BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

Hoppe, Thilo  
Koczy, Ute

#### **Stellv. Mitglieder des Ausschusses**

##### **CDU/CSU**

Borchert, Jochen  
Dr. Brauksiepe, Ralf  
Flosbach, Klaus-Peter  
Frankenhauser, Herbert  
Fuchtel, Hans-Joachim  
Geis, Norbert  
Götz, Peter  
Vaatz, Arnold

##### **SPD**

Drobinski-Weiß, Elvira  
Dzembitzki, Detlef  
Hoffmann, Iris  
Kolbow, Walter  
Schwabe, Frank  
Uhl, Hans-Jürgen  
Vogelsänger, Jörg  
Wegener, Hedi

##### **FDP**

Meinhardt, Patrick  
Leibrecht, Harald

##### **DIE LINKE.**

Jelpke, Ulla  
Ulrich, Alexander

##### **BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

Kurth (Quedlinburg), Undine  
Ströbele, Hans-Christian

---

\*) Der Urschrift des Protokolls ist die Liste der Unterschriften beigelegt.

9/11

**DEUTSCHER BUNDESTAG**

**Anwesenheitsliste**

gemäß § 14 Abs. 1 des Abgeordnetengesetzes

**Sitzung des Ausschusses Nr. 19 ( Ausschuss für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung )**

<b>Ordentliche Mitglieder des Ausschusses</b>	<b>Unterschrift</b>	<b>Stellvertretende Mitglieder des Ausschusses</b>	<b>Unterschrift</b>
<b><u>CDU/CSU</u></b>		<b><u>CDU/CSU</u></b>	
Bauer Dr., Wolf	.....	Borchert, Jochen	.....
Fischer (Göttingen), Hartwig	<i>[Handwritten Signature]</i>	Brauksiepe Dr., Ralf	.....
Hübinger, Anette	<i>[Handwritten Signature]</i>	Flosbach, Klaus-Peter	.....
Klimke, Jürgen	<i>[Handwritten Signature]</i>	Frankenhauser, Herbert	.....
Müller (Gera), Bernward	<i>[Handwritten Signature]</i>	Fuchtel, Hans-Joachim	<i>[Handwritten Signature]</i>
Nüßlein Dr., Georg	<i>[Handwritten Signature]</i>	Geis, Norbert	.....
Pfeiffer, Sibylle	<i>[Handwritten Signature]</i>	Götz, Peter	.....
Ruck Dr., Christian	<i>[Handwritten Signature]</i>	Vaatz, Arnold	.....
<b><u>SPD</u></b>		<b><u>SPD</u></b>	
Groneberg, Gabriele	<i>[Handwritten Signature]</i>	Drobinski-Weiß, Elvira	.....
Kofler Dr., Bärbel	<i>[Handwritten Signature]</i>	Dzembitzki, Detlef	.....
Raabe Dr., Sascha	<i>[Handwritten Signature]</i>	Hoffmann (Wismar), Iris	.....
Riemann-Hanewinkel, Christel	<i>[Handwritten Signature]</i>	Kolbow, Walter	.....
Riester, Walter	.....	Schwabe, Frank	.....
Staffelt Dr., Ditmar	<i>[Handwritten Signature]</i>	Uhl, Hans-Jürgen	.....
Weigel, Andreas	<i>[Handwritten Signature]</i>	Vogelsänger, Jörg	.....
Wodarg Dr., Wolfgang	<i>[Handwritten Signature]</i>	Wegener, Hedi	.....
<b><u>FDP</u></b>		<b><u>FDP</u></b>	
Addicks Dr., Karl	<i>[Handwritten Signature]</i>	Leibrecht, Harald	.....
Königshaus, Hellmut	<i>[Handwritten Signature]</i>	Meinhardt, Patrick	.....
<b><u>DIE LINKE.</u></b>		<b><u>DIE LINKE.</u></b>	
Aydin, Hüseyin-Kenan	<i>[Handwritten Signature]</i>	Jelpke, Ulla	.....
Hänsel, Heike	<i>[Handwritten Signature]</i>	Ulrich, Alexander	.....
<b><u>BÜ90/GR</u></b>		<b><u>BÜ90/GR</u></b>	
Hoppe, Thilo	.....	Kurth (Quedlinburg), Undine	.....
Koczy, Ute	<i>[Handwritten Signature]</i>	Ströbele, Hans-Christian	.....

**Ausschuss für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (19)**

**Mittwoch, 23. Mai 2007, 10:00 Uhr**

11  
9/11

**Fraktionsvorsitzende:**

**Vertreter:**


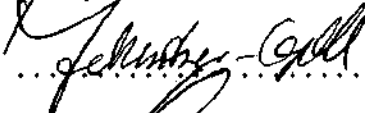

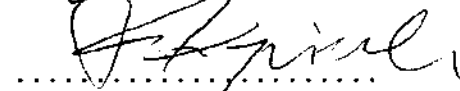


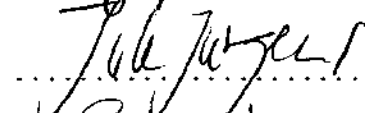
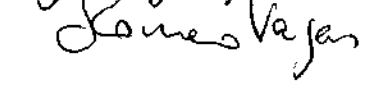
SPD	.....	.....
CDU/ CSU	.....	.....
BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN	.....	.....
FDP	.....	.....
DIE LINKE.	.....	.....

**Fraktionsmitarbeiter:**

**Fraktion:**

**Unterschrift:**

(Name bitte in Druckschrift)

Möller	SPD	
Zehender-Gott	FDP	
Dr. Orsala	CDU/CSU	
Kyprius	FDP	
HAN	FDP	
Vogt	FDP	
Jürgens	SPD	
C. Romero	grüne	



**Beginn: 10.00 Uhr**

**Der Vorsitzende:** Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Gäste, hiermit eröffne ich die 38. Sitzung des AwZ, die öffentliche Anhörung zum Thema „EZ-relevante innovative Finanzierungsinstrumente zum Schutz der Tropenwälder und den Erhalt der Biodiversität“.

Ich möchte dazu ganz herzlich unsere vier Sachverständigen begrüßen, die zum Teil eine sehr weite Reise zurückgelegt haben, um uns heute mit ihrem Sachverstand zu unterstützen und um dieses wichtige Thema voranzubringen. Ich begrüße recht herzlich Herrn Dr. Tasso Rezende de Azevedo, Generaldirektor des Forstdienstes des Brasilianischen Umweltministeriums, Herrn Dr. Gerhard Dieterle von der Weltbank, der schon seit über 20 Jahren in diesem Sektor aktiv ist und über die neuen Initiativen der Weltbank in diesem Bereich informieren kann und der auch extra wegen dieser Anhörung aus Washington zu uns gekommen ist. Daneben begrüße ich herzlich Herrn Reiche vom BMZ, Dr. Jon Hutton, Direktor UNEP-World Conservation Monitoring Centre und Martin Kaiser, der heute die NGO-Szene vertritt, von Greenpeace Deutschland.

Liebe Kolleginnen und Kollegen, viele von uns haben schon, gerade wenn ich an die Indonesienreise von Herrn Königshaus und Herrn Klimke denke, dramatische Waldzerstörung in Augenschein nehmen können. Wir sind aufgeschreckt durch den Stern-Report und durch viele andere Dokumente, die momentan die Weltöffentlichkeit wachrütteln. Zerstörung der tropischen Regenwälder macht 20 bis 25 Prozent der Treibhausgase, der gefährlichen Emission, die den Klimawandel vorantreiben, aus. Dies ist zunehmend in das Bewusstsein der Öffentlichkeit getreten und mit Hochdruck werden Initiativen vorbereitet, um die weitere Zerstörung wertvoller tropischer Regenwälder, wertvoller Primärwälder, aufzuhalten. Auf vielen Konferenzen, auf der Weltklimakonferenz in Montreal, in Nairobi, bei vielen anderen Zusammenkünften ist immer wieder betont worden, es muss gelingen, finanzielle Anreize zu schaffen, damit die Länder, die noch über einen großen Reichtum an Primärwäldern verfügen, Anreize haben, diese auch zu erhalten. Uns ist klar, dass der Erhalt der Regenwälder sehr viel sinnvoller ist, als Aufforstungsprogramme zu finanzieren und zu unterstützen. Wir möchten mit dieser Anhörung dieses Thema massiv voranbringen, massiv auch in das öffentliche Bewusstsein bringen und uns informieren, welche Initiativen gibt es und welche sind erfolgversprechend.

Ich möchte zunächst Herrn Dr. Dieterle von der Weltbank bitten, uns die Initiativen der Weltbank Partnership-Initiative vorzustellen.

**Dr. Gerhard Dieterle (Weltbank):** Vielen Dank für die Gelegenheit, hier einen Beitrag zu leisten. Es ist eine schöne Erinnerung als ehemaliger Bundesbankbeamter und Mitarbeiter im deutschen Entwicklungsdienst wieder in Deutschland zu sein.

Ich habe einen kurzen schriftlichen Beitrag ausgearbeitet, der vollständiger ist als das, was ich hier in etwa 10 Minuten vortragen kann. Das Thema ist aktuell und hochrelevant.

Die Weltbank beschäftigt sich derzeit intensiv mit allen Fragen der innovativen Finanzierung von Entwicklungszusammenarbeit im Forstsektor. Ich möchte dazu ausführen, dass es wichtig ist, den Tropenwaldsektor insgesamt zu betrachten und nicht einzelne Themenbereiche aus diesem Komplex, wie z.B. Kohlenstoffhandel usw.. Wir müssen insgesamt einen globalen entwicklungspolitischen Ansatz wählen, wenn wir die Ursachen der Waldzerstörung verstehen und in Angriff nehmen wollen.

Wir stellen fest, dass es insgesamt in den letzten Jahren einen Rückgang der offiziellen Entwicklungshilfe gegeben hat oder zumindest eine stagnierende Tendenz, auch wenn es insgesamt in der Europäischen Union eine steigende Entwicklung gibt. Dafür hat in der letzten Zeit die Investition im Privatsektor in den Entwicklungsländern in diesem Bereich sehr stark zugenommen. Ich denke dabei insbesondere an Investitionen in Südostasien, in China im Papier- und Zellstoffbereich, aber auch zunehmend Neuinvestitionen im südamerikanischen Bereich und im südlichen Afrika. Das ist insgesamt eine interessante Tendenz und wird das Verhältnis zwischen öffentlichen und privaten Interaktionen stark verändern in der Zukunft. Darauf muss die offizielle Entwicklungshilfe eingehen.

Die Rolle der Regierungen in Entwicklungsländern und in Industrieländern wird zunehmend von Bedeutung sein, um die neuen Märkte, die sich im Moment auftun, zu gestalten und die Mittel für nachhaltige Forstwirtschaft zu erhöhen. Nationale Institutionen und die offizielle Entwicklungshilfe werden eine bedeutende Rolle haben, um die limitierenden Faktoren für nachhaltige Investitionen zu überwinden. Das sind insbesondere schlechte gesetzliche und politische Rahmenbedingungen, ineffiziente Institutionen, exzessive und nicht zielführende Rechtsverordnungen, Korruption und schwierige marktökonomische Bedingungen. Vor dem Hintergrund eines steigenden privaten Interesses an Investitionen wird die offizielle Entwicklungshilfe eine zunehmend bedeutende Rolle in diesem Bereich wahrnehmen müssen, um die Rahmenbedingungen zu schaffen. Der finanzielle Wert der vielfältigen Serviceleistungen des Waldes wird zunehmend anerkannt werden. Das ist eine neue große Entwicklungslinie. Payments for Ecosystems Services (PES) sind bereits eine existierende Realität und werden ein integraler Bestandteil der Finanzarchitektur der Zukunft sein.

Kohlenstoff hat im Moment das höchste Potential unter den verschiedenen PES, höher als Biodiversität und andere globale öffentliche Güter wird Kohlenstoff im Bereich Wiederaufforstung und im Bereich der Reduzierung von Emissionen eine Rolle spielen. Das ist ein ganz neuer Aspekt, der ausführlich im Stern-Report dargestellt wurde, aber auch in einer Weltbankveröffentlichung, die sich mit der Ökonomie der Entwaldung befasst.

Für diesen ersten Teil meines Statements fasse ich zusammen: Offizielle Entwicklungshilfe wird zunehmend ergänzt durch eine steigende Zahl von service- und marktgesteuerten Instrumenten und die Konsequenz davon ist, dass sich Entwicklungsländer zunehmend marktwirtschaftlich im Bereich der Finanzierung von Forstwirtschaft verhalten müssen. Das führt weg von der traditionellen Entwicklungshilfe und hin zu mehr vertrags- und nachfragegestalteten Instrumenten. Ich denke, das ist eine ganz große Entwicklungslinie, die wir für die Zukunft sehen. Wenn Entwicklungsländer in Zukunft am Kohlenstoffhandel oder an PES einen Anteil haben wollen, müssen sie die dafür notwendigen institutionellen rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen schaffen, damit Investoren dieses Angebot nachfragen.

Im Bereich des United Nations Forum on Forests (UNFF) ist im letzten Monat eine interessante Entwicklung vorangeschritten. Man hat sich auf ein Paket geeinigt und ein Teil dieses Pakets ist die Idee für einen zukünftigen sog. „Forest financing mechanism“, der sich als Portfolioansatz darstellt. Portfolioansatz bedeutet eine Kombination zwischen öffentlicher Finanzierung in den Entwicklungsländern, Entwicklungshilfe, Zahlung von Ökosystemleistungen basierend auf Nachfrage sowie Privatinvestitionen und zunehmend, und das ist auch eine Neuentwicklung, viele Beiträge durch Stiftungen. Bill Gates, Bill Clinton, Google, alle möglichen großen Institutionen schaffen im Moment Stiftungen, die einen tropischen Ansatz haben und die nennenswerte Geldbeträge bereitstellen.

Mit dieser Zusammenfassung möchte ich überleiten zur Weltbank. Wir haben derzeit ein Finanzvolumen im Forstbereich von etwa 300 bis 500 Mio. US-Dollar, alle Institutionen der Weltbank zusammengenommen, Das sind etwa ein bis zwei Prozent des jährlichen Landesvolumens. Das ist beachtlich, aber nicht genug, um einen nennenswerten Beitrag zur Armutsminderung zu leisten, wirtschaftliches Wachstum zu stabilisieren und globale öffentliche Güter im Forstsektor zu fördern. Neue Instrumente sind notwendig, die unsere Standardansätze komplettieren. Das kann nur im Rahmen von Partnerships erfolgen, weil die Weltbank trotz des hohen Finanzvolumens viel zu klein ist, um große maßstäbliche Entwicklungen alleine umzusetzen. Das heißt, wir berufen uns auf einen Portfolioansatz, bei dem Kredite durch Zuwendungen und vertragliche Leistungen etc. ergänzt werden, die im



wesentlichen globale öffentliche Güter darstellen und für die andere Finanzierungsquellen auf nationaler Ebene gefunden werden müssen.

Es sind konkrete Arbeiten im Gange, um eine Global Forest Alliance (GFA) zu gründen. Teil wird eine Forest Carbon Partnership Facility sein, die derzeit sehr intensiv mit den G8-Ländern diskutiert wird. Möglicherweise wird der G8-Gipfel eine Erklärung dazu abgeben, indem er die Weltbank ermuntert, in diesem Rahmen initiativ zu werden und Mittel und Technologien voranzutreiben. Die GFA hat das Ziel, Armut zu mindern, Treibhausgasemissionen aus dem Wald zu reduzieren und die Umweltleistungen des Waldes zu sichern. Es sind rund 500 Mio. Menschen, die in ländlichen Gebieten leben, die wir als Zielgruppe haben. Wir wollen eine Mrd. Tonnen von CO<sub>2</sub>-Emissionen verhindern, 300 Mio. Hektar Produktionswald in eine Zertifizierung überführen und einen nennenswerten Beitrag zur Vervollständigung und Neuschaffung von Schutzgebieten leisten.

Die Forest Carbon Partnership Facility wird auf der Basis der Erfahrungen, die wir bereits mit Kohlenstofffinanzierungsinstrumenten haben, aufgebaut. Derzeit sind etwa im Bereich der Weltbank 2 Mrd. Dollar im Einsatz in Carbon Fonds. Im Forstbereich zu nennen ist der Biogarden- Fonds, der in der zweiten Phase auf 90 Mio. Dollar insgesamt aufgestockt wird und der insbesondere die Aufforstung und Wiederaufforstung in Entwicklungsländern im Sinne einer Entwicklungshilfe auf lokaler Ebene fördert.

Die internationale Gemeinschaft, unter anderem auch Deutschland, hat die Weltbank aufgefordert, im Bereich der „Reduced emissions from deforestation and degradation of forests“ (REDD), initiativ zu werden. Die Forest Carbon Partnership Facility stellt eine Kombination von Policy-Ansätzen und positiven Anreizen zur Emissionsminderung dar und zielt darauf ab, einen Beitrag im Rahmen der Klimarahmenkonvention zu leisten, nicht einen eigenständigen Weg zu gehen. Das Ziel ist es, 20 bis 30 Länder zu unterstützen, sich auf das sogenannte REDD-System vorzubereiten. Es werde darum gehen, Schätzungen von nationalen Kohlenstoffvorräten vorzunehmen und zukünftige Entwaldungsszenarien abzuschätzen, also die Opportunitätskosten für zukünftige REDD-Ansätze zu kalkulieren und die notwendigen Reformmaßnahmen und Kapazitätssteigerungsmaßnahmen dieser Länder vorzusehen.

Der zweite Teil der Forest Carbon Partnerships Facility wird sich darauf konzentrieren, REDD-Konzepte in 3 bis 5 Entwicklungsländern konkret durchzuspielen und dabei auch Bezug nehmen auf die laufenden Verhandlungen in der Klimarahmenkonventionen. Das Konzept sieht vor, Kompensationszahlungen für vermiedene Entwaldung zu leisten und zwar

in dem Bereich, in dem die Maßnahmen positiv von dem Referenzszenario abweichen. Es werde also nicht der Gesamtbetrag finanziert, sondern nur die Differenz zwischen Referenzszenario und der tatsächlichen Entwicklung. Dafür werden nennenswerte Entwicklungshilfe - Budgets erforderlich sein. Unter anderem hoffen wir, dass Deutschland einen nennenswerten Beitrag hierzu leistet. Wir stellen uns vor, dass wir hierfür in der Anfangsphase etwa 300 Mio. Dollar benötigen, um einen sicheren Hinweis auf die Funktionsfähigkeit eines solchen Systems zu gewinnen. Wir hoffen, dass auf dem G8 Gipfel im Juni hierzu eine Stellungnahme abgegeben wird.

Das schwierigste Problem wird sein, eine gerechte und transparente Verteilung dieser Zahlungsströme in die Entwicklungsländer zu konzipieren, der Korruption standzuhalten und die Gelder so zu positionieren, dass man ihre Verwendung auch nachvollziehen kann.

Mit dieser Zusammenfassung möchte ich es bewenden lassen. Ich stehe für Fragen offen. Vielen Dank.

**Der Vorsitzende:** Vielen Dank, Herr Dr. Dieterle. Wir kommen jetzt zu Dr. Jon Hutton von UNEP. Dazu gibt es eine Power-Point-Präsentation. Mr. Hutton, vielen Dank, dass Sie hier sind. Ich bitte Sie jetzt um Ihre Stellungnahme.

**Dr. Jon Hutton (Direktor UNEP-World Conservation Monitoring Centre):** Vielen Dank. Ich bin hier als Vertreter der UNEP und wurde gebeten, kurz etwas zu sagen über das Potential für innovative Instrumente zur Finanzierung des Schutzes der Tropenwälder besonders im Hinblick auf Entwicklungszusammenarbeit.

Ich möchte zunächst das Millennium Ecosystem Assessment (MA) als Ausgangspunkt benutzen. Da sehen wir wieder einmal, dass vom Mensch vorgenommene Handlungen das Leben auf der Erde fast unumkehrbar verändern. Es gab in der Vergangenheit Veränderungsraten, die wir noch niemals hatten, die sich aber in der Zukunft sicherlich verstärken werden. Das ist wichtig für das nationale Ökosystem und auch wichtig in Bezug auf die Einwirkung der Ökosysteme auf das Leben der Menschen. Die Ökosysteme gehen verloren, veröden. Wir verlieren viele wertvolle Rohstoffe, Materialien, ganze Lebensweisen müssen sich umstellen, Wasserversorgung wird sich verändern, all das hat kulturelle Auswirkungen. Letztlich sind alle Bereiche betroffen. Die Menschen verlassen sich aber auf die natürlichen Ökosysteme im Bereich Gesundheit und Lebenserhaltung. Die Hauptlast durch den Wegfall der Ökosysteme wird den armen Menschen aufgebürdet.

Die Millenniums-Entwicklungsziele, besonders Ziel Nr. 8, ruft nach einer globalen Partnerschaft für finanzielle Unterstützung. Bisher ist in diesem Bereich bei weitem noch nicht genug getan worden.

Schauen wir uns mögliche Anreizmechanismen an, die schon versucht wurden. Man kann sie in verschiedene Gruppen zusammenfassen. Zunächst einmal gibt es hier Instrumente auf nationaler Ebene, wie Steuermodelle, Gebührenmodelle, verschiedene Besteuerungsmodelle für die Landnutzung usw. Dann gibt es internationale Transferzahlungen und verschiedene Umweltfonds auf nationaler Ebene.

Die dritte Gruppe ist das, was wir die Marktansätze nennen, Zertifizierung von Holz z. B., fair Trade, verschiedene Mechanismen im Biobereich und auch im Handel mit Kohlenstoff. Dann gibt es noch andere Ansätze, die nicht so sehr mit den Finanzen zusammenhängen, die man aber oftmals vergisst und deshalb möchte ich hier darauf abstellen. Das sind Ansätze, die mit den Eigentumsrechten zusammenhängen. Eigentumsrechte für Wald und was wichtig ist gerade in vielen Ländern des Südens, dass man auch Rechte im Bereich des geistigen Eigentums sowie der Nutzung der genetischen Ressourcen garantiert.

Es scheint hier einen gewissen Wettbewerb im Finanzierungsbereich zu geben. Wenn wir uns die Prioritäten anschauen, ist die Reihenfolge, die Armut zu reduzieren, die Lebensqualität zu verbessern, die Klimaveränderung, sauberes Trinkwasser. Dies scheint manchmal auch in einem Spannungsverhältnis zum Schutz der Biodiversität und der Regenwälder zu stehen. Trotzdem kann man, wenn man diese Interessen gemeinsam betrachtet, innovative Modelle aufzeigen. Den Nutzen hat der Vertreter der Weltbank aufgezeigt.

Gegenwärtig haben wir die Diskussion über das REDD-System. Es ist im Moment nicht Teil des Clean Development Mechanism (CDM) des Kyoto-Protokolls. Die Abholzung leistet einen entscheidenden Beitrag zur globalen Treibhausgasemission, und zwar 18 bis 25 Prozent. Wenn das so weitergeht bis 2012, dann wird die Abholzung einen größeren Beitrag zur Treibhausgasemission leisten als Flugzeuge.

Die Regenwälder stehen in unserem Interesse, wenn wir uns der Armutsbekämpfung, dem Lebensstandard und der Biodiversität zuwenden und natürlich hängen sie zusammen mit den Entwicklungsmöglichkeiten der Länder.

Wenn wir uns die Agenda zur Emissionsreduktion genauer anschauen, dann sehen wir eine ganze Reihe von Details, die gegenwärtig diskutiert werden. Zunächst einmal die Frage, wo man eine Grundlinie ziehen soll, ob die Verödung ebenso wie die Abholzung mitbetrachtet werden soll und natürlich auch Themen wie die Beobachtung und die Verifizierung. Vor 2012 wird wahrscheinlich kein Mechanismus funktionieren und diese Mechanismen sollten auch eher auch auf nationaler als auf Projektebene umgesetzt werden. Es gibt marktbezogene Mechanismen. Es gibt das Prinzip, neue speziell ausgerichtete Fonds aufzulegen und auch einen freiwilligen Kohlenstoffmarkt ins Leben zu rufen. Diese schließen sich gegenseitig nicht unbedingt aus.

Es steht ebenso außer Frage, dass die Reduktion von Emissionen aus Abholzung eine Auswirkung auf unterschiedliche Tatbestände haben kann, nicht nur auf die Regenwälder. Gerade, wenn wir uns Entwicklungsländern zuwenden, dann sehen wir, wenn ein Land seinen Verpflichtungen aus dem Klimaschutz nachkommt, kann es auch gleichzeitig der Verpflichtung hinsichtlich des Schutzes der Biodiversität nachkommen. Das schließt sich nicht gegenseitig aus.

Ist diese Reduktion der Emission aus Abholzung immer gut oder gibt es auch Risiken? Zunächst einmal ist es ein Risiko, dass der Kohlenstoffpreis zurückgehen kann, weil der Markt überschwemmt wird. Es gibt Bedenken, dass der Druck in diesem Bereich sich vielleicht verlagern könnte auf andere Länder und deren Ökosysteme mit nachteiligen Folgen dort. Wenn man das Jahr 2012 in Betracht zieht, dann kann das dazu führen, dass man mit aller Macht und umso schneller abholzt, um das vorher noch zu erledigen. Es kann dazu führen, dass Schutzbereiche in der Deklaration verzögert oder überhaupt nicht eingerechnet werden. Dann gibt es natürlich auch die Frage, wie Investitionen in Kohlenstoff vielleicht auch zu einer Pervertierung der Mittelzuweisung für andere Ökosysteme führen können, mit negativen Folgen dort.

Es gibt Waldblöcke mit hohem Nutzbereich für den Kohlenstoff, andere mit niedrigem Nutzbereich. Dann hat man auch hohe oder niedrige Nutzen in anderen Bereichen, z. B. bei Armutsbekämpfung, Wasser, Biodiversität usw. Da kann man sich natürlich vorstellen, dass man durch die Mechanismen der Klimarahmenkonvention hohe Investitionen im Bereich Kohlenstoff leisten möchte. Dabei kann aber das Problem auftreten, dass der Druck verlagert wird von den Waldthemen, wie Abholzung, zur landwirtschaftlichen Nutzung oder zur Holzgewinnung und vielleicht auch auf andere Interessen. Man kommt schnell in einen sehr riskanten Bereich. Man muss wirklich genau hinschauen, wie diese negativen Effekte vermieden werden können.

Ich möchte diesen Abschnitt abschließen und sagen, dass das REDD-System Potential für Entwicklung und Erhaltung bürgt. Aber man muss trotzdem die potentiellen Risiken abschätzen und sie dem Nutzen gegenüber stellen, um zu einem ausgeglichenen Ansatz zu kommen.

Was könnte die deutsche Regierung tun? Zunächst einmal denke ich ist es wichtig, dass man schon vor 2012 handelt. Hier kommt die Forest Financial Facility der Weltbank ins Spiel. Es wäre ein interessanter Mechanismus, das Emissionshandelssystem der EU dahingehend zu ändern, dass man einen Aktionsmechanismus vorsieht und die Global Environmental Facility (GEF) und andere dazu bringt, dass auch das Thema der Biodiversität mit in Betracht gezogen wird.

Weiterhin ist es wichtig, Nachhaltigkeit im Bereich Biokraftstoffe zu erreichen. Gerade auch im Hinblick auf die Auswirkungen bei den Treibhausgasen und der Biodiversität. Diesel aus Palmöl ist im Moment leider fünfmal teurer als Diesel, der aus fossilen Brennstoffen gewonnen wird. Von daher muss hier noch einiges passieren, um diese Produkte auch wirklich wettbewerbsfähig zu machen.

Was kann die UNEP tun? Die UNEP kann zum Beispiel einen einheitlichen Ansatz im Rahmen der UN zu REDD gewähren, kann auch eine Führungsrolle einnehmen bei der Identifizierung von REDD-Mechanismen, die die Brücke schlagen zwischen den Treibhausgasen, der Lebensqualität sowie der Biodiversität. Wir können Austausch im Bereich Süd-Süd fördern und natürlich auch die Entwicklungsländer unterstützen, bei der Auslotung ihrer Möglichkeiten und letztlich einen Rahmen schaffen, um REDD in dieser ausgeglichenen Weise nutzen zu können. Ich danke Ihnen.

**Der Vorsitzende:** Vielen Dank Mr. Hutton. Wir kommen jetzt zu Herrn Dr. Tasso Rezende de Azevedo aus Brasilien. Es gibt aus Brasilien sehr widersprüchliche, sehr unterschiedliche Signale, einerseits starke Bemühungen des Umweltministeriums und auch wirklich Erfolge, Zerstörung der Regenwälder zumindest zu verlangsamen. Andererseits aber auch Entwicklungen, die bedrohlich erscheinen, nämlich dass pro Minute mehrere Fußballfelder Regenwald nach wie vor verschwinden, dass es einen großen Druck gibt für den Anbau von Soja für Futtermittel und den Anbau von Biotreibstoffen, was mit dem Schutz der Regenwälder konkurriert. Es gab von der Regenwaldkoalition Papua New Guinea, Costa Rica und auch Brasilien Vorschläge bei den Klimaschutzkonferenzen, dann aber auch wieder ein Zurückrudern. Vielleicht können Sie das Problem aus Sicht Ihrer Behörde, des

Umweltministeriums und des Forstdienstes, darstellen. Was wären die zukunftsweisenden Mechanismen, um Brasilien dahin zu unterstützen, stärker als bisher noch Erfolge zu haben im Schutz der Regenwälder?

**Dr. Taso Rezende de Azevedo (Generaldirektor des Forstdienstes des Brasilianischen Umweltministeriums):** Auch bei uns im Parlament gibt es eine Diskussion über Klimaveränderungen und über den Zusammenhang mit der Abholzung und den Emissionen aus der Abholzung. Das ist eine ganz wichtige Debatte bei uns.

Ich möchte eingangs sagen, dass im Amazonas-Gebiet mehr als 80 Prozent der Fläche mit Wald bedeckt ist. In den letzten 10 Jahren war es im Durchschnitt so, dass die Abholzungsrate in Brasilien sich auf 2 Mio. Hektar pro Jahr belief. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Abholzung machen fast 75 Prozent der Gesamtemissionen Brasiliens aus. Das ist ein sehr hoher Anteil. Die Abholzung ist nicht das Ergebnis unsinniger Aktivitäten der Menschen. Sie ist vielmehr das Ergebnis eines Entwicklungsmodells, das direkte und fassbare Rendite bringt für das Land ohne Wald. Das ist ein Prozess, den wir beobachtet haben in den meisten Entwicklungsländern in den letzten Jahren. In den Industriestaaten hat es diese Tendenz in den letzten Jahrhunderten auch gegeben. Um diesen Trend umzudrehen, brauchen wir sehr viel Energie und das ist genauso schwierig und genauso kompliziert wie es für die Industrieländer ist, die Verbrauchsmuster zu ändern, um Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Im Jahr 2004 wurden 2,7 Mo. Hektar Wald verloren. Um dieser Situation zu begegnen, hat die brasilianische Regierung einen Multisektorplan verabschiedet, an dem 14 Ministerien beteiligt sind. Mehr als 5 Mio. Menschen waren betroffen. Es wurden fast 1 Mio. Kubikmeter Holz beschlagnahmt, das illegal gefällt worden war und es wurden Schutzgebiete definiert. Außerdem wurden mehr als 66.000 fälschlich vergebene Landtiteldokumente für ungültig erklärt. Das hat dazu geführt, dass 2005 die Abholzung auf weniger als 1,8 Mio. Hektar und 2006 auf 1,4 Mio. Hektar zurückgegangen ist. Das ist eine Abnahme von über 50 Prozent in weniger als zwei Jahren.

Diese Entwicklungen haben dazu geführt, dass man in Brasilien viel gelernt hat. Erst einmal, dass die Bekämpfung der Abholzung sehr viel teurer ist, als wir uns das gedacht hatten. Eine Schätzung heute besagt, dass es ungefähr 1 Mrd. Dollar pro Jahr kosten wird, die Abholzung im Amazonas-Becken zu verhindern und zwar ohne die Einrechnung der Opportunitätskosten durch die Landnutzung. Das ist viel Geld. Viel mehr als wir erwartet hatten und auch viel mehr, als man sich im Rahmen der verschiedenen Mechanismen gedacht hatte, die für den Waldschutz und für den Naturschutz verfügbar sind.

Ich möchte Ihnen drei Beispiele nennen. Schauen wir uns das Pilotprojekt für den Schutz der Regenwälder in Brasilien an. Es ist eines der größten Programme zum Tropenwaldschutz. Es wurde 1992 beim Rio-Gipfel vorgestellt und 1995 umgesetzt. Seitdem wurden 110 Mio. Dollar investiert in Projekte zum Schutz der Tropenwälder in Brasilien. Deutschland ist der größte Geber mit 45 Prozent. In der ersten Phase dieses Programms, das dieses Jahr endete, gab es wichtige Ergebnisse. Zum Beispiel 38 Mio. Hektar Regenwald, die definiert wurden, mehr als 500 Pilotprojekte auf lokaler Ebene, die umgesetzt wurden. Trotz all dieser Erfolge war es so, dass die finanziellen Mittel innerhalb dieses Programms sich nur auf 25 Prozent dessen beliefen, was auf dem Rio-Gipfel eigentlich zugesagt worden war. Ich rede von 10 Jahren und 210 Mio. Dollar. In den letzten zwei Jahren haben wir aus unserem nationalen Budget genauso viel Geld investiert, um die Abholzung um 45 Prozent zu verringern.

In der letzten Projektrunde war es so, dass fast 50 Prozent der Vorschläge in Brasilien nicht weiterverfolgt werden konnten, weil nicht genug Geld vorhanden war. Es gibt weitere Probleme. Zum Beispiel beim Programm, das für die nachhaltige Nutzung von Wäldern geschaffen worden war. Trotz konkreter Ziele im Waldmanagement haben die Geber nie mehr als 20 Mio. Dollar im Jahr in dieses Programm investiert. Letztes Jahr waren es sogar weniger als 10 Mio. Dollar. Viele Projekte konnten deswegen nicht finanziert werden.

Es gibt Verbraucher und Hersteller, die die Kosten für diese Organisation tragen. Brasilien zum Beispiel zahlt jedes Jahr 400.000 Dollar, um diese Organisation am Laufen zu halten. Ich glaube, das bringt nicht viel.

Es gibt weitere innovative Programme, wie ein Programm für die Schutzgebiete im Amazonas, eine Partnerschaft zwischen der brasilianischen Regierung, der Weltbank und der GEF mit dem Ziel, Schutzgebiete im Amazonas zu schützen. 22 Mio. Hektar Schutzgebiete wurden in drei Jahren geschaffen im Rahmen dieses Projektes. Alle diese Mechanismen haben Probleme. Sie sind allesamt sehr bürokratisch und langsam. Wenn man eine Projektgenehmigung in weniger als drei Jahren bekommt, dann ist das schon schnell. Vor zwei Jahren haben wir ein Projekt unterzeichnet nach 18-monatigen Verhandlungen und wir dachten, das ist aber schnell gegangen dieses Mal.

Die ganze Arbeit ist projektbasiert. Man investiert jetzt und bekommt hoffentlich einen Erfolg in der Zukunft. Das bedeutet viel Kontrolle, viel Bürokratie. Für jeden Schritt muss man Rechenschaft ablegen. Ein weiteres Problem ist, dass die erforderlichen Ressourcen unterschätzt worden sind und selbst für diese unterschätzte Summe gibt es nicht genug

Geld. Wir brauchen also neue innovative Instrumente. Wir könnten unseren Bedarf auflisten für diese neuen Visionen. Es gibt auch Programme, die sich in der Pilotphase befinden. Hier ist es wichtig, den Umweltschutz und die nachhaltige Nutzung zu integrieren. Es ist wichtig, einen finanziellen Anreiz zu schaffen, um praktische Ergebnisse zu erzielen.

Es ist ebenso wichtig, die Bedeutung der Investitionen für die Waldwirtschaft zu unterstreichen. Der Wert des Waldes muss auf lokaler, nationaler, regionaler und globaler Ebene deutlich hervorgehoben werden. Es muss außerdem mehr modernen Technologietransfer geben, der sich auf die Entwicklung in den Entwicklungsländern stützt. Der Privatsektor sollte mit einbezogen werden. Es sollte hier mit Mechanismen gearbeitet werden, die sehr viel weniger bürokratisch sind und deswegen schneller laufen.

Wir hoffen, dass wir die neuen Initiativen im United Nations Forum on Forests (UNFF) bei den Diskussionen um globale Waldmechanismen weitestgehend umsetzen können. Das Wissen um Biodiversität sollte weit verbreitet werden, damit alle etwas davon haben. Im Nordosten Brasiliens gibt es eine Baumart, aus der man eine Art Öl herstellen kann, das man als Basis für Lippenstifte nutzt. Die Art der Herstellung ist sehr schlecht und gefährlich und überhaupt nicht nachhaltig. Aber Brasilien produziert dieses Öl und exportiert es nach Deutschland. In Deutschland gewinnt man aus dem Öl u.a. eine Chemikalien, die Brasilien wieder importiert, um den Lippenstift herzustellen. Wenn man nachrechnet, wird man feststellen, dass es ganz unmöglich ist, auf diese Weise nachhaltig eine Rendite zu erzielen. Nur wenn man die ganze Produktion in Brasilien vornehmen würde, dann würde es möglich sein, das Ganze nachhaltig zu managen. Da gibt es viele Beispiele, die ähnlich gelagert sind.

Die einzigen Mechanismen, die wirklich dazu beitragen könnten, die Ressourcen zu mobilisieren, um in großem Stil zu investieren und um die Abholzung zu verringern, wären Anreize zu schaffen, die Emissionen aus der Abholzung zu reduzieren.

Wenn man zum Beispiel die Abholzungsrate im Amazonas im Jahr 2006 vergleicht mit der durchschnittlichen Abholzung der letzten 10 Jahre in Brasilien oder im Amazonas stellt man fest, es hat eine Reduktion von 50 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> in einem einzigen Jahr gegeben. Wenn wir spezifisch von CO<sub>2</sub> sprechen, also nicht nur Kohlenstoff, dann sind es 107 Mio. Tonnen. Wenn wir jetzt 10 Dollar pro Tonne CO<sub>2</sub> Kohlenstoff ansetzen, dann kommen wir auf eine Gesamtsumme von 500 Mio. Dollar. Das ist immer noch weit weniger als die 1 Mrd. Dollar, die wir brauchen, um unsere Ziele wirklich zu erreichen. Trotzdem wären wir sehr viel besser in der Lage, uns dieses Problems anzunehmen. Die Beiträge könnten von Ländern kommen, von Unternehmen oder von Individuen, die dann auch per Zertifikat genannt und



herausgehoben würden für ihren Beitrag, den sie geleistet haben, für die Emissionsreduzierung. Das wäre sicherlich ein großer Anreiz, um die Abholzung zu verlangsamen oder umzukehren.

Wir arbeiten gegenwärtig an einem Pilotprojekt für das Amazonas-Gebiet, bei dem wir einen solchen Mechanismus sehr bald testen könnten, in diesem Jahr vielleicht schon oder im nächsten. Wir müssen schnell handeln, wir können nicht bis 2012 warten. Vielen Dank.

**Der Vorsitzende:** Herzliches Dankeschön. Wir kommen jetzt zu Herrn Kaiser von Greenpeace. Wir haben schon von mehreren Mechanismen gehört, von mehreren Vorstellungen, die alle Chancen und Risiken haben. Jetzt sind wir gespannt zu hören, was die NGO's, besonders Greenpeace, als innovatives Finanzierungssystem zur Rettung der Wälder favorisiert. Bitte schön Herr Kaiser.

**Martin Kaiser (Greenpeace Deutschland):** Vielen Dank Herr Ausschussvorsitzender. Frau Staatssekretärin, liebe Abgeordnete, vielen Dank, dass ich heute die Gelegenheit habe, hier kurz zu sprechen. Ich bin mir ganz sicher, wenn bei Ihnen zu Hause im Fundament Wasser wäre und die Wand drohte einzubrechen, wären Sie wahrscheinlich sehr schnell bereit, ein Prozent Ihres Jahreseinkommens zu investieren, dass Ihr Haus nicht einstürzt. Vor diesem Hintergrund begrüße ich auch sehr, dass der Ausschuss sich heute mit der Frage beschäftigt, wie wir in Zeiten des globalen Klimawandels tatsächlich auch im Bereich Finanzierung zum Schutz der Tropenwälder signifikant vorankommen.

Ich möchte noch einmal darauf hinweisen, wie schnell der Klimawandel voranschreitet und wie dringlich es ist, jetzt zu handeln.

Vor dem Hintergrund, dass wir Gäste aus südlichen Ländern haben, sei noch einmal daran erinnert, wenn wir den Klimawandel aufhalten wollen, dann müssen wir in den Industrieländern reduzieren, weltweit bis 2020 insgesamt 20 Prozent, was für Deutschland 40 Prozent heißt. Bis 2050 müssen 50 Prozent der globalen CO<sub>2</sub>-Emission reduziert werden, um überhaupt noch die Folgen des Klimawandels handhabbar zu machen.

Was neu in der Diskussion war und es wurde heute schon erwähnt, ist, dass vor allem die Umwandlung von Primärwäldern in Ackerland tatsächlich mehr CO<sub>2</sub>-Emission freisetzt, als beispielsweise der Bereich Verkehr. Dies verdeutlicht, dass hier ein Bereich sträflich in den letzten Jahren vernachlässigt wurde und jetzt dringend angegangen werden muss.

Herr Hutton hat auch noch einmal darauf hingewiesen, dass es bei der Betrachtung von Wäldern und dem Klimawandel nicht nur um die Wälder der Tropen geht, der Amazonas mit dem größten Bereich, das Kongo-Becken, Südostasien mit Indonesien vor allem, sondern es geht natürlich auch um die Urwälder im Norden, in Kanada, in Skandinavien und in Russland, die eine ganz wichtige Rolle, zum Teil auch als Senke spielen, wo sie wieder industriell emittiertes CO<sub>2</sub> in die Wälder aufnehmen. Auch die sind massiv bedroht vom Klimawandel. Wenn diese verschwinden, wird es eine zusätzliche Quelle von CO<sub>2</sub> geben und deswegen ist dringendes Handeln geboten.

Um noch einmal kurz auf die Ursachen einzugehen für die Urwaldzerstörung. Die liegen nicht nur in den Ländern des Südens, sondern tatsächlich bei uns über den Konsum, über den Handel. Das Beispiel Soja wurde schon angesprochen, der Import aus Brasilien, der für die Fleischproduktion bei uns eingesetzt wird und zu einem massiven Druck auf die Urwälder geführt hat. Sojaanbau in Brasilien hat auch etwas mit dem Konsum bei uns zu tun. Deswegen sind wir von Greenpeace sehr froh, dass wir im letzten Jahr ein Moratorium erzielen konnten, zusammen mit der großen Soja verarbeitenden Industrie in Brasilien. Es soll keine neue Entwaldung für neue Sojafelder geben für die nächsten zwei Jahre. Das Moratorium läuft Mitte nächsten Jahres aus und da könnte beispielsweise Deutschland über die Entwicklungszusammenarbeit sehr viel mehr tätig werden, um diesen Prozess auch gemeinsam mit der brasilianischen Regierung zu unterstützen.

Ein weiteres Beispiel ist Palmölanbau in Indonesien. Unter dem Deckmantel des Klimaschutzes der Biomassenutzung bei uns werden dort Regenwälder abgeholzt, Palmöl angebaut, über weite Strecken hierher transportiert. Die CO<sub>2</sub>-Bilanz ist bis zu achtfach negativ. Unter dem Deckmantel des Klimaschutzes läuft hier etwas völlig aus dem Ruder und muss dringend korrigiert werden.

In den Primärwäldern wird mit Abstand der größte Kohlenstoffgehalt gespeichert. Der Wirtschaftswald fällt schon dramatisch ab, deswegen sind auch Konzepte der sogenannten nachhaltigen Nutzung dringend zu hinterfragen auch vor dem Hintergrund des Klimaschutzes und der Biodiversität.

Eine weitere noch nicht gelöste Frage ist die des Imports von Holz aus illegaler und nicht nachhaltiger Nutzung. Im Kongo-Becken, wo tatsächlich seit Jahrzehnten der Primärwald immer weiter zurückgegangen ist, besteht noch die Chance, die Weichen anders zu stellen. Es müssen andere Konzepte greifen, die natürlich sehr stark abhängig sind vom Anreizsystem.

Was man sofort tun kann von Seiten der deutschen EZ ist die Steigerung der ODA auf 0,7 %. Ich denke, mit dem Problem sind Sie alle sehr gut vertraut. Was man konkret noch gemeinsam mit Brasilien machen kann, ist, das Moratorium zum Sojaanbau zu unterstützen. Man könnte auch sofort, gerade in der demokratischen Republik Kongo, das Moratorium auf die Vergabe von Forstkonzessionen soweit verlängern, bis man ein vernünftiges Planungskonzept vorliegen hat, ein Landschaftsplanungssystem, wie es in Deutschland gesetzlich vorgeschrieben ist. Es sollte auch in diesem Land möglich sein unter Beteiligung der lokalen Bevölkerung, sich erst zu überlegen, wo ist ein Raum für Holznutzung und wo ist vor allem Raum für Schutzgebiete.

Es könnte auch der Biodiversitätsschutz in der deutschen EZ erheblich gestärkt werden. Da sehen wir mit großer Sorge, dass der Beitrag immer mehr anderen Schwerpunkten geopfert wird. Ich glaube es wird deutlich, dass der Biodiversitätsschutz in Zeiten des globalen Klimawandels aber auch bei der Frage der wirtschaftlichen Perspektive von vielen Leuten ganz stark verbunden ist mit der Frage, Armutsbekämpfung, soziale Gerechtigkeit, aber auch einer nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung.

Nikolas Stern hat es noch einmal sehr deutlich gemacht in seinem Report und das ist auch der Moment gewesen, wo auf der Ebene von Kanzlerin Merkel oder Kommissionschef Barroso und anderen tatsächlich angekommen ist, dass die Eindämmung der Abholzung ein kostenwirksamer Weg zur Reduzierung der Emission darstellt. Das große international angelegte Pilotprogramm könnte jetzt sehr schnell eingeleitet werden. Nikolas Stern hat geschätzt, dass etwa 15 Mrd. US-Dollar pro Jahr notwendig sind, um den Waldschutz tatsächlich signifikant voranzutreiben. Uns hat es sehr gefreut, wir haben bereits 2001 gefordert, dass 15 Mrd. US-Dollar pro Jahr bereitgestellt werden sollten. Wir wurden damals belächelt.

Geschätzte Kosten für den Urwaldschutz: Die 15 Mrd. US-Dollar habe ich genannt. Es stehen 30 Mrd. im Raum für ein Netzwerk von Schutzgebieten, denn am Ende muss man sich fragen, wie man eine Verpflichtung aus dem Klimaregime langfristig sichern möchte. Ich glaube, da ist der Schlüssel, dass man es verbindet mit Instrumenten, die von der Umsetzung im Naturschutz greifen. Schutzgebiet ist nicht nur das reine „unter Schutz stellen“, sondern tatsächlich auch eine extensive nachhaltige Nichtholznutzung.

Die Millenniums Development Goals (MDG's) liegen Ihnen wahrscheinlich auch sehr am Herzen. Wie können die eigentlich finanziert werden? Das öffnet noch einmal die Dimension,

die gefordert ist. Ich glaube, aus dem derzeitigen Haushalt können Sie all diese Anforderungen derzeit nicht decken. Deswegen ist es notwendig, in die bestehenden Finanzierungsinstrumente hineinzuschauen. Allein die GEF ist noch einmal herunter gefahren worden, auch auf Druck der USA. Aber ich denke, die anderen Geldgeber waren ebenfalls nicht traurig darüber und es ist es dringend notwendig, dass man endlich eine Unabhängigkeit der GEF auch von den USA herstellt, denn die mindern in den Verhandlungen oft das Wiederauffüllen der Geldquelle für Biodiversitätsschutz. Man muss nachschauen, wo und wie Geld ausgegeben wird, nicht die bürokratischen Monsterprojekte funktionieren bei der GEF, sondern oft diese unbürokratischen kleinen Projekte, die auch zum Teil mit dem Engagement der Zivilbevölkerung umgesetzt werden. Da muss man bei einer Reform sehr stark darauf achten.

Beim REDD, wo wirklich große Summen generiert werden, ist es noch einmal wichtig zu betonen, dass dieser Mechanismus nicht die Verpflichtungen der Industrieländer mindert oder aushebelt, sondern tatsächlich einen zusätzlichen Effekt bringt im Kampf gegen die globale Klimakatastrophe.

Wichtig ist auch, dass der Klimaschutz nicht gegen Biodiversitätsschutz ausgespielt werden darf und es dürfen keine negativen Anreize gegeben werden, gegen den Erhalt von Biodiversität. Hier müssen Synergien geschaffen, es müssen auch die Konventionen und die Instrumente gemeinsam angegangen werden. Wichtig ist die Frage und das ist ein Punkt, der mit Brasilien noch ausgefochten werden muss, setzt man sich nationale Emissionsziele im nächsten Verpflichtungsregime oder arbeitet man nur mit Projekten. Unsere Auffassung ist, dass es nicht an nationalen Emissionszielen vorbeigehen darf. Einzelne Projekte haben gezeigt, dass neben dem Projekt andere Emittenten auftreten können und insgesamt der Trend negativ sein kann.

Wichtig ist auch, dass nicht nur die Abholzung selber, also die Vernichtung von Waldfläche, sondern dass auch die Degradierung thematisiert wird. Wir sehen es häufig und das ist auch eine Kritik an der Weltbank, dass unter dem Deckmantel der nachhaltigen Waldnutzung eine eklatante Degradierung von Wäldern passiert, ein Herausziehen von großen Holzmassen, von großen Kohlenstoffmassen und Vernichtung von Biodiversität stattfindet. Das dient zwar dem Nutzen der Industrieländer, aber zurück bleibt ein degradiertes Wald, der viel CO<sub>2</sub> emittiert hat. Wichtig ist, dass gerade vor der neuen Verpflichtungsperiode von Kyoto jetzt Maßnahmen eingeleitet werden. Man muss auch Schritt für Schritt ausprobieren, was tatsächlich die geeigneten Mechanismen sind und ob es eine Kombination von Mechanismen für verschiedene Länder gibt.

Was auch notwendig ist, dass man tatsächlich über neue Finanzierungsinstrumente nachdenkt. Frankreich beispielsweise hat es vorgemacht. Die haben auf nationaler Ebene, ohne Ausrede „EU“, ohne Ausrede „internationale Vereinbarungen“, die Flugticketabgabe umgesetzt. Warum macht das Deutschland nicht? Warum machen Sie das nicht, um tatsächlich einen nennenswerten Beitrag für die MDG's und für den Biodiversitäts- und Klimaerhalt leisten zu können. Es kommen Summen zusammen. Ich habe hier die Zahl verwechselt, es sind nicht Milliarden, sondern Millionen, entschuldigen Sie, schön wäre es natürlich.

Das, was der wissenschaftliche Beirat für globale Umweltfragen vor mehreren Jahren schon aufgeworfen hat, ist die Frage, wie kann man eine Lenkungswirkung in den globalen Güter- und Personenverkehr bekommen? Wenn man sich die Steigerungszahlen im Flugverkehr anschaut und gleichzeitig die ungerechte Besteuerung des Flugverkehrs, dann kann man sich international nicht zum Fenster hinauslehnen und diese Ungerechtigkeit bestehen lassen. Es ist eine Möglichkeit, eine Abgabe auf klima- und biodiversitätsbelastende Aktivitäten einzuführen, und den Benefit zum Erhalt von Biodiversität von Wäldern zu transferieren.

Abgaben auf Devisengeschäfte sind ursprünglich auch eingeführt worden, um eine Lenkungswirkung auf Devisengeschäfte zu haben. Mittlerweile wird es sehr ernsthaft diskutiert, dass man einen sehr geringen Steuersatz von 0,05 Prozent auf die Devisentransaktionen verhängt. Bei 0,05 Prozent der Devisentransaktionen würden bereits 4,3 Mrd. US-Dollar generiert werden. Das ist ein Feld, in dem es sich lohnen würde, noch einmal genauer hineinzuschauen. Man würde niemanden all zu sehr schaden, der am globalen Wirtschaftssystem profitiert. Auf der anderen Seite wäre der Benefit für die globale Gemeinschaft und für die globalen Güter sehr groß.

Noch ein Wort zu der Global Carbon Partnership Facility. Wir hätten es sehr gerne gesehen, dass nicht die Weltbank der Träger dieser Facility ist, sondern beispielsweise UNEP oder UNDP, evtl. im Verbund mit der Weltbank, denn die Investitionen der Weltbank im Bereich Forst, im Bereich Energie, die sehen wir gerade unter den Herausforderungen der globalen Klimaänderung als sehr fragwürdig. Völlig unterfinanziert wie die derzeitigen Planungen auf dem Tisch liegen, wird diese Facility starten und da ist gerade auch Deutschland jetzt noch einmal vor dem G8-Gipfel und zum G8-Gipfel gefordert, tatsächlich substanziell etwas hinzuzufügen. Wenn man mit 10, 20 oder 30 Mio. starten würde, wäre es ein schlechtes Signal an die Länder des Südens, die großes Interesse an dieser Facility haben und gerne mitmachen würden. Ich glaube, eine Größenordnung von 1,5 Mrd, die man in ein bis zwei

Jahren aufbauen könnte, das wäre eine Pilotphase, die den Namen verdienen würde. Gut ist, dass es jetzt losgelöst ist vom CDM und man jetzt ergebnisoffen Input und Expertise generieren will für den Verhandlungsprozess. Es ist sicherlich positiv zu sehen, dass auf die jeweilige Landessituation auch Rücksicht genommen wird.

Es öffnet sich ein Window of Opportunity für die Entscheidungsgremien, zum einen im Hinblick auf die deutsche EU-Präsidentschaft, mit dem bevorstehenden Klimagipfel in Heiligendamm und mit dem Verhandlungsmandat, was im Dezember in Bali besprochen werden soll und natürlich auch für Deutschland und für Brasilien mit der 9. Vertragsstaatenkonferenz der VN Konvention über die biologische Vielfalt nächstes Jahr in Bonn.

Deswegen ist auch die höchste politische Ebene gefragt, denn wir haben seit 20 Jahren die Diskussion um Primärwälder. Die Forsa-Umfrage, die in diesem Monat veröffentlicht wurde, hat es noch einmal deutlich gemacht. In der Bevölkerung in Deutschland ist das Verschwinden der Regenwälder das wichtigste Problem im Umwelt- und Naturschutz. Ich glaube, das haben wir hier in dem Raum alle vergessen. Da werden Entscheidungen auf der höchsten Ebene gefragt sein. Was machen wir mit der Finanzierung der MDG's, des Anpassungsfonds im Klimabereich. Auch da müssen Antworten gegeben werden für die Entwicklungsländer, ebenso im Bereich Biodiversitätsschutz und im Bereich Entwaldung.

Was sind die Ziele für den Bereich Klima und Urwälder? Was im Laufe der Veranstaltung gezeigt wurde, Urwaldschutz ist Klimaschutz. Aber umgekehrt ist Klimaschutz auch Urwaldschutz. Wenn die Erwärmung über 2 Grad steigen wird, dann brauchen wir nicht mehr über den Amazonas zu reden, dann wird er nicht mehr existent sein und deswegen ist dringendes Handeln geboten. Ziel muss es sein, ein sofortiges Moratorium für die Abholzung der letzten großen intakten Urwaldgebiete in den einzelnen Ländern und in Zusammenarbeit mit den einzelnen Ländern zu realisieren, damit diese bis 2010 tatsächlich langfristig gesichert werden. Wir haben keine Zeit mehr, bis 2020 müssen Erhaltung und Restaurierung aller Wälder gesichert sein. Dafür ist eine signifikante Erhöhung der Anreize und der Finanzierungsinstrumente jetzt notwendig. Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

**Der Vorsitzende:** Vielen Dank. Wir kommen jetzt zur Aussprache. Ich nehme Wortmeldungen entgegen. Frau Koczy, bitte schön.

**Abg. Ute Koczy (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN):** Vielen Dank Herr Vorsitzender und auch danke an all die Teilnehmer dieser Runde. Ich denke, wir sprechen hier über eine Ressource

von der das Überleben des Planeten tatsächlich abhängt und zwar auch relativ kurzfristig. Wenn wir jetzt gefragt werden, was ist uns der Tropenwaldschutz wert, dann ist es immer auch sinnvoll zu schauen, was sind eigentlich die Wälder wert. Was man in dieser Diskussion auch gemerkt hat, ist die Ökonomisierung dieser Frage, um damit auch einen Mechanismus zu haben, Dinge zu bewerten und diese Wälder vielleicht zu retten. Wenn man jetzt den monetären Wert der weltweiten Ökosystemleistung schätzt, dann kommt man auf 26,6 Billionen US-Dollar. Das ist eine konservative Schätzung. Es ist das Doppelte des globalen Wirtschaftsproduktes, was wir hier in den Wäldern haben und es liegt jenseits aller von Menschen geschaffenen Werte. Die tropischen Wälder erfüllen eine Vielzahl von Ökosystem-Dienstleistungen auf globaler Ebene. Da ist die Frage, was sind wir bereit zu zahlen und wer soll zahlen?

Von Herrn Dieterle möchte ich wissen, wie geht man damit um, wenn die Wälder zum Beispiel auch durch Rohstoffanforderungen im Bereich Öl angegriffen werden. Wir sehen im Amazonas Konzessionsvergaben, in Ecuador und Peru, wo es darum geht, den Urwald abzuholzen. Jetzt gibt es einen Vorschlag von Seiten Ecuadors, das Öl im Boden zu lassen und dafür die Wälder zu schützen. Dieser Vorschlag ist aus meiner Sicht einer der utopischsten, visionärsten, aber doch ein sehr interessanter Vorschlag, der durchgerechnet werden müsste. Meine Frage an die Weltbank ist, wie ernst nehmen Sie diesen Vorschlag, wird das überhaupt debattiert in der Weltbank? Gerade das Öl, was aus dem Amazonas kommt, geht durch ein GEF-Gebiet, in dem die Pipeline durchgelegt wurde.

Zur Tschad-Kamerun-Pipeline wissen wir, dass die Ausweitung der Ölfördergebiete dazu führt, dass Straßen in Wälder und in Forstgebiete hineingeschlagen werden. Wie schützt die Weltbank die von Ihr finanzierten Projekte? Wird darüber diskutiert und wie kann man verhindern, dass im Zuge der Rohstofffrage weitere Zerstörung von Wäldern und natürlichen Gegenden stattfindet?

Dann hätte ich gerne gewusst, wie es mit dem Vorwurf gegen die Weltbank im Hinblick auf den Kongo aussieht, steht das Moratorium auf der Kippe? Das, was bisher unter der Firma Danzer praktiziert wurde, Konzession zu vergeben, läuft auf weitere Vernichtung der Regenwälder hinaus. Wie reagiert die Weltbank? Wird darüber diskutiert? Gibt es Möglichkeiten von Ihrer Seite einzugreifen und diesen entsetzlichen Vorgang rückgängig zu machen?

Ich komme zu der Frage innovativer Finanzierungsinstrumente. Ich habe nur kurz auf das Papier geschaut, was das BMZ uns vorgelegt hat, eine Stellungnahme zu EZ-relevanten

innovativen Finanzierungsinstrumenten. Wenn man sieht, was dazu vorgeschlagen wird, ist das meiner Meinung nach ein Armutszeugnis.

Mir ist klar, dass das Ministerium sich hier nicht über die Koalitionsposition hinwegsetzen kann, aber das zeigt doch gerade, wie scheinheilig wir hier diskutieren. Die innovativen Finanzierungsinstrumente wären notwendig und das hat der Kollege aus Brasilien ganz klar gesagt, wir brauchen mehr Geld. Es ist erschreckend zu sehen, wie groß darüber diskutiert wird, aber wenn es dann darum geht, das Geld zu geben, fließt das Geld nicht in die notwendigen Projekte hinein. Das ist der Widerspruch, den wir auch hier zu überwinden haben. Wir brauchen dringend mehr Geld, auch um Korruption zu überwinden. Es ist sehr wichtig, dass darauf geachtet wird, dass Geld, wenn es in Staaten wie Kongo oder auch Peru oder Ecuador fließt, nicht verschleudert wird. Auch die Bürokratie, die von Seiten der Geber aufgestellt wird, muss überwunden werden und da ist es schon sehr problematisch, wenn vielfältige Mechanismen entstehen und nicht an einem einheitlichen Projekt gearbeitet wird. Das ist auch die Aufgabe der internationalen Organisationen, der UN oder vielleicht der Weltbank, wenn sie sich jetzt neu aufstellt und vielleicht einen neuen Präsidenten bekommt.

Ich habe noch eine letzte Frage zur politischen Bewertung in dieser Diskussion. Wer sind denn tatsächlich im Augenblick die innovativsten Akteure aus Ihrer Sicht? Ich glaube, es liegt nicht nur an den Industriestaaten, sondern es gibt auch Akteure aus den Ländern des Südens, die hier ganz fortschrittlich sind. Vielleicht wären Sie so nett und würden diese auch mit Ihren Aktivitäten benennen. Danke.

**Abg. Gabriele Groneberg (SPD):** Herzlichen Dank auch an die Experten. Ich wäre Herrn Kaiser dankbar, wenn er seinen Vortrag, den ich sehr gut fand, zur Verfügung stellen könnte.

Wenn ich mir die Quintessenz der uns vorgelegten Unterlagen anschau, stelle ich fest, mit den ganzen innovativen Finanzierungsinstrumenten ist es eigentlich nicht weit her. Wir haben im Prinzip die bestehenden, hauptsächlich auch die auf den CDM und die GEF ausgerichteten, die nicht perfekt sind und die modifiziert werden müssten. Ob das an sich innovativ ist, lasse ich dahingestellt sein. Die anderen innovativen Instrumente haben wir heute ausgeklammert, z. B. Flugticketabgabe und Besteuerung und was es sonst gibt. Das ist nicht Schwerpunkt der Anhörung gewesen. Aber das wäre vielleicht wirklich etwas Neues. Insofern klammere ich mich auch ein bisschen an den CDM. Der CDM hat für mich mittlerweile sehr viel Widersprüchliches in sich. Einerseits kann er Projekte leisten, die mit Aufforstung, Wiederaufforstung, Waldneuanlegung gemacht werden können, die aber offensichtlich nur in ganz kleinem Rahmen stattfinden können. Ein einziges großes Projekt



ist uns genannt worden, was in China existiert. Wie kann der CDM tatsächlich umgestaltet werden, wäre er dazu fähig, passen CDM und Tropenwaldschutz überhaupt zusammen, die Frage hat sich bei mir aus dem BMZ-Papier ergeben. Was müssten wir tun? Wäre es sinnvoll, den Walderhalt auch in den CDM einzugliedern.

Der andere Punkt ist, was müssen wir konkret tun und über welche Instrumente, Ebenen und Wege, um die Länder, um die es geht, in die Lage zu versetzen, die Voraussetzungen zur Umsetzung und zur Implementierung solcher Projekte zu schaffen. In diesen Ländern ist die Infrastruktur zur Umsetzung solcher Projekte nicht vorhanden. Ist es für Sie ausgeschlossen, dass man die bestehenden Instrumente, so optimiert, dass sie vernünftig laufen oder muss man sich wirklich auf ganz neue Sachen auch als Finanzierungsinstrument einlassen?

Ich habe noch eine Frage zur GEF, der SCCF ist ja ausgeschöpft, an Frau Kortmann. Ist eine Wiederauffüllung geplant und wenn ja, wann und in welchem Zeitraum. Herr Kaiser hat gesagt, die GEF sei unterfinanziert. Sollte man sich an einer höheren Finanzierung beteiligen oder sollte man sich eher auf andere Sachen konzentrieren in der Finanzierung?

**Abg. Hüseyin-Kenan Aydin (DIE LINKE.):** Vielen Dank für die hier gehaltenen großartigen Referate. Meine Frage geht zunächst an den Vertreter der Weltbank. Wir sind uns im Hause einig, auch die G8-Akteure sind sich darin einig, bis hin zu allen Arbeitgebern und Unternehmern dieser Welt, dass es so nicht weitergehen kann. Es muss eine Politik gemacht werden, um Nachhaltigkeit vor allem im Umweltbereich zu erreichen und um die Lebensgrundlagen der Menschen aufrechterhalten werden können. Auf der anderen Seite haben Sie als Weltbank zwischen 2002 und 2006 über 4 Mrd. Dollar an korrupte Regierungen, wie z. B. Kabila, gezahlt. Das waren verbilligte Kredite und Spenden, auch über die nationale Gemeinschaft, obwohl zum Beispiel im Kongo Konzessionen vergeben worden sind, die sich jeglicher Legalität entziehen. Es gibt im Kongo eine parlamentarische Gruppe, die hierzu einen Bericht verfasst hat. Dieser Bericht ist im Parlament nicht richtig durchleuchtet worden und selbst wir haben über diesen Bericht nicht debattiert, um daraus richtige Schlussfolgerungen zu ziehen. So lange auch die Weltbank selbst sich auf bestimmte ethische Verpflichtungen nicht einlässt, wird sie ihre Glaubwürdigkeit in ihrem Handeln nicht wirklich unter Beweis stellen können, zumindest bei mir nicht. Aber das betrifft auch die Staaten, die bei der Weltbank etwas zu sagen haben, u. a. unsere bundesdeutsche Regierung.

Deshalb geht meine zweite Frage an die Bundesregierung bzw. an die Koalitionäre. Werden Sie in naher Zukunft ein Waldschutz- bzw. Urwaldschutzgesetz auf den Weg bringen? Sie

sollten ihre Aufgabe in diesem Zusammenhang nicht nur definieren, sondern deutsche Unternehmen auch verpflichten, sich weltweit daran zu halten. Die bundesdeutsche Industrie hat bereits kundgetan, dass sie Selbstverpflichtungen nicht eingehen will.

Eine weitere Frage geht an die Weltbank aber auch an den Gast aus Brasilien. In Aserbaidschan hatten wir ein Gespräch mit dem Präsidenten Alief. Seine Bemühungen um die Umwelt, bzw. die des Umweltministers, sind durchaus beispielhaft. Er sagte, er würde bei der Weltbank leichter Kredite bekommen, um Öl zu fördern als für Umweltprojekte. Würden Sie als Gast aus Brasilien dies bestätigen? Wenn ja, welche Anstrengungen unternimmt die Bundesregierung, auch bei der Weltbank, umweltbezogene Krediterleichterungen herbeizuführen.

Im Zusammenhang mit den alternativen Finanzierungsinstrumenten ist alles das, was Sie vorgeschlagen haben, nachvollziehbar. Allerdings wird es mit dieser Bundesregierung - glaube ich - nicht so einfach sein, irgendwelche dieser Finanzierungsinstrumente umgesetzt zu bekommen, zumal selbst der Haushaltsexperte aus der sozialdemokratischen Fraktion sich vor ein paar Monaten sehr kritisch geäußert hat. Ich habe in dem Zusammenhang dankenswerter Weise zur Kenntnis genommen, dass das Ministerium dieser Auffassung nicht folgen wird.

Zum Waldschutz noch eine Frage u. a. an die Weltbank aber auch die Bundesregierung. Wann werden Sie als Weltbank aufhören, Finanzierungszusagen zu gewähren, wenn Umwelt- und Sozialstandards nicht eingehalten werden? Dazu reicht es nicht aus, dass Herr Wolfowitz geht. Ich glaube, dazu gehört auch, dass die Weltbank grundlegend reformiert werden müsste und sie sich auch glaubwürdiger an Umwelt- und Sozialstandards hält. Das sehen wir an Staudamm-Projekten, liebe Kollegin Kortmann, da kann ich Beispiele liefern. Das sind keine Unterstellungen meinerseits, sondern das sind Tatsachen und da erwarte ich auch von der Weltbank eine grundlegende Änderung ihrer Politik, wenn wir insgesamt glaubwürdig nicht nur in der Rhetorik auch in unserem Handeln sein wollen.

**Abg. Bernward Müller (Gera) (CDU/CSU):** Von meiner Seite herzlichen Dank für die interessanten Vorträge. Sie haben alle recht deutlich gemacht, wie aktuell und wie notwendig Schritte zum Klimaerhalt sind. Ich denke, darin stimmen wir auch überein. Sie haben auch, ich glaube, das war Herr Kaiser, noch einmal deutlich ausgedrückt, dass nicht überall, wo öko- oder ökologisch draufsteht, es auch tatsächlich ökologisch nachhaltig ist. Ich denke da an die Palmölproduktion in Indonesien, Sie haben es beschrieben, dass man auch hier in der Betrachtung mit komplexeren Sichtweisen herangehen muss.

Die allgemeine Aussage heißt: Wir brauchen mehr Geld. Es ist natürlich die Frage, wie sieht es aus mit der effizienten Verwendung von Geld aus. Wir haben Finanzierungsinstrumente, GEF ist bereits genannt worden, und ich würde gerne wissen, vielleicht von Ihnen Herr Dieterle oder auch Herr Hutton, inwieweit schätzen sie die Arbeitsweise der GEF tatsächlich effizient ein oder sehen Sie die Notwendigkeit, im Rahmen der GEF Reformschritte anzugehen.

Eine Frage an Herrn Azevedo. Sie sprachen von bürokratischen Hemmnissen, Projekte würden eine lange Anlaufphase haben. Können Sie vielleicht etwas genauer benennen, wo sehen Sie diese bürokratischen Hemmnisse oder anders formuliert, wo ist denn bürokratischer Abbau aus Ihrer Sicht möglich?

Ich hatte Gelegenheit, die Region des brasilianischen Urwaldes, jedenfalls auszugsweise, zu besuchen und habe die Rodungen gesehen. Es ist immer leicht davon gesprochen, dass die Brandrodungen, die oftmals dazu dienen, zunächst Ackerland bereitzustellen, das dann relativ schnell auch wieder degradiert wird, einzudämmen. Aber es werden Alternativen benötigt. Wo sehen sie solche, die auch in Größenordnungen greifen können.

**Abg. Hellmut Königshaus (FDP):** Auch von mir vielen Dank an die Sachverständigen. Bernward Müller hat einen Großteil der Fragen, die ich stellen wollte, schon angesprochen. Insbesondere die Thematik Biodiesel aus Palmöl. Das ist in der Tat ein Punkt, der für uns auch noch einmal Anlass ist, darüber nachzudenken, was wir in den westlichen Ländern und in Deutschland selbst tun. Denn das Biodieselproblem wird auch ganz wesentlich von uns mit verursacht, indem wir beispielsweise Beimischungsanordnungen u. ä. erlassen in der Erwartung, damit etwas Gutes zu bewirken. Statt dessen haben wir etwas bewirkt was sich, wie Sie völlig zurecht sagen, achtfach negativ auswirkt und ich glaube, das sind Dinge, die man gelegentlich über ideologische Brillen hinweg betrachten muss. Was mir auch sehr gut gefallen hat, ist die Kombinationsmöglichkeit aus öffentlich gespeisten Fonds und Marktmechanismen. Das ist nämlich etwas, das mir bei all diesen Diskussionen immer fehlt. Alles soll immer über die offizielle, über die staatliche Schiene laufen soll und die Kräfte, die stimuliert werden könnten, die vor Ort vorhanden sind, werden immer wieder vernachlässigt. Ich wäre sehr dafür, wenn auch aus der Sicht der Weltbank und aus der Sicht der staatlichen Akteure, solche Konzepte erdacht würden.

Was sind eigentlich die eigenen Beiträge der Schwellenländer, z.B. Brasiliens, zu dieser Problematik? Der Westen hat es leicht, er hat sich entwickelt und sagt nun zu diesen

Ländern, zur Rettung des Weltklimas müsst ihr, die ihr über tropische Wälder verfügt, euch zurückhalten bei eurer eigenen Entwicklung. Das legt uns eine eigene Verpflichtung auf. Umgekehrt ist es aber auch so, dass Schwellenländer natürlich eine eigene Verpflichtung haben und Brasilien gehört dazu.

In diesem Zusammenhang interessiert mich noch mal als Frage an uns selbst, auch an die Bundesregierung, ob wir wirklich nach wie vor die Schwerpunkte richtig setzen, wenn wir diese globalen Umweltprobleme sehen und den Aufwand, den wir im Inland betreiben, um in einzelnen Bereichen minimale sicherlich zu rechtfertigende Forderungen erheben und umsetzen. Z.B. mit Millionenaufwand, die letzte Art von der Roten Liste, von der man vermutet, dass sie irgendwo ist, versuchen zu berücksichtigen, während wir woanders dieses Geld mit einem tausendfachen an Effekten hätten einsetzen können. Soweit vielen Dank.

**Abg. Dr. Sascha Raabe (SPD):** Vielen Dank. Ich möchte zuerst, was die innovativen Finanzierungsinstrumente angeht, zur Kerosinsteuer bekanntgeben, dass die SPD-Bundestagsfraktion gestern beschlossen hat, Kerosinsteuer und Flugticketabgabe zu wollen. Wir sind in einer großen Koalition und wie die CDU/CSU sich dazu verhält, das weiß ich nicht. Wenn sie das nicht möchte, dann ist auch die Zivilgesellschaft Greenpeace sicherlich gut daran beraten, bei der nächsten Wahl für die Partei aufzurufen, die das mit Mehrheit durchsetzen kann. Die Mittel, die wir dort erzielen wollen, sollen ausdrücklich zweckgebunden sein für Maßnahmen in den Entwicklungsländern zum Klimaschutz. Die wären dann auch auf die ODA-Quote anrechnungsfähig.

Ich schließe mich der Frage des Kollegen Müller an. Es ist nicht nur das Geld, was den Tropenwald schützen kann, sondern vor allem eine nachhaltige Nutzung durch FSC zertifizierte Wälder. Wir haben das damals im Amazonas bei Precious Woods gesehen und ich glaube auch, dass das effektiver ist, als reine Flächen unter Schutz zu stellen. Das Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) wird auch mit einer Verdreifachung des Geldes nicht in der Lage sein, den Urwald zu schützen. Precious Woods war völlig intakt durch die nachhaltige Nutzung. Der Wald ist durch einen Zaun geschützt und der innere Bereich war völlig unzugänglich. Die eigenen Leute achten darauf, dass keiner etwas schlägt. Die anderen Flächen, die offiziell unter Naturschutz standen, waren viel anfälliger für Brandrodung, weil der Staat in der Regel solch eine riesige Fläche mit dem wenigen Personal nicht effizient schützen kann. Ich glaube, es ist auch wichtig, dass man die lokale Bevölkerung einbinden kann und dadurch Arbeitsplätze schafft. Der große Durchbruch wäre, wenn man es vielleicht über die WTO hinbekäme, Umwelt- und Sozialstandards dahingehend zu verankern, dass generell weltweit nur noch Holz gehandelt

werden darf, was zumindest einen gewissen Grad von Zertifizierung hat und nachweislich nicht aus illegal geschlagenen Wäldern kommt. Ich glaube, dann hätte man wahrscheinlich einen größeren Durchbruch als alle anderen finanziellen Urwaldschutzprogramme.

**Abg. Heike Hänsel (DIE LINKE.):** Ich habe noch zwei Fragen an die Bundesregierung. Investitionsschutz ist aktuell, auch was G8 angeht, ein großes Thema ebenso die Anziehung von ausländischen Direktinvestitionen als ein Mittel zur Entwicklungshilfe. Angela Merkel hat sich mit Vertretern der deutschen Industrie getroffen, für Direktinvestitionen in Afrika. Wurden dort auch soziale und ökologische Standards besprochen? Geht es auch darum zu regeln, welche Standards, welche Regelungen bei Investitionsschutz abgebaut werden sollen oder nicht? Spielen diese Fragen eine entscheidende Rolle beim G8-Treffen? Wie beurteilen Sie im Rahmen der regionalen Wirtschaftspartnerschaftsabkommen die Frage der Senkung der Zolleinnahmen, soll es Kompensationszahlung geben? Die wären natürlich bei weitem nicht ausreichend, dass Länder wieder auf ihre natürlichen Ressourcen zurückgreifen, um die staatlichen Einnahmen zu erhöhen. Was haben Sie für Vorstellungen, um das zu verhindern?

**Der Vorsitzende:** Vielen Dank. Ich will jetzt in die Antwortenrunde überleiten. Es ist in mehreren Beiträgen deutlich geworden, dass zum dringend notwendigen Schutz der tropischen Regenwälder, der Primärwälder, etwa 15 Mrd. pro Jahr notwendig sind an zusätzlichen Finanzen. Wenn all dieses Geld bezahlt werden sollte aus den Mitteln der Entwicklungszusammenarbeit, aus den Steuereinnahmen, die uns zur Verfügung stehen, dann wird es zu Verteilungskämpfen kommen. Ich erinnere daran, dass wir sagen, im Bereich Grundbildung muss mehr investiert werden, in die ländliche Entwicklung, die Hungerbekämpfung und die Gesundheitsvorsorge. Ich glaube, es ist hinlänglich klar geworden in dieser Aussprache, dass neue Finanzierungsinstrumente absolut notwendig sind. Sonst verschieben wir das Problem von eine Ecke in die andere und werden neue Probleme schaffen in anderen Bereichen. Ich muss zumindest für meine Person zugeben, dass die Klarheit nicht sehr viel größer geworden ist, welche Finanzierungsinstrumente es denn nun zu sein haben. Wir haben aber auch gehört, dass manches mit großen Risiken verbunden ist, dass es auch zu perversen Anreizen oder zu Effekten führen kann, die kontraproduktiv sind. Wenn ich es richtig verstanden habe ist vieles noch in der Versuchsphase und es müssen möglicherweise Marktmechanismen und Fondsmechanismen miteinander gekoppelt werden. Andererseits ist der Zeitdruck sehr groß. Wir müssen jetzt handeln und können nicht ewig experimentieren.

Ich möchte auch gerne an alle Referenten die Frage stellen, wie ein Moratorium ausgestaltet sein kann, damit man bis 2012 nicht noch „Gas gibt“ mit der Abholzung der Regenwälder. Wie kann eine Kombination von Marktmechanismen mit Fondsmechanismen aussehen? Was ist notwendig in diesen Ländern, damit sie wirklich von so einem Finanzierungsmechanismus profitieren können, damit die Gelder auch an die richtige Stelle fließen. Können Sie uns vielleicht die Länder nennen, in denen das erprobt wird? Vom brasilianischen Vertreter wüsste ich gern, welche Vorbedingungen müssten die Industrienationen leisten, damit Brasilien eine Einbeziehung des Tropenwaldschutzes in den CDM-Mechanismus zustimmen könnte?

Ich mache jetzt noch einen Vorschlag zur Tagesordnung. Wir haben den Reisebericht Bolivien/Peru auf der Tagesordnung. Das ist ein umfangreicher Reisebericht zu einem Hauptschwerpunktländ der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Wir haben Gäste, die weite Reisen auf sich genommen haben und in Ausführlichkeit antworten sollten. Mein Vorschlag wäre, diesen Bericht zu verschieben.

Eine Bemerkung sei mir noch gestattet als Moderator und Vorsitzender, Herr Dr. Dieterle ist Waldexperte und nicht der neue Weltbankpräsident. Einige Kritik, die geäußert wurde, die die Weltbank vielleicht als Ganzes betrifft, trifft nicht Herrn Dieterle in Person.

**Martin Kaiser (Greenpeace Deutschland):** Vielen Dank Herr Vorsitzender. Eine kurze Vorbemerkung. Greenpeace ist eine parteiunabhängige Organisation, die natürlich zu jeder Wahl kritisch prüft, was in den Wahlprogrammen steht und was bisher geleistet wurde.

Die GEF muss tatsächlich funktionsfähig gestaltet werden. Das eine ist, man muss sie erheblich aufstocken. Die Aufgaben, die auf die GEF zukommen, werden immer vielfältiger. Man muss nach einer Möglichkeit suchen, wie man sie unabhängig von den USA gestalten kann, denn bei den Verhandlungen zeigt sich immer wieder, dass die USA die Wiederauffüllung kräftig deckelt. Die GEF ist momentan für viele Länder die einzige Quelle im Bereich der Biodiversität. Die bilaterale Entwicklungszusammenarbeit zieht sich mehr und mehr aus diesen Bereichen zurück, wenn man z.B. nach England oder Frankreich schaut.

Im Hinblick auf bürokratische Projektmonster muss tatsächlich geprüft werden, ob die Umsetzung überhaupt effektiv ist. Sollte man nicht vielmehr mit kleinen Projekten arbeiten, mit Partnern der Zivilgesellschaft, die natürlich dann auch in Ländern mit schwierigen Regierungsverhältnissen einen demokratischen Zusatzwert einbringen.

Die Verhandlungen im Klimaregime haben eine Dynamik entwickelt, und werden auch auf der Konferenz in Bali im Dezember ein großes Thema werden. Da geht es nicht nur um die Frage Wälder, sondern es geht auch um die Frage, inwieweit Länder wie Brasilien, wie Indien, wie China tatsächlich ihren Beitrag leisten in dem Kampf gegen globale Klimaerwärmung. Ich glaube, das ist eine Herausforderung an Brasilien und die anderen Schwellenländer. Was ist unsere Antwort, unser Beitrag? Die Waldfrage ist gerade für ein Land wie Brasilien eine Schlüsselfrage. Die Waldfrage wird auch generell für Kyoto eine Schlüsselfrage sein. Da geht es ganz konkret um einen Finanzierungsmechanismus und wo die Gelder herkommen könnten. Es wird, wie erwähnt, auch überlegt, ob man in den Zertifikathandel mit hineingeht, dass man ein bis zwei Prozent der Gelder generiert, die dann für den Waldschutz zur Verfügung stehen. Eine andere Möglichkeit wäre, dass man sagt, der Zertifikathandel wird im fossilen Energiebereich gehalten, aber man legt eine Abgabe auf den Zertifikathandel von generell von ein bis zwei Prozent. Mit diesem Geld kann man dann im Bereich Entwaldung investieren.

Tickettax könnte von heute auf morgen entschieden werden. Sie könnten morgen in den Bundestag gehen und den Beschluss fassen. Es sind vielleicht nicht viele Gelder, die daraus resultieren würden, aber es wäre trotzdem ein helfender Beitrag.

Der nächste Punkt ist die Kerosinsteuer. Wie es die SPD beschlossen hat, wenn sie zweckgebunden eingesetzt wird, dann hätte das sogar eine Lenkungswirkung und es würde die Ungerechtigkeit zu anderen Verkehrsmitteln beseitigen.

Die Versteigerung von Zertifikaten könnte ebenfalls einen großen Beitrag zur Finanzierung zu leisten.

Zum Moratorium wäre zu sagen, dass es in vielen Waldregionen ein Instrument ist, was sich bewährt hat. So ein Prozess kostet natürlich auch Geld. Aber die Prozesskosten sind erheblich niedriger als die für einen langfristigen Schutz oder als das, was man verliert, wenn man die industrielle Nutzung schnell voranbringt. Beispiel ist in Papua-Neuguinea, wo noch ein großer Teil von Primärwäldern besteht. Brasilien mit der Soja-Industrie ist auch ein sehr erfolgversprechendes Modell, wo Deutschland sich engagieren kann, wo die brasilianische Regierung auch signalisiert hat, dass sie Interesse hat. Bezüglich der demokratischen Republik Kongo sagt die Weltbank beispielsweise, ja, wir sind für das Moratorium, aber nur, so lange die rechtliche Überprüfung der bestehenden Konzession erfolgt. Ich glaube, da muss man sehr viel längerfristig denken und sagen, wir brauchen jetzt ein paar Jahre Zeit, um zu prüfen, wo wollen wir eigentlich hin mit der Nutzung der Ressource Wald. Auch vor

dem neuen Aspekt der Klimadimension wünschen wir uns gerade von der Weltbank, aber natürlich auch von der deutschen Regierung als eines der wichtigsten Mitglieder und Einzahler in die Weltbank, entschieden voranzugehen.

Auf den großen Komplex Biodiesel und die damit zusammenhängenden Probleme möchte ich nicht im Detail eingehen. Man muss auch dies im Kontext der Abholzung sehen. Ein ganz wesentlicher Punkt ist, dass die Schieflagen auch bei der nationalen Gesetzgebung beseitigt werden. Es ist ein Signal gegenüber den Entwicklungsländern, wenn Deutschland es nicht schafft, im fossilen Energiebereich konsequent Klimaschutz zu leisten. Sicherlich ist der teuer, aber er trägt auch große innovative Chancen.

**Dr. Tasso Rezende de Azevedo (Generaldirektor des Forstdienstes des Brasilianischen Umweltministeriums):** Ich beginne mit den Biotreibstoffen. In Brasilien gibt es eine sehr wichtige Tradition mit Alkohol. Biotreibstoffe, die aus Zuckerrohr hergestellt werden, haben eine andere energetische Charakteristika, als es bei Palmöl der Fall ist. Hier ist eine wirklich positive Carbon-Bilanz vorhanden oder zumindest eine neutrale. Es ist eine ganz besondere Verpflichtung der brasilianischen Regierung, das hat nicht nur der Umweltminister zum Ausdruck gebracht, sondern auch der Präsident der Republik, dass das Wachstum der Biotreibstoffe in Brasilien auf keinen Fall auf Kosten unserer Naturressourcen geschehen darf und ganz besonders auf Kosten des Waldes. In der Zeitung wurde in der vergangenen Woche berichtet und auch im Fernsehen in einer sechsminütigen Reportage übertragen, dass drei Hektar Wald in der Gegend von Sao Paulo gerodet wurden, um dort Zuckerrohr anzubauen. Es ging nur um drei Hektar und es kam zu einer sehr großen Diskussion als wichtigstes Nachrichtenthema. Das heißt also, es gibt eine sehr große Sensibilität für dieses Thema, die manchmal fast extrem ist.

Eine andere Sache ist, dass es heute sehr viele Investoren aus dem Ausland für Biotreibstoffe gibt. Biotreibstoffe haben für Brasilien eine wichtige und interessante Zukunft.

Was über das Erdöl im Amazonas gesagt worden ist, fand ich sehr interessant. Die Produktion in Brasilien ist nur sehr gering, lächerlich gering in unserem Fall, es sind nur einige Dutzend Hektar. Normalerweise ist es so, dass es ringsherum ein sehr großes Schutzgebiet gibt, das ist in Brasilien auch im Bergbau so. Man kann also sagen, es ist gut, dass es Bergbau gibt und auch Erdölerkundung, weil damit Ressourcen geschaffen werden, die gleichzeitig große Schutzgebiete des Waldes hervorbringen. Ich sehe das Problem anders herum. Es gibt einen Widerspruch, man nutzt das Erdöl, man erhöht die Produktion.



und das führt zu mehr Emissionen in der Welt, was wieder Auswirkungen auf unseren Wald hat.

Zu dem Aspekt der Bürokratie möchte ich zwei Beispiele nennen. Um eine Rückerstattung meiner Hotelkosten des hiesigen Aufenthaltes zu bekommen, muss ich 27 Fragen beantworten. Das ist natürlich wichtig für die Transparenz des Systems. Aber umso mehr Fragen gestellt werden, umso weniger transparent wird es. Wer mit solchen Systemen arbeitet, wer die Korruption kennt, weiß, dass es sehr viele Beispiele in Brasilien sind, wo man mit der Beantwortung von Fragen etwas erreicht.

Fünf Jahre lang haben wir einen Vorschlag entwickelt für eine Anleihe bei der Weltbank zur Finanzierung eines nachhaltigen nationalen Waldprogramms. Das ist sehr kompliziert. Man muss den Vorschlag ausarbeiten und dann muss man sieben Banksicherheiten vorlegen. Wenn man eine Soja-Anpflanzung haben will, braucht man nur drei Sicherheiten. Warum ist das so? Einige der Gründe sind hier genannt worden. Man muss die Länder kontrollieren, wir brauchen Mechanismen. Der Wald ist ein sehr delikates Thema. Wenn es um die nachhaltige Nutzung des Waldes geht, dann machen wir daraus ein Problem, wenn die Institutionen mit diesem Problem nicht umgehen können, dann geben wir auf. Aber das ist nicht nur der Fall in Brasilien. Die Weltbank hat vor sechs oder sieben Jahren eine Investitionspolitik für den tropischen Urwald geschaffen und bis jetzt haben wir nicht eine Investition erhalten. Hintergrund ist die Bürokratie. Ich könnte viele andere Beispiele nennen. Wenn wir ein Projekt machen wollen über 500.000 Dollar, das ist - glaube ich - ungefähr die Größe der Projekte, dann brauche ich erst einmal 50.000 Dollar für die Vorbereitung und für die Billigung. Ich muss drei Versammlungen in Japan abhalten oder in anderen Ländern der UNO und Verhandlungen führen. Wenn das Projekt gebilligt ist, dann muss ich von Land zu Land gehen um zu sehen, wo das finanziert werden kann. Das ist irgendwo ein sinnloses System. Wie kommt man nun heraus aus diesem System? Ich glaube, dass eine Erneuerung positive Auswirkungen auf eine Reduktion der Abholzungen hätte.

Ich habe 10 Jahre mit diesen Zertifizierungen zu tun gehabt, man muss die Sache positiv angehen. Wenn ich jetzt z. B. ein Zertifikat kaufe, kann es im nächsten Jahr sein, dass das Projekt aufgegeben wird. Wir brauchen Anreize. Wer ein zertifiziertes Produkt kauft, zahlt auch mehr. Es geht um die Glaubwürdigkeit dieses Instrumentes.

Brasilien hat sehr große Anstrengungen in den letzten zwei Jahren unternommen, um Abholzungen zu bekämpfen. Das hat zu einer gewissen CO<sub>2</sub>-Emissionsreduzierung geführt. Es wird möglich sein, mit bestimmten Ressourcen die Abholzung zu reduzieren und das ist

bisher schon geschehen. Wenn 75 Prozent der Emissionen in Brasilien mit der Abholzung zu tun haben, kann man sagen, dass wir in den letzten zwei Jahren 30 bis 35 Prozent der Gesamtemission Brasiliens reduziert haben. Es gibt Länder, die eine Verpflichtung haben, aber nicht in diese Nähe gekommen sind und vielleicht in zwanzig Jahren nicht dahin kommen werden. Wir haben die Verpflichtung nicht, haben es aber trotzdem getan, weil wir fanden, dass es wichtig ist. Wir haben ganz klare positive Anreize geschaffen und so haben wir es erreicht. In diesem Jahr könnten wir noch beginnen, 500 Mio. Dollar einzunehmen, zu dem, was schon reduziert worden ist an CO<sub>2</sub>-Emissionen. Diese Mittel können für die Anstrengungen eingesetzt werden, die Verringerung der Abholzung zu unterstützen.

Welches Risiko existiert? Das Risiko ist, dass wir dieses ganze Geld einsetzen und eine große Feier machen, einen Karneval außerhalb der Saison. Damit retten wir natürlich überhaupt nichts. Was wäre das Ergebnis? Im nächsten Jahr würde die Abholzung zunehmen und dann gäbe es gar keine Anreize. Das ist die Strafe, dass man dann gar nichts bekommt. Wenn man mehr abholzt als der historische Durchschnitt, dann gibt es einen Debit für künftige Anreize.

Wir haben nachgedacht, wie man Transparenz schaffen kann. Wir haben ein wissenschaftliches Komitee 10 oder 12 Personen, Wissenschaftler von internationalem Renomee, die die Methodik evaluieren, wie wir Abholzung kalkulieren und berechnen. Es muss auch eingeschätzt werden, welche Menge von CO<sub>2</sub> pro Hektar berechnet werden, um zu garantieren, dass die Zahlen, die vorgelegt werden, vertrauenswürdige Zahlen sind.

Weiter ist vorgesehen, dass die Ressourcen, wenn sie eingenommen sind, auf der Grundlage von Leitlinien verteilt werden, die von einer nationalen Kommission, die von der Regierung gebildet wird, aufgestellt werden und an der neben dem Parlament auch Nichtregierungsorganisationen beteiligt sind.

Es könnte weiterhin ein unabhängiges System geben, um zu kontrollieren, ob die Mittel wirklich eingesetzt worden sind für das, was von dieser Kommission vorgesehen wurde. Ein solches System könnte in kurzer Zeit aufgebaut werden und wir könnten es als ein Pilotprojekt für ein oder mehrere Länder entwickeln. Das könnte noch 2007 geschehen.

Wenn wir alle Hoffnungen aufgeben wollten, dann müssten wir das Moratorium einfach aussetzen. Ab morgen darf es keine Abholzung mehr geben in Brasilien. Die Regierung in Brasilien will das natürlich nicht.

Vor drei Jahren hat man das Zertifizierungssystem eingeführt, um genau diese Geschichte aus dem Weg zu räumen. Das Moratorium funktioniert auf sektorielle Art und Weise. Das Soja-Beispiel ist sehr typisch und funktioniert gut. In Bezug auf die Abholzung im Jahre 2007, gibt es eine 30-prozentige Reduzierung.

Wenn ich über eine Mrd. Dollar spreche, dann scheint das sehr viel zu sein. Für Kleinproduzenten und im Umweltbereich geben wir 200 Mio. Dollar aus. Nur für die Helikopter, die die wichtigsten Regionen überwachen, werden allein für den Treibstoff 15 Mio. Dollar ausgegeben. Kosten, die öffentlichen Wälder abzusichern, sind etwa 60 oder 70 Mio. Dollar pro Jahr. Wir hoffen, dass wir die Abholzungsreduzierungsrate weiterhin niedrig halten können, vor allem im Kontext der Soja- und Fleischproduktion.

Man kann alle Informationen zur Abholzung in Brasilien online erhalten. Wir werden außerdem ein System aufstellen, für die Abholzung von Feuerholz. Die internationale Gemeinschaft bereitet sich darauf vor, dieses System zu unterstützen. Wir brauchen 500 Mio. Dollar, um dieses System am Laufen zu halten.

**Dr. Jon Hutton (Direktor UNEP-World Conservation Monitoring Centre):** Bei allem Respekt für die Bemerkungen von Herrn Hoppe über die Risiken von REDD. Ich wollte diese Risiken nicht überbetonen, natürlich gibt es sie. Aber der Nutzen überwiegt diese Risiken bei weitem. Wir müssen einfach nur die Risiken identifizieren und sie entsprechend einplanen. Meine Sorge ist, dass wir das im Moment nicht in hinreichendem Maße tun. Aber ich möchte doch noch einmal betonen, dass wir wirklich begeistert sind von diesen neuen Plänen und von dieser Agenda.

Meine zweite Bemerkung bezieht sich auf etwas, was Dr. Azevedo und Dr. Raabe über die nachhaltige Nutzung von Wäldern im Gegensatz zum bloßen Schutz gesagt haben. World Conservation Monitoring Centre ist die Weltdatenbank von Schutzgebieten und deswegen können Sie sich vorstellen, wie wichtig es für uns ist, diese Schutzgebiete zu erhalten. Ich arbeite z.B. seit 20 Jahren mit der Schutzgebietsverwaltung in Simbabwe zusammen. Aber Schutzgebiete sind kein ökologisches Nirvana. Wenn wir jetzt vielleicht einen wirksamen Mechanismus hätten für die Reduktion der Waldzerstörung, dann hätten wir Probleme im Bereich Umweltschutz. Wir glauben, dass nachhaltige Nutzung ein ganz wichtiges Element ist. Was die international anerkannten Kategorien von Schutzgebieten betrifft, da ist die nachhaltige Nutzung nicht ganz inkompatibel. Es gibt die Kategorien 5 und 6 in der anerkannten Kategorisierung, die vorgesehen sind für eine effektive nachhaltige Nutzung von Schutzgebieten.

Zur Frage der globalen Umweltfazilität, inwieweit die GEF wirksam ist und ob sie reformiert werden sollte, muss ich vorsichtig sein, ich bewege mich auf dünnem Eis. Wenn man sich anschaut, was vor allem im Jahr 2000 oder 2001 veröffentlicht wurde, da hieß es, dass die Effizienz nicht gut war und es wurde kritisiert, dass alles viel zu wissenschaftlich sei und nicht partizipatorisch genug. Es wurde behauptet, dass die Handlungsprioritäten innerhalb der GEF nicht sehr transparent seien, dass viele Gruppen Einfluss nehmen könnten auf Entscheidungen, die nicht wirklich Ziel führend waren. Diese Kritikpunkte muss man akzeptieren. Aber der Hauptkritikpunkt an der GEF ist, dass es ein nicht marktbasierter Mechanismus ist, dass sich deswegen keine Auswirkungen auf Anreize ergeben haben. Deswegen hat die GEF wenig oder keine Auswirkungen auf die Ursache dieser ganzen Probleme. Das liegt eben in der Natur der globalen Umweltfazilität. Vielleicht wäre es eine gute Idee, das ganze Geld der GEF zu nehmen und in die Entwicklung einer neuen Agenda zum Schutz vor Abholzung und zur Verringerung der Emission zu investieren. Aber das halte ich für unwahrscheinlich.

**Dr. Gerhard Dieterle (Weltbank):** Vielen Dank für die Fragen und für das Interesse an der Weltbank. Ich stelle fest, dass das Image der Weltbank noch verbesserungsbedürftig ist in diesem Raum, auch in Washington. Ich möchte die Kritik an der Weltbank mehr in die sachlichen Fragen mit einbeziehen, die hier gestellt wurden. Ich möchte damit anfangen, dass generell ein Problem besteht mit der Bewertung der Waldressourcen. Wir hatten hier monetäre und nichtmonetäre Werte und das ist das Problem, dass man sich für den Wert von 26 Billionen Dollar im Moment nichts kaufen kann, während das Erdöl konkrete Einnahmen bringt. Mit der Schwierigkeit haben wir es zu tun, wenn wir über PES diskutieren. Sie haben gefragt, welche konkreten guten Beispiele gibt es für den Bereich PES. Sie finden viele Informationen in der Publikation, die eben verteilt wurde.

Ein großes Potential hat Watershed Management, was den Wald immer mit einschließt. China ist ein großer potentieller Markt und er wird bis 2020 auf 10 Mrd. pro Jahr eingeschätzt. Landconservation und Landprotection ist ein weiterer Markt, der auf bis 10 Mrd. eingeschätzt wird. Zertifizierte Forstprodukte haben ein großes Potential.

Früher wurde Entwicklungshilfe betrieben, in dem man Projekte durchgeführt hat für Maßnahmen, für die kein Markt vorhanden war. Wenn man rückwärts durch die Märkte geht, stellt man fest, dass der Möbelmarkt in Europa und in den USA in großem Maße von China abhängig ist. Wenn dort nachhaltige Produkte nachgefragt würden, hätte es eine grundlegende Veränderung der Produktionsstruktur in China zur Folge. Da China 60 Prozent des gesamten Rohholzes aus anderen Ländern, aus ärmeren Entwicklungsländern bezieht,

aus Afrika, aus Südostasien, würde das System der Zertifizierung nachhaltig unterstützt. Die Märkte regulieren sich auf diese Weise selbst.

Wir müssen auch bei der ganzen Walddiskussion betrachten, dass die Waldressourcen, die Leistungen des Waldes, unterbewertet sind und die anderen Leistungen wie zum Beispiel Biotreibstoffe, stark subventioniert sind. Das passt nicht zusammen. Die ganzen Weichen sind für andere Produkte als Wald gestellt und ich denke, das bringt mich zu dem Punkt, dass Märkte nicht alles sind. Es müssen die richtigen Rahmenbedingungen und Marktstrukturen geschaffen werden, die solche Produkte fördern. Wir haben gemischte Erfahrungen mit Strukturanpassungskrediten, aber Märkte allein, wie wir sie heute diskutieren, werden nicht bestehen, wenn die Rahmenbedingungen nicht geschaffen werden.

Zu der Mischung staatliche Entwicklungshilfe und innovative Finanzierungsinstrumenten ist zu sagen, die Weltbank ist derzeit dabei, an ein Bonds-System zu denken, ähnlich wie es für den Bereich Impfung und Immunisierung gemacht wird. Unser Treasury Department denkt an einen Bonds in Höhe von 10 bis 20 Milliarden Dollar. Das ist ein Green Investment Bonds, der stark nachgefragt wird von Investoren und er würde z. B. Klima, Naturressourcen, Wald, aber auch Fischerei und andere Naturressourcen mit einschließen. Ich denke, das hätte ein großes Potential in der Zukunft. Es ist daran zu denken, dass dieser Bonds nur dann ausgegeben werden darf, wenn Garantieleistungen von Gebern dazu kommen, die den Bond wieder auffüllen, so dass die Investoren ihr Geld wieder zurückerhalten. Ich denke, wenn man ein neues Finanzierungsinstrument in Betracht zieht, wie wir es für 2009 im UNNF diskutieren, könnte ein Bonds-System eine Möglichkeit darstellen.

Die Weltbank hat die schärfsten Umwelt- und Safeguard-Standards von allen Kreditgebern. Das führt dazu, dass wir oft keine Kredite vergeben und dass wir uns in endlose Safeguard-Diskussionen verstricken. IFC hat seit 20 Jahren keinen einzigen Kredit im Tropenwaldmanagement ausgegeben, weil die Risiken zu hoch sind. Ich denke, das kann nicht Sinn der Sache sein.

Die Kritik zum Kongo ist teilweise berechtigt, teilweise unberechtigt. Wir arbeiten dort sehr eng mit allen Umweltorganisationen zusammen, die zum Teil auf lokaler Ebene ein sehr gutes Arbeitsklima vermitteln. Das Moratorium wird nach unserer Ansicht nicht nur so lange im Bestand bleiben, wie die Konzessionen überprüft sind, sondern so lange es kein vernünftiges Landnutzungsplanungsinstrument gibt. Ich persönlich habe Wert darauf gelegt, dass diese Landnutzungsplanung nicht nach den Interessen der Konzessionäre

ausgerichtet ist, sondern nach dem Interesse der lokalen Bevölkerung. Diese stellen 80 Prozent des gesamten Wertes der Leistungen im Kongo dar, Exporte sind nur 20 Prozent des gesamten Wertes des Waldes dort. Nur wenn die lokale Bevölkerung einbezogen ist und es mit trägt, können auch nachhaltigere Strukturen geschaffen werden.

Es gibt im Moment zwei große Trends. Bis zum Jahre 2030 werden 60 Prozent aller Tropenwälder von Dorfgemeinschaften bewirtschaftet werden. Das ist eine starke Zunahme, während die Zahl der Global Players im Industriebereich stark und drastisch sinken wird. Ich denke, die Rolle der Weltbank wird darin bestehen, diese zwei Trends zusammenzuführen. Wir müssen auf lokaler Ebene kleinräumig diese Gruppierungen in den globalen Kreislauf integrieren, das ist eine sehr schwierige Aufgabe. Gute Tendenzen sind vorhanden im südlichen Afrika, wo man Land zurückgibt an die Dorfgemeinschaften. Aber dort ist der Staat gefragt, dort sind die Geber gefragt, die Rahmenbedingungen dafür zu schaffen, sonst gibt es ein ökologisches Desaster. Südafrika gibt im Moment 14 Mio. Wald an Waldbesitzer zurück. Das kann katastrophal ausgehen, wenn wir dort nicht sehr aufpassen.

Zertifizierung habe ich erwähnt, die Forest Carbon Partnership Facility. Konkret sind wir in Diskussion mit Brasilien, es ist gerade ein Team dort, was die Möglichkeiten eines Piloteinsatzes abschätzt. Wir haben konkrete Vorbereitungen mit Indonesien, ein Multi Shareholder-Ansatz, der die Grundlage und die Rahmenbedingungen für ein solches Vorgehen prüft. Mit Indonesien wird sehr schwierig sein, weil es im hochgradigen Maße auf Abholzung ausgerichtet ist im gesamten Industriebereich. Zu Biotreibstoffen kann ich nur sagen, es gibt gute und schlechte. Sie können ein Segen sein, es können insbesondere bei Palmöl kleinere Dorfstrukturen davon profitieren. Wenn es natürlich in die Hände bestimmter Leute kommt, kann es auch so produziert werden, dass die Gewinne maximiert werden und die lokalen Impacts minimalisiert werden. Man muss den Einzelfall prüfen.

Mir steht nicht zu, die Amtsführung der GEF zu beurteilen. Ich stelle nur fest, dass eine Phase der großen Konfusion im Moment dort herrscht. Das hat zu tun mit dem neuen Management, aber auch mit der Umstrukturierung des Programms. Ich denke, dass die neue Strategie, die derzeit ausgearbeitet wird, prinzipiell in die Richtung geht, in der hier heute diskutiert wurde. Ich sehe ein Problem mit dem Projektmanagement. Der Durchschnitt je Projektvorbereitungszeit war 64 Monate. Das ist inakzeptabel. Das größte Problem, die GEF für diese innovativen Finanzierungsinstrumente zu benutzen, besteht darin, dass alles auf Additionalität aufgebaut ist. Das ist nicht interessant für Investoren. Wenn wir über Armutsminderung reden, spielt nach meiner Meinung die Additionalität keine große Rolle. GEF, so wie sie jetzt strukturiert ist, wird im Bereich der innovativen

Finanzierungsinstrumente keine entscheidende Rolle spielen können, weil der Zuschnitt zu spezifisch ist.

Zum Abschluss möchte ich sagen, dass Schutzgebiete die Welt nicht retten werden. Es gibt mehr Biodiversität außerhalb dieser Bereiche als innerhalb. Wir brauchen sie um einen Mindestbestandsschutz zu haben. Aber wenn wir es nicht schaffen, nachhaltige Wirtschaftsstrukturen in Produktionswäldern oder Produktionsstandorten einzubeziehen, wird der Wald immer weiter verschwinden und letztlich dann auch die Schutzgebiete.

Ich gebe in vielen Punkten Martin Kaiser Recht, der gesagt hat, Waldschutz ist Klimaschutz und Klimaschutz ist Waldschutz. Herzlichen Dank.

**Der Vorsitzende:** Vielen Dank Herr Dr. Dieterle. Jetzt gab es eine Wortmeldung von Herrn Dr. Wodarg. Wenn es eine kurze Rückfrage ist, dann lasse sie zu.

**Dr. Wolfgang Wodarg (SPD):** Wir haben vor etwa 10 Tagen mit dem kongolesischen Umweltminister gesprochen. Er hat von sich aus Programme der touristischen Nutzung, der touristischen Erschließung und der Kooperation mit Reiseunternehmen angesprochen, mit dem Ziel, dort Ressourcen zu mobilisieren, zur Erhaltung der Waldstrukturen. Ist Ihnen da etwas bekannt und wie beurteilen Sie das?

**Dr. Karl Addicks (FDP):** In welchem Verhältnis zueinander stehen die CO<sub>2</sub>-Bindungskapazitäten der tropischen Wälder und der borealen Wälder? Haben Sie eine Dimension?

**Dr. Gerhard Dieterle (Weltbank):** Das Problem im Kongo ist die Korruption und die nicht existierende staatliche Verwaltung der Fläche. Das wird ein entscheidendes Hindernis sein beim Schutz des Tropenwaldes dort. Insofern müssen die Holzkonzessionäre, wenn wir den Wald dort retten wollen, entscheidend mit einbezogen werden. Ich sehe im Unterschied zu dem, was ich gehört habe heute, eine relativ große Bereitschaft der Regierung, alternative Modelle zu fördern. Da gehört z. B. dazu, dass Konzessionen vergeben werden, nicht wegen der Holznutzung, sondern um den Wald dort zu erhalten. Ich denke, die Regierung ist dazu bereit. Dasselbe wird mit der touristischen Erschließung stattfinden. Ich persönlich glaube, dass im Moment der Kongo aus verschiedenen Gründen nicht das beste Reiseland ist, das kann aber sicherlich ein Potential haben, wenn das Land sich ändert.

Die CO<sub>2</sub>- Bindungskapazitäten in borealen Wäldern ist geringer als in Tropenwäldern. Aber in borealen Wäldern muss man den Torf mit einbeziehen, der im Boden gebunden ist und der in einer hohen Kohlenstoffkonzentration dort vorkommt. Ich müsste es nachsuchen, ich kann Ihnen keine konkreten Zahlen nennen. Das weitaus größere Potential ist im Torf.

Das Problem Torf in Indonesien, in Sumatra zum Beispiel, wo Abholzung für der schnellwüchsigen Baumarten für Zellstoff stattfindet, ist ein ökologischer Wahnsinn. Der Torf ist dort 8 bis 10 Meter dick, durch das Abholzen wird er oxidiert und es wird jedes Jahr 10 cm abgebaut. Das ist niemals Kohlenstoffneutral oder positiv und muss beendet werden.

**Der Vorsitzende:** Herzlichen Dank allen Sachverständigen. Jetzt gibt es noch eine kurze Stellungnahme vom BMZ dazu.

**PSts'n Karin Kortmann (BMZ):** Keine Stellungnahme, sondern ich beantworte die Fragen, die mir gestellt worden sind. Das ist etwas anderes, sonst würde wahrscheinlich die Zeit nicht ausreichen. Ich will zum Thema ODA klarstellen, sowohl was Ihre Präsentation anging, Herr Kaiser, als auch der Ausdruck von Frau Koczy, wir seien scheinheilig in der Bewertung. Wären wir scheinheilig, dann würden wir uns mit einem Heiligenschein schmücken, der uns nicht zusteht bzw. wir würden fremde Federn anstecken, die uns auch nicht zustehen. Also, das Wort ist falsch. Wir sind ganz bewusst nicht auf innovative Finanzierungsinstrumente eingegangen, die wir im anderen Zusammenhang diskutieren, nämlich wenn es um die Erreichung der ODA-Quote geht. Hier sind wir auf Instrumente eingegangen, die dem Schutz des tropischen Regenwaldes entsprechen und die haben wir vorgestellt und soweit es geht, auch bewertet. Das sind zwei verschiedene Dinge.

Herr Kaiser, würden wir alle Zahlen zugrunde legen, die Sie richtigerweise aufgelistet haben, was die Finanzierungslücken angeht, dann reichen auch 0,7 Prozent ODA-Quote nicht aus. Das muss man addieren. Deswegen sage ich auch bei der ODA-Quote immer, wir sollten sie nicht so sakrosankt sehen. Es geht tatsächlich um die Frage, was stellen wir an Finanzmitteln in diesem Bereich zur Verfügung und stimme Ihnen zu, wir müssen weitaus mehr an finanziellen Ressourcen mobilisieren, mehr an Know-how erforschen und bereitstellen, damit wir zu den Schlussfolgerungen oder zu den Ergebnissen kommen, die von allen als Experten vorgetragen worden sind. Es sind neue Erkenntnisse da, und diejenigen, die seit vielen Jahren um dieses Themenfeld bemüht waren, haben jetzt Rückenwind. Aber es zeigt auch, dass wir viele verlorene Jahre haben.



Bei den großen Waldgebieten haben wir es aber mit Regierungen zu tun, die dieses Thema für sich nicht unter den „TOP 5“ benennen. Wir haben es auch mit Regierungen zu tun, die finanziell ressourcenschwach sind oder die als fragile Staaten ganz andere Prioritäten setzen. Das muss man auch benennen. Deswegen ist der Ansatz, was können bilaterale Geber, multilaterale Organisationen, dazu beitragen, natürlich auch ein Suchen. Im BMZ verfolgt man den Ansatz, wir können es nur, wenn wir gemeinsame Partnerschaftsinitiativen haben. Alles andere ist nur bedingt erfolgreich. Deswegen möchte ich Greenpeace noch einmal besonders danken, sie waren bei der asiatischen Entwicklungsbank Tagung dabei und haben das Thema noch einmal mit auf die Agenda gesetzt. Schauen Sie sich aber auch unabhängig von der Weltbank die Reden von Gouverneuren bei den regionalen Entwicklungsbanken an. Da schaue ich auch den Vertreter aus Brasilien an. Bei der Interamerikanischen Entwicklungsbank habe ich nicht gehört, dass das Thema zu einem Schwerpunktbereich werden soll. Ich habe mein Energieklimathema vorgetragen. Sie können keine zehn Redner finden, die dazu etwas gesagt haben. Das gleiche galt bei der Asiatischen Entwicklungsbank und wir waren interessanterweise ja in Kyoto. Letzte Woche bei der Afrikanischen Entwicklungsbank Jahrestagung habe ich keinen afrikanischen Redner gehört, der zum Thema Klima, Waldschutzprogramm, Umwelt irgendetwas gesagt hätte. Ich sage das bedingt anklagend, weil ich finde, dass da noch andere Mobilisierungsschritte mitgehen müssen, als die, die wir bisher gegangen sind. Ich verdeutliche damit noch einmal die Dringlichkeit des Themas.

Wenn wir über Instrumente reden, dann hat die GEF für uns in der Tat eine schwierige Komponente. Wir haben Ende des letzten Jahres im BMZ in der Leitung darüber diskutiert, bleiben wir in der GEF aufgrund der Schwierigkeiten auch mit den USA oder steuern wir ein neues Instrument an. Wir haben uns für den Verbleib ausgesprochen, weil wir gesagt haben, wir kriegen die Amerikaner sonst nicht mehr so schnell irgendwo herein. Also versuchen wir, mit dem bestehenden Instrument, das Beste rauszuholen. Ich würde deshalb auch Ihrem Vorschlag, Dr. Hutton, nicht folgen mögen, zu sagen, lösen wir sie auf und stellen wir das Geld für etwas anderes zur Verfügung. Wir versuchen, es zu maximieren. Ich kenne Ihre Bedenken auch. Aber sagen Sie mir, wo die USA letztendlich noch dabei sind, wenn wir die GEF auflösen. Die Antwort müssten Sie dann an der Stelle auch geben.

Im Rahmen der G8-Präsidentschaft legen wir besonderen Wert auf die Forest Carbon Partnership Facility. Es ist für uns ein neuer Ansatz, ich sage das auch als Parlamentarierin, es lohnt sich, in den Haushaltsberatungen zu schauen, wie viel Geld stellen wir zur Verfügung und wäre es nicht auch dringend angesagt, dieses Instrument mit mehr

Finanzmitteln auszustatten, damit es erfolgreich wird. Ansonsten haben wir viele Strukturen geschaffen, aber wenig operative Mittel.

Was den Bereich der weiteren Finanzierungsinstrumente angeht, das Thema hatten wir hier mehrfach. Ich will es aber für die Experten, die heute mit dabei sind, auch noch einmal sagen, wir setzen ganz besonders auf Extractive Industries Transparency Initiative (EITI). Diese Transparenzrichtlinie ist für uns ein gelungenes Beispiel. Ich hatte letzte Woche ein langes Gespräch mit dem Finanzminister von Ghana dazu. Wir waren uns einig, da sind weitere Mittel zu akquirieren weil es eine hohe Sinnhaftigkeit auch in der Bevölkerung selber gibt und man deshalb etwas ändern können.

Von einer Reise nach Brasilien ist mir nachdrücklich etwas in Erinnerung geblieben. Wir sind mit einem kleinen Flugzeug über den Regenwald geflogen. Man sah, wie Fußballfeld große Gebiete abgeholzt worden waren. Uns wurde gesagt, wie schwierig es ist, innerhalb des Landes dafür zu sorgen, dass die Demarkationslinien eingehalten werden. Es sind Menschen, die dort bewaffnet abholzen und diejenigen, zum Beispiel die indigene Bevölkerung, die dort ihre Gebiete hat, hat ebenfalls keine Möglichkeit, sich zu schützen. Das ist auch ein innenpolitisches Problem, was sich zeigt. Da haben wir gemerkt, wo die Grenzen dessen, was durch Unterstützungsleistung geregelt werden kann, sind.

Was die Wirtschaftspartnerschaftsabkommen angeht, Frau Hänsel, das läuft immer noch in Sherpa-Absprachen. Wir sind noch immer nicht ganz so weit zu sagen, was passiert tatsächlich beim G8-Gipfel. Aber die Frage des nachhaltigen Wirtschaftswachstums wird bei uns an jeder Stelle gestellt, weil es nicht nur um Wirtschaftswachstumswahlen von 5,5 bis 6 Prozent geht, die werden wir auch in Afrika finden, sondern um Nachhaltigkeit.

Sie hatten gefragt nach den Sozial- und Umweltstandards, die in allen Dokumenten und Papieren für den G8-Gipfel von uns eingebracht worden sind. Mehr dazu können wir Ihnen erst kurz vor dem G8-Gipfel sagen, wenn diese Papiere entscheidungsfähig sind.

Eigentlich hatten wir darum gebeten, dass die Referatsleiterin Frau Steinke heute hätte mit dabei sein können. Sie ist aber zum zeitgleichen Termin in Oslo. Zum Teil sind die Fragen so diffizil und es wird eine Know-how erwartet, das über das, was ich bisher dazu gemacht habe, weit hinausgeht. Das Thema ist mit dieser Anhörung nicht beendet und wir könnten auf der Grundlage des Protokolls Frau Steinke noch einmal bitten, eine Stellungnahme für den Ausschuss zu verfassen, wo das weitere Vorgehen dann auch mit der Frage, was ist bei der EU-Ratspräsidentschaft bzw. beim G8-Gipfel ermöglicht worden, aufgezeigt wird.

**Der Vorsitzende:** Das Angebot nehmen wir dankbar an. Ich möchte mich ganz herzlich bei allen vier Sachverständigen, die weite Reisen zurückgelegt haben, bedanken. Wir haben diese Anhörung zeitlich weit überzogen. Aber ich denke, es hat sich gelohnt und war auch notwendig.

Ich schließe die Sitzung.

Ende der Sitzung: 12.56 Uhr.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'T' followed by a series of loops and a horizontal stroke.

(Thilo Hoppe)  
Vorsitzender

**Stellungnahmen:**

Dr. John Hutton	Direktor UNEP-World Conservation Monitoring Centre	Seite 45
Dr. Gerhard Dieterle	Weltbank	Seite 59
Martin Kaiser	Greenpeace Deutschland	Seite 124
BMZ		Seite 151
KfW		Seite 163
BMU		Seite 165

21 May 2007

# **Potential for Innovation in Financing Biodiversity and Tropical Forest Conservation**

**Background document to the  
presentation of Dr. Jonathan Hutton to  
the public hearing of the German  
Bundestag's Committee on Economic  
Cooperation and Development on 23<sup>rd</sup>  
May 2007**

**Prepared by**

**Lera Miles, Valerie Kapos, Peter Herkenrath & Katharine Bolt**

**May 2007**



The United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC) is the biodiversity assessment and policy implementation arm of the United Nations Environment Programme (UNEP), the world's foremost intergovernmental environmental organization. The centre has been in operation since 1989, combining scientific research with practical policy advice.

UNEP-WCMC provides objective, scientifically rigorous products and services to help decision makers recognize the value of biodiversity and apply this knowledge to all that they do. Its core business is managing data about ecosystems and biodiversity, interpreting and analysing that data to provide assessments and policy analysis, and making the results available to international decision-makers and businesses.



Disclaimer:

The contents of this report do not necessarily reflect the views or policies of UNEP-WCMC or contributory organisations. The designations employed and the presentations do not imply the expressions of any opinion whatsoever on the part of UNEP-WCMC or contributory organisations concerning the legal status of any country, territory, city or area or its authority, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Citation:

UNEP-WCMC 2007. *Potential for Innovation in Financing Biodiversity and Tropical Forest Conservation*. UNEP World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, U.K.

Acknowledgements:

This paper draws heavily on the following three papers: UNEP-WCMC 2007. *Reducing Emissions from Deforestation: A Key Opportunity for Attaining Multiple Benefits*. UNEP World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, U.K; UNEP-WCMC 2007 (DRAFT) *Reducing Greenhouse Gas Emissions from Deforestation: Global Land Use Implications*. UNEP World Conservation Monitoring Centre; UNEP-WCMC 2007 *Carbon-focused action on deforestation: Implications for conservation finance priorities* UNEP World Conservation Monitoring centre, Cambridge UK.

## Contents

Background.....	4
The current state of financing for the protection of tropical forests and biodiversity ...	5
Potential for the Future: Linking Priorities.....	7
One funding instrument cannot solve all .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Conclusions.....	13
References.....	14

## Background

The findings of the Millennium Ecosystem Assessment (MA) provided some stark warnings about the state of the world's ecosystems and the rate at which human activity is altering the planet. The assessment found that human actions are fundamentally, and to a significant extent, irreversibly, reducing the diversity of life on Earth. The rate of change over the past 50 years is unprecedented in human history and projections anticipate that these rates of change will continue or accelerate in the future. (Millennium Ecosystem Assessment, 2005)

While the loss of biodiversity is tragic in its own right, the MA highlights the fundamental impact this loss has on human well-being. As ecosystems are lost and degraded they lose their ability to provide provisioning, regulating, and cultural services upon which humans directly rely for their survival. For example, ecosystems are important for livelihoods by providing watershed protection, climate regulation, and the maintenance of soil fertility through the cycling and storage of nutrients, and habitats for species important to agricultural production (such as pollinators, pest predators, and soil organisms).

While substantial benefits have been derived from many of the actions that have caused the homogenisation or loss of biodiversity (such as agriculture, fisheries, and forestry) many costs associated with these changes are now becoming apparent. In addition, the benefits derived from these conversions are not equally distributed and many of the world's poorest people bear the brunt of ecosystem stress.

For developmental as well as intrinsic value reasons individuals, groups, NGOs, governments, and international institutions have engaged in actions to conserve ecosystems and biodiversity. Many international agreements highlight the need to reverse the loss of biodiversity and ecosystems. For instance, the 1992 Convention of Biological Diversity (CBD) calls on developed countries to provide financial assistance to help developing countries reduce biodiversity loss and the Millennium Development Goals (MDGs) also highlight environmental sustainability in Goal 7. There is a recognition that Goals 1 to 7 of the MDGs are mutually reinforcing with Goal 8 calling for a global partnership to include financial assistance through which to



achieve the other Goals. However, as was made clear by the findings of the MA, more effort is needed.

## **The current state of financing for the protection of tropical forests and biodiversity**

Methods of finance for the protection of tropical forests and biodiversity range from private voluntary donations to complex market mechanisms such as payments for ecosystem services. This section provides a brief overview of the methods through which funds for biodiversity conservation are currently raised. Precise estimates of the magnitude of funds mobilised for biodiversity and tropical forest conservation are extremely difficult to calculate. However, this section reports available estimates to provide an impression of the relative magnitude of funds raised through each mechanism although, it should be stressed that these estimates are reported from external studies and UNEP-WCMC is not able to vouch for their robustness.

Domestic governments are key to conservation efforts, which may be supported through direct budget funding, earmarking tax revenues, tax breaks for conservation initiatives, or implementing license fees, user fees, or green taxes. While developing country governments may divert scarce resources to conservation projects and programmes, the global public good nature of biodiversity creates a need for international funding to provide financial resources for their protection. These donors may be bilateral (such as DfID and DANIDA) or multilateral (such as World Bank, GEF, and regional institutions such as the African, Asian, and American Development Banks). Their importance is highlighted by a review of biodiversity investments in Latin America, which found that multilateral, and bilateral assistance accounted for nearly 90 percent of all biodiversity funding in the region from 1990 to 1997 (Castro and Locker, 2000).

Financial support for conservation projects and programmes is also raised through the support of individuals, philanthropic foundations, and corporations. In many cases this support is channelled through international NGOs, which have increased in both number and financial resources over the past 25 years, such as The Nature

21 May 2007

Conservancy, Worldwide Fund for Nature, Conservation International, and Flora and Fauna International amongst others.

A particular form of finance raising commonly discussed in the conservation field is debt-for-nature swaps. These are voluntary agreements through which a developing country's debt is redeemed in exchange for financial commitments to conservation. In a commercial debt-for-nature swap, a conservation organisation might purchase (pay back) a developing country's debt from a commercial bank in exchange for payments in local currency or bonds that can then be used to implement conservation projects within the country. Bilateral debt-for-nature swaps involve a creditor government cancelling the debt of an indebted country in exchange for indebted countries undertaking conservation programmes. Over the past 15 years it is estimated that US\$112 million (Spergel, 2004) has been raised for conservation using commercial debt for nature swaps and that US\$1 billion (Kloss, 2002) has been raised through bilateral debt-for-nature swaps. However, sovereignty is a key issue of concern with the use of this instrument.

Finances are also raised through market mechanisms. Bio-prospecting agreements seek to mobilise the value of endemic species for the development of new medicines by selling the physical access rights or intellectual property rights to a given area of habitat to commercial pharmaceutical companies. While this approach has been the focus of many conferences and workshops, with the exception of a payment of US\$2 million by the pharmaceutical company Merck to Costa Rica's Institute for Biodiversity (INBIO) in 1992, Spergel (2004) reports that no other bio-prospecting deal in excess of \$150,000 each has been made during the past 15 years. Other mechanisms include biodiversity easements, quota or permit trading schemes, payments for ecosystem services projects, and biodiversity offsets. Finally, it should be noted that private for-profit groups including commercial companies and banks, portfolio investors such as green funds, and producers of biodiversity friendly products and services such as organic agriculture, sustainable timber, certified fisheries, and eco-tourism ventures, also raise funds.

It is clear that biodiversity conservation must compete with other global priorities for funds. On the global stage, donor priorities tend to be strongly focused towards

poverty reduction, sustainable development, and climate change. However, as is acknowledged these competing priorities often have great overlap providing an opportunity for true innovation in mobilising mechanisms for funding biodiversity and tropical forest conservation by aligning priorities where possible.

## Potential for the Future: Linking Priorities

One such potential for multiple benefits that presents itself is the current discussion over the inclusion of avoided deforestation or reducing emissions from deforestation (RED<sup>1</sup>) through a mechanism under the UNFCCC. It has long been recognised that tropical deforestation makes a major contribution to emissions of greenhouse gases, especially if the additional emissions from subsequent land use are counted (Santilli *et al.* 2005). Most tropical deforestation occurs within developing countries, which do not have commitments to reduce their greenhouse gas emissions under the Kyoto Protocol. The Clean Development Mechanism, designed to allow developed countries to offset their emissions by reducing emissions within developing countries, does not include deforestation measures, largely because of concerns that a project-based approach would not yield a net reduction on a global scale. Unless the drivers of land cover change are dealt with, if one area of forest is retained, another area is likely to be lost instead, in a process known as 'leakage' (Aukland *et al.* 2003).

The current discussion on RED aims to design a mechanism that circumvents this leakage issue by crediting entire nations, rather than individual projects, for their achievements in reducing deforestation. Some of the national Parties to the UNFCCC wish to see the issue tackled through a traditional grant funding mechanism. Others, led by the Coalition of Rainforest Nations, seek an eventual market-based mechanism, which is argued to be a more stable and substantial solution (Santilli *et al.* 2005, Laurance 2007, Mollicone *et al.* 2007). The proposals for approaches to RED by country (or group of countries) as submitted to SBSTA 26 in Bonn (7-18 May 2007) are summarised in Table 1.

---

<sup>1</sup> RED is also referred to as RED-DC highlighting the focus on developing countries where much of the tropical deforestation occurs or REDD which includes degradation as well as deforestation.

21 May 2007

The concept is that from 2012, as part of the next commitment round of the UNFCCC, Parties would agree to increase the emissions cap on developed countries such that it would be expensive for these nations to rapidly achieve the reduction based on their own emissions. A trading mechanism would be established allowing developing countries to sell carbon credits from reductions in emissions that result from any decrease in the rate of deforestation. One estimate suggests a potential market of US\$1.2 billion a year, based on a relatively low carbon price of US\$10 per tonne, and an estimate of individual country's ability to slow their deforestation rates (Niles *et al.* 2002). A more recent estimate puts the potential market at US\$10 billion per year for halving the current tropical deforestation rate (Dutschke and Wolf, 2007). There is ongoing debate and hence a high degree of uncertainty about issues such as the form of the mechanism; the deforestation baseline to be applied to the developing countries; the treatment of degradation short of deforestation; the inclusion of developing countries that have a low recent rate of deforestation and the protocols for measurement and validation of emissions reductions. Negotiations for the next commitment round are expected to start, but not be completed, at the UNFCCC Conference of Parties in December 2007. If these issues are resolved within the negotiations, then an effective mechanism to advance RED will provide an unprecedented opportunity to reap multiple environmental and other benefits at the local, national, and global scales.

**Table 1: Proposals for approaches to RED compared** (adapted from Table 1 in Dutschke & Wolf (2007))

	<b>REDD mechanism &amp; supporting funds</b>	<b>Compensated conservation</b>	<b>REDD and stabilisation</b>	<b>RED Fund</b>	<b>Forest restoration incentive scheme</b>	<b>Compensated global reductions</b>
<b>Proponents</b>	Bolivia (for Coalition for Rainforest Nations)	India	Congo Basin countries	Brazil	Tuvalu	Strassburg <i>et al.</i> , Mollicone <i>et al.</i>
<b>Scope</b>	Deforestation, degradation	Afforestation/ reforestation SFM*	Deforestation Degradation SFM*	Deforestation	Deforestation, SFM*	Deforestation, SFM*, afforestation/ reforestation
<b>Reference level</b>	Open	Historical	Potential	Historical	Historical (project based)	Global
<b>Liability</b>	Banking & borrowing <sup>2</sup>	-	Banking & borrowing	Banking & borrowing	-	Banking & borrowing
<b>Financing</b>	Market mechanism / stabilisation fund / enabling fund	Stabilisation fund	Market mechanism / stabilisation fund / enabling fund	Voluntary fund by Annex II	Voluntary fund (project based)	(Fund)
<b>Price formation</b>	Open market	-	Open market	Contracted price	-	-
<b>Early action</b>	Yes	-	Yes	-	-	-
<b>Monitoring</b>	Remote sensing	Remote sensing	Remote sensing	-	Independent assessor	-

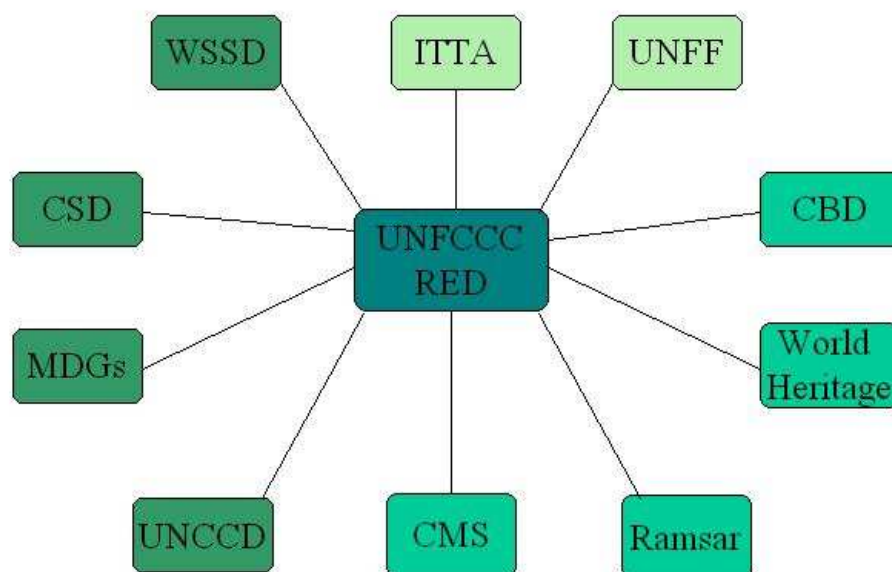
The table is representative of the range of views submitted to SBSTTA 26, but is not intended to capture the nuances in each country's position. The final column presents a suggestion from the academic literature.

<sup>2</sup> Banking: obligatory sale of some of the credits generated during a commitment period; Borrowing: roll-over between of additional deforestation as a 'debit' on a national account between commitment periods

\*SFM: Sustainable Forest Management

Despite their basic focus on carbon, RED efforts under the UNFCCC have a strong potential to contribute towards the goals of many other multilateral environmental agreements and mechanisms and to help national governments to meet their obligations under these instruments, as well as to help assure the continued provision of vital ecosystem services by forests and to enhance livelihoods. The agreements and processes that have overlapping multiple potential benefits from RED are summarised in Figure 1. Many multilateral environmental agreements and processes have objectives that are directly and/or indirectly linked to maintenance of healthy forest ecosystems. Most explicitly recognise climate change as a major factor affecting their focal concerns, and some recognise the importance of ecosystems in general or forests in particular for carbon storage. However, outside the UNFCCC, no process focuses on carbon storage as an objective.

**Figure 1: MEAs and processes whose objectives are linked to reducing emissions from deforestation**



In addition to the International Tropical Timber Agreement (ITTA) and the United Nations Forum on Forests (UNFF), which specifically address forest issues, global agreements whose objectives relate to forests in some way include: the Convention on

Biological Diversity (CBD), the United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD), the Ramsar Convention on Wetlands of International Importance, the Convention on Migratory Species (CMS), and the World Heritage Convention. Importantly, a number of processes that are less strictly environmental in scope also include objectives or targets relating to forests. These include the Millennium Development Goals and other discussions on sustainable development, in particular the Commission on Sustainable Development and the World Summit on Sustainable Development (WSSD).

As recognised by many of the above agreements and processes, and detailed in the Millennium Ecosystem Assessment (Millennium Ecosystem Assessment 2005), forests are important providers of essential ecosystem services. Their crucial role in carbon storage and climate regulation is the basis for the UNFCCC discussions of RED, but other services they provide, such as housing and preserving endemic biodiversity, have similar global values. Still other forest ecosystem services such as maintaining populations of natural crop pest predators and of pollinators, water regulation, timber and food provision, and the landscape values that promote tourism, are vitally important to individual nations and to local communities. Therefore, in addition to helping countries to meet their international commitments on the environment, reducing rates of forest loss can also help them to obtain the concrete benefits provided by forests.

The goods and ecosystem services provided by forests underpin the livelihoods of millions of people, and especially the rural poor. Maintaining forest cover helps to maintain the supply and security of these goods and services, for which there are often no viable alternatives. Careful implementation of RED can therefore help to secure and enhance the livelihoods of vulnerable people.

## **Risks and benefits of the proposed RED mechanisms**

It has generally been assumed that RED can only be good for biodiversity, and it is certainly true that many species, ecosystems and ecosystem services will benefit. However, it is crucial that the potential risks as well as the benefits that could result

from a mechanism be considered. For RED to make a successful contribution to combating climate change, it needs to target ecosystems with a high volume of carbon per hectare in their biomass and soils. This poses an obvious risk that land use change pressures are displaced from ecosystems included in the mechanism to ecosystems elsewhere in the world. In addition, this mechanism will not provide incentives to conserve ecosystems that do not provide a relatively high volume of carbon per hectare.

The initial discussion of the potential for co-benefits or synergies between the conservation agenda and the RED agenda has assumed that the requirement will be to target co-financing efforts at areas identified as being simultaneously high in biodiversity, and areas high in carbon. However, two vital points must also be considered: (i) where the carbon price and carbon content is sufficiently high, additional (conservation) finance is simply not necessary, but where carbon content is low, a large amount of additional funding will be required; (ii) land use change pressures will still exist, and will be displaced to ecosystems where conservation efforts are lacking. This means that agricultural conversion and timber extraction will be concentrated in areas of the world not touched by the mechanism, which could include tropical countries that had chosen not to participate, or ecosystems that were not deemed relevant by UNFCCC, such as savannas or wetlands. In order to conserve the diversity of ecosystems and their related species and services, conservationists may need to focus their attention on non-forest ecosystems and low-carbon forest, rather than on co-financing for forest areas covered by the new mechanism.

To reach an optimal solution for conservation investment within a given country participating in the mechanism, a straightforward set of analyses could be carried out. The level of detail of the available data restricts the extent of the analysis, but the basic principle is that conservation investment is *complementary* to, rather than simply *supplementary* to, carbon investment. Analysis of the potential ‘winners’ and ‘losers’ is required, which will need to consider sites at risk as a result of pressures displaced by the mechanism. Areas not previously thought to be ‘at risk’ may face increased pressures.



## Conclusions

A RED mechanism should make a successful contribution towards conserving 'hotspots' of species richness and endemism, as these are often located in highly productive lowland forest. However, it could increase the pressure on other ecosystems of conservation importance, such as tropical dry forests, wetlands and savannas. The least productive forest ecosystems may become the most threatened simply because they are the only remaining accessible source of land and forest products. As feasibility studies and efforts to ready tropical forest countries for the possible launch of such a mechanism are undertaken, it is crucial that they pay attention to the overall national conservation context.

A shift in national and international conservation funding policy may be indicated if a RED mechanism comes into operation after 2012, to ensure that investment is spread over the range of ecosystems not touched by RED funding. In this case, an integrated consideration of the instruments available is needed with special attention paid to the dynamic pressures faced by biodiversity and tropical forests.

## References

Aukland, L., Moura Costa, P., Brown, S. (2003), A conceptual framework and its application for addressing leakage: the case of avoided deforestation. *Climate Policy* 3(2):123-136.

Dutschke, M., Wolf, R. (2007), *Reducing Emissions from Deforestation in Developing Countries. The way forward*. GTZ Climate Protection Programme, Eschborn, Germany.

Strassburg, B., Turner, R.K., Fisher, B., Schaeffer, R. (in prep.) Reducing GHG Emissions, Plugging Leakage: a Global Compensation Mechanism to Curb Tropical Deforestation.

Laurance, W.F. (2007),. A New Initiative to Use Carbon Trading for Tropical Forest Conservation. *Biotropica* 39(1):20-24

Millennium Ecosystem Assessment, (2005) *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*. WRI: Washington, DC

Mollicone, D., Achard, F., Federici, S., Eva, H.D., Grassi, G., Belward, A., Raes, F., Seufert, G., Stibig, H., Matteucci, G., Schulze, E. (2007). An incentive mechanism for reducing emissions from conversion of intact and non-intact forests. *Climatic Change*, in press. (available at <http://dx.doi.org/10.1007/s10584-006-9231-2>)

Niles, J.O., Brown, S., Pretty, J., Ball, A.S., Fay J. (2002), Potential carbon mitigation and income in developing countries from changes in use and management of agricultural and forest lands. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. A* 360(1797):1621-1639

Santilli, M., Moutinho, P., Schwartzman, S., Nepstad, D., Curran, L., Nobre, C. (2005), Tropical Deforestation and the Kyoto Protocol. *Climatic Change* 71(3):267-276.

**Public Hearing on  
“Innovative Funding Instruments for the Protection of Tropical Forests and  
Biodiversity which are relevant to Development Cooperation”**

Deutscher Bundestag, Paul Loebe Building, Room E.800  
Wednesday, May 23, 2007

*Views by Gerhard Dieterle, Forests Adviser, The World Bank*  
[gdieterle@worldbank.org](mailto:gdieterle@worldbank.org)  
Tel.:+1-202-316-1447

**Topics** for discussion:

- a. What funding mechanisms already exist, which should be strengthened and what new mechanisms should be developed?
  - b. What preventive and steering effects do these funding instruments have?
  - c. How targeted should the use of these instruments be?
  - d. To what extent are the individual instruments capable of mobilising funding (fundraising efficiency)?
  - e. What role could these instruments play in the adjustment to climate changes?
  - f. What effects do existing (and will future) funding instruments have on national development policies – in particular on German development cooperation?
  - g. What contribution to the development of funding instruments is being made by the Nairobi Framework (the initiative established in Nairobi by the Secretariat of the United Nations Framework Convention on Climate Change, the UNDP, the UNEP, the World Bank Group and the African Development Bank)?
- .....

## ***The New Context for Forest Sector Finance<sup>1</sup>***

In recent years, official overseas development assistance (ODA) for the forest sector has been flat or declining, while private sector investments have increased significantly. These trends make securing markets for wood, non-wood forest products, and ecosystem services central to the long-term strategy to meet financing requirements for SFM.

The increasing importance of private sector investment for sustainable forest management (SFM) is resulting in a shift away from traditional ODA funding with conditionalities to new public-private sector contracts with different obligations and responsibilities for the receiving and investing partners. Governments, both in developing and industrialized countries, have a critical new role to play in helping shape these new markets and investments to increase the flow of resources for SFM. This role will include building the capacity of local groups to engage in these new opportunities, ensuring transparency and accountability around financial deals and transactions;; and building the intermediary financing and technical support institutions that can ensure linkages to the development agenda.

To harness the potential for responsible private sector finance, the international community should support efforts to overcome investment limiting factors such as poor legislative and policy frameworks, inefficient institutions, excessive regulation, corruption, and unstable macroeconomic regimes. In this way, domestically-generated public sector funds, supported by ODA, can fulfill an important leveraging function to boost *quality* private sector investments for SFM.

There are also new opportunities for private capital for carbon sequestration and avoided deforestation, watershed management, debt-for-nature swaps, bio-prospecting, tradable development rights, conservation concessions, and biodiversity offsets. Growing awareness of the value of the multiple services forests provide and the societal impacts and costs when these services are degraded or lost is leading to recognition of the financial value of forest ecological services. Payments for ecosystem services are increasingly a reality across the globe, with hundreds of transactions involving substantial amounts of money annually in activities related to forest conservation and management.

Among the ecosystem services, carbon-related services currently seem to have the highest potential as the rapid number of emerging initiatives reveals. Carbon initiatives will focus on carbon sequestration (through afforestation/reforestation) as well as on reducing emissions from deforestation and degradation of forests (REDD). Recent flagship reports such as the Stern Review and the World Bank report “At Loggerheads?” by Ken Chomitz clearly identify avoiding deforestation as a comparatively cheap and effective tool to address global warming.

---

<sup>1</sup> See “Background Paper on Means of Implementation”, PROFOR Study by Hosny El-Lakany, Michael Jenkins and Michael Richards

In this context, the next decade will be crucial for establishing basic policy framework and institutional arrangements to ensure that these new market and payment schemes are in line with globally agreed objectives for forests such as those of the United Nations Forum on Forests (UNFF)<sup>2</sup>. Furthermore, institutions need to be strengthened or developed that will enable the direct beneficiaries of forest ecosystem services to finance their sustainable management, development, and protection, in efficient ways that minimize transaction costs and provide meaningful incentives to invest in SFM. It is of critical importance that the benefits of these new markets, as far as possible, become accessible to marginalized groups and enhance the contribution of SFM to internationally agreed goals such as the Millennium Development Goals (MDGs).

**In summary**, traditional ODA will be complemented in the future by an increasing number of service or market based instruments. Access to those instruments by developing countries will depend on their ability to establish an enabling institutional legal and policy framework which provides a sound investment climate for interested buyers. Traditional development aid will be complemented by contractual relationships based on good performance. Development aid will become an important element in building capacities for accessing such markets.

### **A Portfolio Approach – A Potential Way Forward**

Past experience has shown that individually, the public sector, the private sector and civil society cannot mobilize considerable resources for SFM. However, a combination of products and services in a “Portfolio Approach” may provide the win-win, mutual gains solution the UNFF is striving to create. Instead of selecting a single (or small) set of fundraising instruments (e.g., state-based contributions), a portfolio of products and services should be created for raising financial resources from a variety of actors aimed to meet diverse SFM objectives. Such an approach would mix the following major financial product and service ‘types’:

- Public funding from domestic national and sub-national budgetary allocations
- ODA (bilateral and multilateral, grants and loans)

---

<sup>2</sup> *Global objective 1:* Reverse the loss of forest cover worldwide through sustainable forest management, including protection, restoration, afforestation and reforestation, and increase efforts to prevent forest degradation;

*Global objective 2:* Enhance forest-based economic, social and environmental benefits, including by improving the livelihoods of forest dependent people;

*Global objective 3:* Increase significantly the area of protected forests worldwide and other areas of sustainably managed forests, as well as the proportion of forest products from sustainably managed forests; and

*Global objective 4:* Reverse the decline in official development assistance for sustainable forest management and mobilize significantly increased new and additional financial resources from all sources for the implementation of sustainable forest management

- Payment for ecosystem services
- Private sector investment in SFM
- Mobilizing philanthropic leaders, political figures and celebrities as catalysts for mobilizing financial resources

### **Towards Implementation - a Forest Financing Mechanism (FFM)**

In order to accelerate and implement this portfolio approach, a “Forest Financing Mechanism” (FFM) has been proposed at the recent UNFF meeting, which adopted a Non-Legally Binding Instrument on Forests (NLBI). While such a mechanism would build on existing instruments such as the GEF, bilateral and international aid funds, it would be a fundamentally new kind of arrangement, reflecting the need to engage a diversity of existing financing sources, and cultivate new ones.

Specifically, the proposed FFM would encompass a varied portfolio of products and services and would have the capacity to engage the differential roles and competencies of governments, civil society and the private sector at different geographic scales and be flexible enough to address diverse and evolving needs world wide.

**Error! Objects cannot be created from editing field codes.**

## How is the World Bank contributing to the development of new funding instruments?

In line with the above mentioned development trends in the international forest financing architecture the World Bank believes that its standard lending products need to be complemented by new and innovative instruments which reflect the global public good nature and market values of forest services. Such instruments could be stand alone products or be blended with Bank lending operations.

Given the magnitude of challenges and the complexity of forest related issues in reducing poverty, promote economic growth and protecting global values of forests it is quite clear that no organization can succeed on its own. The World Bank relies on strong and inclusive partnerships. In the spirit of the described "Portfolio" framework the Bank is currently re-thinking its partnership approach and is proposing a new **Global Forest Alliance** which would involve in a more transparent and prominent way partners from bilateral aid agencies, developing countries, NGOs, private sector and philanthropic organizations. An integral part of the Global Forest Alliance will be **Forest Carbon Partnership Facility (FCPF)** currently discussed in the context of the upcoming G8 summit. Both instruments are currently under development and are expected to become operational at the end of 2007 and spring 2008.<sup>3</sup>

### *The Global Forest Alliance - How it would work*

The Global Forest Alliance (GFA) would aim to reverse forest loss in developing countries, contribute to poverty reduction, reduce green house gas emissions from forests, and secure the provision of forest environmental services.

The new GFA would build upon the experience and achievements of existing partnerships and initiatives developed over the last decade with donor governments, international organizations, leading conservation groups and business interests.

The aims at producing tangible results, and will be measured against ambitious targets for the year 2015 (see Box 1)<sup>4</sup>, to be agreed upon and adopted by all partners. The targets will support the objectives of the Bank's Forest Strategy and the Millennium Development Goals (MDG 1 and 7). The GFA will be built around three main themes:

- ◆ Sustainable rural development aimed at poverty alleviation,
- ◆ Sustainable forest management and markets for economic growth, and
- ◆ Innovative financing to secure environmental services.

---

<sup>3</sup> Please use for information only. Do not quote.

<sup>4</sup> These targets are open for discussion. They are quite ambitious for an eight year period. Even so, they fall short of what needs to be achieved on a global scale as highlighted in the Millennium Ecosystem Assessment. Once the targets have been finalized, they would be the reference against which progress by the Alliance would be measured. Concrete, verifiable indicators will have to be defined and adopted by all partners to be measured by independent parties.

These themes are widely shared by many current and potential partner organizations. They thus form a common platform for the review of progress and critical discussion of implementation strategies, stimulating debate on challenges encountered along the way and identifying potential solutions.

The GFA will focus on issues still to be “mainstreamed” in the operations of development institutions and the private sector, and even within the World Bank Group. It will support the study of causes of deforestation, and

of policies and instruments to reduce it, while supporting pilot activities to learn and disseminate lessons as to what works and what does not, and placing special emphasis on tangible local benefits from the management of a global public good. It will provide an important platform for **knowledge exchange** among all parties concerned. In its work, the GFA will collaborate closely with other providers of such services, including members of the Collaborative Partnership on Forests<sup>5</sup>.

The GFA will also seek to put into practice the principles of the Paris Declaration on Aid Effectiveness of 2005: ownership by developing countries, alignment of global programs with developing country priorities and systems, harmonization among donors, management for results, and mutual accountability.

### **Box 1: Global Forest Alliance Targets**

Four targets are proposed as operational milestones for **2015**:

- ◆ Improved and sustained livelihood of [500] million poor forest-dwelling or forest-dependent people in developing countries, on the basis of sustainable forest management and/or agro-forestry based farming systems.
- ◆ [One] billion tons of CO<sub>2</sub> retained in forests as a result of reduced deforestation.
- ◆ [300] million hectares of production forests in developing countries under independently certified sustainable management
- ◆ [50] million hectares of new protected areas created and [120] million hectares of existing protected areas under improved management.

---

<sup>5</sup> The Collaborative Partnership on Forests (CPF) is a partnership of 14 major forest-related international organizations, institutions and conventions established in 2001 by the Economic and Social Council of the United Nations (ECOSOC). The members are: Center for International Forestry Research (CIFOR), the Food and Agriculture Organization (FAO), the International Tropical Timber Organization (ITTO), the International Union of Forest Research Organizations (IUFRO), the Convention on Biological Diversity (CBD) Secretariat, the Global Environmental Facility (GEF) Secretariat, the United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) Secretariat, the United Nations Forum on Forests (UNFF) Secretariat, the Secretariat of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), the United Nations Development Programme (UNDP), the United Nations Environment Programme (UNEP), the World Agroforestry Centre (ICRAF), the World Bank, and IUCN.



### **Box 2: Value Added by the GFA**

- ◆ A stronger, more credible response to threats of global climate change.
- ◆ More credible commitment to addressing the plight of the rural poor who are dependent on forests.
- ◆ Mobilization of the potential of more responsible and independently certified private sector forest industry companies to contribute to expanded forest products trade and developing country revenues.
- ◆ Prospecting additional funding sources beyond ODA and reversal of declining financial resources for the forest sector.
- ◆ Direct support to the global dialogue on forests (UNFF, UNFCCC, CPF).
- ◆ Take advantage of opportunities to compensate avoided deforestation.
- ◆ Better analytical support and capacity building in country to lay the foundation for larger investments from multilateral development banks, private investors and others.
- ◆ Greater synergies, improved transparency and better coordination of national and global forest sector programs

In response to suggestions from several national governments, donors and leading conservation agencies, the World Bank has offered to play a lead role for the GFA, without preempting the decision-making functions to be built into participatory governance arrangements. The World Bank believes its convening power, presence in developing countries, cross-sectoral capacity to influence policies in other sectors that may accelerate forest destruction, technical capacity and experience in pioneering global carbon markets make it an appropriate agency to provide the lead for the GFA. All institutions of the World Bank Group will participate in the GFA, including the International Finance Cooperation (IFC) and the Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA).

Through its interaction with leading private sector companies and financial institutions, the IFC plays a key role in engaging private business participation in market-driven solutions and initiatives such as independent certification for widespread replication. Great emphasis has been placed on creating an enabling legislative, fiscal and institutional policy framework for attracting responsible private sector investment. In support of this objective, the GFA will actively engage business participation and support market-driven solutions that will generate widespread replication.

### **The Forest Carbon Partnership Facility – How it would work**

One of the GFA work programs is the development of innovative financing for environmental services, including carbon finance instruments, which tap into the growing carbon market to support carbon sequestration and conservation in forests. The BioCarbon Fund, operational since 2004, already supports afforestation and reforestation projects in developing countries.

To complement the array of carbon finance tools, the GFA would also create a **“Forest Carbon Partnership Facility” (“FCPF” or the “Facility”)** which would be dedicated to performance-based payments for carbon saved when forests are being saved from burning, logging, conversion, or other types of degradation.

Developing and industrialized countries have requested the World Bank to explore a framework for piloting activities that would reduce emissions from deforestation and degradation using a system of policy approaches and positive incentives. The proposed Facility would set the stage for a future, large-scale system of positive incentives for reducing emissions from deforestation and degradation. The Facility would finance capacity building to increase developing countries' capacity to harness a future system of incentives and pilot performance-based carbon purchases for avoided emissions in a small number of countries.

The Facility proposes to assist developing countries in their REDD efforts. It would develop a methodological and policy framework and test a supporting program of performance-based incentive payments. The collaborative approach would involve developing countries, donor organizations, and other interested stakeholders. Specifically, the Facility proposes to establish two mechanisms to strengthen capacity and develop and test approaches:

1. Under the first mechanism, the **“Readiness” Mechanism**, the Facility would help 20-30 countries to arrive at a credible estimate of their national forest carbon stocks, sources of forest emissions, opportunity costs of possible REDD interventions, and to design an adapted REDD strategy that takes into account their priorities and constraints. All countries are believed to need some degree of assistance to access a present or future system of payments for compensated reductions, in particular. The “readiness” mechanism would provide technical assistance, technology transfer, and financial resources to participating countries to help them implement appropriate policy reforms, defray the necessary investment costs, and access sources of payments for compensated reductions. The readiness mechanism would combine with other sources of finance from government sources, other bilateral and multilateral donors, the Global Environment Facility, etc.<sup>6</sup>
2. A few countries would be selected to participate in the **“Carbon Finance” Mechanism**, through which the Facility would implement and evaluate pilot incentives programs for REDD in about five pilot developing countries under a system of “compensated reductions.”<sup>7</sup> The selected countries having demonstrated leadership to reduce deforestation and forest degradation and having established a reference scenario for these emissions, would receive payments by reducing emissions more than in that reference scenario. Buyers would be able to take account not only of the global demand for carbon but also of the additional biodiversity and poverty alleviation benefits associated with the emission reductions. The structure of the financial

---

<sup>6</sup> Priority “readiness” activities could investigate the following questions in each of the countries: What were historical emissions? What were and will be the drivers of deforestation? What incentives will lead to sustainable reductions in emissions in the future?

<sup>7</sup> Costa Rica, the Brazilian state of Amazonas and Papua New Guinea have requested Bank assistance for pilot avoided deforestation activities involving a system of compensated reductions. The group of pilot countries should have diversity with respect to geography and institutional contexts.

incentive payments would build on respected methodologies for implementing payments for reducing emissions from deforestation and degradation being discussed within the UNFCCC process. Beyond the policy implementation and technical assistance mentioned above, no payments would be made to nations that fail to achieve their reduction objectives. It is the objective that revenues from payments for reduced emissions would enable the recipient countries to achieve sustainability in financing forest conservation and management programs. Performance-based payments would be disbursed in a transparent and accountable budgetary framework in the context of a national public expenditure program managed by the host country.

Together, these two mechanisms would create a realistic, cost-effective framework for tackling deforestation to help safeguard the Earth's climate, reduce poverty, manage freshwater resources, and protect biodiversity. The Facility would not seek to "save the world's forests" by proposing a panacea. Rather, it proposes to create a body of knowledge and experience that would facilitate the development of a global program of incentives for REDD.

## **Background Paper on Means of Implementation**

*(Contribution by PROFOR to discussions at UNFF-7, April, 2007)*

*By Hosny El Lakany, Michael Jenkins and Michael Richards*

*This background paper was commissioned by the Program on Forests (PROFOR) in response to the outcomes of the Sixth Session of the United Nations Forum on Forests (UNFF-6). The paper is intended to inform ongoing discussions within the UNFF by providing expert opinion on the topic and was thus prepared by independent consultants. The findings, interpretations, and conclusions expressed in this paper are those of the authors alone, and not those of PROFOR or its host organization, the World Bank.*

## Executive Summary

### *Purpose and Key Conclusions*

The paper reviews current and emerging financial resources for sustainable forest management (SFM) and elaborates a range of innovative approaches to mobilize new and additional financial resources for SFM that contribute to the achievement of the Global Objectives of the United Nations Forum on Forests. The paper assesses the various means of implementation identified by the Sixth Session of the UNFF (ECOSOC Resolution 2006/49), in order to inform deliberations on this topic at UNFF-7. The major findings of the review can be summarized as follows:

- A major shift is necessary for SFM to become a mainstream element of national development strategies for countries large and small. The challenge and the opportunity the international community faces is to make the inextricable link between forests, economic development and poverty reduction.
- The increasing importance of private sector investment for SFM is resulting in a shift away from traditional ODA funding with conditionalities to new public-private sector contracts with different obligations and responsibilities for the receiving and investing partners. Governments, both in developing and industrialized countries, have a critical new role to play in helping shape these new markets and investments to increase the resources for SFM.
- There is, therefore, a need for a concerted effort to make effective use of the new financing opportunities for SFM by: establishing financial arrangements of transparency and accountability; building the capacity of local institutions to engage in these new opportunities; and building the intermediary financing and technical support institutions that can ensure linkages to the development agenda. To realize the Global Objectives set forth by UNFF-6, a broader approach to mobilize new and additional resources, such as the portfolio approach described below, is needed.
- The non-legally binding instrument (NLBI), currently under negotiation at the UNFF, will require an implementing agency, possibly like the Forest Financing Mechanism (FFM) described below.

### *The New Context for Forest Sector Finance*

In recent years, official overseas development assistance (ODA) for the forest sector has been flat or declining, while private sector investments have increased significantly. These trends make securing markets for wood, non-wood forest products, and ecosystem services central to the long-term strategy to meet financing requirements for SFM. To harness the potential for responsible private sector finance, the international community should support efforts to overcome investment limiting factors such as poor legislative and policy frameworks, inefficient institutions, excessive regulation, corruption, and unstable macroeconomic regimes. In this way, domestically-generated public sector funds, supported by ODA, can fulfill an important leveraging function to boost quality private sector investments for SFM. There are also new opportunities to access private capital for carbon sequestration and avoided deforestation, watershed management, debt-for-nature swaps, bio-prospecting, tradable development rights, conservation concessions, and biodiversity offsets.

Growing awareness of the value of the multiple services forests provide and the societal impacts and costs when these services are degraded or lost is leading to recognition of the financial value of forest ecological services. Payments for ecosystem services are increasingly a reality across the globe, with hundreds of transactions involving substantial amounts of money annually in activities related to forest conservation and management. The next decade will be crucial for establishing basic policy framework and institutional arrangements to ensure that these new market and payment schemes are in line with the Global Objectives on Forests. Furthermore, institutions need to be strengthened or developed that will enable the direct beneficiaries of forest ecosystem services to finance their sustainable management, development, and protection, in efficient ways that minimize transaction costs and provide meaningful incentives to invest in SFM. It is of critical importance that the benefits of these new markets, as far as possible, become accessible to marginalized groups and enhance the contribution of SFM to the internationally agreed development goals.

## **A Portfolio Approach – A Potential Way Forward**

Past experience has shown that individually, the public sector, the private sector and civil society cannot mobilize considerable resources for SFM. However, a combination of products and services in a “portfolio approach” may provide the win-win, mutual gains solution the UNFF is striving to create. Instead of selecting a single (or small) set of fundraising instruments (e.g., state-based contributions), a portfolio of products and services should be created for raising financial resources from a variety of actors aimed to meet diverse SFM objectives. Such an approach would mix the following major financial product and service ‘types’:

- Public funding from domestic national and sub-national budgetary allocations
- ODA (bilateral and multilateral, grants and loans)
- Payment for ecosystem services
- Private sector investment in SFM
- New financial resources from philanthropic leaders, political figures and celebrities

### **Towards Implementation - a Forest Financing Mechanism (FFM)**

In order to accelerate and implement this portfolio approach, the UNFF could possibly establish a “Forest Financing Mechanism” (FFM). While such a mechanism would build on existing instruments such as the NFP Facility, PROFOR, The Bali Partnership Fund, and the Global Environment Facility (GEF), it would be a fundamentally new kind of arrangement, reflecting the need to engage a diversity of existing financing sources, and cultivate new ones.

Specifically, the proposed FFM would encompass a varied portfolio of products and services and would have the capacity to engage the differential roles and competencies of governments, civil society and the private sector at different geographic scales and be flexible enough to address diverse and evolving needs world wide. It might play a varied and evolving set of roles, including:

- convenor of SFM ODA providers;
- bridge-builder between those ODA sources, recipient countries, and non-ODA sources of finance and investment;
- “middleman” to assist countries and communities in preparing investment projects and programs;
- mobilizer of financial support and technical advice for efforts to pilot innovative SFM financing approaches and test their practicality, cost-effectiveness and replicability; and
- provider of technical and policy advice, on request, to countries working to develop an enabling policy environment for private sector investment, ODA effectiveness, and strengthened governance related to SFM.

Options for the institutional, governance and management setup of the proposed FFM are numerous, and would require considerable further discussion if agreed that such a mechanism should be established. Three principles for its effectiveness, however, seem clear: First, developing countries that would be the recipients of support and assistance from the FFM, and would have to see its utility in meeting their SFM objectives. Second, donors would have to be convinced that the FFM is not just another call for establishment of a “Global Forest Fund” – something which they have made clear that they oppose and will accordingly not fund. Third, the FFM’s structure, governance and operational strategies would have to be designed, and adapted over time, to facilitate an approach to SFM investment and financing that is innovative and flexible. The Summary Section 4 of this report discusses examples of some of the most promising current products and services that the proposed FFM might provide.

## Acronyms

AHEG	Ad-Hoc Expert Group
BPF	Bali Partnership Fund
CLI	Country-Led Initiative
CPF	Collaborative Partnership on Forests
DAC	Development Assistance Committee
EU-ETS	European Union Emissions Trading Scheme
EIT	Economy in Transition
FAO	Food and Agriculture Organization
FDI	Foreign Direct Investment
FFM	Forest Financing Mechanism
FSC	Forest Stewardship Council
GEF	Global Environment Facility
GFA	Global Forest Alliance
GNI	Gross National Income
IAF	International Arrangement on Forests
IFC	International Finance Corporation
IFF	Intergovernmental Forum on Forests
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IPF	Intergovernmental Panel on Forests
ITTA	International Tropical Timber Agreement
ITTO	International Tropical Timber Organization
LFCC	Low Forest Cover Countries
MIGA	Multilateral Investment Guarantee Agency
nfp	national forest programme
NFP Facility	National Forest Programme Facility
NLBI	Non-legally binding instrument
NTFP	Non-Timber Forest Product
ODA	Overseas Development Assistance
PES	Payment for Environmental Services
PPP	Public-Private Partnership
PROFOR	Program on Forests
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper
SFM	Sustainable Forest Management
SMFE	Small and Medium Forest Enterprises
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
UNDP	United Nations Development Program
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
UNFF	United Nations Forum on Forests





## Table of Contents

<b>1. Introduction</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1 The Challenge</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2 Background: The Evolving Perspectives on Forests</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 UNFF Global Objectives on Forests (GOF)</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3.1 Guidance on MoI from UNFF-6</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Current Financial Architecture</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1 Overview of Current Sources of Finance</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2 Domestic Government Financing of SFM</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3 Official Development Assistance (ODA)</b> .....	<b>10</b>
<b>2.3.1 Overall Trends</b> .....	<b>10</b>
<b>2.3.2 The Global Environmental Facility (GEF)</b> .....	<b>11</b>
<b>2.3.3 The International Tropical Timber Agreement (ITTA ) and Bali Partnership Fund (BPF)</b> .....	<b>12</b>
<b>2.3.4 The National Forest Program Facility (nfp Facility)</b> .....	<b>12</b>
<b>2.3.5 The Program on Forests (PROFOR), World Bank</b> .....	<b>13</b>
<b>2.4 Private Investment</b> .....	<b>13</b>
<b>2.4.1 Domestic Private Investment</b> .....	<b>13</b>
<b>2.4.2 Foreign Direct Investment (FDI)</b> .....	<b>15</b>
<b>2.4.3 Investment Portfolios</b> .....	<b>16</b>
<b>2.5 Public-Private Funding Partnerships (PPPs)</b> .....	<b>16</b>
<b>3. New Emerging Financing Mechanisms</b> .....	<b>17</b>
<b>3.1 Payments for Ecosystem services (PES)</b> .....	<b>17</b>
<b>3.1.1 Carbon Forestry</b> .....	<b>20</b>
<b>3.1.2 Payments for Watershed Protection Services</b> .....	<b>23</b>
<b>3.1.3 Payments for Biodiversity and Bundled Services</b> .....	<b>24</b>
<b>3.2 Eco-Securitization and Forest-Backed Bonds</b> .....	<b>25</b>
<b>3.3 Forest Insurance and Re-Insurance</b> .....	<b>25</b>
<b>3.4 Other Private Sector Instruments</b> .....	<b>26</b>
<b>3.4.1 The Equator Principles and Due Diligence</b> .....	<b>26</b>
<b>3.4.2 Community-Company Partnerships</b> .....	<b>27</b>
<b>3.5 Conservation NGO Finance</b> .....	<b>27</b>
<b>3.6 New Philanthropy</b> .....	<b>27</b>
<b>4. Conclusions: Elements of a Portfolio Approach</b> .....	<b>29</b>
<b>4.1 Towards a Forest Financing Mechanism (FFM)</b> .....	<b>30</b>
<b>4.2 Giving Shape to an Illustrative Portfolio – resources, products, services and actions</b> .....	<b>30</b>
<b>4.2.1 Leveraging Private Sector Investment – Catalyzing a Risk Mitigation Instrument</b> .....	<b>30</b>
<b>4.2.2 A Community SFM Program of Work</b> .....	<b>30</b>
<b>4.2.3 Capacity Building for PES</b> .....	<b>31</b>
<b>4.2.4 Increased Donor Collaboration/Cooperation</b> .....	<b>31</b>
<b>4.2.5 Improved Governance</b> .....	<b>31</b>
<b>4.3 The FFM Potential Sources of Investment</b> .....	<b>32</b>
<b>4.4 FFM Governance</b> .....	<b>32</b>
<b>4.5 FFM - Possible Next Steps</b> .....	<b>32</b>

## **1. Introduction**

### **1.1 The Challenge**

The late 20<sup>th</sup> century saw a dramatic change in the world's forests resources, their use and management and people's perception of their value. Since 1961 tropical countries lost over 500 million hectares of forest cover (FAO 2000) while consumption of wood products rose by 50% (Gardner, Outlaw, and Engleman 1999). Demand for wood products and services provided by forests is increasing and expected to keep growing, driven by population increase and economic development. This trajectory clearly cannot last: at current rates of loss only a tiny remnant of original native forests will remain intact by the middle of the next century. The continual destruction and degradation of our global forest estate will have far reaching effects on the sustainability of the Earth's 'natural infrastructure', with the most direct negative effects on the poorest and most marginalized people among us. Humid tropical forests, for example, alone harbor at least half of the world's terrestrial species; provide plant-derived pharmaceuticals that are worth more than \$40 billion per year and represent a huge carbon sink, a critical piece of any successful strategy to combat climate change. A sustainable estate of the world's remaining natural forests, complemented by a growing area of sustainably managed tree plantations, will together be a critical response to the three major environmental challenges for the next century: climate change, loss of biodiversity, and degradation of our water and soil resources

The fundamental role of forests in providing the livelihoods of the poor, in forest-rich as well as low forest countries, has also become more widely recognized. Over 90% of the world's poorest people depend on forests for their livelihoods (World Bank 2001). Rural poverty is concentrated in many areas of the world's most threatened forest biodiversity (McNeely and Scherr 2003). More than a billion people live within the world's 19 forest biodiversity "hotspots" and population growth in the world's tropical wilderness areas is 3.1%, over twice the world's average rate of growth (Cincotta and Engleman 2000). For some, the forest is their home, a source of culture, knowledge, and livelihood; others receive aesthetic and recreational benefits from forests. For all of us, the forest provides a wide range of wood and non-wood forest products as well as local and global ecosystem services, such as climate regulation, clean water, and protection from erosion and floods.

### **1.2 Background: The Evolving Perspectives on Forests**

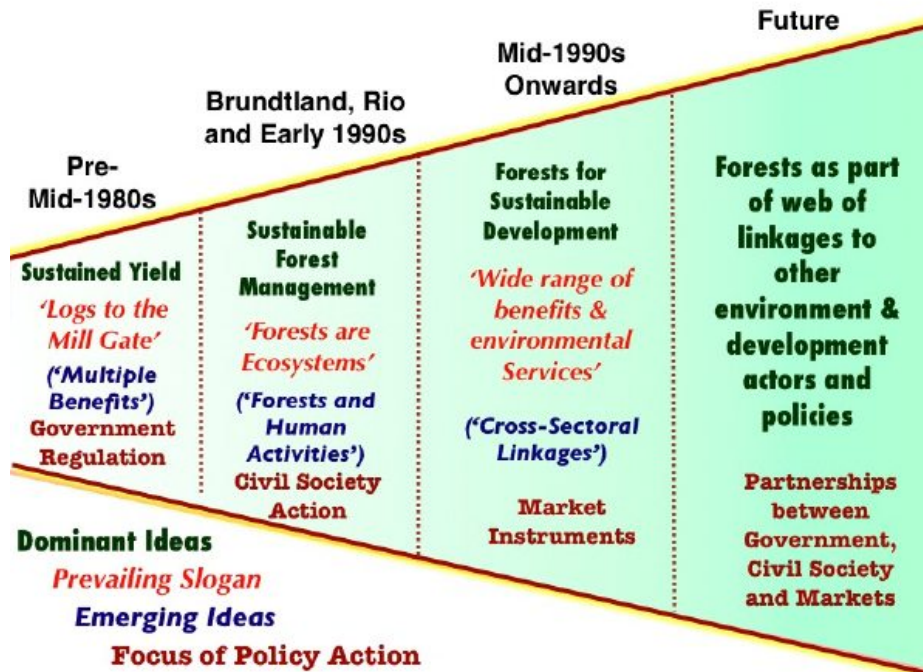
The time-honored approaches to forest management, which developed in simpler times, assumed that forests were isolated from broader social forces, and had singular, unambiguous purposes. These approaches are insufficient in an era when forests are recognized as forceful features of the social fabric. Traditional approaches to forestry cannot cope with the modern intensity, variation, and complexity of human activities and expectations. A new sense of scarcity and increased understanding of global functions are shifting attitudes of governments, civil society and the capital markets to the forest systems as valuable, diverse, and vulnerable assets.

Forests emerged on the international policy and political agendas in the mid-80s, following alarm raised by the environmental community about: the unprecedented rates of deforestation and forest degradation; environmentally unsustainable forestry practices in many parts of the world; and the consequent loss of the multiple values and benefits provided by forests for human well-being. Government regulation was seen as the key to generating resources to offset these losses.

After the 1992 Earth Summit in Rio de Janeiro, the concept of forest management shifted from sustained yield forestry, aimed at producing a specific product, to sustainable forest management, a conceptualization that requires viewing forests as ecosystems that simultaneously provide multiple values and benefits to the environment and society (Maini 1992). Civil society became and increasingly important influence on policy and played important roles in mobilizing and pioneering innovative action on the ground.

It is helpful to consider the evolving perspective on the management and contribution of forest that has taken place during the past decades (Fig. 1).

Figure 1. ODA Evolution from Grants and Condition to Partnerships and Contract for Public Goods



Source: Najam, 2006

Since then, the forest agenda has further evolved from strictly biophysical to multi-dimensional with sub-national, national, transboundary, regional and global dimensions. It is important to highlight some of these shifts in the way we view, value and manage our forest resource, because many of the new investment opportunities for SFM reflect these shifting values of society.

#### From Silviculture toward Ecosystem Service Management

Silviculture has historically focused on cultivating timber products and sustained yield. Sustainable forest management encompasses a much wider range of goods and services that forests provide, such as stabilizing climate, water yields and water quality protection; providing recreational (and associated economic) opportunities; and maintaining the spiritual and cultural values to humanity of sacred natural places, wilderness and open space in an increasingly urbanized world. The management of forest ecosystems for this broad range of goods, values and services therefore requires a much more diversified approach than conventional silviculture can provide.

#### From Volume toward Quality

Previously, products of the forest typically were considered in terms of volume rather than quality. Market and industrial structures have favored the production of bulk wood products that satisfy a minimum quality and economics of scale associated with highly capital-intensive technologies rather than ways to optimize the value of a diversified "portfolio" stream of forest goods and services. The latter approach requires new knowledge and new organizational strategies and technologies to produce, process, market, and finance a diversified and quality-oriented forest economy at scales that are significant.

### From Stands toward Landscapes

Until recently, forests were treated primarily as collections of timber stands—discrete homogeneous units of timber and timber potential. Today, they are increasingly considered patterned aggregations of trees in landscapes of functionally interdependent units. Ecosystem management, agroforestry, watershed agreements, ecoagriculture, community forestry, riparian forests, urban forestry and carbon forests characterize a broad field of new approaches that have come to dominate public understanding of what the forest is and what it can produce.

### From Ownership toward Partnerships and Communities

Engaging communities in forest management needs to be a central element to sustainable forestry. Experimentation in types of partnerships, cooperative management, community management, enterprise and job creation, etc. are increasing. The rise of multi-jurisdictional approaches to watershed management, and of community-centered systems of forestry are but two examples of these new approaches.

The contributions of the millions of indigenous and other communities and the millions of small holders to forest conservation management of some 200 million hectares are often overlooked. But even if valued at only \$1 per day and 100 million forest owners, their active presence would be worth some \$36.5 billion a year (Who Manages the World's Forests, Forest Trends 2005).

### From Blind Consumption toward Consumer Awareness

The development of systems to certify the legality and/or sustainability of timber and other forest products marks a critical turning point for efforts to implement SFM. Certification is a market-based mechanism that provides consumers with a way to signify through their purchases a preference for sustainable forest products. While the certification phenomenon is still quite young, an adolescent of only 13 years, the progress has been impressive by any measurement such as hectares certified, growth of chain-of-custody certification capacities and systems, or market share. While certification has yet to effectively infiltrate the tropical world and the market has yet to fully reward certified producers with additional premiums, the abundance of certification schemes, now including at least 14 international or national schemes, is a sign that certification is truly here to stay.

Certification has also contributed to creating a space for broad participation and continuous adaptation in forest management and conservation efforts. Hundreds of companies, communities, and forest landowners have reinvented their businesses, enhanced their products and established new partnerships on the coattails of the certification movement.

### From the Forest as Product toward the Forest as Capital

Forests provide obvious economic contributions of forests such as water storage and flow, energy supply and conservation, an infrastructure that is exceedingly expensive to replace, local subsistence and enterprise, and a source of foreign exchange through sale of wood and non-wood forest products and tourism. However, a small fraction of these contributions have been assessed to forest value, and a much smaller fraction is invested to sustain them.

Sustainable forest management is stimulating efforts to close the loop between those who benefit from the forest and the forests and stewards who provide those benefits. Efforts to incorporate natural assets in national capital accounts are strengthening the capacity to treat forest investment as an aspect of national economic strategy. Institutional reforms are breaking down tenurial and jurisdictional barriers to exchanges between sources and recipients of forest benefits, thus increasing opportunities for return flows of investment from forest beneficiaries.

## From Current Income toward Natural Infrastructure and Green Finance

Forests are exceedingly vulnerable to the force of financial markets. Throughout the world, forest composition and structures are historic expressions of financial forces rather than ecological and silvicultural judgment. A critical aspect of sustainable forest management is the pursuit of means to regulate relations between the dynamics of forest ecosystems and of the financial markets that dictate patterns and rates of forest exploitation.

A growing number of new institutions and investment funds are translating ecological values into comparable financial terms that permit payment for retained ecological attributes like carbon sequestration or water quality in addition to the timber values. Such changes are expanding the investment from the private sector from “Equator Banks” (like HSBC), from investment funds (like Harvard, Global Environment Fund), and from other financial institutions (like insurance and hedge funds) into sustainable forest operations (adapted from Rohm, Jenkins, et al.).

**These shifts in terms of stakeholders and perspectives are fundamental aspects of the setting in which the ongoing global discussions and UNFF deliberations on forests are placed. They represent powerful new opportunities and equally daunting new challenges as we look forward.**

### **1.3 UNFF Global Objectives on Forests (GOF)**

At the sixth session of UNFF, countries reached an agreement on four Global Objectives on Forests<sup>1</sup>:

#### Global objective 1

Reverse the loss of forest cover worldwide through sustainable forest management, including protection, restoration, afforestation and reforestation, and increase efforts to prevent forest degradation;

#### Global objective 2

Enhance forest-based economic, social and environmental benefits, including by improving the livelihoods of forest dependent people;

#### Global objective 3

Increase significantly the area of protected forests worldwide and other areas of sustainably managed forests, as well as the proportion of forest products from sustainably managed forests; and

#### Global objective 4

Reverse the decline in official development assistance for sustainable forest management and mobilize significantly increased new and additional financial resources from all sources for the implementation of sustainable forest management.

These four Global Objectives are interdependent. Progress towards achieving the first three Global Objectives will ultimately depend on the progress towards achieving the fourth, which encompasses the SFM finance issues and options discussed in this paper.

### **1.3.1 Guidance on MoI from UNFF-6**

At UNFF-6, it was agreed that the international arrangement on forests will “enhance the contribution of forests to the achievement of the internationally agreed development goals, including the Millennium Development Goals and to the Johannesburg Declaration on Sustainable Development and the Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development, bearing in mind the Monterrey Consensus of the International Conference on Financing for Development” (Annex 1. see Para 2.2 below). Accordingly, UNFF-6 emphasized the need to include forests on national and international development agendas and to mobilize financial resources to support forest and forest-related actions in developing countries, including least developed countries, landlocked developing countries, small island developing States, countries with fragile ecosystems, low-forest cover countries as well as countries with economies in transition.

UNFF-6 also noted the need to mobilize significant new and additional resources, provided by public, private, domestic and international sources. Furthermore, UNFF-6 identified the need to review current funding mechanisms, including, if appropriate, the possibility of setting up a voluntary global mechanism as a contribution towards

---

<sup>1</sup> ECOSOC Resolution 2006/49 operative paragraph 3.

achieving the global objectives and implementing sustainable forest management (SFM). The contributions of public-private partnerships, private sector initiatives at all levels as well as engagement of civil society were also emphasized.

This guidance is the reason this study was commissioned: to inform the discussions in the UNFF-7 on the various financing means of implementation.

## 2. Current Financial Architecture

In this section we review current funding sources broken down by domestic government financing of SFM, the ODA financing with descriptions of the various existing instruments, and private sector investments in SFM.

### 2.1 Overview of Current Sources of Finance

Estimates of annual financial flows to the forest sector based on data, collated from various sources by Savcor Indufor (2006) are presented in Table 1. Some of these estimates should only be regarded as 'orders of magnitude', since they are based on very sparse data. Further research is needed in order to firm up and disaggregate this data. However the table reveals that:

- private funding dominates forest finance – over 90% according to Tomaselli (2006);
- domestic investment constitutes over 90% of private sector flows (ibid);
- possibly 5-10% of total forest finance goes to developing and so-called transition economy countries (EITs).

<b>Table 1. Estimated Annual Financial Flows to Forest Sector (billion US dollars)</b>		
<b>Funding Source</b>	<b>Global \$ billion</b>	<b>Developing &amp; EIT countries \$ billion</b>
Public:		
Domestic	4	?
ODA	0.5-1.7	1.5
Private:		
Direct investment	63	8-15
Portfolio	130	4
Loans	28	3
Philanthropic		0.07
<b>Total:</b>	<b>197-227</b>	<b>13-25</b>
Source: Adapted from Savcor Indufor, 2006 ( <a href="http://www.savcor.com/forest">www.savcor.com/forest</a> )		

Plantation forestry dominates both private and public sector funding. This reflects a shift from natural forests to plantations – by 2050, up to half of all industrial wood may be from plantations compared to 15% in 2000 (Canby and Raditz, 2005).

A comprehensive assessment of the financial requirements for implementation of SFM worldwide was carried out as a part of the UNCED process and it was estimated that annual flows to forestry required for the years 1993-2000 were about \$31.25 billion of which \$5.7 billion was expected to be concessionary financing via ODA sources. In 1996 these figures were revised upwards to \$33 billion per year. However, it is recognized that these figures never had any tangible importance and were often regarded as misleading. Against this it is estimated that the total gross annual investment in developing countries' forest sectors was about \$20.4 billion, suggesting a financing gap of over \$12 billion per annum. These estimates are not uncontroversial and communicate the scale of the challenge involved in raising finances for SFM (Costa et al. 2004). More specifically, investment trends indicate that, first the volume of ODA financing is at a level of about \$1.5 billion and may rise to \$1.75-2 billions, but still a significant shortfall from the \$5.67 billion figure estimated by UNCED. Second, direct public sector investments into forestry (though still a fairly large proportion of the total) are generally on a declining trend in most countries. And, third, private sector investments (both domestic and foreign direct investments) in forests are on the increase.



### **Box 1. Linkages to the Private Sector**

Clearly, the long-term strategy to making SFM profitable is to encourage responsible private investment flows into forestry by creating a favorable climate for such investments. This can be done if the international donor community supports countries efforts to address the structural bottlenecks in forestry such as poor legislative and policy frameworks, inefficient institutions, excessive regulation, corruption, and unstable macroeconomic regimes. At the same time, there is a need to develop the strategy focus on innovative financing and incentive mechanisms to give the private sector more investment options. Some such as those for carbon sequestration and watershed management have great potential. Some other promising options are: debt-for-nature swaps, bioprospecting, tradable development rights, conservation concessions, instruments to bring down the upfront costs of SFM, etc. In this way the ODA and public sector funds can fulfill an important leveraging function to boost *quality* private sector investments into the sector.

Source: Jenkins, Richards 2007

## **2.2 Domestic Government Financing of SFM**

Four main sets of tools or policies for promoting investment in SFM include:

### **Direct Interventions and Investment**

While many countries have policies and incentives for plantation forestry (e.g., direct and indirect subsidies in some countries amount to up to 75% of plantation costs) and protected areas, fewer countries have policies promoting natural forest management or small and medium scale forest enterprises (SMFEs). Also the capacity of governments to support SFM investments has been weakened by declining ODA support for state forest authorities, and the trends towards privatization, decentralization and delegation of functions to local government, and the changing role of government from provider to purchaser of public services (Whiteman, 2006). However, public sector finance has grown rapidly in some countries. For example, in China, public sector finance for forestry grew tenfold between 1998 and 2003 to \$4.2 billion per annum (Savcor Indufor, 2006).

But the capacity of governments to support SFM investments in many developing countries has been weakened by the frequent refusal of development planning agencies and finance ministries to prioritize SFM as a mainstream element of economic development, and the resultant decline in support for state forest authorities. The trends towards privatization, decentralization and delegation of functions to local government, and the changing role of government from provider to purchaser of public services have also played a role (Whiteman, 2006). This trend is not uniform. In Asia, the finance sector has grown rapidly in some developing countries. For example, in China public sector finance for forestry grew tenfold between 1998 and 2003 to \$4.2 billion per annum (Savcor Indufor, 2006).

Some countries (including Albania and Costa Rica) have introduced national forest funds as a way of boosting public sector investment to the forest sector. Many reforestation funds are focused in Eastern European countries like Bulgaria, Bosnia, Croatia, and Romania. These funds are playing an increasingly important role, but are dependent on forest taxes and royalties (Savcor Indufor, 2006).

The 2005 country-led initiative (CLI) in Costa Rica concluded that a critical limitation to accessing international resources has been the failure to integrate SFM in national investment priorities, and weak support for national forest policy and planning processes (Costa Rica CLI, 2005). Additional limitations include the absence of forestry in the national accounting, exclusion of forestry administration from national decision making processes and financial policies. Inter-sectoral cooperation is also key since non-sector policies and investments are major drivers of forest degradation: macro-economic, agriculture and transport policies influence deforestation much more than forestry policies (Sayer, 2005).

## Fiscal Policies and Market Interventions

According to Whiteman (2006), "forest charges remain low in many countries and current fiscal policies are probably the main constraint to investment in sustainable forest management," and "send incorrect market signals to producers of forest products". For example, according to (FAO 2001), forest revenue collected per cubic meter of total roundwood production in selected African countries in 1999 averaged \$0.19/m<sup>3</sup> with only three countries collecting above \$1/m<sup>3</sup>. Average revenue collected per cubic meter of industrial roundwood was \$2.42/m<sup>3</sup>, but without Côte d'Ivoire it was half this (Côte d'Ivoire accounted for over half of total forest revenue from these countries). Half of the African countries collected less than \$1/m<sup>3</sup> in forest fees for industrial hardwood (ibid).

There are several elements to the fiscal problem – underpricing in the face of opposition by industrial forestry lobbies; undercollection of fees from legal forest enterprises; evasion of forest fees by illegal loggers; and how much of the revenue is used for forestry (Annex 3). The World Bank (2004) estimates that about \$5 billion of taxes and royalties are lost each year due to undercollection from legal forestry operations, more than three times forestry ODA, and a further \$10 billion as a result of non-collection from illegal loggers. Unfortunately fiscal loss estimates are quite outdated, and we believe significantly underestimated. Loss of fiscal revenue is also due to a combination of weak national forestry institution, lack of trained personnel in the estimation of forest values and management of revenue collection, as well as corruption and illegality (World Bank, 2004). An underpriced resource causes waste, inefficiency, industrial over-capacity, excessive demand on the resource, and rent-seeking by powerful stakeholders.

The problem of inadequate levels of taxation and rent capture in forestry (particularly on the stumpage value of logs) is symptomatic of the challenges mentioned above, and continues to be an issue in many countries around the world. Much effort on the part of developing countries (with encouragement and support from multilateral development agencies, donors and other agencies providing technical assistance) has gone into the reform of forest revenue systems worldwide, directed at their simplification and streamlining to set rent capture at “realistic” levels. However, progress has been slow for a variety of reasons—inadequate local constituencies for reform, inadequate enforcement capacity, corruption and resistance by powerful vested interests. Infusing transparency, building multi-stakeholder consensus and external donor collaboration particularly in disseminating successful experiences will be crucial in achieving rapid and significant progress in this important area in future.

A suggestion from the Mexico CLI is a voluntary contribution (i.e., as a “contribution towards poverty reduction”) on internationally traded wood products as an alternative or additional fiscal approach to funding SFM. For example, a 0.05% on a global trade value estimated at \$130 billion would yield \$650 million per annum (Mexico CLI, 2005).

## Governance, Law and Law Enforcement: The Linkages to Mobilizing Finance for SFM

ECOSOC 2006/49 observes the priority of "strengthening the capacity of countries to address illegal practices according to national legislation and illegal international trade in forest products in the forest sector, through the promotion of forest law enforcement and governance at the national and sub-national and regional and subregional levels, as appropriate" (operative paragraph 6 (g)).

The relation between improving governance in the forestry and related sectors and mobilizing new financing for SFM is not always immediately apparent. But a growing body of empirical evidence illustrates that, in fact, improving governance can mobilize SFM finance in at least three ways: (a) Donors are far more likely to invest their ODA in well-governed sectors; (b) good governance is a core element of the enabling policy environment which attracts private sector investment; and (c) illegal practices such as illegal logging and tax evasion cost governments literally billions in lost revenues that could otherwise be invested in SFM.

But governance is hampered by forest regulations that are outdated, unclear or conflicting in many countries. Over-complex regulations are a major cause of illegality and corruption, while high costs of law enforcement result in weak compliance in many countries (FAO/ITTO, 2005). Illegal logging seriously reduces financial returns to legal operators. It has been estimated (Seneca Creek, 2004) that illegal logging depresses world market timber prices by 9-16% (and local market prices possibly by much more) – this is the likely difference between viable and uneconomic forest management. Illegality and corruption also increase costs so that operators that don't pay bribes are unable to compete (Canby and Raditz, 2005).

Governments and other stakeholders have expressed their political support for robust national efforts, backed by international cooperation, to combat illegal logging and associated trade through their participation in the various regional Forest Law Enforcement and Governance (FLEG) ministerial processes in the Asia-Pacific, Africa, and Europe-North Asia regions. The challenge in these and other regions is to turn this political commitment into action on the ground, and in the international trade context. According to Whiteman (2006), improved governance and regulation requires more focus including; a more structured approach to law enforcement; clearer definition of rights and responsibilities of all sectoral stakeholders; and a stronger 'social contract' between lawmakers and society.

## **2.3 Official Development Assistance (ODA)**

### **2.3.1 Overall Trends**

ECOSOC Resolution 2006/49 calls on governments to reverse in the decline of ODA for SFM.

While there are no precise data on forest sector ODA, annual estimates range from \$0.5 to \$1.7 billion (OECD and World Bank estimates cited in Savcor Indufor, 2006). This makes forest sector ODA about 0.5-1.5% of total ODA (grants and loans). It is also unclear how much forest sector ODA goes to 'SFM'. It is estimated that about 63% is allocated to 'forests', which includes investments in forest industry and processing, and 20% to 'policy and administration' (ibid). The assistance to forestry is *very unevenly distributed* around the globe. Of the total annual bilateral assistance to forestry, the top 10 recipients in the world, who received 70% of the total assistance to forestry, were located in Asia and South America. The top 10 recipient countries in Africa received 60%, in Asia 97% and in Latin America 81%. The OECD statistics show that about 120 'remaining countries' received a total of \$47 million (Persson, 2003).

A considerable proportion of ODA comes through the World Bank Group and the regional Development Banks. Obtaining a grant or loan depends on the strategies and agendas of both donors/lenders and recipient governments. A key constraint for forestry is that it is rarely prioritized either in national poverty reduction policies or in donor driven macro-economic assistance strategies; unfortunately forest sector aid is not perceived as especially poverty reducing, and is often questioned on grounds of economic viability (Savcor Indufor, 2006).

Recent trends in ODA show a move away from sectoral approaches to budgetary support and broader development strategies that respond to the Millennium Development Goals (MDGs). Some countries are also reported to be hesitant about accepting loans or even grants for SFM projects. The prospect for increased ODA for SFM increasingly depends on a country's willingness to invest in forestry, rather than funding availability (Simula, 2006).

Attempts to increase ODA for timber-based forestry activities in or affecting primary forests are not likely to be very fruitful. This is because past ODA funded investments in primary forest areas, apart from those directly targeted at forest conservation, have been powerful drivers of deforestation and forest degradation in many tropical countries. As a result, donor agencies – and the taxpayers who fund them – have expressed a strong preference not to support the further felling of primary forests, whether for timber, agriculture, infrastructure, or other purposes. This view is not, however, a constraint on increasing ODA for conservation and non-consumptive forest uses (e.g. ecotourism) in primary forests, or livelihood enhancement activities that reduce incentives for cutting primary forest in adjacent rural communities.

ECOSOC Resolution 2006/49 specifically mentions the International Tropical Timber Agreement (ITTA) (including the Bali Partnership Fund), the national forest program (nfp) Facility, and PROFOR as mechanisms contributing additional ODA financial resources for SFM (operative paragraphs 5: b, c and d). These sources are particularly associated with the development of national forest programs and similar policy instruments, technical assistance, monitoring and evaluation, provision of statistics and other information, pilot SFM projects testing out new approaches, and analytical studies.

These funding sources cover the seven thematic elements of SFM individually or collectively. In general they are regarded as efficient and accessible sources of finance for SFM, providing seed money for national studies and other SFM initiatives. A key potential use of these funds is to integrate SFM into national development strategies – although progress on this has been disappointing to date. A major challenge is replenishment of the funds after initial donor enthusiasm.

Finally, in the spirit of the Paris Declaration (Box 3), there is an urgent need for the multiplicity of multilateral and bilateral agencies to coordinate their activities, and to help partner countries resource and use funds effectively.

### **Box 2. The Paris Declaration on Aid Effectiveness**

The 2005 Paris Declaration on Aid Effectiveness is an international agreement committing donors and partner countries to increase their efforts to harmonize, align and manage results-based aid (<http://www.oecd.org/document/18/0,2340,en>). It sets out a 'roadmap' for improving the quality of aid and its impact on development. Twelve indicators of aid effectiveness were developed as a means of tracking and encouraging country progress. The Declaration also sets out a partnership approach for improved transparency and accountability in the use of development resources. Donors and recipient governments commit to a process in which they are mutually accountable to each other, and their compliance in meeting commitments is publicly monitored.

The Paris Declaration does not address any specific sector, but could have implications for attempts to secure more ODA for SFM. For example, it includes donor commitments to "respect partner country leadership and help strengthen their capacity to exercise it" and "provide reliable indicative commitments of aid over a multi-year framework and disperse aid in a timely and predictable fashion according to agreements schedule." Donors should continue to make progress untying aid, thereby reducing transaction costs and improving ownership and alignment.

Country partner commitments include: developing their national development strategies through a broad consultative process; implementing them through results-oriented operational programs; establishing a mutually agreed framework for assessing performance, transparency and accountability; and intensifying efforts to mobilize domestic resources, strengthen fiscal sustainability, and create an enabling environment for public and private investment. Implicit in the Paris Declaration, is the recognition that the volume of ODA will increase to achieve internationally agreed goals, including support for improved governance, but this needs to be accompanied by increased aid effectiveness and results-based management.

This implies opportunities for countries to secure increased ODA for SFM, but only if forestry is included as a priority in national development strategies. For this to happen, forest sector projects or strategies need to be presented showing:

- Clear relationship to overall national development and environment goals
- Clear targets with progress monitored against indicators;
- How domestic resources will be mobilized:
- That reports will be results-based; and
- How they will be accountable and transparent in the use of development resources.
- Quantification of economic impacts
- Linkages with broader environmental, economic and social impacts
- Potential impacts on poverty

### **2.3.2 The Global Environmental Facility (GEF)**

The GEF's mandate is to provide "new and additional grant and concessional funds to meet the agreed incremental costs of measures to achieve global environmental benefits". While the GEF is not mandated to fund forestry projects *per se*, it supports many forest-related investments in its role as official funding agency of the three post-Rio Conventions; the CBD, the UNFCCC and the UNCCD. In exercising its mandate, the GEF has six focal areas: biodiversity, climate change, international waters, ozone depletion, land degradation, and persistent organic pollutants.

Over its first nine years (1996-2005), GEF financed 236 projects related to SFM with a total value of \$1.2 billion. Half of this was for protected areas, 12% for SFM in production forest areas, and 35% for wider production landscapes (Savcor Indufor, 2006). While protected areas are expected remain the core element of GEF's forest-

related financing, projects encompassing production forests and wider landscape approaches are expected to increase over the coming years. It is important to remember, however, that GEF, by its mandate, may only fund “the agreed incremental costs of achieving global benefits”. Most investments in production forests – which by definition produce significant national and local benefits – are therefore likely to come through grant or loan co-financing leveraged by incremental GEF funding.

Indeed, GEF funding has leveraged almost three times more funds from non-GEF sources, and benefits from a well-managed replenishment negotiation mechanism. GEF has been criticized, however, for the high transaction costs, complexity and slowness (average 66 months) of the project preparation process for full-scale projects. GEF’s Small Grants Program is far more nimble, and has been generally praised, although it operates at a far different scale from the main part of GEF. The policy recommendations accompanying the 4<sup>th</sup> replenishment of GEF (2007-2010) direct the GEF and its implementing agencies to carry out reforms to address current bottlenecks and weaknesses, and the new GEF Chair and CEO, who assumed her position in mid-2007, has proposed a far-reaching reform agenda which is currently under consideration by the GEF Council, GEF’s governing body. A part of this reform process in the revision of GEF’s Focal Area Strategies, a process within which forests are being explicitly treated as a cross-cutting issue addressed primarily within the Biodiversity and Sustainable Land Management Focal Areas.

### **2.3.3 The International Tropical Timber Agreement (ITTA ) and Bali Partnership Fund (BPF)**

The 1994 ITTA established an Administrative Account based on contributions by ITTA members, a Special Account for project funding from voluntary, mainly earmarked, contributions, and the Bali Partnership Fund (BPF), again mainly from voluntary contributions. The Administrative Account is mainly for policy, normative and information/statistical work.

Current expenditure from the Administrative Account is about \$5-5.5 million per annum, and allocations to the Special Account and BPF about \$15-16 million per annum (Savcor Indufor, 2006). Earmarked funding has been in decline for several years, and there is a constant problem of arrears in contributions from member countries, but it is hoped that the new thematic programs in the 2006 ITTA will increase donor interest.

In general, the 2006 ITTA is designed to be more donor-friendly, since there is an urgent need to diversify funding sources; three donors have been responsible for most funding to date. The Thematic Programme sub-account allows donors to earmark funds for specific project activities and reduces transaction costs, while giving the ITTO Council more authority to decide on projects (Savcor Indufor, 2006). A second change is to finance outreach, communication and policy-related work from the Administrative Account; producer as well as consumer countries will contribute to these activities.

The BPF has so far been weakly supported by donors with total allocations under \$17 million during its first decade. Most of this has been transfers from the ITTA Special Account or interest earned (about \$1 million per year) on earmarked funds deposited in the ITTA Special Account; less than \$3 million has come directly from donors. Due to recent program activities, the BPF has less than \$1 million left.

### **2.3.4 The National Forest Program Facility (nfp Facility)**

The nfp Facility was established in 2002 as a 'special entity' hosted by FAO. The Facility is essentially a small-scale funding mechanism and information initiative, created in response to the recognition of the role nfps can play in addressing forest-sector issues in a holistic, comprehensive and multi-sectoral manner. Nfps provide a foundation for formulating and implementing SFM strategies. Thus the IPF and IFF recommended that only forest-related actions emanating from nfps should be funded.

The nfp Facility is financed through a Multi-donor Trust Fund. At mid-2006, nine donors had committed \$15.5 million. The proposed Phase 2 (2007- 2012) budget is \$33.7 million (Savcor Indufor, 2006). The nfp Facility provides country-level support in two stages: it concludes country partnership agreements, and provides financial and technical support to stakeholders in partner countries through grants (up to \$300,000 per country for three years), training and policy assistance. Funding is mainly for workshops/fora, in-service training, policy analysis, information sharing and knowledge management. The Facility also facilitates information exchange between nfps.

During Phase 1 (2002-2007) of the nfp Facility, partnerships were formed with 42 countries and four sub-regional organizations, and 200 grants (to mid-2006) made to country stakeholders. But developing countries face major institutional, financial and political constraints in the development of their nfps, and demand has been weak for initiatives to mainstream nfps in national development strategies and inter-sectoral coordination mechanisms, as well as attempts to integrate international commitments in national forest policy formulation.

### **2.3.5 The Program on Forests (PROFOR), World Bank**

PROFOR was established as a multi-donor partnership program in 1997 at the United Nations Development Programme (UNDP), and relocated to the World Bank in 2002. It is funded mainly by the EU, UK, Finland, Japan, Switzerland, Australia and the Netherlands, as well as by the World Bank. Trust fund income received from 2002 to 2006 was \$6.4 million, of which \$4.3 million has been spent. In 2006 PROFOR held a balance of just over \$2 million (Savcor Indufor, 2006, PROFOR 2007).

PROFOR's goal is to: “to foster forest's contribution to poverty reduction, sustainable economic development, and the protection of global and local environmental values through the implementation of national forest programs or equivalent forest policy processes” (www.profor.info). PROFOR aims to generate new ideas and knowledge, and link them with ongoing or emerging policy and strategy processes at the global, regional or national level, focusing on four thematic areas:

- Livelihoods approach to poverty reduction
- Forest governance
- Innovative financing for SFM
- Cross-sectoral cooperation.

PROFOR has funded 34 activities to date, with governance the most funded theme (33%) and cross-sectoral cooperation the least funded. Disbursement has been divided between global level activities, for country level, and for regional level activities.

## **2.4 Private Investment**

There is a lack of systematic data on direct private investment in forestry, and much less for SFM. Tomaselli (2006) estimates that in 2004 it amounted to about \$63 billion (1.5% of global direct investment) and that about 90% of it was domestic. World Bank estimates that for developing countries it may be between eight and 15 billion dollars.

The UNFF ad hoc Expert Group on Finance (2003) emphasized the vital role of private sector finance for SFM as a complement to public sector and ODA finance, while pointing out the key role of governments in providing an enabling investment climate, including adequate measures for risk mitigation and sharing.

### **2.4.1 Domestic Private Investment**

Domestic private investment can be divided between company and community or farmer investment. Company investment can also be divided between larger scale industrial forestry enterprises (whether for natural forest concessions or plantations) and small and medium forest enterprises (SMFEs), defined as up to 100 employees, an annual turnover of \$10,000 to \$30 million, or annual roundwood consumption of 3,000-20,000 m<sup>3</sup> (Mayers, 2006). Private domestic investment in SFM is also difficult to measure but current estimates are that companies invest in the order of \$130 billion in gross value added and communities contribute between \$1.3 to \$2.6 billion per year. Private forestland owners also play an important role. Quantification of their investment in SFM is not readily available and requires additional research.

#### **Small and Medium Forest Enterprises (SMFE's):**

Most forest products are produced and consumed locally, and most forest operations are small to medium-scale – typically 80-90% in developing countries (Mayers, 2006). As argued by Mayers (2006), World Bank (2004) and others, the SMFE sector has a high poverty reduction potential and makes a major economic contribution to global and national economies. Globally SMFEs generate an estimated \$130 billion in gross value-added and employ at

least 20 million people; in many countries over half of all forest sector employment is in SMFEs; in China, over 90% of wood product value is generated by SMFEs (Mayers, 2006).

There are a few niche possibilities for SMFEs to access finance through dedicated investment funds or credit intermediaries. For example, Terra Capital (for certified enterprises), Ecological Finance (specialising in NTFP producers) and Sarona Fund are attempting to support SMFE's. Some NGOs are providing guarantees to commercial banks to encourage them to lend to SMFEs (e.g., Shared Interest in South Africa). In Mexico, local government programs like FIRCO provide revolving loans (Canby and Raditz, 2005). The possibility of accessing this kind of finance is greatly increased with forest management certification. Another possible option is 'equipment leasing'

But SMFEs are often ignored when discussing forest finance; they suffer from a high failure rate and numerous challenges and problems, especially to accessing formal sector finance, including (Canby and Raditz, 2006):

- High perceived levels of risk;
- Financial vulnerability: they rely heavily (possibly 80%) on the financial resources of owners and have few financial reserves;
- Liquidity: they lack working capital to respond to new orders, and are forced to pay high interest rates to informal money-lenders;
- Social isolation: they lack access to corporate protocols, expertise and advice;
- Lack of policy or market influence;
- Large scale operations often create uniform, highly rationalized production in extended areas, which are focused on few products without recognizing multiple use needs of adjacent properties;
- 'Corporate expediency' - they are driven by immediate needs;
- Lack of long-term tenure security;
- Problems of wood quality and access to buyers;
- Financial constraints to certification.

Key priorities for SMFEs include (Molnar, Jenkins, et al, 2004, Donovan et al, 2006, Canby and Raditz, 2005):

- A governance environment based on tenure security, equality and transparency;
- Strengthening SMFE associations through business development services, including brokering of links between SMFEs and investment sources;
- Development of credit unions, risk assessment, alternative forms of collateral, and forest insurance to facilitate access to formal credit (see also 3.3);
- Simplification of the legal framework to lower transaction costs;
- Removal of marketing constraints and perverse subsidies;
- Fiscal incentives like start-up tax breaks;
- More accessible and lower cost certification models;
- Information exchange networks.

Catalyzing new dedicated resources for SME's and community enterprises is another part of a portfolio further elaborated on in section 4.

### Community/Indigenous Natural Resource Management

According to Molnar et al (2004) community investment of their own resources may amount to \$1.3 - 2.6 billion per year, equivalent to annual ODA flows to forestry. For example, in Mexico community enterprises invest twice as much per hectare as the government invests in protected areas adjacent to these community-managed lands, as well as paying \$1.2 million per year to the government in forest fees.

There is increasing evidence that, due to their long-term livelihood interests and possibly cultural factors, communities, and especially indigenous communities, are more likely than companies to pursue SFM and conservation objectives. Chomitz observes that *ceteris paribus* indigenous forest ownership is associated with significantly lower deforestation; possible explanations include that "indigenous people place a higher value on conservation than outside colonists, use more benign and appropriate technologies for land and forest management, or have less contact with markets" (172). Scherr et al (2004) also observe that indigenous forest managers usually harvest less than the legal allowable cut.

For community and indigenous forest management, key priorities include:

- Legal ratification and protection of tenure and political rights;
- Strengthening of grass roots and second order institutions (especially important for establishing and negotiation payments for ecosystem services);
- Development of community-company partnerships and/or access to technical assistance, business development, and marketing advice;
- More appropriate certification models ;
- Other actions identified for SMFEs.

At the same time, the international community needs to be very cautious about persuading community forestry enterprises, especially indigenous enterprises, down the international timber market route, since timber-based SFM is risky and of uncertain viability. There can also be a clash of incentives between market and traditional economic institutions which tend to weaken common pool resource institutions and lead to the breakdown of traditional SFM systems (Richards, 2006). A less risky route for indigenous communities is to support and compensate traditional natural resource management practices via tenure, institutional, political and social support in exchange for the provision of biodiversity conservation and other public goods (Molnar et al, 2004).

## **2.4.2 Foreign Direct Investment (FDI)**

The scale of FDI in forestry is unclear, and only ad hoc figures are available, but recent reports suggest a sharp increase in FDI to the forest sector in developing countries, and a decline in FDI flows to industrialized countries (Savcor Indufor, 2006). There has been a rapid growth in FDI in Asia and the Latin America/Caribbean region. The trend in Africa has been flat until recently where there have been some first signs of increased investment in Southern Africa. According to United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) data (cited in Savcor Indufor, 2006), the wood and wood products sector accounts for about 2.6% of total FDI stock in developing countries (FDI stock is the asset value of FDI in parent company accounts).

It is also unclear how much FDI contributes to SFM. On the one hand, it may contribute more to SFM than domestic private investment since it is more likely to be subject to an environmental impact assessment or other forms of best practice screening by financing institutions, as well as to international scrutiny (Simula, 2006). On the other hand, while forest governance and law enforcement remain weak, there is no obligation for FDI to invest in SFM, and there may be a tendency for it to be directed to weaker regulatory environments which generate higher short-term returns.

One reason why FDI may not be being channelled into SFM is its uncertain viability. Various constraints to SFM investment (whether public or private) in developing countries, especially as regards timber-based SFM in natural forests, are mentioned by Whiteman (2006), Canby and Raditz (2005), Jenkins, and Best (2000):

Slow tree growth in many forests;

- A declining market share of tropical roundwood from natural forests;
- Relatively low value-added from tropical roundwood production;
- Weak governance and policies, preventing an enabling investment climate;
- Increasing production and management costs, e.g., higher compliance costs supplying European countries which have introduced stricter timber procurement policies without a commensurate increase in producer prices;
- Poor public infrastructure and services, especially communications and utilities, e.g., 'power outages' can be very expensive;
- A low or absent premium for certified timber; and,
- High or increasing opportunity costs in some areas (e.g., mechanized soybean cultivation in the Amazon region, oil palm cultivation in Indonesia).

Whiteman (2006) reports that while primary forest management is still profitable, with value-added between \$500 per ha (dryland forest) and \$3,000 per ha (moist tropical), it is marginal in secondary tropical forest - \$20-100 per ha – making it difficult to compete with alternative land uses such as soy beans, oil palm, and cattle ranching. Data from an economic study of logging in Brazil which "illustrates a general pattern" is presented by Chomitz et al (2006: 55): while reduced impact logging from an initial selective cut nets \$128 per hectare, a second harvest 30 years later would be worth less than a dollar per hectare using a "reasonable" (i.e., realistic) discount rate of 20%.



Most of the increase in forest sector FDI has been in the pulp and paper capacity in developing countries, rather than SFM in natural forests. Indeed, investment in pulp and paper in some countries has in fact been a powerful driver of deforestation rather than a manifestation of SFM. According to Savcor Indufor (2006), current growth in the plantation area in developing countries is 1.8 million hectares per annum, resulting in investment requirements of about \$4 billion per annum. Whereas in industrialized countries, forestry FDI is dominated by the manufacturing and processing sectors (of the forest sector), in developing countries the emphasis is on primary sector activities.

As with forestry ODA, forestry FDI is unevenly distributed, with a concentration on countries with profitable forest industries. These tend to be where there is considerable harvesting of natural and semi-natural forests, and where industrial forest plantations are expanding (Savcor Indufor, 2006).

### **Box 3. Mitigating Risk**

Risk is the main constraint to forest sector FDI. The World Bank created the Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA) in 1988 to provide political non-commercial risk insurance to investors and lenders with the aim of promoting FDI in emerging economies (Canby & Raditz, 2005). MIGA provides cover up to 15-20 years and \$200 million, and also helps developing countries attract investment by developing investment strategies, providing information on investment opportunities, and helping with dispute resolution and legal services. But to date the MIGA has not been used much to support forestry FDI.

Developing risk mitigation instruments to encourage private sector investment in SFM is another proposed element of the portfolio approach further elaborated on in Section 4.

### **2.4.3 Investment Portfolios**

Overall portfolio investment to developing countries is estimated at \$90 billion per annum, and there is more than \$2,000 billion in Social Responsible Investment portfolios in the US alone (Canby and Raditz, 2005). SFM could access international portfolio capital like pension funds due to its potential for secure long-term returns and because returns to forestry investment tends to be inversely related to returns to other types of investment (see section 3.2 on Eco-Securitization). But to access such sources, forestry investments need to show that they are secure and ethical – which probably means investing mainly in certified forest enterprises.

### **2.5 Public-Private Funding Partnerships (PPPs)**

Arguably the main benefit of public funding is its capacity to catalyze private sector funding and partnerships. Thus multilateral ODA-based funding tends to have a high leverage ratio. For example, the International Finance Corporation (IFC) funds 11 forestry projects with an annual disbursement of about \$400 million, but this is estimated to have a leverage factor of 500%, so that total investment stemming from IFC investments are about \$2 billion per annum (Savcor Indufor, 2006). While the IFC has voiced their interest in supporting small and medium enterprise, to date their investments have been narrowly focused primarily on large pulp and paper operations. Investment in large pulp and paper operations is rarely a manifestation of SFM, and is in fact, in many cases the opposite. However, in some cases, large-scale investments in forest industries do implement appropriate environmental and social safeguards, a positive development.

### **3. New Emerging Financing Mechanisms**

#### **3.1 Payments for Ecosystem services (PES)**

The past decade has seen the widespread emergence of markets and other payment schemes for forest ecosystem services such as watershed protection, biodiversity protection and carbon sequestration or stock protection (Box 5). The growing interest in these markets is driven by increasing appreciation for the multiple goods and services provided by forests, frustration with 'command and control' approaches, societal demand for ecologically sound products, growing pressures for corporate social responsibility, the desire of companies and individuals to neutralize their carbon footprints, and the forest industry's need for additional revenue sources.

**Figure 2 on the next page summarizes the SFM business case for PES.**

#### **Box 4. Major Forest Ecosystem Services**

- Purification of air and water
- Regulation of water flow
- Detoxification and decomposition of wastes
- Generation and renewal of soil and soil fertility
- Pollination of crops and natural vegetation
- Control of agricultural pests
- Dispersal of seeds and translocation of nutrients
- Maintenance of biodiversity
- Partial climatic stabilization through carbon stock protection or sequestration
- Moderation of temperature extremes
- Wind protection
- Support for diverse human cultures
- Aesthetic beauty and landscape enrichment

Source: Daily, 1997

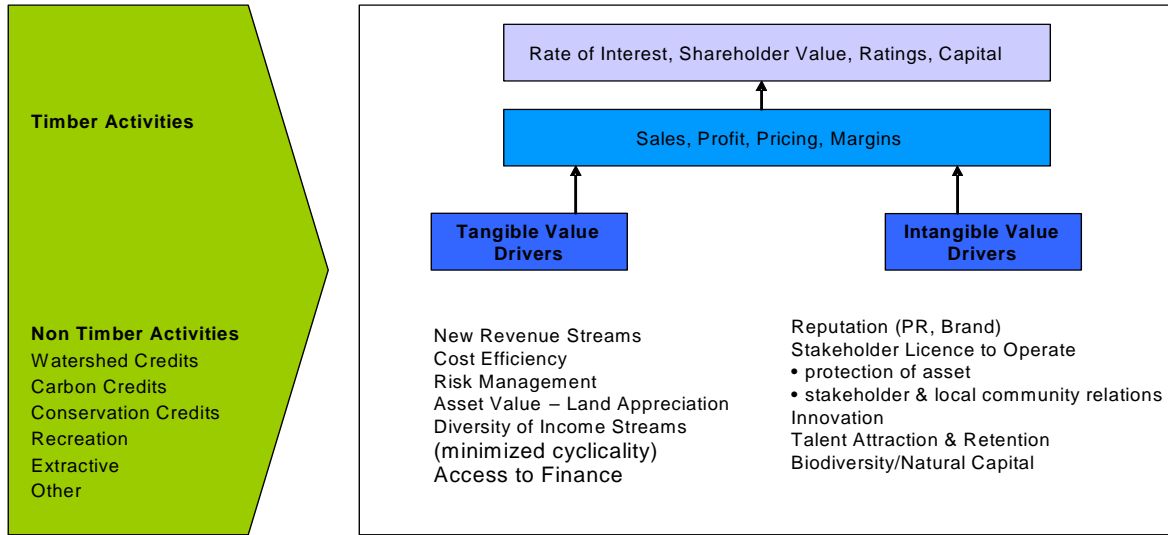
\* Note that the Millennium Ecosystem Assessment also includes the 'provisioning' services of ecosystems in producing food and raw materials (not included here).

This situation has given rise to a wide range of PES markets or mechanisms. These can be classified into four main types (Scherr et al, 2006):

- Public payment schemes to forest owners or managers to maintain or enhance ecosystem services (e.g., Costa Rica, China and Mexico);
- Trading between buyers and sellers under a regulatory cap or floor on the level of ecosystem services to be provided, known as 'cap and trade' mechanisms;
- Private deals in which individual beneficiaries of ecosystem services contract directly with the service providers (e.g., downstream beneficiaries and providers of watershed protection services);
- Eco-labeling of forest or farm products so that consumers are assured that production processes have a neutral or positive effect on ecosystem services.

PES can include both monetary and non-monetary transactions (such as deals involving shifting property rights) between individuals or groups who provide ecosystem services ('sellers') and individuals or a range of private or public bodies who pay to maintain these services ('buyers'). The key characteristic of these buyer/seller transactions is that the focus is on maintaining a flow of a specified ecological service, or in some cases of a bundle of ecosystem services. In order to ensure these flows are real, all PES transactions require regular and independent verification of the sellers' actions and effects on the resources.

**Figure 2 The SFM Business Case for PES**



Source: Jenkins, Salvesen, et al. 2005

In this section of the paper, the current status and future potential of PES are presented for each of the three main ecosystem services (carbon, hydrological services, and biodiversity), as well as for 'bundled' ecosystem services. Table 2 presents indicative estimates from Forest Trends' Ecosystems Marketplace of current and future (2020) value of the main forest-based PES mechanisms.

<b>Table 2. Estimates of Current and Future Value of Forestry-Related PES (US \$ million per annum)</b>				
<b>PES mechanism</b>	US\$ million per annum			<b>Notes on Developing Country Potential</b>
	<b>Current Global Estimate</b>	<b>Current Developing countries</b>	<b>2020 Global Estimate</b>	
Compliant (regulatory-driven) Carbon Forestry	\$100 m	\$50 m	\$1,500 m	Depends on progress of 'Avoided Deforestation'
Voluntary Carbon Forestry	\$15 m	\$12 m	\$35 m	Higher if carbon forestry restricted under regulatory carbon markets
Government-mediated Payments for Watershed Protection Services	> \$2,000 m	> \$1,000 m	\$10,000 m	High untapped potential
Private Payments for Watershed Protection Services	\$5 m	\$2 m	\$100 m	Good potential
Compliant Water Quality Trading	\$7 m	\$2 m	\$200 m	High potential if legislative/enforcement capacity
Land Conservation (land trusts, easements, and NGO land protection)	\$8,000 m	\$2,000 *	\$10,000 m	High potential if legislative/enforcement capacity.
Government-mediated Biodiversity Conservation Payments	\$3,000 m	\$6.6 m	\$5,000 m	High potential
Certified Forest Products	\$5,000 m	\$120 m	\$30,000 m	Good potential with improved governance
Compliant Biodiversity & Habitat Offsets	\$1,000 m	Unknown	\$2,000 m	High potential if legislative/enforcement capacity
Voluntary Biodiversity & Habitat Offsets	\$20 m	\$10 m	\$125 m	High potential
Bioprospecting	\$18 m	\$14 m	\$35 m	Disappointing to date
* Estimate by McKinsey – World Resources Institute –TNC				
Source: Ecosystem Markets Matrix. Based on expert consultation and market monitoring. ( <a href="http://www.ecosystemmarketplace.com">www.ecosystemmarketplace.com</a> )				

### **3.1.1 Carbon Forestry**

#### Regulatory and Voluntary Markets for Carbon Forestry

The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) report of February 2007 warns that a rise in temperature this century of 2 to 4.5 degrees centigrade is almost inevitable, and 6 degrees or more "cannot be ruled out". Carbon trading, primarily through EU Emissions Trading Scheme (EU-ETS) and the Kyoto Protocol, has exploded in importance in the last two years. The global value of carbon contracts has risen from about \$100 million in 2004 to an estimated \$25-30 billion in 2006. But the share of forest carbon has been relatively small. This is because:

- It is currently excluded from the EU-ETS (although it could be included from either 2008 or 2013 depending on on-going discussions);
- Only afforestation, reforestation and agroforestry (known as A/R) are allowed in the Clean Development Mechanism (CDM) of the Kyoto Protocol; it is however worth noting that so far only one A/R project has been registered with CDM.
- Progress in the CDM and Joint Implementation (involving carbon offset projects in Annex I countries, composed of industrialized and transition economy countries) has been very slow mainly due to the complex rules and procedures for A/R and land use, land use change and forestry (LULUCF) activities.

Annex 1 discusses the development of carbon forestry in the voluntary carbon markets, and contrasts regulatory and voluntary markets. In practice many see a healthy complementarity between a large regulated market designed for its impact on climate change, and a smaller voluntary market responding to the needs of a wide range of potential buyers and sellers. The voluntary markets are providing vital experience with carbon forestry in advance of larger scale regulation, and have allowed innovative approaches like the Plan Vivo model (Dresner et al, 2006) to flourish. An important aspect of Plan Vivo is its orientation to agroforestry, which generates income and boosts farm productivity for around 1.2 billion people (mostly poor), is effective for degraded forest areas, and helps minimize leakage.

Forest Trends (Bayon et al. 2007) conservatively estimates the future value of carbon forestry of at least \$1.5 billion by 2010 and \$6 billion by 2020, but this is subject to huge uncertainty due to such factors as:

- Whether and when carbon forestry is allowed under the EU-ETS;
- Whether and how 'avoided deforestation' is adopted (see below);
- How ambitious future Kyoto emission caps are;
- Whether the US and Australia rejoin the Kyoto Protocol, or if they remain outside, the development of their own regulatory markets.

#### *Climate Change Adaptation Funding*

Given the apparent pace of climate change and its impact on ecosystems and livelihoods, the climate change adaptation agenda is also very urgent. Forest-based livelihoods will naturally be a focus of efforts to reduce the vulnerability of the poor to climate change. Watershed protection and integrated resource management, including for biodiversity, will be important investment areas, as will a range of capacity building and disaster preparedness measures.

Adaptation funding will come from a combination of UNFCCC funds, government expenditure, disaster relief and ODA, including through the GEF. There are three UNFCCC adaptation funds – the Special Climate Change Fund, the Least Developed Countries Fund, and the Kyoto Protocol Adaptation Fund, the latter funded partly by a 2% levy on CDM carbon credit revenues (but contributions so far to these funds have been very modest). Disaster relief can also be important, e.g., mangrove planting on the coastal Vietnam has been cited as a good example of a disaster relief project contributing to prevention (Bouwer and Aerts, 2006).

#### *The Potential and Challenges of 'Avoided Deforestation'*

The modest scale of carbon forestry would change if 'avoided deforestation' (AD) is adopted as a climate change mitigation strategy by the UNFCCC. Especially following the 2006 Stern Review (Box 7), there is increasing momentum for this. A key characteristic of AD is that it involves national or regional rather than project level actions. This is due to the problem of 'leakage' – without a national or regional program, logging tends to be displaced from protected or regulated forests to unregulated areas. If AD participating countries are to significantly reduce their deforestation rates, they will need to tackle the policy, governance and market failures driving deforestation. A discussion of the different options for AD is presented in Annex 2.

### **Box 5. The Stern Review and Avoided Deforestation**

The Stern Review (2006), commissioned by the UK Government, points out that whereas forest conservation (carbon storage) is allowed for industrialized countries in the Kyoto Protocol, it is not permitted for developing countries where most deforestation takes place, causing 'at least' 18% of man-made CO<sub>2</sub> emissions – this makes it the second most important source of emissions. Stern therefore argues for AD as one of four 'key elements' of a global climate change mitigation strategy, arguing that it would be a "highly cost-effective way of reducing greenhouse gas emissions ... fairly quickly."

This cost-effectiveness is derived from the observation that land use opportunity costs are generally low compared to the value of carbon. A study of eight countries contributing 70% of carbon emissions from land use change found an average land use opportunity cost of \$1-2 per ton of averted CO<sub>2</sub> emissions. This compares to unit costs up to 30 times higher for cutting emissions from fossil fuels. AD would thus reduce the global cost of climate change mitigation, and, although the emission reductions may not be permanent, would buy vital time for technological and policy changes to cut industrial emissions. On the other hand, Stern recognizes that "major institutional and policy challenges" must be overcome to do this.

### ***Financial and SFM Potential of AD***

Estimates of the global value of AD payments are subject to major variation depending on the underlying assumptions. Assuming a conservative carbon value of \$10 per ton of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>e), estimates include a net present value of \$150 billion (Chomitz et al, 2006) and annual revenue of \$2.3-12 billion (Ebeling, 2006). But with more positive assumptions about the carbon price (\$10-20/t CO<sub>2</sub>e) and deforestation reductions (20-50%), Ebeling (2006) estimates annual AD revenue at \$7-23 billion. Ebeling (2006) also presents the potential AD revenue by country (see Annex 7). These calculations show that there would be 'winners' and 'losers' among the countries (Box 6).

### **Box 6. Winners and Losers from Avoided Deforestation**

Winners and losers from AD will be determined by their levels of forest cover, current deforestation, and baseline deforestation rates. The winners would be those with more forest cover and high deforestation rates, assuming they are able to lower these. The losers would be countries that have reduced their deforestation rates or are experiencing forest transition like India and China. A key issue for political acceptability in the Climate Change Convention is whether to reward past conservation efforts by, for example, Costa Rica, which would be one of the 'losers'. This could mean allowing some 'hot air' into the system, as happened when Russia was persuaded to ratify the Kyoto Protocol. The financial incentives for participation will be determined by how the baseline is set – probably at the average deforestation rate for the 1990s, but this could be hard to prove for many countries.

Source: mainly Ebeling (2006)

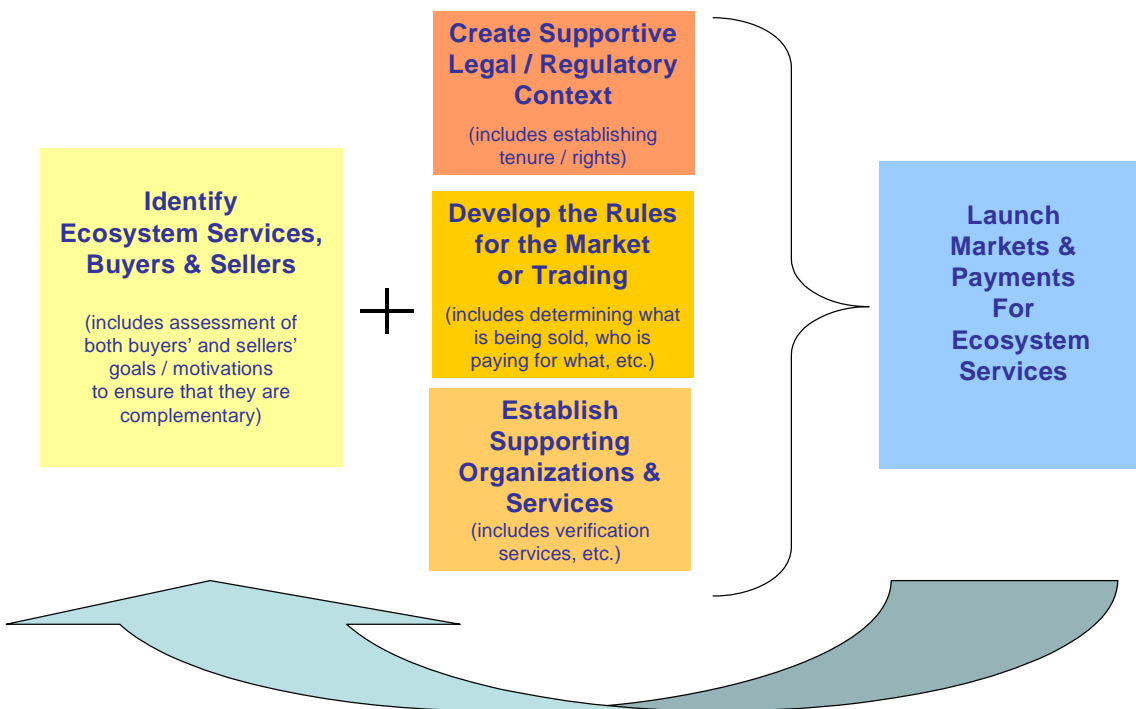
Carbon price \$/t CO <sub>2</sub> e	10% cut in deforestation \$ billion	20% cut in deforestation \$ billion	50% cut in deforestation \$ billion
\$10	2.35	4.70	11.76
\$15	3.52	7.04	17.60
\$20	4.69	9.38	23.44

Note: adjusted from Euro values (exchange rate \$1.29 per Euro).

While these AD revenue flows may be significant, they could prove less important for SFM than the indirect impacts of legal, policy and governance reforms introduced to reduce deforestation (although some countries could attempt to cut deforestation mainly by targeted incentives to forest managers, this approach would be prone to leakage). For example, if effective, these reforms would reduce illegal logging, and raise wood prices domestically and internationally. A necessary condition for this to take place is to have a credible and reliable system to prepare a base-line and monitor ALL forest harvesting activity in a country.

AD would also be very important for UNFF Global Objective 3 since it could provide a major new funding source for protected areas. It would result in major ancillary biodiversity benefits, and it has been suggested that AD can resolve some of the conflicts between the UNFCCC and Biological Diversity Conventions - one source (Santilli et al, 2005) sees it as a potential mechanism for "implementing" the latter. An initiative to bring CPF technical expertise to emerging UNFCC investment in SFM is another element of a Portfolio, further elaborated on in Section 4.

**Figure 3. Key Role of the State for PES Market Development**



Adapted from Brand, David. 2002. "Investing in the Environmental Services of Australian Forests," in S. Pagiola, J. Bishop, and N. Landell-Mills (editors). *Selling Forest Environmental Services: Market-Based Mechanisms for Conservation and Development*. London, U.K.: Earthscan Publications.

### **3.1.2 Payments for Watershed Protection Services**

Demand for clean water will continue to grow fast – water use has increased at twice the population rate for the last hundred years, and demand could double or triple by 2050 – while watershed erosion is increasing supply scarcity. Most people live downstream of watersheds and 40% of major cities rely on forests or protected areas for their drinking water (Dudley and Stolton, 2003).

Payments for watershed protection services can be for three main types of service: water quality, flood control and (dry season) water quantity. It is important to note that the precise role of forests is often uncertain, especially for the latter two. The wide range of public and private mechanisms involves a diversity of public and private sector buyers and institutional arrangements. Whereas national and private schemes have grown fast in Latin America, they are rare in Asia and Africa.

#### **Values and Examples**

Annex 8 documents a range of watershed payments and shows that public schemes are currently much more important (over \$2 billion globally) than private or market-based schemes (less than \$5 million), although the latter are growing fast and could be worth \$100 million by 2020. There are a few 'cap and trade' water quality trading systems located in the US and Australia, but these are demanding in terms of administrative and enforcement capacity. Important state-mediated watershed payment programs are given by Scherr et al, (2006 and Bishop et al, (2006).

Important state-mediated watershed payment programs include (Scherr et al, 2006, Bishop et al, 2006):

- China: over 7 million hectares of hillsides have been planted or protected in the Sloping Land Program, worth over \$1 billion since it was set up in 1999, motivated by severe flooding of the Yangtze and Yellow rivers;



- US: the \$150 million New York City Watershed Management Program involves a mix of fiscal/market-based measures to get upper watershed managers to adopt sustainable management practices to counteract pollution loading;
- Mexico: the World Bank helped the government establish a \$20 million Hydrological Services Payment Program (PSAH) in 2002. Most of the beneficiaries are community forestry enterprises;
- Costa Rica: this involves payments to private forest owners by the government, partly funded by a fuel tax and carbon payments, and by hydroelectric utilities.

Both Mexico's and Costa Rica's programs involve annual payments to forest managers or owners based on the land use opportunity cost, e.g., in the case of Mexico about \$36 per hectare is paid for cloud or mesofilous forests, and \$30 for other forest, based on the returns to basic grains. Forest managers sign five year contracts and receive annual payments following satellite photos and random site inspections.

Latin America also leads the way on market-based or private watershed protection payments. Since 1995, irrigation farmer associations in the Cauca Valley of Colombia have been compensating watershed managers. In the WWF supported Water Fund in Sierra de las Minas Biosphere Reserve, Guatemala, there are several industrial and state users of clean water. And in a new World Bank/GEF program in El Salvador, PES agreements will be established between upstream farming groups and water users following local institution building. In Asia, the RUPES (Rewarding Upland Poor for Environmental Services) program also focuses on maximizing poverty reduction benefits while restoring native vegetation. Some strengths and weaknesses or constraints of watershed PES mechanisms are presented in Annex 4, and other examples of watershed PES projects or mechanisms are presented in Annex 8.

### **3.1.3 Payments for Biodiversity and Bundled Services**

There are a wide range of PES mechanisms for capturing biodiversity values (see Annex 5), reflecting the fact that unlike water and carbon, biodiversity is by its nature a diverse service as well as a range of buyers including international NGOs, governments, pharmaceutical and tourism industries, and consumers of certified forest products.

#### **Values and Examples**

The most important category for biodiversity is 'land conservation' - land trusts, conservation easements, and expenditure by NGOs on conservation, estimated at \$8 billion globally and \$2 billion in developing countries. Second in importance is eco-labeling - certified timber and NTFPs have a current estimated global value of \$5 billion, although to date only a fraction of this is in developing countries. It is also important to note that this is not usually additional payment to forest managers but is only the value of the wood since buyers or consumers have been generally unwilling to pay a 'green premium' in recognition of the co-produced ecosystem services. This means that the incentive for developing country forest managers to switch to certified forest management is still weak. But there are some promising trends:

- Demand for certified timber is increasing rapidly in Europe due to increased public concern about illegal timber products, and this should increase price;
- There are state procurement policies in eight European countries - Denmark's includes a premium of up to 30% for certified timber (Christian Jensen, personal communication):

Biodiversity offsets, both regulatory-based and voluntary, are also growing in importance. In the US, a major market for mitigation credits has sprung up involving over 200 banks or third party offset providers - developers buy 'like for like' credits from approved conservation banks to offset each hectare damaged. There are also emerging examples from Brazil, Mexico and Uganda (Bishop et al, 2006). The voluntary offset market, although modest in scale, is also increasing rapidly as a result of corporate social responsibility and 'license to operate' pressures. Such factors have resulted in public commitments by companies like BC Hydro, Rio Tinto and Walmart to offset their footprints. Investors like ABN-Amro, Henderson and IFC view biodiversity offsets as a new business opportunity which helps demonstrate corporate governance (Bishop et al, 2006).

Some biodiversity PES mechanisms, like eco-labeling, tradable development rights, and NGO conservation payments, as well as some state-managed watershed PES programs (e.g., Costa Rica, Mexico) capture the value of a

'bundle' of ecosystem services, even though biodiversity or water may be the most important service. The importance of bundled ecosystem payments is that a single compensated ecosystem service may be less than the opportunity cost of forest retention. *The current challenge is that 'additionality' is difficult to establish, so buyers may be reluctant to pay for co-produced services.*

Other PES mechanisms like bioprospecting, ecotourism, sport hunting and entrance fees are discussed in Annex 6, which presents some strengths and weaknesses of selected PES mechanisms.

### **3.2 Eco-Securitization and Forest-Backed Bonds**

The aim of Eco-Securitization is to enable access to international capital through a forest funding instrument or bond in which the returns match the biological and sustainable growth profile of natural growth forestry. Such an instrument would enable long-term SFM benefits to be delivered 'up-front'. The long-term stable financial performance of forestry, coupled with its low or negative correlation with returns from other investment options, should make it an interesting alternative investment opportunity for institutional investors (currently \$35 billion per annum) - if they can be convinced it is a secure investment

Plantation or timber securitization has already been used by some major forest companies in order to buy land or make capital investments. Although the forest asset is 'sold', the company can continue to manage it. Another key attraction, as regards forest finance, is that governments can collect forest fees 'up-front'. But there are some key conditions or constraints to eco-securitization as a financing option:

- Forest owners must have secure and transferable property rights over the assets, since this ensures the investor (bond holder) has access to future values, and is prepared to accept some sacrifice or restrictions on their property rights in order to secure the up-front finance;
- The assets and the suppliers (or borrowers) must be familiar, predictable and well-understood. There should be good past and/or predicted performance of the assets, backed up by reliable performance data (e.g., a good credit rating);
- Availability of 'credit enhancement', which is a kind of insurance over future returns generated by the asset, and makes the bonds more attractive to investors. This is available in some 'mid-income' countries like Brazil, but limited in lower income countries, although the IFC and the Multilateral Investment Guarantee Agency of the World Bank can play a key role in these areas;
- Non-existent or underdeveloped local capital markets limit the options available to financiers for managing the local currency risk;
- Difficulties in valuing biodiversity conservation.

Supported by IFC and DFID, EnviroMarket is exploring various options that address some of these issues, including the potential of PES (e.g., from avoided deforestation) to enhance the attractiveness of forestry asset backed bonds. *However, current PES are unlikely to be directly included in a securitisation due to their lack of familiarity, track record and scale.*

As part of the portfolio, further articulated in Section 4, an initiative to help develop securitization of forests, an instrument to bring greater public, private and philanthropic investment into SFM is also included..

### **3.3 Forest Insurance and Re-Insurance**

Risk, in its many forms, is the main constraint to commercial credit, especially for SMFEs (Canby and Raditz, 2005). Commercial funding sources to the forest sector demand insurance or collateral from forest companies. For SMFEs, the essential importance of forest insurance is to access finance by insuring the lender's exposure to the risk of losing the trees. Therefore a significant demand for forest insurance from SMFEs is as a collateral guarantee for bank loans.

Certified enterprises are able to access lower cost risk insurance since they are perceived as less risky. As pointed out by Cottle (2001), there are strong similarities between SFM, certification and insurance criteria, notably the importance of transparency, information and monitoring.

The World Bank's Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA) was discussed in Section 2. Political risk instruments, like Partial Risk Guarantees from the World Bank's Sector Guarantee Programs, can also increase investor security and enable private sector finance insurance – it is most useful in the early stages of a policy reform process and when there are large and risky operations, or operations highly dependent on state support (Canby and Raditz, 2005). Similar programs are operated by the Inter-American Development Bank, Asian Development Bank, European Development Bank, and by some bilaterals, e.g., USA Export Import Bank.

SMFEs do not currently have access to forest insurance in the conventional insurance market, which thus limits their access to credit. This is because they are seen as too small. But ForestRe has identified an unsatisfied demand for risk insurance in Brazil, Russia, India, China and the emerging economies ([www.forestre.com](http://www.forestre.com)). ForestRe is in the process of establishing a new capacity to offer SMFE forest insurance globally in partnership with the 'A rated' Lloyd's Syndicates, London (Phil Cottle, personal communication).

There is also potential for insurance against the loss of forest cover in the delivery of watershed-based ecosystem services. Looking to the future, forest insurance is set to expand as structured financial instruments like forest asset backed bonds develop, and in facilitating the forward purchase of carbon credits.

### **3.4 Other Private Sector Instruments**

#### **3.4.1 The Equator Principles and Due Diligence**

Since 2003, over 40 leading banks and finance institutions have signed up to the Equator Principles, which require that all loans over \$50 million adhere to the environmental and social safeguard policies of the IFC. Revised in July 2006 to, among other things, apply to all new project financings with a total capital cost of \$10 million or more. The revised principles reflect the experience of the 40 financial institutions that had implemented the original Equator Principles, and also recent revisions to the International Finance Corporation's (IFC) Performance Standards, upon which the Equator Principles are in part based. These sources represent over 75% of global project financing funds, and the Equator Principles are rapidly becoming a *de facto* standard for foreign direct investment in emerging markets (Canby and Raditz, 2005). The attraction for the lenders is that it lowers their risks, especially of costly litigation. Most forest sector impact will be in pulp and paper investment<sup>2</sup> – this is important since pulp and paper tends to attract hedge funds which have few regulatory controls and minimal levels of transparency and accountability (Capistrano et al, 2007).

In addition to adherence to the Equator Principles, four large banks (Citigroup, ABN AMRO, Bank of America and HSBC) have 'forest policies' specifying avoidance of any project connected with illegal logging. In 2005, Citigroup publicly declared that a client, Rimbunan Hijau – a Malaysian company targeted by NGOs over human rights and illegal logging issues – would need Forest Stewardship Council (FSC) certification for its Papua New Guinea operations ([www.citigroup.com](http://www.citigroup.com)). This implies that certification or independent verification is needed for all transactions with these banks; a concern is that this might send 'good' forest companies to less demanding lenders (Canby and Raditz, 2006). ANB-AMRO also has a detailed risk policy for forestry investments (Source: [http://www.abnamro.com/com/about/env\\_report\\_1.asp](http://www.abnamro.com/com/about/env_report_1.asp)).

HSBC has expressed an interest to take additional steps and create a sustainable forestry investment fund. While this is yet to be operationalized it reflects the growing interest of large financial institutions to increase investments into SFM.

---

<sup>2</sup> Few other types of forestry project reach \$50 million and most private funding to the sector is through portfolio investment, bonds and non-project specific loans (SAVCOR INDUFOR, 2006).

### **3.4.2 Community-Company Partnerships**

The importance of community and indigenous forestry is covered in Section 2.4.1. The growing interest from the private sector forest industry in community-company partnerships is another emerging instrument to bring private sector investment into SFM and for the benefit of local communities.

A survey by IIED (Mayers and Vermulen, 2002) of 57 community-company partnerships in 23 countries found that the partnerships work best when communities have secure tenure and there is strong government support. Mayers and Vermulen, (2002) and Donovan et al, (2006) have cited some promising partnerships.

Such schemes impact on poverty mainly through supplementary rather than principal sources of income. Encouraging influences include decentralization and the emergence of 'fair trade' forest products. On the other hand, poor community members are often excluded; employee working conditions and community bargaining positions have changed little; and environmental impacts have been mixed, depending on the regulatory framework (Canby and Raditz, 2005).

### **3.5 Conservation NGO Finance**

As environmental NGO's have grown to be hundred million dollar or billion dollar institutions, their own investment into SFM and biodiversity has become a major contribution. While some of their resources come from bi-lateral agencies (10%) a much larger percentage are from individual directions and memberships representing a wealth of new investment from civil society. This relatively recent growth (approximately 15 years) brings a new set of players to the SFM table as real investors.

Table 4 presents the income and assets of some major conservation NGOs, *although the forestry proportion is unclear* since they also invest in marine and other types of biodiversity conservation. The Nature Conservancy is by some way the largest conservation NGO. In 2005 it spent \$702 million on conservation lands and easements, and had \$1.5 billion invested in conservation lands and \$1.1 billion in conservation easements (www.conservation.org).

Name of NGO	Income US \$ Million	Assets US \$ Million
The Nature Conservancy (TNC)	943 *	3,739
WWF International (WWF)	126 *	180 *
The Conservation Fund	106	289
Conservation International (CI)	93 *	261
The World Conservation Union (IUCN)	76 *	-
Natural Resources Defence Council (NRDC)	56	101
Nature Conservancy of Canada (NCC)	56	197
* 2005 – other data are from 2003		
Source: NGO websites, <a href="http://www.greendonor.org/compare2.htm">http://www.greendonor.org/compare2.htm</a>		

### **3.6 New Philanthropy**

In the last 5-10 years there has been a dramatic change in philanthropy both in terms of players as well as objectives. New huge foundations like Gates, Buffet and Moore have dominated the traditional foundations in size and agenda, bringing business like approaches to philanthropy. Others are on the immediate horizon like Google, YouTube and even emerging new foundations in Europe are tuning into the issues of climate change and could be influenced to engage around forests and natural resource issues. Cultivating long-term and strategic partnerships with influential individuals also offers opportunities to generate both financial support and policy support for forest initiatives. The Clinton Global Initiative has illustrated the power of engaging wealthy individuals and foundations to address a variety of global problems including HIV Aids and Global Warming. The transformation of disease research by the Gates and Buffett gifts, the enhancement of UN capability by the Turner Foundation, the protection of entire water sheds in Kamchatka by the Moore Foundation or the protection of Patagonian forests by Thompson illustrate the power of this approach.

In addition to the more traditional foundations emerged in environmental issues (Ford and McArthur Foundations) there are a set of new potential philanthropic investors in SFM that could be divided into two categories:

1. Individual donors – cultivate a network of wealthy individuals for philanthropic financial support such as Gates, Buffett, Moore and Thompson, the latter three of whom have contributed to forest protection. Furthermore, there are opportunities to explore support from newly wealthy individuals, for example internet technology entrepreneurs.
2. Champions/forest ambassadors – Cultivate relationships with well-known and influential individuals who can serve as a champion spokesperson for forests and generate interest in forest initiatives.

#### **4. Conclusions: Elements of a Portfolio Approach**

The design of an *effective* approach to forest sector financing would include maintaining the current financing for forests as well as to mobilizing new and additional financial resources for SFM and would need to consider the broad realities on the ground (Maini, 1996, 2003). Additionally, any forest financing approach must recognize and address not only the multiple types and multiple uses of forests but also the multiple interests or ‘realities’ that different countries, and groups within countries, bring to the international dialogue on forests.

It is important to note that nearly 66 % of the world’s forest cover is located in only 10 countries and about 82% in about 25 “*forest- rich countries*” countries. The remaining 18 % of the forest cover is shared by about 170 countries. Sixty-four countries, located mostly in North Africa, West Asia and small islands, have less than 10% of their land forested and are recognized as low forest cover countries (LFCCs). Broadly speaking, countries with high *per capita* income and richly endowed with forests are major producers and consumers of forest products. Industrialized countries with scarce forest rely heavily on offshore sources to meet their demand for wood and wood products. Forest-rich developing countries view forests as an important resource for economic development. Globally, nearly a billion people live in or near forests and depend on these forests for some part of their subsistence and livelihoods.

In face of these diverse realities and interests on the ground, it is unlikely that a single financing instrument could meet these needs, and perhaps this is why finding a solution to the forest financing problem has been so difficult. A broader, more strategic approach for financing SFM is needed that recognizes the wide range of policy and financing instruments available to fit the range of forest-related priorities and needs. *The challenge is to identify key financial resources that could be part of a portfolio approach or multi-dimensional Forest Financing Mechanism (FFM) that combines the resources of governments, private sector and civil society towards SFM.*

#### **Box 7. A Portfolio Approach to Forest Financing**

Although the exact mix of the ‘portfolio’ that makes up the FFM ‘Mechanism’ could consist of a variety of resources, products and services and new ones could be added (or subtracted) with more experience. The wide range of the current as well as new and additional sources of financing for forests, described in Sections 2-3 above can be clustered and identified into the following five major financial product and service ‘types’:

- Public funding
- ODA (bilateral and multilateral, grants and loans)
- Payment for ecosystem services
- Engaging the private sector
- Mobilizing philanthropic leaders for resource leadership

#### **4.1 Towards a Forest Financing Mechanism (FFM)**

An FFM that is based on a portfolio of resources, products and services as noted above has the capacity to capture the differential competencies of states, civil society and private sector at different geographic scales and offer the flexibility needed to address diverse and evolving needs world wide.

This proposed approach is necessarily broad and necessarily preliminary. The goal is to simply begin outlining the contours of a portfolio approach. One of the great strengths of such an approach is that not all products and services need to be sought simultaneously. A modular approach can be adopted. Moreover, it is a mechanism that is flexible, not only because it can be used by multiple parties in multiple ways, but also because it offers the ability of self-correction and internal learning by doing.

Past experience has shown that individually, the public sector, the private sector and civil society cannot mobilize sufficient resources. However, a combination of products and services from the elements of the portfolio - public funding, payment for ecosystem services, engaging the private sector, mobilizing philanthropic leaders for resource generation could add up to this win-win, mutual gains solution the UNFF is striving to achieve. A fundamental parallel action is for national governments to create an enabling environment for investment.

#### **4.2 Giving Shape to an Illustrative Portfolio – resources, products, services and actions**

##### **4.2.1 Leveraging Private Sector Investment – Catalyzing a Risk Mitigation Instrument**

As discussed previously, the private sector has continually pointed to risk (inflation, political, etc.) as the major barriers for increased investment in forestry operations in the tropics. The low returns from natural forests, coupled with high risk, drive investors to demand higher returns over short time frames -- putting it at odds with SFM. While the number of private investment funds is growing (Global Environmental Fund, New Forests, etc.) the need for risk mitigation remains a major barrier.

The FFM could influence the creation of new financing instruments, like insurance products or a significant risk guarantee for private sector investors investing in sustainable forest management projects in developing countries. The FFM could also play an intermediary/advisory role with an interest to support investment in natural forests and restoration opportunities. This would directly address the objective of bringing new investment in SFM from the private sector.

##### **4.2.2 A Community SFM Program of Work**

There is increasing evidence (Chomitz et al. 2006, Molnar et al. 2004, Mayers 2006) that community forestry enterprise and SMFEs represent a more promising route to SFM, and especially poverty reduction benefits, compared to the industrial forestry sector. However, historically these stakeholders have been largely ignored in discussions about SFM finance.

As part of the portfolio approach, the FFM could act as a convener and consensus builder and work with key institutions such as the IFC and GEF to develop a new instrument to invest into community-company partnerships and directly into community enterprises. This could be a relatively small investment (\$100 million) with a large return. It would be critical that this instrument is significantly more streamlined, less risk adverse, and less bureaucratic than is the norm for those institutions.

For community and indigenous forest management, key elements of support would include:

- Legal ratification and protection of tenure and political rights
- Strengthening intermediary institutions that provide business development, technical assistance to communities
- More appropriate certification models for communities (based on CIFOR criteria and indicators approach)
- Development of community-company partnerships

FFM could also facilitate mobilization of additional funding from financial institutions like Equator Banks such as Citigroup and HSBC that have an interest in these types of investment. Supporting SMFE and community enterprises speaks directly to the Millennium Development Goals of improving livelihoods, and reducing poverty.

#### **4.2.3 Capacity Building for PES**

FFM could work through CPF and its members such as GEF and appropriate regional processes and programs such as the Katoomba Group to catalyze and coordinate the building of the infrastructure of new PES markets so that there are conservation and livelihood benefits. This includes the formulation of legal, policy and institutional basis for payments for ecosystem services (PES): all PES mechanisms, whether market-based or not, require an enabling regulatory, policy and institutional framework. For example, an important factor in Costa Rica's PES system is the National Fund for Forest Finance (FONAFIFO), a dedicated institution for PES. The key role of the state in developing and regulating PES mechanisms is clear. Scherr et al (2006) list a range of services associated with PES development: financing; management support of ecosystem services; measurement, monitoring and verification of ecosystem services; certification; registries; insurance; legal and financial advisory service and technical assistance for resource management and marketing. Perhaps, most fundamentally would be to provide transparent information on prices, transactions, how-to tools with these rapidly developing markets, particularly to government policy makers, project developers and low-income communities. Currently these services are provided mainly by external agencies, or not at all – the challenge is to build national capacity.

The FFM could mobilize additional resources for PES instruments from the GEF and other sources that have expressed interest in these emerging markets. This service of the FFM could also address equity and poverty goals. Avoided deforestation appears to offer one of the best hopes for forest peoples if it can be linked with more participatory approaches to biodiversity conservation.

#### **4.2.4 Increased Donor Collaboration/Cooperation**

The FFM, as an impartial objective entity could function as a coordinator to catalyze as well as to enhance the impact of donor contributions. While this does not represent a direct financing mechanism it is clearly fundamental to more efficient and effective investments to support the work of CPF and other efforts of bilateral donors to coordinate activities. The report has mentioned a number of the instruments such as PROFOR, NFP Facility, BPF, etc. that have been created. More effective linkage between these instruments is critical for their success. Several members of the CPF such as the World Bank, FAO, ITTO, UNEP and the Secretariats of CBD, UNFCCC and CDD have programs and funds to directly or indirectly support SFM in a variety of ways. The FFM would work to strengthen these forest-related initiatives and to further improve coordination of their activities while helping partner countries tap into and use funds effectively. An additional value of the FFM would be to link to private sector initiatives like the Equator Banks and linkages to civil society initiatives as ITTO did with the Civil Society Advisory Group.

#### **4.2.5 Improved Governance**

FFM could help facilitate improved governance as well as encourage expanded usage of certification. SFM is in a competitive marketplace as regards public and private finance. As pointed out by Savcor Indufor (2006), allocation is either through political criteria or market forces, but both tend towards the highest return activities either to investors or to society. SFM's problem is that it is not currently perceived as producing high returns to either. This is because (a) the public good benefits of SFM are not factored in; and (b) if they are factored in, there is a high perceived risk they will not be achieved due to the prevailing policy and governance failures.

Thus several sources (e.g., Chomitz et al, 2006) argue that improved forest governance and secure property rights are more effective routes to SFM (compared to additional forest finance), since they tackle underlying policy and market failures, as well as being 'self-financing'; for example, the reduction or elimination of illegal logging will increase world market prices for wood products by an estimated 9-16% (Seneca Creek, 2004). However more resources are clearly needed to implement the policy, governance and regulatory reforms necessary to effect self-financing forestry.

The FFM could act as an advocate to promote improved forest governance and law enforcement, vital for increasing the economic incentives for forest managers to switch from unsustainable to certified forest management (Richards,



2004). It can also be noted that secure property rights and effective governance are pre-conditions for the emerging market-based finance mechanisms presented in Section 3.

Certification is another market based instrument that has had effect on SFM globally over the last decade. Because it operates as a voluntary market, the most important role for FFM would be to further invest in national SFM technical capacity building that is focused on certification, help support pilot projects that will inform expanding certification to non-timber forest products and ecosystem services, and continue to create a forum to convene the different certification schemes to help build greater complementarity.

#### **4.3 The FFM Potential Sources of Investment**

To raise new and additional sources of finance, a combination of the following sources would be pursued:

**Public Funding:** New voluntary contributions from the public sector would be solicited by the FFM to support either specific elements of the portfolio such as community forestry as a contribution to the overall portfolio.

**Private Sector:** The private sector has the potential to contribute at several levels:

- a) Bring significant amounts of new investment into SFM particularly through ecosystem service markets that are anchored in forests and increasing commitments to corporate social responsibility (CSR). The roles of the FFM would be multiple and include creating public sector incentives (tax breaks) or risk reduction instruments (insurance, bonds) that would encourage greater private sector investment into SFM;
- b) Serve as a deal broker or liaison between private sector investors and project originators (SMEs for example) in host countries;
- c) Work with other institutions particularly civil society, non-profit organization in creating the best practice standards, brands, etc. that will give greater confidence to the market;
- d) Directly solicit co-financing from corporate entities that will have common interests in elements of the portfolio (examples in SFM enterprises are HSBC and Citigroup; Mitsubishi and Shell, in PES and biodiversity funds; Unilever and Coca Cola, in water/forest issues).

**Philanthropy:** The FFM could also approach the range of philanthropic investors from foundations in the U.S. (i.e. the Gordon and Betty Moore Foundation and Google Foundation) and Europe to high net-worth individuals as was mentioned earlier in section 4.

#### **4.4 FFM Governance**

Within the proposed portfolio approach of the FFM, a variety of actors and stakeholders are envisaged to employ multiple financial products and services to generate new and additional resources for forests and forest-related initiatives. To be attractive to donors and investors and to effective in promoting SFM, the FFM must be a nimble instrument with a governance structure that both reflects the diversity of stakeholders and beneficiaries and delivers resources most efficiently. It is important that UNFF-7 and beyond explore governance options.

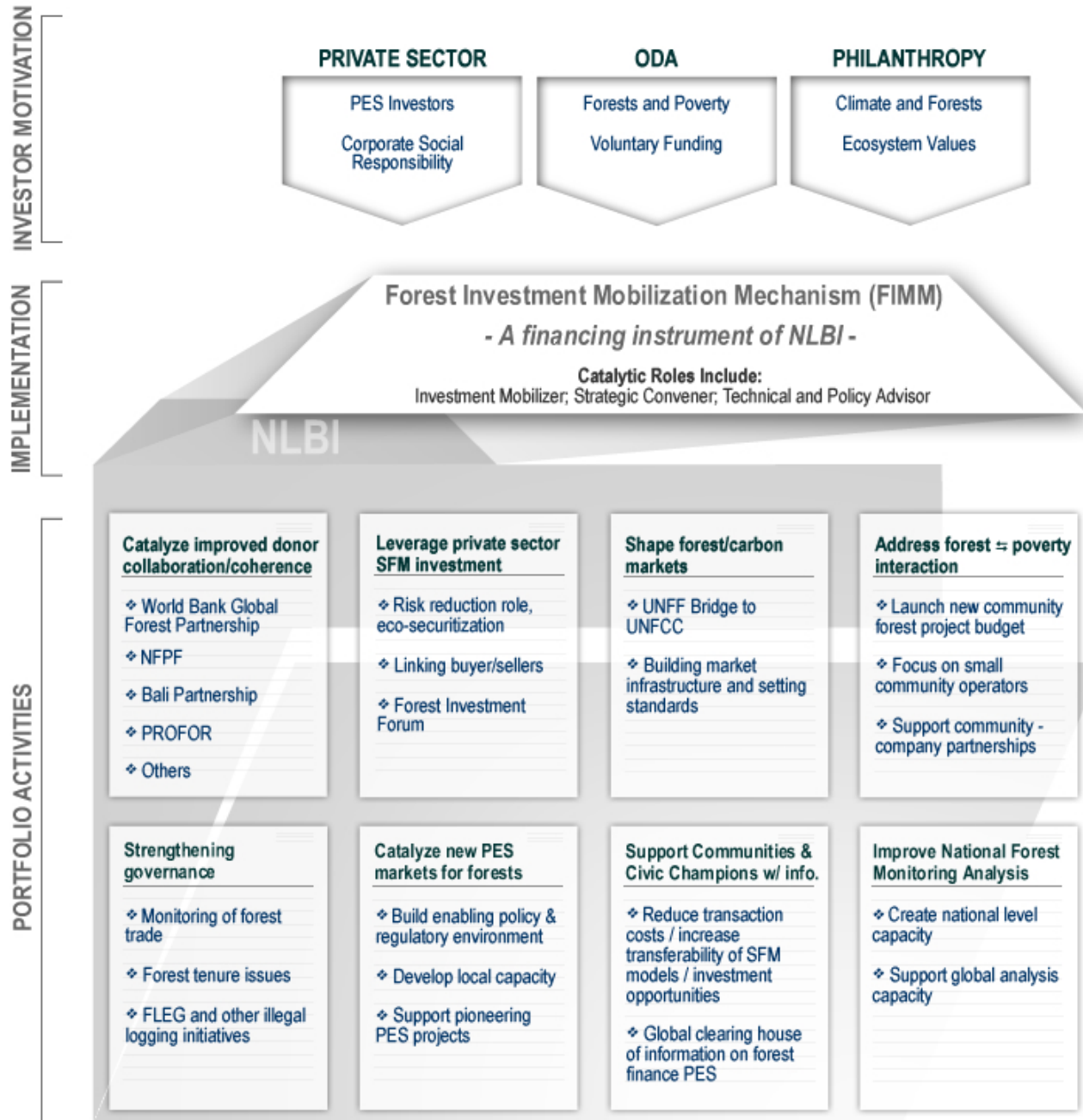
To ensure the multi-stakeholder platform an Executive Board membership could consist of representatives from developed and developing countries, the private sector, NGOs and civic leaders. Access to FFM resources could follow a number of tracks. Windows should be created for the set of global level activities described in the portfolio. There should also be a window for national level SFM projects to support nfp priorities. Additionally, there should be opportunities to support innovative projects that would have catalytic impact on SFM such as certification. Since it is difficult to predict in advance which options and partnerships will be successful, it is recommended that several diverse tracks be deployed simultaneously combined with an adaptive management strategy that allows for easy shifts in effort and resources as conditions dictate. Importantly, this approach would require a much more robust ongoing assessment capability than is traditionally the case.

Administratively, it will require a staffing and governing body that would ensure efficient management, strategy and policy guidance and effective monitoring and oversight. There are a number of experiences in efficient administration of a portfolio of products in the fields of immunization, plant genetic resources, and microenterprise as well as lean administrative structures in the private sector (Visa Corporation) that the FFM could draw upon.

#### **4.5 FFM - Possible Next Steps**

It is recommended that in follow up to UNFF-7, a broad consultation process be initiated to convene the appropriate stakeholders to design and develop the FFM structure, with a final recommendation to be presented at UNFF-8. As a new arrangement, FFM would need some seed funds to start. As part of the process of developing the FFM, ongoing and new initiatives on forests and how they link with the FFM should be considered. For example, the new initiative of the World Bank– the Global Forest Alliance – could be of high relevance as it proposes to take a similar approach for combining diverse sources of forest sector finance to leverage greater support for SFM.

# A Portfolio Approach for New SFM Financing



# The Evolution of SFM Financing:

Expanding from grants and conditionality to new investments around contracts for and provision of public goods

## A Potential Scenario with Timeline and Illustrative Development Examples

	2007-2008	2008-2012	2012-2020
PORTFOLIO ACTIVITIES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establishing NLBI and FIMM structure and governance</li> <li>Initiate pilot technical/policy assistance</li> <li>Capacity building activities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engage partners for insurance eco-securitization facility</li> <li>Design for voluntary community forest project</li> <li>Engage with UNFCC on avoided deforestation</li> <li>Launch global information clearinghouse</li> <li>Initiate PES pilots and mechanisms</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Launch insurance eco-securitization facility</li> <li>Launch community forest program</li> <li>Full-fledged PES markets for forest-carbon, water, and biodiversity</li> <li>Robust global forest analysis capacity institutionalized</li> </ul>
INVESTMENT	<p><b>ODA</b> 80% \$4 Billion</p> <p><b>Private Sector &amp; Philanthropy</b> 20%</p>	<p>60% \$12 Billion</p> <p>40%</p>	<p>25% \$25 Billion</p> <p>75%</p>
REQUIRED INPUTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agreements between donor and producer countries</li> <li>Establish partnerships with other institutions/initiatives</li> <li>Donor commitment to national program implementation</li> <li>Producer country commitment to put into place the "enabling regulatory environment for SFM" investments including national targets and timelines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strengthen tenure at national level</li> <li>Capacity to monitor and manage forest change at national level</li> <li>Capacity too engage with markets, legal framework, etc.</li> <li>Develop private sector partnerships</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investment climate risk mitigated</li> <li>Resource rights established - esp. for low-income communities</li> <li>Market instrumentation established</li> </ul>

## REFERENCES

- Anonymous. 2004. Suggestions for the future International Arrangement on Forests. *Informal Note* made available at the *ad hoc* Expert Group Meeting in New York, September 2004. 7p.
- Auer, M., S. Sammam and C. Kerr. 2004 Future of the International Arrangement on Forests Unpublished Discussion Paper. Washington, D.C. 5p.
- Auer, M., Colque, C. and Samman, S., 2005, *Taking Stock of the International Arrangement on Forests*, Journal of Forestry, April/May.
- Bayon, R., Hawn D. & Hamilton K. Eds. 2006. Voluntary Carbon Markets. An International Business Guide to What They Are and How They Work. London: Earthscan
- Bishop, J., Kapila, S., Hicks, F. and Mitchell, P. 2006. *Building Biodiversity Business: Report of a Scoping Study*. Shell International Limited and the World Conservation Union: London, UK and Gland, Switzerland. (Discussion Draft – September)
- Bond, I. 2005. Payments for Watershed Services. Presentation at 'Building Foundations for Pro-Poor Ecosystem Services in Africa'. Eighth Meeting of Katoomba Group, September 2005, Jinja Town, Uganda.
- Bouwer, L.M. & Aerts, J.C. 2006. Financing Climate Change Adaptation. *Disasters* 30 (1): 49-63
- Canby, K. and Raditz, C. 2005. Opportunities and Constraints to Investment, Natural Tropical Forest Industries. Forest Trends. Washington, D.C.
- Chipeta, M.E., and M. Joshi (editors). 2001a. Financing sustainable forest management. Report of the International Workshop of Experts, Hanuary 22-25, 2001, Oslo, Norway. Centre for International Forestry Research, Bogor, Indonesia. 92p.
- Chipeta, M.F., and M. Joshi (editors). 2001a. The Private Sector Speaks: Investing in sustainable forest management. Centre for International Forestry Research, Bogor, Indonesia. 303p.
- Chomitz, K. with Buys, P., De Luca, G., Thomas, T. and Wertz-Kanounnikoff, S. 2006. At Loggerheads? Agricultural expansion, poverty reduction and environment in the tropical forests. A World Bank Policy Research Report. Washington, D.C.
- CIFOR, 2006, *Region's Fires and Haze Problem Needs Clarity on Causes, Consequences, and Targeted Responses—Media Backgrounder*.
- CIFOR and Government of Japan, 2002, Review of forest rehabilitation initiatives—Lessons from the past, executive summary.
- Cottle, P. 2001. Sustainable Forest Management and Insurance Linkages. Unpublished paper commissioned by Forest Trends. ForestRe. London
- Costa Rica CLI. 2005. Country-led Initiative on 'Innovative financial mechanisms: searching for viable alternatives to secure basis for the financial sustainability of forests', San José, Costa Rica. March 29 – April 1, 2005.
- Croydon Workshop. 1999. Workshop on financing of sustainable forest management, 11-13 October 1999, Croydon, UK.
- Donovan, J., Stoian, D., Macqueen, D. and Grouwells, S. 2006. The business side of sustainable forest management: Small and medium forest enterprise development for poverty reduction. Natural Resource Perspectives 104. London: Overseas Development Institute

Dresner, S., Elkins, P., McGeevor, K. and Tomei, J. 2006. Forests and Climate Change: Global Understanding and Possible Responses. Paper presented at UK Forestry Commission Wilton Park Conference 'Forestry - a Sectoral Response to Climate Change', 21-23 November 2006. London: Policy Studies Institute

Dudley, N. and Stolton, S. 2003. Running Pure. Washington, D.C. World Bank and World Wildlife Fund

Dudley, N., Mulongoy, K.J., Cohen, S., Stolton, S., Barber, C.V. and Gidda, S.B. 2005. Towards effective protected area systems. An action guide to implement the Convention on Biological Diversity Program of work on protected areas. CBD Technical Series No. 18

Ebeling, J. 2006. Tropical deforestation and climate change. Towards an international mitigation strategy. Dissertation for the degree of Master of Science in Environmental Change and Management, University of Oxford. Oxford, UK

ECOSOC. 2004a. Coordinated and integrated United Nations System approach to promote rural development in Developing countries with due consideration to least developed countries for poverty reduction and sustainable development. E/2004/58. 20p.

ECOSOC. 2004b. Consolidated report on the work of functional commissions of the Economic and Social Council in 2004. E/2004/81.

ECOSOC. 2004c. Role of the Economic and Social Council in the integrated and coordinated implementation of the outcomes and follow-up to major United Nations conferences and summits. E/2004/L.24/Rev.1. 2p.

Ecosystem Marketplace. 2006. A Tale of Two Continents. Ecosystem Services in Latin America and East and Southern Africa. Katoomba Group. Washington, DC

FAO. 2001. Global Forest Resource Assessment 2000. Main Report. FAO. Rome. 479p.

FAO, 2001. Reform of Fiscal Policies in the Context of National Forest Programmes in Africa. Synthesis of Country Reports. Regional Forestry Meeting: Abuja, Nigeria 13-16 November 2001. EC-FAO Partnership Programme. Rome

FAO, 2004. Forest Products Yearbook; FAO Rome;

FAO/ITTO. 2005. Best practices for improving law compliance in the forestry sector. *FAO Forestry Paper 145*. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations and International Tropical Timber Organization.

FAO, 2005a. Proceedings of the Third Expert Meeting on Harmonizing Forest-related Definitions for Use by Various Stakeholders, p.6, Rome Jan. 2005.

FAO, 2005b. State of the World's Forests 2005. pp 71-87. FAO, Rome  
<http://www.fao.org/docrep/007/y5574e/y5574e00.htm>

FAO, 2005c. Global Forest Resources Assessment 2005. FAO, Rome [www.fao.org/forestry/site/fra2005report/en](http://www.fao.org/forestry/site/fra2005report/en).

FAO Regional Office for Asia and the Pacific (2006). Financial Mechanisms for sustainable forest Management: Sharing Experiences from Latin America and Asia-Pacific. Inter-regional workshop held in Chiang Mai, Thailand, 20-22 November 2006. (Draft Report).

Flynn, R. 2003. Changing Timberland Ownership Trends in the USA. International Conference on Global Forest production Markets. 9-11 September 2003. Santiago, Chile

GEF. 2006. *The Role of Local Benefits in Environmental Programs*. Evaluation Report 30. Washington, D.C.: Global Environment Facility

GEF. 2006b. Focal Area Strategies for GEF-4- Working Drafts and Proposed Process. GEF/C.30.5, November 6, 2006.

Griffen, V. 2001. *Seeing the forest for the people: A handbook on gender, forestry and rural development*. Asian and Pacific Development Centre. Kuala Lumpur, Malaysia. 170p.

Intergovernmental Forum on Forests, UN Commission on Sustainable Development. 2004. Category III: International arrangements and mechanisms to promote the management, conservation and sustainable development of all types of forests. E/CN.17/IFF/2000/...16p.

Jenkins, M., Best, 2000. *Capital Markets and Sustainable Forestry 1999*. MacArthur Foundation/Forest Trends.

Jenkins, M., Scherr S.J & Inbar, M. 2004. Scaling up Biodiversity Protection: Potential Role and Challenges of Markets for Biodiversity Services. *Environment* July/August 2004: 46(6)

Jenkins, M., Smith, 1999. *The Business of Sustainable Forestry: Strategies for an Industry in Transition*. MacArthur Foundation/Forest Trends. Island Press.

Katoomba Group. 2004. Ecosystem Marketplace. <http://www.ecosystemmarketplace.com>

Lebedys, A. 2003. Trends and current status of the contributions of the forest sector to national economies. Forestry Department. FAO. Unpublished Report. 111p.

Lendell-Mills, N. and I.T. Porras. 2002. *Silver Bullet or Fools' Gold? A global review of markets for forest environmental services and their impact on the poor*. International Institute for Environment and Development. London. 249p.

Maini, J.S. 2003. International dialogue on forests: impact on national policies and practices. p 9-15. *In* L. Teeter, B. Cashore and D. Khang (editors). *Forest policy for private forestry: global and regional challenges*. CABI Publishing. New York.

Maini, J. 2004. Future International Arrangement on Forests. Background Discussion Paper Prepared for the Country-led Initiative in Support of the United Nations Forum on Forests on the Future of the International Arrangement on Forests.30p.

Mayers, J. 2006. Small-Medium Forestry Enterprises. The 'best-bet' for reducing poverty and sustaining forests? Paper presented at International Tropical Forest Investment Forum: Issues and Opportunities for Investment in natural tropical Forests. 26-27 April 2006, Cancun, Mexico

Mayers J. and Vermulen S. 2002. *Company-community forestry partnerships: from raw deals to mutual gains?* London: International Institute for Environment and Development

Mexico CLI. 2005. Country-Led Initiative on 'The Future of the International Arrangement on Forests'. Guadalajara, Mexico, 25-28 January, 2005

Molnar, A., Scherr, S. and Khare, A. 2004. *Who Conserves the World's Forests? Community-Driven Strategies to Protect Forests and Respect Rights*. Washington D.C.: Forest Trends. [www.forest-trends.org](http://www.forest-trends.org)

Najam, A. et. Al. 2006. (Personal Communication)

OECD, 2005. Aid effectiveness; three good reasons why the Paris Declaration will make a difference, Chapter 3. OECD/DAC Development Cooperation Report 2005  
[http://www.oecd.org/document/33/0,2340,en\\_2649\\_34447\\_36661793\\_1\\_1\\_1\\_1,00](http://www.oecd.org/document/33/0,2340,en_2649_34447_36661793_1_1_1_1,00)

Oksanen, T., B. Pajari and T. Touamasjukka (editors). 2003. Forestry in poverty reduction strategies: Capturing the potential. European Forestry Research Institute Proceedings No. 47. 205p.

Oslo Workshop. 2001. International workshop of experts on financing sustainable forest management, 22-25 January 2001, Oslo, Norway

Persson, R. 2003. Assistance to forestry: experiences and potential for improvement. Centre for International Forestry Research, Bogor, Indonesia. 120p.

Pretoria Workshop. 1996. Financing mechanisms and sources of finance for sustainable forestry 4-7 June 1996, Pretoria, South Africa .

Pülzl, H., E. Rametsteiner and R. Tarasofsky. 2004. Policy Advice on options for a legally binding instrument for all forests. Institute of Forest, Environment and Natural Resources, Vienna and the Royal Institute of International Affairs, London. 31p.

Richards, M. 2004. Certification in Complex Socio-Political Settings. Looking Forward to the Next Decade. Washington, D.C.: Forest Trends. <http://www.forest-trends.org/documents/publications/Complex%20Settings.pdf>

Richards, M. 2006. Institutional and Economic Issues in the Promotion of Commercial Forest Management in Amerindian Societies. pp.181-192 In Posey, D.A. and Balick, M.J. (Eds). Human Impacts on Amazonia. The Role of Traditional Ecological Knowledge in Conservation and Development. New York: Columbia University Press

Savcor Indufor. 2006. Study on International financing Mechanisms for sustainable Forest management. Report for Ministry for Foreign Affairs of Finland. Savcor Indufor Oy. Helsinki, Finland

Santilli, M., Mourinho, P., Schwartzman, S., Nepstad, D., Curran, L. and Nobre, C. 2005. Tropical Deforestation and the Kyoto Protocol. An Editorial Essay. *Climate Change* 71:267-276

Sayers, J. (Ed.) 2005. The Earth Reader in Forestry and Development. London: Earthscan

Scherr S., Bennett M., Loughney M. and Canby K. 2006. Developing Future Ecosystem Service Payments in China: Lessons Learned from International Experience. A Report Prepared for the China Council for International Cooperation on Environment and Development (CCICED) Taskforce on Ecocompensation. Washington: Forest Trends / Ecoagriculture Partners / Peking University.

Scherr, S., A. White, and D. Kaimowitz, 2004. A new agenda for forest conservation and poverty Reduction: Making markets work for low income producers. Forest Trends. Washington, D.C., 160p.

Sun, X., K.G. Katsgirir and A. White. 2004. Meeting China's demand for forest products: An overview of import trends, ports of entry and supplying countries, with emphasis on the Asia-Pacific Region. Forest Trends, Chinese Centre for Agriculture Policy and Centre for International Forestry Research, Washington, D.C. (*as cited* Kaimowitz, D. 2004. Forests and water: A policy perspective. *Jour. For. Research.* 9(4):289-291).

Scherr, S., White, A. and Khare, A. 2004. New Finance for Tropical Forests: The Emerging Markets for Ecosystem Services. A Report Prepared for International Tropical Timber Council. ITTC (XXXV)/6/Rev.1. Yokohama, Japan

Schlamadinger, B., Ciccarese, L., Dutschke, M., Fearnside, P., Brown, S. and Murdiyarto, D. 2005. Should we include avoidance of deforestation in the international response to climate change? p.53-62 in Moutinho, P. and Schwartzman, S. Eds. 2005. Tropical Deforestation and Climate Change. Amazon Institute for Environmental Research. Belém, Brazil



- Seneca Creek. 2004. Illegal Logging and Global Wood Markets: the Competitive Impacts on the U.S. Wood Products Industry. Prepared for the American Forest & Paper Association by Seneca Creek Associates and Wood Resources International. Maryland, US
- Simula, M. 2006. Means of Implementation for achieving sustainable forest management: reflections on financing. Panel Discussion, AHEG on NLBI, UNFF. New York
- Stern, N. 2006. Stern Review: The Economics of Climate Change. Cambridge University Press. Cambridge, UK
- Tomaselli, I. 2006. Creating a New Business Model for Forestry Investments. International Tropical Investment Forum: Issues and Opportunities for Investment in Natural Tropical Forests. Cancun, Mexico, April 26-27, 2006.
- UNECE/FAO. 2004 UNECE/FAO Forest products annual market review, 2003-2004. ECE/TIM/BULL/2004/3. p. 63. [www.unece.org/trade/timber](http://www.unece.org/trade/timber)
- United Nations Department of Economic and Social Affairs. 2003. Financing for Development: Building on Monterrey. United Nations. New York. 320p.
- United Nations Forum on Forests. 2003. Financing for sustainable forest management: Current challenges in the changed forest environment. E/CH.18/Ac.2/2003/2. 19p.
- United Nations Forum on Forests, 2004a. Overview of catalysts and obstacles in the implementation of Intergovernmental Panel on Forests/Intergovernmental Forum on Forests proposals for action and Resolutions and decisions of the United Nation Forum on Forests. Note by the Secretariat. E/CH. 18/AC.3/2004/3. 20p.
- United Nations Forum on Forests, 2004b. Report of the ad hoc Expert Group on consideration with the view to recommending the parameters of a mandate for developing a legal framework on all types of forests (*advance unedited version*). E/CH/18/2005. 29p.
- United Nations Forum on Forests, 2004c. Consideration with a view to recommending the parameters of a mandate for developing a legal framework all types of forests. Note by the Secretariat. E/CN.18/AC.3/2004/2.
- United Nations Forum on Forests. 2004d. An overview of international law. Ad hoc Expert Group on consideration with the view to recommending the parameters of a mandate for developing a legal framework on all types of forests. Work Draft. Background Document No.3. 12p.
- United Nations Forum on Forests. 2004e. Collaborative Partnership on Forests Framework. E/CH.18/AC.3/2004/xx.
- United Nations Forum on Forests. 2004f. Recent developments in existing forest-related instruments, agreements and processes. *Working Draft*. Ad hoc Expert Group on consideration with the view to recommending the parameters of a mandate for developing a legal framework on all types of forests. Working Draft. Background Document No.2. 56p.
- United Nations General Assembly. 2000. United Nations Millennium Declaration. A/RES/55/2. 9p.
- Whiteman, A. 2006. Financing sustainable forestry in the tropics: A global overview. Summary paper and powerpoint presentation at 'International Tropical Forest Investment Forum: Issues and Opportunities for Investment in Natural Tropical Forests', 26-27 April 2006, Cancun, Mexico
- World Bank. 2004a. Reforming Forest Fiscal Systems. An Overview of Country Approaches and Experiences. Proceedings of the International Workshop on Reforming Forest Fiscal Systems to Promote Poverty Reduction and Sustainable Forest Management. PROFOR, World Bank. Washington, D.C.
- World Bank, 2004b. Sustaining Forests. A Development Strategy. Washington, D.C.
- World Forestry Congress. 2003. Final Statement. Congress Proceedings. Main Volume. Quebec, Canada. p. 18-21.

World Wildlife Fund for Nature. 2004. The International Arrangement on Forests at crossroads Tough choices ahead. WWF. 1196 Gland, Switzerland. 10p.

## Annex 1. Development of Carbon Forestry on Voluntary Markets

Issues such as 'additionality', 'leakage' and 'impermanence', and complex carbon measurement and accounting methodologies, have caused the UNFCCC technical bodies to impose a complex set of rules and procedures for carbon forestry - so that only 1 forestry project has been CDM certified (several methodologies have been accepted) by January 2006. But on the voluntary carbon trading markets, like the Chicago Climate Exchange, forest carbon has been much more popular. Voluntary carbon markets are growing fast due to (Bayon et al, 2006):

- The difficulties and costs of generating carbon credits in the Kyoto Protocol;
- Corporate social responsibility (CSR) pressures;
- Individual, company and 'event' demands (e.g., 2006 Football World Cup which offset 100,000 tons at €10/t CO<sub>2</sub>e) to neutralize carbon footprints;
- Companies wanting to develop carbon neutral products (e.g., BP ultimate grade petrol in Australia);
- Companies anticipating future emission regulations.

The table below identifies some of the advantages, as well as disadvantages, of the voluntary carbon market compared to the regulatory market. A key advantage of the voluntary market is that it allows 'gourmet carbon' options, i.e., a combination of carbon, social and/or biodiversity benefits. Carbon offset investors or buyers can pay a premium for gourmet carbon over 'commodity carbon', and thus maximize their political or commercial benefits (Bayon et al, 2006). There is therefore more potential for SFM in the voluntary carbon markets, although an urgent need is to increase the credibility of voluntary carbon credits through the unification of standards and more rigorous accounting methodologies.

<b>Comparison of Regulatory and Voluntary Markets for Carbon Forestry</b>		
<b>Criteria</b>	<b>Regulatory-based carbon forestry</b>	<b>Voluntary market carbon forestry</b>
Scale/impact	Large	Limited
Carbon as a tradable ('fungible') commodity	High	Lower
Quality assurance, standardization and uniformity	Single standard and standardized verification ensures quality	Several standards and variable quality – less buyer confidence
Transaction costs	High	Lower
Speed of transactions	Very slow	Relatively quick
Price	Higher	Lower
Equity impacts	Poverty reduction difficult in CDM	Carbon & social benefits can be combined
Relationship with biodiversity	Trade-offs likely	Good potential for 'biocarbon'
Flexibility/Innovation	Modest – new methodologies can be proposed	High
Participation of NGOs and individuals	Low	High

## Annex 2. Alternative Options for Avoided Deforestation

Several proposals are on the table for avoided deforestation, each with their strengths and weaknesses (see Table below). Most observers (Stern, 2006, Chomitz et al, 2006, Ebeling 2006, and others) argue for inclusion of avoided deforestation in the Kyoto Protocol since:

- It is likely to have the biggest impact and lower the global cost of mitigation, but only if the demand for carbon offsets is greatly increased by much more ambitious emission caps for industrialized countries - Chomitz et al (2006:198) argue that "by incorporating avoided deforestation into the global climate strategy, the world could afford to set a more ambitious goal for reducing CO<sub>2</sub> buildup. In the Kyoto context that would mean tightening emission allowances while allowing avoided deforestation as a source of emissions reductions. By increasing both demand and supply, the price can stay around acceptable levels for all parties, but the climate impact is greater" (but supporters of the other proposals feel that avoided deforestation would flood the market and cause the carbon price to collapse);
- It would be mainly self-financing, unlike the Brazilian Proposal;
- It would involve 'meaningful participation' in the Kyoto Protocol by participating developing countries, which would have to adopt LULUCF emission caps. The US has consistently stated that lack of 'meaningful participation' of the large emitting developing countries is a barrier to its participation. If the US did rejoin the Kyoto Protocol, this would boost the carbon price and avoided deforestation payments;
- Once countries have started to participate in avoided deforestation, they would have strong incentives to 'over-achieve' their emission reduction targets.

<b>Proposals for Avoided Deforestation: Strengths and Weaknesses</b>				
<b>Proposal origins</b>	<b>Nature of proposal</b>	<b>Strengths</b>	<b>Weaknesses</b>	<b>Financial implications</b>
Coalition of Rainforest Nations (CRN)	Additional trading mechanism in Kyoto Protocol	Most mitigation impact; facilitates stricter emission caps and US participation	Fears of 'market flooding' and reduced pressure to cut industrial emissions; political acceptability due to winners and losers	Depends on carbon price but likely range of \$7-23 billion per annum
German Advisory Council on Global Env. Change	Parallel Protocol for LULUCF activities	Avoids market flooding and reduced pressure on industrial emissions	Less incentive for Annex 1 countries since de-linked from Kyoto caps: carbon value would be lower	Difficult to predict but much less than the CRN proposal
Brazil government proposal	New dedicated UNFCCC Fund for avoided deforestation	Avoids carbon trading problems, easier to develop biocarbon/SFM	Not market based (carbon trading) so relies on ODA; may not be cost-effective due to weak targeting	ODA support could be modest
Voluntary market (default option)	Continuation carbon forestry on the voluntary markets	Avoids the problems of regulatory markets	Limited scale & impacts; leakage problem of project level activities	Modest impact – voluntary carbon forestry estimated \$35 million by 2020
Sources: Chomitz et al, 2006; Ebeling, 2006; Schlamadinger et al, 2005				

### Annex 3. Forest revenue systems in Africa: Highlights from a recent survey

#### Forest revenue systems in Africa: Highlights from a recent survey

- Benin has not raised forest taxes since 1974 – it has an overall forest taxation of around \$1/m<sup>3</sup>.
- In the DRC, there are 60 to 80 forest taxes administered by 8 agencies – the total level of forest taxation comes to about \$5/m<sup>3</sup>.
- In Gabon, most forest taxes have not changed for 25 years and there is a reliance on export taxes to generate income.
- In Ghana, the problem is that there has not been a mechanism to rapidly update forest taxation rates with the fall of the local currency against the dollar – the royalty rates were last updated in 1999 but the cedi is now (2002) only worth half its 1999 US dollar value.
- Use of *ad valorem* charges is frequent (Gabon, CAR for example); *ad valorem* taxes have the advantage that they do not need continual review, but they also encourage under invoicing and transfer pricing.
- Some taxes are so low that they must cost more to collect than they are worth, e.g., the DRC's surface area tax is just \$0.0015/ha/year, Benin's royalty for native species other than Iroko is \$0.5 – 2 per tree, and in CAR the average export tax comes to \$0.26/m<sup>3</sup>.

#### What happens to forest revenue?

According to an FAO (2001) study of forest revenue and expenditure in 22 African countries, 26% of the 1999 state forest expenditure of these countries was funded by forest revenue or fees, 33% by the government 'treasury', and 41% by external funding. A 2003 PROFOR workshop (World Bank, 2004) also revealed that:

- In Cambodia, 20% of forest revenue goes to the Forest Department;
- In Cameroon, about half of forest royalties go to government, and of this a 'percentage' goes to the Forestry Development Fund – the rest goes to local villages and councils;
- in Indonesia, non-tax and tax revenues are differentiated, with the non-tax share used for reforestation;
- in Brazil, except for the 'forest recovery fee', all forest revenue goes to the federal budget.

The FAO (2001) study also found that in all but one of the 22 African countries, governments spend more on forestry than the revenue they collect. Therefore while a high proportion of forest revenue may go into the 'state coffers', considerably more revenue is usually returned for use by the forest sector, resulting in a net public revenue flow to the forest sector.

#### Annex 4. Strengths and Weaknesses of Watershed PES Mechanisms

<b>Strengths and Weaknesses of Watershed PES Mechanisms</b>	
<b>Strengths/benefits</b>	<b>Weaknesses/constraints</b>
Beneficiaries or users are easy to identify and, where there is scarcity, are often willing to pay for forestry interventions – even though there may be weak scientific evidence	Hydrological impacts of forest interventions are largely site-specific and hard to prove. Where users are not getting what they are paying for, the durability of such programs is doubtful
Investments in watershed management are cheaper than treatment or new water supplies, e.g., in the US, it is estimated that each \$ spent on watershed protection saves \$7-200 in new filtration and water treatment facilities	In state managed programs, cost-effectiveness can be problematic, e.g., research of Mexico's PSAH shows that only 10% of payments have gone to 20% high risk forests: tendering schemes are needed to reduce over-payments
High win-win potential in developing countries since upper watershed farmers are usually poor, e.g, RUPES program has built collective action institutions and consolidated tenure	Common equity constraints are insecure tenure, weak local institutions, and weak or inequitable public enforcement capacity; strong donor/NGO support has been needed
Works best when there is (a) scarcity of clean water, and (b) water users with capacity to pay, e.g., urban citizens	Beneficiaries are often poor and/or unwilling to pay for a 'free good' or their basic right to water; difficult to exclude beneficiaries who won't pay
For the private or market-based mechanisms, there is good potential for leverage of federal or municipal finance	'Cap and trade' mechanisms are demanding of administration and compliance, so developing country schemes rely on heavy external support
Sources: Scherr et al (2006), Bishop et al (2006, Chomitz et al (2006), Bond (2005)	

## Annex 5. Types of Payments for Biodiversity Conservation

<b>Types of Payments for Biodiversity Conservation</b>	
<b>Type</b>	<b>Mechanism</b>
<b>Purchase of High-Value Habitat</b>	
Private land acquisition	Purchase by private buyers or NGOs explicitly for biodiversity conservation
Public land acquisition	Purchase by government agency explicitly for biodiversity conservation
<b>Payment for Access to Species or Habitat</b>	
Bioprospecting rights	Rights to collect, test and use genetic material from a designated area
Research permits	Right to collect specimens, take measurements in area
Hunting, fishing or gathering permits for wild species	Rights to hunt, fish or collect flora (with limitations)
Ecotourism use	Rights to enter area, observe wildlife, camp or hike
<b>Payment for Biodiversity-Conserving Management</b>	
Conservation easements	Owner is paid to use and manage defined piece of land only for conservation purposes; restrictions are usually in perpetuity and transferable upon sale of the land
Conservation land lease	Owner is paid to use and manage a defined piece of land for conservation purposes, for a defined period of time
Conservation concession	Public forest agency is paid to maintain a defined area under conservation uses only; comparable to a forest logging concession
Community concession in public protected areas	Individuals or communities are allocated use rights to a defined area of forest or grassland, in return for commitment to protect the area from practices that harm biodiversity
Management contracts for habitat or species conservation on private farms, forests, grazing lands	Contract that details biodiversity management activities, and payments linked to the achievement of specified objectives
<b>Tradable Rights under Cap &amp; Trade Regulations</b>	
Tradable wetland mitigation credits	Credits from wetland conservation or restoration that can be used to offset obligations of developers to maintain a minimum area of natural wetlands in a defined region
Tradable development rights	Rights allocated to develop only a limited total area of natural habitat within a defined region
Tradable biodiversity credits	Credits representing areas of biodiversity protection or enhancement, that can be purchased by developers to ensure they meet a minimum standard of biodiversity protection
<b>Support Biodiversity-Conserving Businesses</b>	
Biodiversity-friendly businesses	Business shares in enterprises that manage for biodiversity conservation
Biodiversity-friendly products	Eco-labeling: certified forest and agricultural products
Source: Adapted from Jenkins, Scherr & Inbar (2004)	

## Annex 6. Strengths and Weaknesses of Selected Biodiversity PES Mechanisms

<b>Strengths and Weaknesses of Selected Biodiversity PES Mechanisms</b>		
<b>PES mechanism</b>	<b>Strengths/Benefits</b>	<b>Weaknesses/Constraints</b>
Eco-labelling (certified forest products)	Fast-growing demand driven by concerns about illegal imports; potential to move to landscape level certification	'Green premium' has not been paid by consumers resulting in weak incentives for certified SFM in developing countries
Biodiversity offsets	New conservation funds, target threatened sites, stimulate private sector involvement, high proportion in developing countries	Concern that it gives license to destroy unique habitats – offsetting is second best to avoidance; metrics of establishing 'like for like' replacement
Bioprospecting	> 50% of drugs derived from natural products; INBio model in Costa Rica shows potential of raising pharmaceutical funds	Unrealistic expectations, substantial business risks, risk of 'biopiracy', transparency and public accountability concerns
Ecotourism	Up to 20% of all tourism; potential for participatory approaches; new certification standard being developed by Rainforest Alliance	Most benefits have gone to urban-based companies; forests have shy and elusive wildlife; fickle market – tourism fashions
Sport hunting and fishing	Campfire program involves strong participation, successfully replicated in Luangwa, Zambia	Requires specific game animals; needs careful regulation
Entrance fees to national parks	Trend towards cooperative revenue sharing agreements with local communities	Previous free entry makes people reluctant to pay, few benefits to local stewards to date
Sources: Scherr et al (2006), Bishop et al (2006), Chomitz et al (2006), GEF (2006).		



## Annex 7. Estimates of Avoided Deforestation (AD) Income in Millions of Euros

<b>Estimates of Avoided Deforestation Income in Millions of Euros (10% Deforestation Reduction and €15/t CO<sub>2</sub>e)</b>			
<b>Country</b>	<b>Annual AD income as % of GDP</b>	<b>Annual AD income €million</b>	<b>Annual deforestation 000 ha *</b>
<b><i>Top 25 countries (AD as % of GDP)</i></b>			
1. Liberia	8.4	32	60
2. Congo, DR	6.2	285	461
3. Solomon Islands	3.1	7	40
4. Thailand	2.5	9	96
5. Zambia	2.3	127	445
6. Togo	2.1	0	20
7. Bolivia	1.8	136	270
8. Myanmar	1.7	73	467
9. Zimbabwe	1.4	48	313
10. Mongolia	1.2	18	83
11. Nicaragua	1.0	40	90
12. Benin	1.0	35	65
13. Central African Republic	0.9	9	30
14. Madagascar	0.8	30	57
15. Honduras	0.8	53	183
16. Malawi	0.8	13	33
17. Sierra Leone	0.8	7	19
18. Cambodia	0.8	32	166
19. Burundi	0.7	5	9
20. Papua New Guinea	0.7	22	139
21. Cameroon	0.6	79	220
22. Guinea	0.6	14	45
23. Paraguay	0.5	29	179
24. Nepal	0.4	24	79
25. Ghana	0.4	31	128
<b><i>Other selected countries **</i></b>			
Indonesia	0.3	701	1,872
Brazil	0.3	1623	2,822
Nigeria	0.3	208	410
Venezuela	0.2	185	288
Peru	0.1	63	94
Sudan	0.09	19	589
Gabon	0.05	4	10
Costa Rica	0.05	7	12
China	0.03	449	2,677
Tanzania	0.02	8	412
Mexico	0.01	47	319
India	0.01	50	251
* average annual deforestation between 1990 and 2005.			
** including countries with the highest levels of absolute deforestation.			
Source: Eberling, 2006			

## Annex 8. Examples of Watershed Protection PES Projects and Mechanisms

<b>Examples of payments for watershed functions (Source Pushpam Kumar<sup>1</sup>)</b>						
<b>Name of case study</b>	<b>Service provided</b>	<b>Supplier</b>	<b>Buyer</b>	<b>Instrument</b>	<b>Intended Impacts on forests</b>	<b>Payment</b>
France: Perrier Vittel's Payments for Water Quality	Quality drinking water	Upstream dairy farmers and forest landholders	A bottler of natural mineral water	Payments by bottler to upstream landowners for improved agricultural practices and for reforestation of sensitive infiltration zones	Reforestation but little impact because program focuses on agriculture	Vittel Pays Each Farm About \$230 Per Hectare Per Year For Seven Year. The company spent an average of \$155,000 per farm or a total of \$3.8 million
Costa Rica payments by hydroelectric utilities and others	Regularity of water flow for hydroelectricity generation	Private upstream owners of forest land	Private hydroelectric utilities, Government of Costa Rica and local NGO	Payments made by utility company via a local NGO to landowners; payments supplemented by government funds	Increased forest cover on private land; expansion of forests through protection and regeneration	Landowners who protect their forest receive \$45 per hectare per year; those who sustainably manage their forests receive \$70 per hectare per year; and those who reforest their land receive \$116 per hectare per year
Cauca River, Colombia: Associations of Irrigators' Payments	Improved base flows and reduced sedimentation of irrigation canals	Upstream forest landowners	Associations of irrigators; government agencies	Voluntary payments by associations and government agencies to private upstream landowners; purchase by agency of lands.	Reforestation, erosion, control, springs and waterways protection, and development of watershed communities	Association members voluntarily pay a water user fee of \$1.5-2 per litre on top of an existing water access fee of \$0.5 per litre. The total investment was over \$1.5 billion between 1995-2000
Australia: Irrigators Financing of Upstream Reforestation	Reduction of water salinity	New South Wales State (state government agency)	An association of irrigation farmers	Water transpiration credits earned by State forests for reforestation and sold to irrigators	Large-scale reforestation, including planting of desalination plants, trees and other deep-rooted perennial vegetation	Irrigators pay \$40 per hectare per year for ten years to NSW State Forests. Revenues are used by State Forests to reforest on private and public lands. Private landowners receive an allowance but rights remain with State Forests
New York City: Watershed Management Program	Purification of New York City's water supply	Upstream landowners	Water users taxed by New York City with supplemental funds provided by federal state and local governments	Taxes on water user; New York City bond; entrust funds; subsidies; logging permits; differential land use taxation; development rights; conservation easements; development of markets	Adoption of low impact logging; retirement of environmentally sensitive land from agricultural production; forest regeneration	Dairy farms and forest owners adopting best management practices were compensated with \$40 million, which covered all their additional costs. Foresters who improved their management practices (e.g., by adopting low impact logging) received additional logging permits for new areas; forest landowners owning 50 acres or more and agreeing to commit to a ten-year forest management plan are entitled to an 80% reduction in local property tax

<b>Examples of payments for watershed functions (Source Pushpam Kumar<sup>1</sup>)</b>						
<b>Name of case study</b>	<b>Service provided</b>	<b>Supplier</b>	<b>Buyer</b>	<b>Instrument</b>	<b>Intended Impacts on forests</b>	<b>Payment</b>
Columbia; Environmental Services Tax (eco-tax) for Watershed Management	Regularity of water flow for industrial uses; regularity and water purity for drinking water	Private landowners and municipalities	Industrial water users and municipalities	Eco-tax on industrial water users; payments by municipalities and watershed authorities to landowners	Improved forests management expansion of forests	NA
State of Parana, Brazil; Public Redistribution Mechanism	Rehabilitation of private and public areas for watershed protection	Municipalities and private landowners	State of Parana	Public-sector redistribution mechanism: State provided additional funds to municipalities with protected areas and which harbor watershed supply for neighboring municipalities	Rehabilitation of degraded forest areas	\$170 per hectare
US: The Conservation Reserve Program	Reduction of soil erosion; improvement of water quality and regularity of stream flow	Owners of cropland and marginal pasture lands	US Department of Agriculture	Conservations easements; restoration cost-share agreements; yearly rental payments to landowners for engaging in conservation; additional incentive payments	Though the program is directed at farms, many advantages to trees: tree-planting strips, riparian buffers, grassed waterway, field windbreaks, shelter belts, living snow fences, and establishment of bottomland timber.	Farmers receive \$125 per hectare per year and are compensated for 50% of the costs to establish approved conservation practices. Total government cost: \$1.8 billion per year
Source: Scherr et al, 2004						

**EZ relevante innovative  
Finanzierungsinstrumente  
zum Schutz der  
Tropenwälder und den  
Erhalt der Biodiversität**



**Anhörung im AWZ,  
23. Mai 07**

**Martin Kaiser**

**GREENPEACE**



**Upsala glacier Patagonia, Argentina**

**1928**



**2004**

*Du hast nur  
eine Erde*

# How to prevent dangerous climate change



**CO<sub>2</sub>**  
reduction

In 2020: 20% less CO<sub>2</sub> emissions world wide

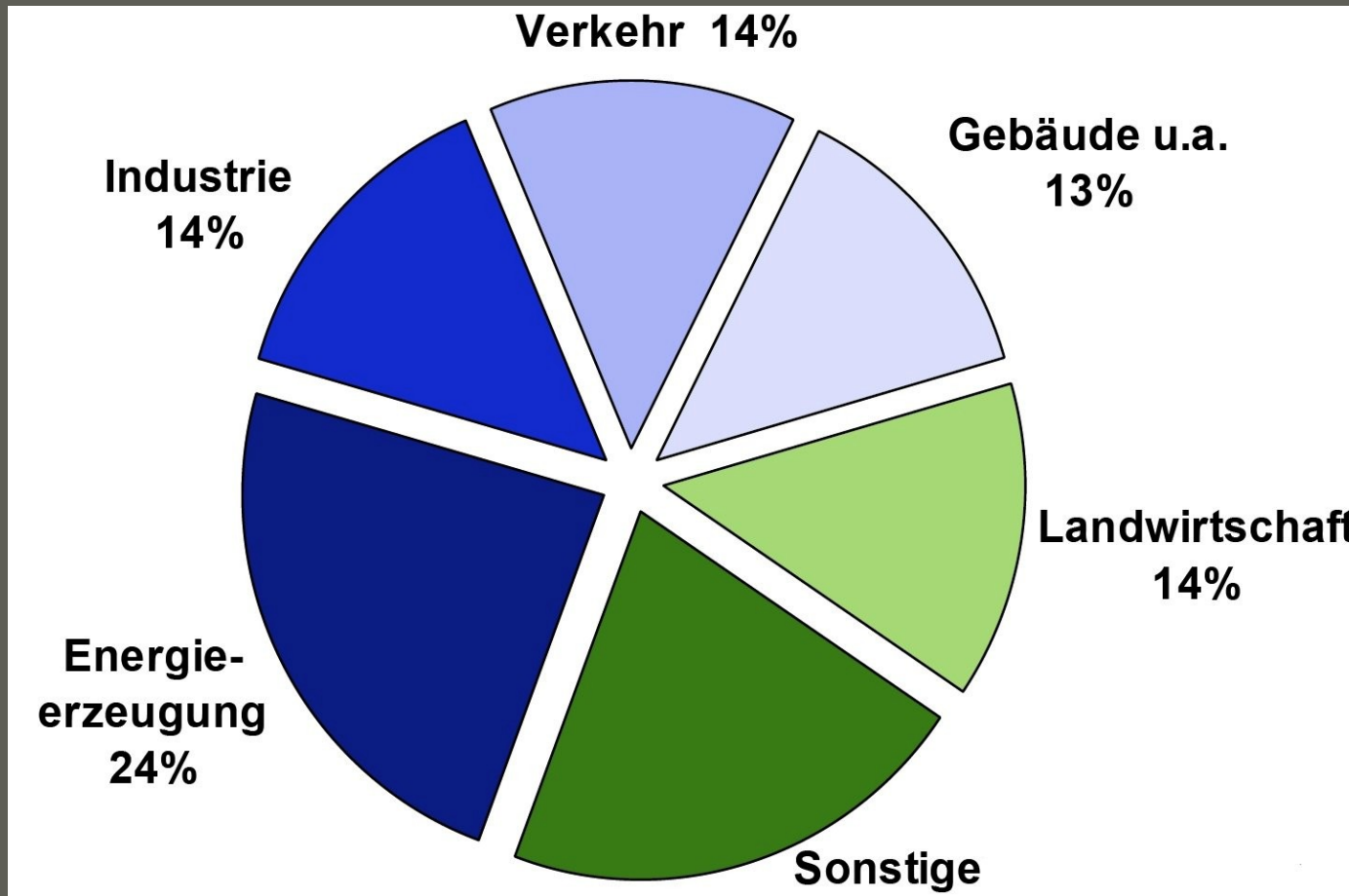
In 2050: 50% less CO<sub>2</sub> emissions world wide



*Du hast nur  
eine Erde*

# Treibhausgasemissionen

Weltweit



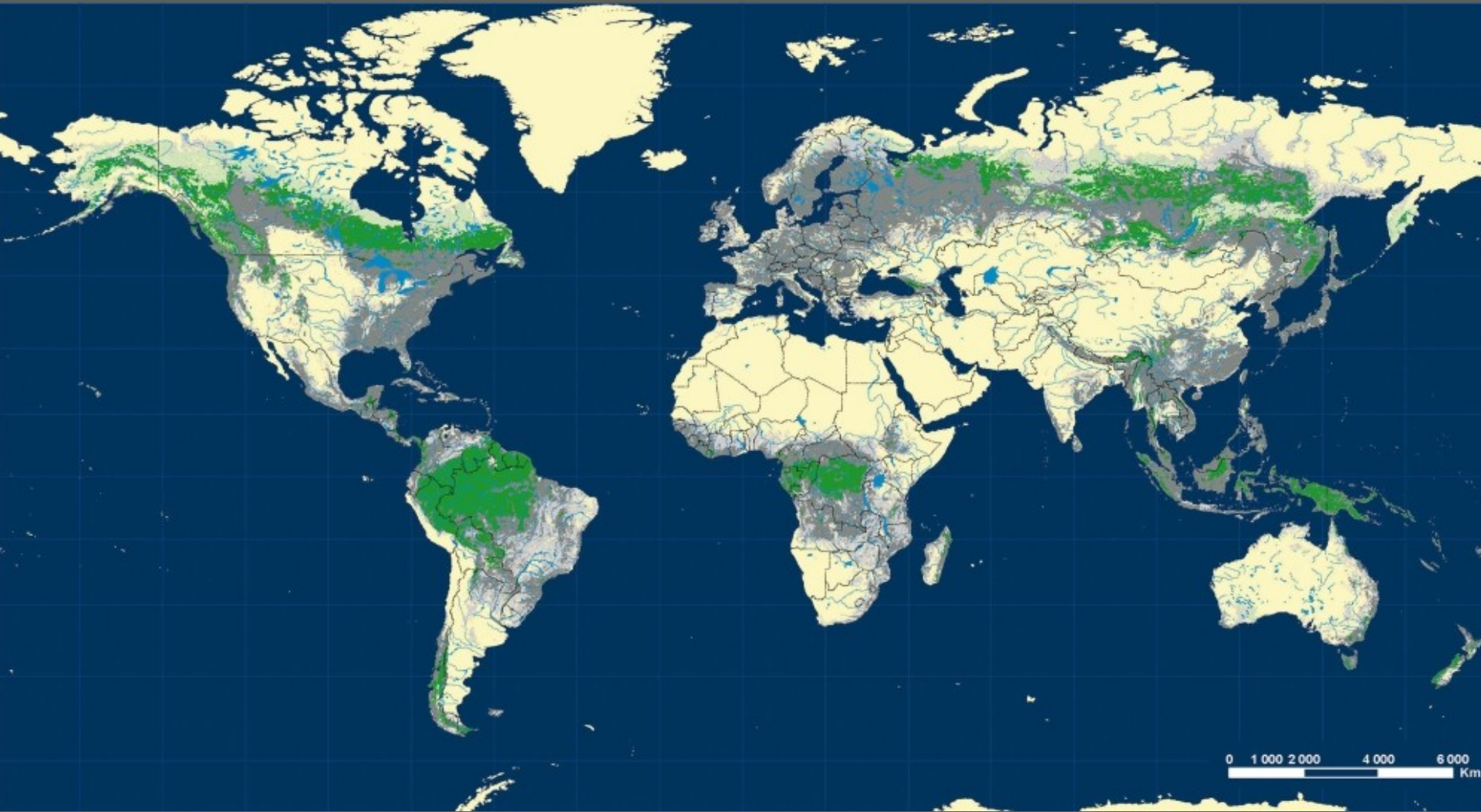
Ursachen



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

# Die letzten großen intakten Waldgebiete der Erde Süd und Nord

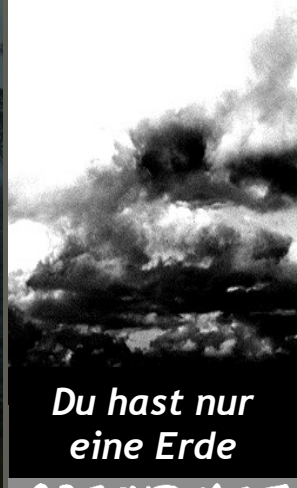




# Ursachen der Urwaldzerstörung: Nicht- nachhaltiger Konsum, Handel. Abholzung für Soja-Anbau, Brasilien



Ursachen



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

# Ursachen der Urwaldzerstörung: Nicht- nachhaltiger Konsum, Handel. Öl-Palmen-Anbau, Indonesien, Riau

Ursachen



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

# Kohlenstoff in t/ha

(Tropen oberhalb Bodenoberfläche; FAO)

- Primärwald • > 320
- Wirtschaftswald • > 250
- Wanderfeldbau • 75
- Agroforestry • 60
- Getreide und Grasland • 10

Ursachen



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

# Ursachen der Urwaldzerstörung: Nicht- nachhaltiger Konsum, Handel. Abholzung, DRC



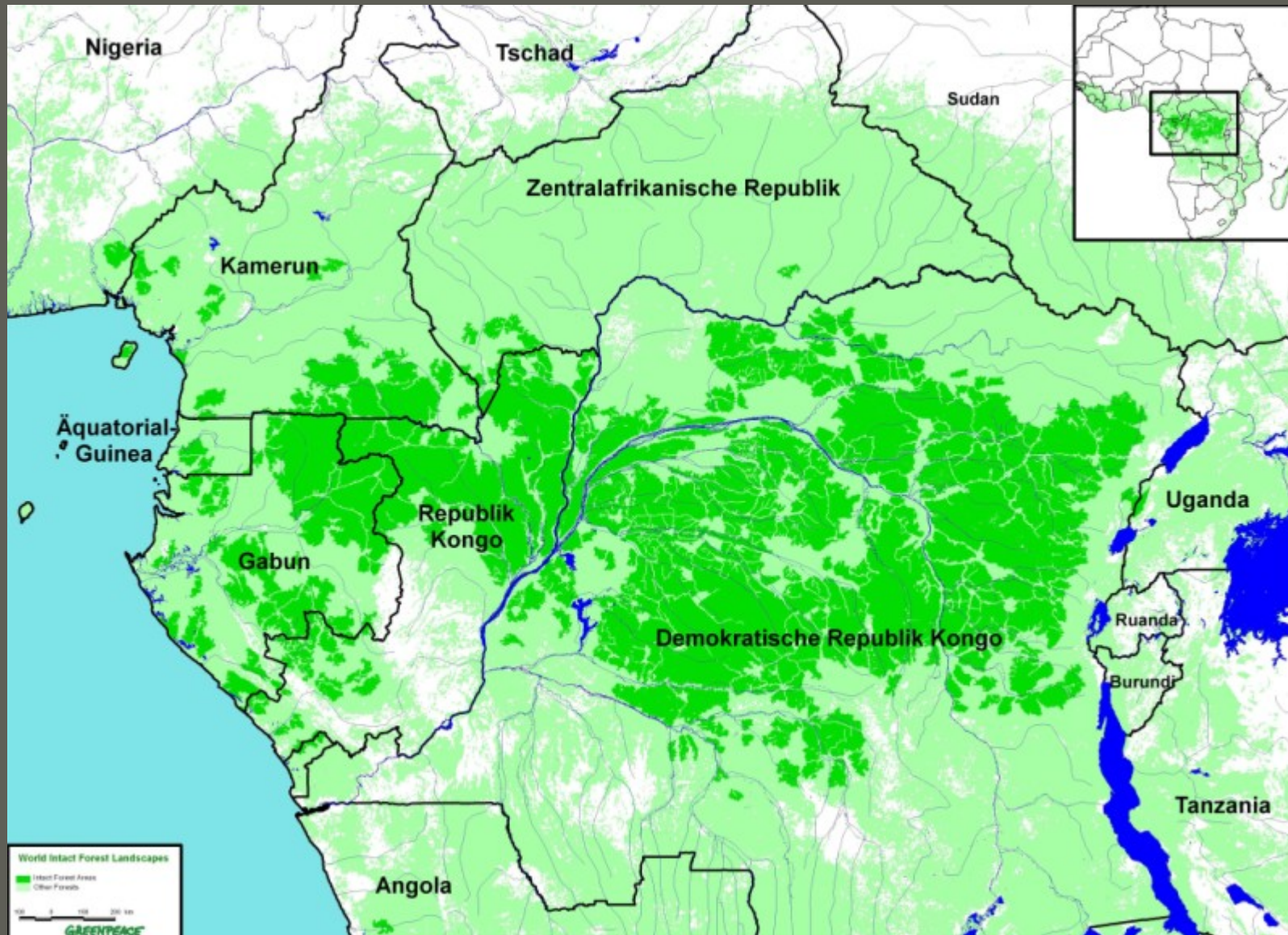
Ursachen



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

# Demokratische Republik Kongo



Ursachen



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

## Finanzierungsmechanismen - Deutsche EZ

- Steigerung auf 0.7 %
- **Sofort:** Unterstützung Moratorium auf neue Entwaldung in Amazonien durch Soja-Anbau
- **Sofort:** Verlängerung des Moratoriums auf die Vergabe von neuen Forstkonzessionen in DRC
- **Sofort:** Deutliche Stärkung des Biodiversitätsschutzes in deutscher EZ

Sofortmaßnahmen



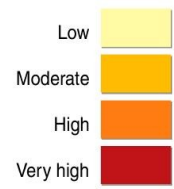
*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

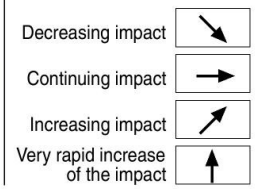
# Millennium Ecosystem Assessment

		Habitat change	Climate change	Invasive species	Over-exploitation	Pollution (nitrogen, phosphorus)
Forest	Boreal	↗	↑	↗	→	↑
	Temperate	↘	↑	↑	→	↑
	Tropical	↑	↑	↑	↗	↑
Dryland	Temperate grassland	↗	↑	→	→	↑
	Mediterranean	↗	↑	↑	→	↑
	Tropical grassland and savanna	↗	↑	↑	→	↑
	Desert	→	↑	→	→	↑
Inland water		↑	↑	↑	→	↑
Coastal		↗	↑	↗	↗	↑
Marine		↑	↑	→	↗	↑
Island		→	↑	→	→	↑
Mountain		→	↑	→	→	↑
Polar		↗	↑	→	↗	↑

Driver's impact on biodiversity over the last century



Driver's current trends



Source: Millennium Ecosystem Assessment



Du hast nur eine Erde

GREENPEACE

## Sir Nicolas Stern, 2006

- “ (...) Die Eindämmung der Abholzung ist ein überaus kostenwirksamer Weg zur Reduzierung der Emissionen; groß angelegte internationale Pilotprogramme könnten sehr schnell eingeleitet werden.“
- 15 Milliarden \$US pro Jahr sind für den Waldschutz notwendig

Kosten



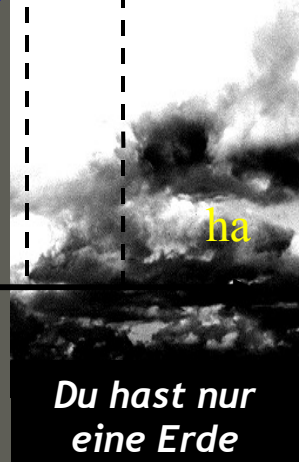
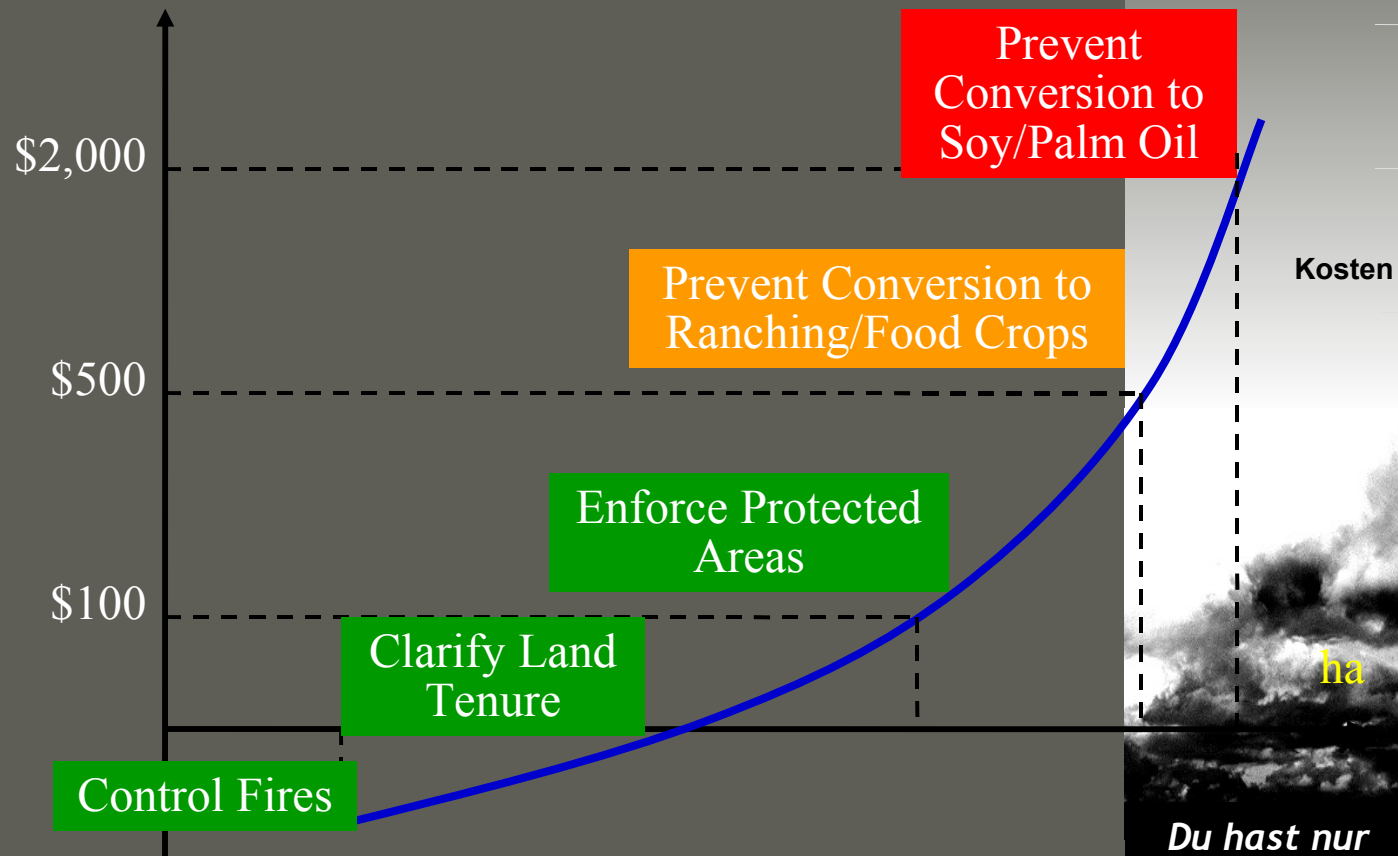
*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**



- Price Carbon  $\geq$  Opportunity Cost of land
- Pick low-hanging fruit first

Cost per ha of forest saved



*Du hast nur eine Erde*

**GREENPEACE**

Source: WB presentation April 07

# Geschätzte Kosten für Urwaldschutz und Erhalt der Biodiversität

- ca. 15 Milliarden \$US pro Jahr sind für den Waldschutz notwendig
- ca. 30 Milliarden \$US pro Jahr für Netzwerk von Schutzgebieten an Land und zu See (z.T. Waldschutz-Kosten enthalten)
- MDG's: 40-60 Milliarden \$US + ODA
- Anpassungs-Fond: xx Milliarden \$US

Kosten



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

# Schutz der Biodiversität ist Armutsbekämpfung



Kosten



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

## Finanzierungsmechanismen - GEF

- 2,6 Mrd. \$US viel zu wenig für steigende Aufgaben und Dimension der Kosten
- Unabhängigkeit von USA notwendig
- Small Grants Program erfolgreich

Finanzierung



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

# Finanzierungsmechanismen - REDD unter Klimakonvention/Kyoto

- Industrieländer: primäre Reduktion dort !  
Zusätzlich Entwaldung zusätzlich
- Biodiversitäts- UND Klimaschutz müssen gleichberechtigt berücksichtigt werden
- Nationale Emissionsziele wichtig
- Degradierung von Wäldern hoch relevant
- Teil von 'post2012' Verhandlungen, aber auch vor 2012 außerhalb CDM starten
- Kombination aus Fond und Marktmechanismus denkbar, muss ausprobiert werden

Finanzierung



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

# Finanzierungsmechanismen - Internationale innovative Finanzierungsinstrumente incl. Internationale Steuern

- Abgabe auf Flugtickets - national! z.B. Frankreich: ca. 250 Mio. \$US seit Sommer 2006 (keine Lenkungswirkung)
- Abgabe auf Transport und Verkehr (Luft Schifffahrt) mit Lenkungswirkung, WBGU
- Abgaben auf Devisengeschäfte: in Euro Zone allein 4,3 Mrd. \$US mit 0,005% (keine Lenkungswirkung)

Finanzierung



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

# G8 Forest Carbon Partnership Facility

- Weltbank fragwürdiger Träger
- Völlig unterfinanziert: ca. 1.5 Mrd. \$US benötigt für Pilotphase - bei G8  
Peinlichkeit befürchtet mit ein paar 10er Mio. \$US
- Nicht in CDM, sondern Ergebnis-offen -  
Input in Klima-Verhandlungen
- sollte auf jeweilige Landessituation  
Rücksicht nehmen

Finanzierung



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

## 2007/8 - 12 Monate für Entscheidungen

- Deutsche EU-Ratspräsidentschaft
- Juni G8-Präsidentschaft Klimagipfel
- Dez. Verhandlungsmandat 'post 2012', Bali, Indonesien
- Mai 2008 Bonn: Konvention Biologische Vielfalt: Schwerpunkt Wald+Finanzierung
- 2008 Finanzierungskonferenz für Entwicklung, Doha, Qatar
- 2010 Biodiversitätsziel

Politik gefordert

*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**





*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

# Zusammenfassung

- ① Bisherige Finanzierung nicht wirksam
- ② ca. 15 Milliarden \$US notwendig !
- ③ Deutsche EZ kann Sofortbeitrag leisten
- ④ Deutschland soll pol. Zeitfenster nutzen
- ⑤ Für Bundeshaushalt 2008 Gelder einstellen
- ⑥ Schrittweise Mechanismus entwickeln
- ⑦ Zwischenzeit nutzen !
- ⑧ Neben Entwaldung Biodiversitätsschutz
- ⑨ Konzept der internationalen Steuern
- ⑩ Subventionssystem reformieren

Hintergrund

Rahmen-  
bedingungen

Nationales  
Energiekonzept

Ergebnisse

Klimaschutz-  
Sofortprogramm

Politik gefordert



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**

# Höchste politische Ebene für Globale Herausforderungen - Milliarden für:

- MDG's
- Anpassungs Fond
- Biodiversität
- Entwaldung



„Verschwinden der Regenwälder aus Sicht der Deutschen wichtigstes Problem im Umwelt- und Naturschutz“

Forsa Umfrage Mai 2007

Politik gefordert

Du hast nur  
eine Erde

GREENPEACE

# Klima und Urwälder

**Urwaldschutz ist Klimaschutz!**

**Klimaschutz ist Urwaldschutz!**

**Ziel muss es sein:**

- **Sofortiges Moratorium für Abholzung der letzten großen intakten Urwaldgebiete**
- **Bis 2010 Erhalt der Urwälder gesichert**
- **Bis 2020 Erhalt und Restaurierung aller Wälder gesichert**

**Dafür braucht es neue  
Finanzierungsinstrumente jetzt !**



**Politik gefordert**

*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**



*Du hast nur  
eine Erde*

**GREENPEACE**



Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
10963 Berlin

An den Vorsitzenden des  
Ausschusses für wirtschaftliche  
Zusammenarbeit und Entwicklung  
Herrn Thilo Hoppe, MdB  
Deutscher Bundestag  
Paul-Löbe-Haus 8, Zi. 1.833

11011 Berlin

**Karin Kortmann, MdB**  
Parlamentarische Staatssekretärin

HAUSANSCHRIFT	Stresemannstr. 94, 10963 Berlin
TEL	+49 (0)1888 535-2331
FAX	+49 (0)1888 535-2575
E-MAIL	thiel@bmz.bund.de
INTERNET	www.bmz.de
ORT, DATUM	Berlin, den 22. Mai 2007

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

zur Vorbereitung der kommenden AwZ-Sitzung (hier: Anhörung „EZ-relevante innovative Finanzierungsinstrumente zum Schutz der Tropenwälder und den Erhalt der Biodiversität“) sende ich Ihnen die Stellungnahmen des BMZ und der GTZ mit der Bitte um Weiterleitung an die ordentlichen Mitglieder des AwZ.

Mit freundlichen Grüßen

Karin Kortmann

Sitzung des AwZ am 23.05.2007

Anhörung „EZ-relevante innovative Finanzierungsinstrumente zum Schutz der Tropenwälder und den Erhalt der Biodiversität

## Stellungnahme

### I. Allgemein

Innovative Finanzierungsinstrumente werden in den letzten Jahren verstärkt gesucht, seit sich gezeigt hat, dass der Erhalt von Tropenwäldern und der Biodiversität enorme finanzielle Mittel verschlingen wird, wenn die betroffene Bevölkerung in den Schutz der Natur einbezogen werden soll.

Der Mittelbedarf ergibt sich

- einerseits aus der Notwendigkeit, die zu schützenden Gebiete der uneingeschränkten wirtschaftlichen Nutzung durch die ansässige Bevölkerung zu entziehen und sie einer nachhaltigen Nutzung zuzuführen,
- andererseits durch politische Forderungen der Entwicklungsländer, die den Wunsch der Industrieländer nach Erhalt der verbleibenden Tropenwälder und Biodiversität als Pfand in die internationalen Verhandlungen einbringen. Forderungen der Industrieländer nach Konservierung der Schutzgüter werden daher in den Verhandlungsgremien der Konventionen von Klima und Biodiversität sowie dem VN-Waldforum zunehmend mit der pauschalen Forderung nach mehr Mitteln beantwortet (seit Rio: „new and additional funds“). Oft sollen spezifische Fonds gegründet werden, um ein Teilproblem zu lösen.

Auf die innovativen Finanzierungsinstrumente wie Flugticketabgabe, Kerosinsteuer oder Erlös aus Zertifikateversteigerung wird hier nicht eingegangen.

### II. Instrumente

#### 1. Globale Umweltfazilität (GEF)

Die GEF ist kein innovatives Instrument, sie existiert seit den neunziger Jahren. Die GEF ist nach wie vor der zentrale Finanzierungsmechanismus für die Umweltkonventionen und sollte dies auch bleiben. Jeder Versuch, neue Parallelstrukturen zu etablieren, sollte vermieden werden. Die GEF ihrerseits hat im Laufe der Zeit eine Reihe innovativer Instrumente hervorgebracht und getestet. So hat sie beispielsweise bereits mit Endowmentfonds zur nachhaltigen Finanzierung von Schutzgebieten gearbeitet, als dies in Deutschland noch nicht möglich war.



Die GEF mobilisiert durch Ko-Finanzierungen ein Vielfaches ihrer eigenen Auffüllungssumme und ist daher ein geeignetes Mittel, verschiedene Akteure in einem Bereich zu einem gemeinsamen Vorgehen zusammenzubringen.

## 2. Klimafonds bei der GEF

Derzeit existieren zwei Fonds zu Anpassung, die bei der GEF angesiedelt sind: der Fonds für die am wenigsten entwickelten Länder (Least Developed Countries Fund, LDCF) und der Spezielle Klimaschutzfonds (Special Climate Change Fund, SCCF), die beide für Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel eingerichtet wurden. Das Volumen dieser beiden Fonds wird in Zukunft nicht ausreichen, um den immensen Bedarf an Anpassungsmaßnahmen in Entwicklungsländern zu finanzieren. Die Bereitschaft der Geber, in den LDCF zu zahlen ist im Moment größer als für den SCCF. Letzterer ist durch geplante Maßnahmen inzwischen „leer“, wohingegen der LDCF angesichts geringerer Kapazität der LDCs, ausgereifte Vorschläge einzureichen, noch über Restmittel verfügt. Ein Urteil über die Innovationskraft ist bei beiden Fonds noch nicht möglich. Allerdings scheinen sich die Entwicklungsländer durch die Vorbereitung von Maßnahmen mit der Problematik des Klimawandels und die Auswirkungen auf ihr Land – und die darin befindlichen Naturressourcen – vertieft auseinanderzusetzen. Das BMZ unterstützt beide Fonds mit bislang insgesamt 20 Mio. Euro.

Ein weiterer Fonds ist in Vorbereitung, er verdient am ehesten das Attribut „innovativ“ – der Kyoto-Anpassungsfonds. Über seine institutionelle Anbindung wird auf der in Bali im Dezember 2007 stattfindenden Klimakonferenz entschieden. Wenn er funktionsfähig sein wird, ist seine Auffüllung aus 2 % Steuer aus den Emissionszertifikaten vorgesehen, was eine neue Form der Finanzierung für Anpassungsmaßnahmen darstellen wird. Derzeitige Schätzungen belaufen sich beim gegenwärtig anzusetzenden Preis von ca. 10 \$ pro CER auf etwa 9 Mio. US-\$. Frühere Prognosen gingen von einem erheblich größeren Aufkommen aus. Die Zukunft der Kohlenstoffmärkte wird über mögliche Einnahmen entscheiden.

## 3. Clean Development Mechanism (CDM)

Der CDM ist nicht als innovatives Finanzierungsinstrument zu bezeichnen. Er ist ein etabliertes Instrument zur Erfüllung von Reduktionsverpflichtungen in Entwicklungsländern, das sich aus dem Kyoto-Protokoll ergibt. Die Lenkungswirkung ist insofern gegeben, als die Maßnahmen der Wirtschaft am häufigsten in jenen Ländern angesiedelt sind, in denen Zertifikate am günstigsten erworben werden können – d.h. im allgemeinen in großen Mengen durch eine einzige Aktion (z.B. in China).

Daher gibt es wenige Maßnahmen in Afrika, weil dort die Transaktionskosten unverhältnismäßig hoch sind. Der „Nairobi Framework“ sollte diesem Defizit abhelfen, ist jedoch noch nicht weit genug fortgeschritten. Das BMZ wäre aber bereit, ihn zu unterstützen.

Hinweis: CDM und Tropenwaldschutz passt von der Natur der Sache nicht zusammen. Der CDM als Marktinstrument soll es ermöglichen, Emissionsreduktionsverpflichtungen der Industrieländer durch kostengünstige aber wirksame Investitionsmaßnahmen in Entwicklungsländern zu kompensieren. Dazu gehört z.B. der Ersatz eines dieselbetriebenen Motors durch ein Solarmodul. Kleinere Aufforstungsmaßnahmen können ebenfalls unter dem CDM durchgeführt werden. Auch hier gilt: Die derzeitige Obergrenze von 8 kt CO<sub>2</sub> pro Jahr ermöglicht keine kostengünstigen Projekte (s.o.).

Ob und inwieweit Tropenwaldschutz in Zukunft über das Klimaregime zu leisten ist, wird sich im Rahmen der Verhandlungen für Regelungen nach 2012 erweisen. Derzeit ist eine Reihe von Ländern äußerst zurückhaltend. Die Modalitäten einer Einbeziehung in den Emissionshandel werden hart umkämpft sein.

#### 4. Kompensation für „vermiedene Entwaldung“ (avoided deforestation)

Der Schutz der Regenwälder ist ein wichtiger Bestandteil deutscher Entwicklungszusammenarbeit. Wir setzen uns dafür ein, dass wir internationale Mechanismen finden, um Entwicklungsländer finanziell zu entschädigen, die der Abholzung Einhalt gebieten. Die Forest Carbon Partnership-Initiative der Weltbank ist ein solcher Ansatz. Wir setzen uns bei unseren G8-Partnern mit Nachdruck dafür ein, diese Initiative gemeinsam zu unterstützen. Im Kern geht es darum, in einer Reihe von Entwicklungsländern pilothaft zu testen, wie sich der Waldschutz in ein künftiges Klimaregime integrieren lässt. Wir erhoffen uns von dieser Initiative auch positive Auswirkungen auf den Schutz der biologischen Vielfalt und die nachhaltige Sicherung von Lebensgrundlagen für Menschen, die für ihr tägliches Überleben auf Waldressourcen angewiesen sind.

#### 5. Kompensation für Umweltdienstleistungen

Das zentrale Prinzip bei Zahlung für Umweltdienstleistungen ist es, dass diejenigen die Umweltdienstleistung erbringen/bereitstellen, honoriert werden, und die Nutznießer für diese Leistungen bezahlen (Weltbank, Environmental Strategy Notes, 3, 2002). Die Entscheidung darüber, ob dieses das adäquate Vorgehen ist, hängt von der jeweiligen Zielsetzung und des Kontexts ab.

Payments for Environmental Services sind relevant als:

- \* Effiziente Instrumente für Ressourcenschutz und armutsmindernde Effekte.
- \* zur Förderung innovativer Bewirtschaftungsmodelle bei Dezentralisierungsprozessen
- \* Komplementär zu Regulierungsmaßnahmen
- \* Suche nach einer Win-Win Solution: Effiziente Vertragsbeziehung
- \* Innovative Finanzierungsmechanismen zur Erreichung der MDGs.

Die Mehrzahl der praktischen, internationalen Anwendungen lässt sich vier Kategorien zuordnen:

1. Wassereinzugsgebiete: Bsp. Wassernutzer am Unterlauf von Flüssen zahlen Bauern am Oberlauf für Landnutzungsformen, die Wald erhalten, Erosion und Überflutung vermeiden;
2. Artenvielfalt: Bsp. Naturschutzorganisationen bezahlen die lokale Bevölkerung für Schutz und Nutzungsverzicht oder Renaturierung artenreicher Areale;
3. Landschaftsbild: Bsp. Reiseveranstalter zahlen an lokale Gemeinden für die Erhaltung besonders reizvoller Naturdenkmäler;
4. Kohlenstoffsinken: Bsp. Großveranstaltungen wie die Fußballweltmeisterschaft 2006 "kompensieren" ihren CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch Erwerb von Zertifikaten für das Anpflanzen und Erhalten von Waldgebieten.

Entscheidend ist, dass die Zahlungsbereitschaft potenzieller «Nachfrager» von Umweltleistungen von Anfang an realistisch eingeschätzt wird, und sich die Ausgestaltung der «richtigen Anreize» an Kriterien der Effektivität und Effizienz von Umweltwirkungen orientiert.

Verhandlungsprozesse, Vertragsdesign und Vertrauensbildung spielen ebenso eine entscheidende und wichtige Rolle wie gründliches Wissen um die lokalen Wirkungszusammenhänge zwischen Ressourcenschutz und Livelihoods, Anreizmodellen, kulturellen Werten und resultierendes Nutzungsverhalten.

Die deutsche Position zu PES ist klar positiv. Wir beraten in mehreren Ländern zu ökologischer Steuerreform und zu PES und halten beides für wesentliche Elemente auf dem Weg zu einer nachhaltigen Finanzierung von SFM oder auch Naturschutz.

## **Anhörung im AwZ:**

### **EZ-relevante innovative Finanzierungsinstrumente zum Schutz der Tropenwälder und den Erhalt der Biodiversität**

**Hier: Mechanismus zur Verminderung von Emissionen aus Entwaldung in Entwicklungsländern**  
(engl.: Avoided Deforestation, oder Reducing emissions from deforestation in developing countries – REDD)

**Im Rahmen der Klimarahmenkonvention (KRK) / UNFCCC**

#### **Fragen**

**a) Welche Finanzierungsinstrumente existieren bereits, was soll verstärkt werden, was neu entwickelt**

1. Mechanismus zur Verminderung von Emissionen aus Entwaldung in Entwicklungsländern: wird derzeit im Rahmen der Klimarahmenkonvention (KRK) verhandelt, sollte möglichst bald zu einem konstruktiven Abschluss gebracht werden, Verhandlungen gestalten sich derzeit jedoch schwierig (Brasilien lehnt Vorschlag Indiens der „compensated conservation“ derzeit ab, Brasilien möchte zuvor auch die Reduktionsverpflichtungen der Annex I Länder – nicht nur EU - kennen)

2. CDM: ist nicht neu, nur ist bisher CDM A/R (Forst) für das EU Emissionshandelssystem **nicht** zugelassen. Dies bedeutet auch ein Stück Unglaubwürdigkeit insbesondere gegenüber afrikanischen Ländern mit sich, die sich vor allem Chancen im diesem Bereich erhoffen.

**b) Welche präventive und lenkende Wirkungen haben diese**

Bei Gelingen großes Potential, Entwaldung signifikant zu reduzieren, damit gleichzeitig einen signifikanten Beitrag zum Schutz der Tropenwälder und Erhalt der Biodiversität zu leisten

**c) Wie zielgerichtet sind diese Instrumente einzusetzen?**

Bei einem Marktmechanismus werden Tropenwälder zunächst dort geschützt werden können, wo a) die Opportunitätskosten konkurrierender Landnutzung gering sind – Bei Soja und Ölpalmen sind sie zum Beispiel sehr hoch, bei Viehwirtschaft / cattle ranching eher gering

**d) Umfang**

Bei einem Marktmechanismus und bei entsprechender ehrgeizigen Reduktionsverpflichtungen der Annex I Länder für post 2012 kann ein Markt von 10 Mrd USD jährlich geschaffen werden, entspricht den Zahlen, die laut Stern Review nötig sind, um Entwaldung um ca. 50 % zu reduzieren

**e) Rolle für Anpassung**

Walderhalt ist gleichzeitig eine sinnvolle Maßnahme zu Anpassung an den Klimawandel und bringt dadurch weitere wichtige Synergieeffekte

f) **Auswirkungen auf bisherige Finanzierungsinstrumente und auf deutsche EZ**

Dieses Instrument könnte die internationalen und deutschen Bemühungen um Tropenwaldschutz und Erhalt der Biodiversität sinnvoll ergänzen und die Wirkungen erhöhen

g) **Beitrag des Nairobi Framework zur Entwicklung von Finanzierungsinstrumenten ?**

Enthält kein neues innovatives Instrument; sondern Aufforderung, mehr im Bereich CDM für Afrika zu tun; hauptsächlich von multilateralen Institutionen (UNEP) getragen, aber ohne klare Vorstellungen, wie diese Aufforderung umgesetzt werden soll. Bisher keine klare Koordinierung des Nairobi Framework

Detaillierter Beitrag Reinhard Wolf / GTZ:

# Verminderung von Emissionen aus Entwaldung in Entwicklungsländern

- Stand der internationalen Verhandlungen

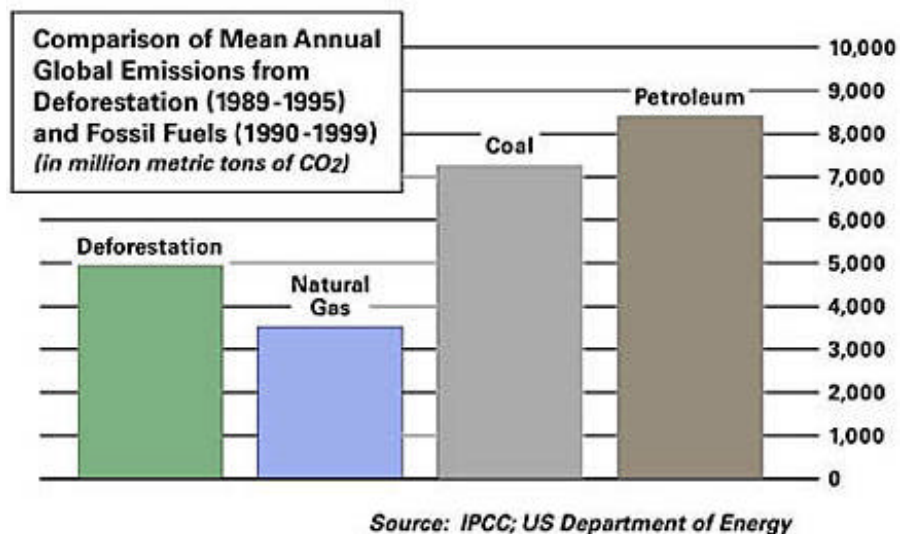
—

*(präsentiert anlässlich Fachkonferenz "Klimaschutz in der Entwicklungspolitik"*

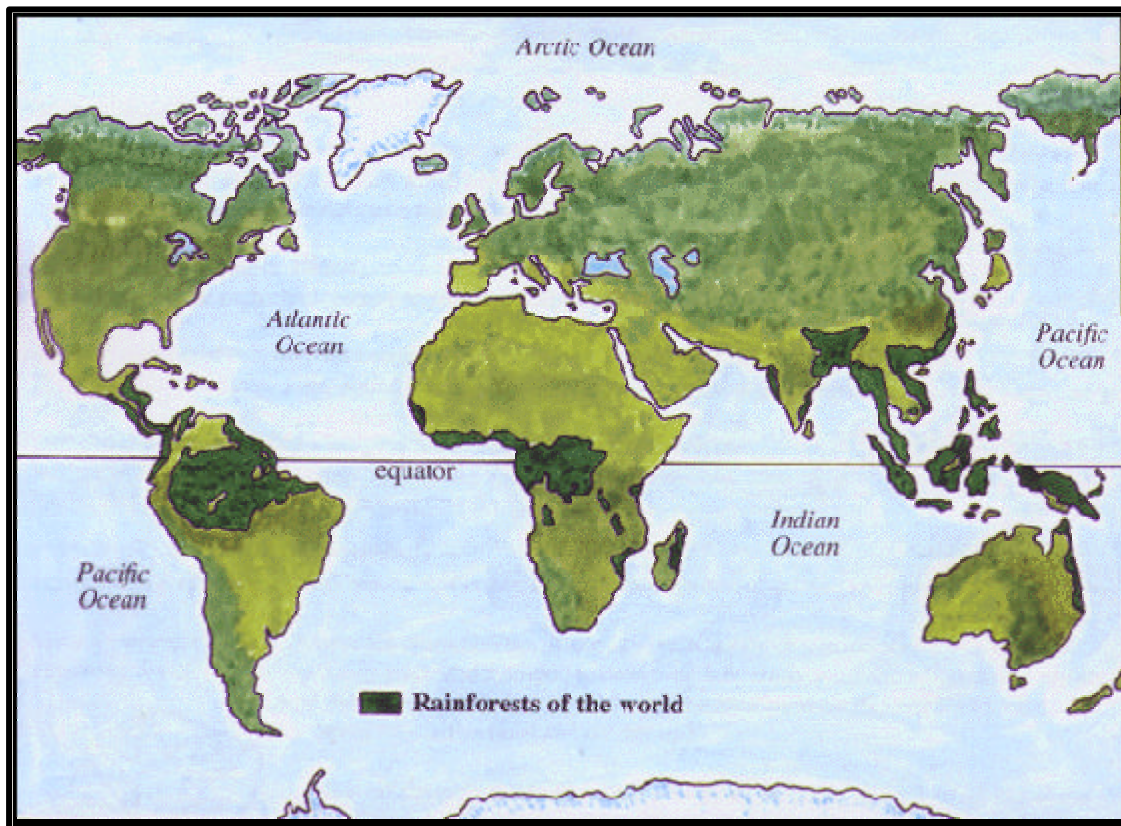
*Berlin, im Deutschen Bundestag, Mittwoch, 25. April 2007*

## Hintergrund:

- Emissionen aus Landnutzung und Landnutzungsveränderungen machen ca. **20 % der globalen CO<sub>2</sub> Emissionen** aus (entspricht etwa den Gesamtemissionen der USA).



- Den größten Anteil daran hat die **Zerstörung der Tropenwälder**



- **Komplexe Ursachen der Waldzerstörung** (unklare Landrechte, mangelnde Governance, dadurch freie Entfaltung konkurrierender Landnutzung)
- **Stern Review:** Emissionsvermeidung im Waldbereich (also Walderhalt) ist eine **kostengünstige und rasch wirkende Option** zur Reduzierung der globalen Treibhausgasemissionen und damit zum globalen Klimaschutz

- Mit Walderhalt würden gleichzeitig **zahlreiche positive Wirkungen** erzielt (**Schutz der Biodiversität, Wald als Lebensgrundlage für große Bevölkerungsgruppen in Entwicklungsländern, Schutz von Wassereinzugsgebieten**)

**Neuer Vorschlag der Coalition for Rainforest Nations – CfRN (Papua New Guinea, Costa Rica u.a. Länder) bei der Vertragsstaatenkonferenz (VSK) Ende 2005 in Montreal:**

- Verminderung von Emissionen aus Entwaldung in Entwicklungsländern in das Klimaregime einzubeziehen; **nationaler Ansatz; potentiell bedeutender Beitrag von Entwicklungsländern zum Klimaschutz**
- wurde von allen Vertragsstaaten grundsätzlich begrüßt
- Zweijähriger Diskussions-, Klärungs-, Verhandlungsprozess
- Zwei von UNFCCC organisierte Konferenzen wurden durchgeführt (Rom: August 2006, Cairns/Australien: März 2007)
- **Brasilien** (Land mit größter Entwaldung) spielt wichtige Rolle, in Brasilien selbst gibt es unterschiedliche Positionen; Brasilien hat teilweise ablehnende, blockierende Positionen eingenommen, und schlug dann einen **freiwilligen Fond vor**
- Ein Großteil der Vertragsstaaten, einschl. der EU Länder, favorisiert einen **marktbasierten Mechanismus**;
- **freiwilliger Fond wird mittel- und langfristig als nicht finanzierbar angesehen**, ist jedoch eine Möglichkeit, einen marktbasierten Mechanismus vorzubereiten
- Ein marktbasierter Mechanismus benötigt ein **belastungsfähiges Verhältnis von Angebot und Nachfrage** (von zertifizierten Emissionsminderungen); seitens der Industrieländer (Annex I) müssen langfristig ehrgeizige Reduktionsverpflichtungen eingegangen werden, die eine entsprechende Nachfrage nach Zertifikaten erzeugt und einen Preis ermöglicht, der für Entwicklungsländer Anreiz genug ist, die Entwaldung trotz Druck durch konkurrierende Landnutzung deutlich zu verringern
- Unter solchen Bedingungen besteht keine Gefahr der „Überflutung des Marktes“
- Separates Protokoll / Regime für Landnutzung wird derzeit nicht intensiv diskutiert. Würde vermutlich viel Zeit in Anspruch nehmen; deshalb erscheint die Integration in ein Gesamtregime sinnvoller und praktikabler
- Indien und China möchten das Thema ausweiten (Honorierung der Anstrengungen von Waldschutz und der Aufforstungen). Dies käme den derzeit geltenden Regeln von Annex I Ländern sehr nahe (§ 3.3 und 3.4. im Kyoto Protokoll regeln Aufforstung, Entwaldung und Waldbewirtschaftung)!



## Maßnahmen vor 2012

- **Vorschlag der Weltbank für ein Pilotprogramm:** Forest Carbon Partnership Facility (FCPF); avisiertes Volumen: 250 Mio USD
- Soll u.a. dazu dienen, **Methoden zu erproben und Erfahrungen für einen (marktbasierten) Mechanismus zu gewinnen**
- Vorschlag wurde von Deutschland im Rahmen der **G 8 Präsidentschaft** aufgegriffen; Unterstützung durch UK, andere Länder noch zurückhaltend
- Teilnahme Brasiliens an diesem Pilotprogramm noch unklar
- Deutschland (BMZ) unterstützt **kleinere Pilotmaßnahmen** (Madagaskar, Kamerun / Bolivien), die später in das Weltbankprogramm integriert werden könnten
- Derzeit laufen Überlegungen, ob ein Pilotprojekt in Indonesien begonnen werden soll
- **Fokus der Phase bis 2012: Capacity Development**

## Lehren aus dem Aufforstungs-CDM

Michael Dutschke / Reinhard Wolf

Seit Kyoto ist die EU-Verhandlungsposition gegenüber der Anrechnung von Maßnahmen im Bereich der Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF) gekennzeichnet. Es bestand die Befürchtung, dass sich Vertragsstaaten aus der Erfüllung ihrer Reduktionspflichten mithilfe billiger LULUCF-Emissionsrechte „freikaufen“ könnten. Darüber scheiterte die 6. VSK in Den Haag, im Konflikt mit Japan, USA, Kanada und Neuseeland. **Bei der Wiederaufnahme der Verhandlungen im Juni 2001 wurde nur Aufforstung und Wiederaufforstung als Maßnahme im CDM zugelassen, da aus diesen Aktivitäten der geringste Ertrag zu erwarten war.<sup>1</sup>**

**Hinweis: Walderhalt ist im Rahmen des CDM nicht zugelassen**

Erst auf der 9. VSK in Mailand wurden Regeln und Modalitäten für CDM-Aufforstungsprojekte erlassen. Die EU engagierte sich besonders für eine **nur temporäre Anrechnung** von Emissionsrechten aus dem Aufforstungs-CDM und erreichte eine weitgehende Übernahme von Sozial- und Umweltkriterien in die Modalitäten. Der erste Aufruf zur Einreichung einer Aufforstungsmethodik erfolgte im Juli 2004. **Im Widerspruch zu diesem Engagement ließ die danach verabschiedete EU-Emissionshandelsrichtlinie eine Einbeziehung von Emissionsrechten aus Forst-Klima-Projekten nicht zu, teils mit dem Argument, dass temporäre Rechte inkompatibel mit der Ausgabe von EU-Emissionsrechten seien, obgleich im JI-Bereich diese Tatsache nicht zutrifft und es mehrere Lösungsansätze für dieses methodische Problem gibt.**

Die verspäteten, übervorsichtigen und in sich widersprüchlichen Regelungen aus Mailand führten dazu, dass bis heute sind **weltweit nur ein einziges CDM Projekt im Aufforstungsbereich (China)** zugelassen.

Die Projekte, die heute begonnen werden, haben nur geringe Chancen darauf, während der ersten Verpflichtungsperiode noch Zertifikate verkaufen zu können, weil die Kohlenstoffvorräte in Aufforstungen in den ersten Jahren nur langsam zunehmen. Es gibt zudem große Unsicherheiten über die Werthaltigkeit der Zertifikate, weil sie in zukünftigen Verpflichtungsperioden ersetzt werden müssen. Nicht zuletzt ist der weltgrößte Zertifikatemarkt für Aufforstungszertifikate verschlossen.

**Die EU, die in den Verhandlungen zur 9. VSK aktiv die temporäre Anrechnung und strenge Sozial- und Umweltstandards für Aufforstungsprojekte vertreten hatte, verlor einiges an Glaubwürdigkeit, indem sie die daraus entstehenden Zertifikate aus ihrem internen Emissionshandel ausschloss.**

---

<sup>1</sup> Zusätzlich dürfen diese Maßnahmen jährlich nicht mehr als ein Prozent der Basisjahremissionen eines Landes kompensieren.

**Anhörung im AWZ  
zum Thema**

**EZ-relevante innovative Finanzierungsinstrumente zum Schutz der  
Tropenwälder und den Erhalt der Biodiversität**

**KfW-Kurzstellungnahme zu den Themen der Anhörung**

**a) Welche Finanzierungsinstrumente existieren bereits, was soll verstärkt werden, was neu entwickelt**

Das bisher mit Abstand wichtigste Instrument zum Schutz der Tropenwälder und der Biodiversität sind klassische Projekt- bzw. Programmfinanzierungen von entsprechenden Vorhaben im Rahmen der FZ (z.B. Tropenwaldprogramm Brasilien/PPG7). In den letzten Jahren haben darüber hinaus die Finanzierung von Naturschutzfonds als innovatives Finanzierungsinstrument zunehmend an Bedeutung gewonnen. Die Finanzierung solcher Naturschutzfonds, deren Aufgabe i.d.R. die Einrichtung und der Betrieb von Tropenwald-Naturschutzgebieten ist, erfolgt üblicherweise in Form einer Kapitalisierung des Fonds als Trust Fund aus Mitteln der FZ oder Schuldenumwandlungsmitteln. Die Finanzierung solcher Fonds erfolgt dabei häufig in Form internationaler Kofinanzierungen mit Weltbank, GEF, u.a.. Zunehmend kauft auch der KfW Klimaschutzfonds – bisher allerdings noch auf Pilotbasis – CDM-fähige Zertifikate aus EZ-Aufforstungsvorhaben (z.B. Brasilien) oder Vermeidungsprojekten (REDD).

Die Finanzierung von Naturschutzfonds aus FZ war bisher aufgrund der FZ-TZ Leitlinien des BMZ nur begrenzt möglich. Nach der nun erfolgten Öffnung der Leitlinien in diesem Punkt sehen wir in der Weiterentwicklung und Aufstockung entsprechender Fonds aus Mitteln der FZ ein erhebliches Potential, insbesondere für die Einrichtung und den Erhalt von Tropenwald-Naturschutzgebieten und die Biodiversität. Aufgrund der Erfahrungen der KfW-Entwicklungsbank in diesem Bereich könnten hier auch kurzfristig zusätzliche Mittel absorbiert werden. Verstärkte Entwicklungsarbeit ist noch erforderlich bzgl. der Mechanismen zur Verminderung von Emissionen aus Entwaldung in Entwicklungsländern (REDD) sowie deren Finanzierung im Rahmen der EZ.

**b) Welche präventive und lenkende Wirkungen haben diese**

Die Steuerungsmöglichkeiten der o.g. Finanzierungsinstrumente bzgl. der angestrebten Wirkungen (Schutz des Tropenwaldes und der Biodiversität) erachten wir aufgrund der Beteiligung der EZ bei Auswahl und Konzeption von Tropenwaldschutzvorhaben als hoch. Dies gilt sowohl für die klassischen Projektfinanzierungen als auch die Finanzierung von Naturschutzfonds. Die Finanzierung von Naturschutzgebieten weist dabei i.d.R. eine hohe Nachhaltigkeit bzgl. der präventiven Klimaschutzwirkungen auf. Weitergehende diesbezügliche Erfahrungen im Rahmen der anderen Instrumente liegen noch nicht vor.

**c) Wie zielgerichtet sind diese Instrumente einzusetzen?**

Finanzierungsinstrumente zur Projektfinanzierung und Finanzierung von Naturschutzfonds können sehr zielgerichtet eingesetzt werden. Bei der Finanzierung von REDD durch neuere Instrumente ist aufgrund des stärkeren Nachfragecharakters bei diesen Mechanismen nur mehr eine indirekte Steuerung möglich. Aufgrund einer Vielzahl sozioökonomischer Faktoren im Rahmen konkurrierender Landnutzung (u.a. Opportunitätskosten), unterliegt der Einsatz bzw. die Nachfrage nach entsprechenden Finanzierungen unterschiedlichen und sich wandelnden Variablen. Dadurch ergibt sich insgesamt eine geringere Steuerungsmöglichkeit dieser Instrumente. Eine wichtige Rolle kommt in diesem Kontext einer nationalen Agrar-, Forst- und Kreditpolitik zu, die die Bemühungen zum Walderhalt nicht durch entgegen gesetzte ökonomische Anreize untergräbt. Auf diese Rahmenbedingungen kann die EZ nur begrenzt (z.B. im Rahmen von Sektorprogrammen und PGF) einwirken.

**d) Umfang**

Bzgl. Finanzierungsinstrumenten für REDD teilen wir die Einschätzung der GTZ, dass angesichts der ehrgeizigen Reduktionsverpflichtungen der Annex I Länder für post 2012 ein potentieller Markt von 10 Mrd USD jährlich geschaffen werden kann. Dies setzt allerdings effiziente Marktmechanismen voraus, insbesondere auch eine Weiterentwicklung der bisherigen Methodik sowie Beschleunigung der Verfahren.

**e) Rolle für Anpassung an Klimawandel**

Ziel der bisherigen Finanzierungsinstrumente ist die Vermeidung negativer Klimaveränderungen durch Tropenwalderhalt und Schutz der Biodiversität. Unmittelbare Effekte sind dabei die Stabilisierung des lokalen und regionalen Klimas sowie die Vermeidung von klimabedingten Naturkatastrophen (u.a. Überschwemmungen, Desertifikation). Für die gezielte Anpassung an Folgen des Klimawandels ist eine Weiterentwicklung der Instrumente erforderlich.

**f) Auswirkungen auf bisherige Finanzierungsinstrumente und auf deutsche EZ**

Eine Weiterentwicklung innovativer Finanzierungsformen im Rahmen von CDM und REDD könnte das bisherige klassische Instrumentarium im Bereich Tropenwaldschutz und Erhalt der Biodiversität sinnvoll ergänzen und die spezifischen Wirkungen zum Klimaschutz erhöhen.

**g) Beitrag des Nairobi Framework zur Entwicklung von Finanzierungsinstrumenten ?**

Wir schließen uns hierzu der Auffassung der GTZ an: Enthält kein neues innovatives Instrument; sondern Aufforderung, mehr im Bereich CDM für Afrika zu tun; hauptsächlich von multilateralen Institutionen (UNEP) getragen, aber ohne klare Vorstellungen, wie diese Aufforderung umgesetzt werden soll. Bisher keine klare Koordinierung des Nairobi Framework.

**Stellungnahme des BMU zur Anhörung „EZ-relevante innovative Finanzierungsinstrumente zum Schutz der Tropenwälder und zum Erhalt der Biodiversität“  
im Ausschuss für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung des Deutschen Bundestages am 23. Mai 2007**

Der **Schutz der Wälder**, insbesondere der tropischen Regenwälder, ist ein Umweltthema, das kontinuierlich besondere **Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit** hervorruft. Da CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Entwaldung fast **20% der globalen Emissionen** ausmachen, lassen sich mit einer Reduzierung der dramatischen Entwaldung **Klimaschutz** einerseits und **Waldschutz / Biodiversität** andererseits **zugleich voranbringen**.

Für das BMU sind insbesondere Finanzierungsmechanismen, die sich auf die beiden angesprochenen Konventionen, die Klimarahmenkonvention und das Übereinkommen über die biologische Vielfalt, beziehen, von Bedeutung.

Für beide Konventionen ist die GEF wesentliches Finanzierungsinstrument. Projekte zum Schutz der Tropenwälder werden aus verschiedenen Programmbereichen der GEF gefördert – u.a. in den Bereichen Biodiversität und Klimaschutz. Im Klimaregime können über den CDM Projekte zur Aufforstung und Wiederaufforstung kreditiert werden. Das Nairobi Framework, eine gemeinsame Initiative von UNEP, UNDP, Weltbank, UNFCCC und der afrikanischen Entwicklungsbank, die auf der Klimakonferenz in Nairobi ins Leben gerufen, soll den am wenigsten entwickelten Ländern (LDC's), insbesondere in Afrika, eine stärkere Teilnahme an CDM-Projekten ermöglichen. Die Initiative kann daher auch CDM-Projekte zur Aufforstung und Wiederaufforstung in Afrika unterstützen. Letztlich handelt es sich bei allen existierenden multilateralen Instrumenten um projektbezogene Ansätze, deren Mittelausstattung bei weitem nicht ausreicht, um den Finanzierungsbedarf im Tropenwaldschutz zu decken.

In der Klimarahmenkonvention wird das Thema „Reduzierung der Emissionen aus Entwaldung“ intensiv diskutiert. Mehrere Entwicklungsländer haben Vorschläge hierzu eingebracht. Deutschland und die EU unterstützen den Grundansatz nachdrücklich. Bis zu einer Einigung auf einen konkreten Mechanismus werden aber noch langwierige Verhandlungen nötig sein.

Die Bundesregierung hat vor diesem Hintergrund in den G8-Prozess einen Vorschlag der Weltbank (gemeinsam mit TNC) eingebracht, in 3 – 5 „Pilot“-Entwicklungsländern Ausgleichszahlungen für nachweisliche Fortschritte bei der Reduzierung der Entwaldung auf nationaler Ebene und damit der Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen zu testen („Forest Carbon Partnership Facility - FCPF). Daneben soll im Rahmen dieser Initiative spezifische Maßnahmen

des capacity building zur Vorbereitung auf die Teilnahme an entsprechenden Mechanismen finanziert werden.

Das **FCPF-Projekt** ist als Nord-Süd-Partnerschaft angelegt und setzt zur Eindämmung der Abholzung der Tropenwälder und der Reduzierung der damit verbundenen Treibhausgasemissionen auf Anreizzahlungen statt bloßer Appelle. Mit der Unterstützung des Pilotprojekts kann deutlich werden, dass die Industrieländer ernsthaft an Fortschritten beim Thema Emissionen aus Entwaldung interessiert und zu eigenen Beiträgen bereit sind.

Mit Pilotprojekten kann naturgemäß die Finanzierung des Tropenwaldschutzes nicht flächendeckend gelöst werden. Zukunftsweisend ist der Gedanke, durch eine Verknüpfung mit Kohlenstoffmärkten die Finanzierung langfristig auf eine breitere Basis zu stellen. Jedoch gibt es hierzu sehr unterschiedliche Vorstellungen bei den Vertragsparteien der Klimarahmenkonvention, die noch ausdiskutieren sind. Diese Verknüpfung darf jedenfalls nicht dazu führen, dass Industrieländer ihre Anstrengungen im eigenen Land vernachlässigen.

Die **biologische Vielfalt** ist erstmals ein eigenständiges und umfassendes Thema auf der Tagesordnung der **G8 Umweltminister** gewesen. Die Aufnahme des Themas in die G8-Agenda fand international große Zustimmung und ist für D gerade auch mit Blick auf die 2008 in D stattfindende UN-Konferenz zur biologischen Vielfalt (CBD) von großem Interesse. Als zentrales Ergebnis des Umweltministertreffens wurde die von BM Gabriel vorgeschlagene „Potsdam Initiative“ mit gemeinsamen Aktivitäten in den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft, Handel und Finanzierung beschlossen. Für den Bereich Finanzierung vereinbarten die Minister sich für Folgendes einzusetzen: 1) Verstärkte Integration des Schutzes und der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt in die Entwicklungszusammenarbeit, sowie die Steigerung der Mittel für diesen Bereich 2) Einbindung des Finanzsektors 3) Bessere Nutzung bestehender und Prüfung innovativer Finanzierungsmechanismen einschließlich des Konzeptes der Vergütung von Umweltdienstleistungen.

Es werden erhebliche zusätzliche Anstrengungen notwendig sein, wenn das global vereinbarte Ziel, **bis zum Jahr 2010 den Verlust an biologischer Vielfalt signifikant zu verringern** (WSSD), noch annähernd erreicht werden soll. Auf der **9. Vertragsstaatenkonferenz der CBD in Bonn** wird das Thema der innovativen Finanzierungsinstrumente erstmalig auf der Tagesordnung stehen. Die Erwartungen sind groß, dass die internationale Gemeinschaft mutige und ehrgeizige Beschlüsse zur globalen Finanzierung für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Biodiversität verabschieden wird. Das BMU wird sich für Fortschritte in diesem Bereich stark machen.