



EINE NATUR • EINE WELT • UNSERE ZUKUNFT  
UN-Naturschutzkonferenz Bonn 2008



# Hintergrundinfo

CBD-COP 9, Wald-Biodiversität, globale Wälder

## Wald-Biodiversität – Top 3.4

**Bonn, 19.Mai:**

**Biodiversität der Wälder: ein Lebensraum mit zentraler Bedeutung für die biologische Vielfalt und das Klima geht zunehmend verloren**

Die Wälder der Erde schrumpfen weiter. Bis heute sind bereits 45 Prozent des ursprünglichen Waldbestandes der Erde verschwunden, wobei ein großer Teil davon im Laufe des vergangenen Jahrhunderts vernichtet wurde. Nach Angaben aus dem 2007 veröffentlichten Waldbericht der Welternährungsorganisation der UNO (FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations) beträgt der **Verlust an Waldfläche** seit 1990 jährlich 9,4 Millionen Hektar, wovon der überwiegende Teil Urwälder und naturnahe Wälder in den Tropen sind. Da bei der Berechnung des Nettoverlustes die Wiederaufforstungsrate berücksichtigt wird, beträgt die tatsächliche Zahl für den globalen Verlust an Urwäldern und naturnahen Wäldern wohl bis zu 14 Millionen Hektar pro Jahr oder mehr; davon entfällt fast die Hälfte auf Urwälder. Zwischen 1990 und 2005 ist damit weltweit eine Waldfläche von mehr als der dreifachen Größe Deutschlands vernichtet worden. Der Verlust entspricht etwa drei Prozent der weltweiten Waldflächen.

Die **aktuelle Waldfläche** der Erde beträgt etwa 4 Milliarden Hektar und bedeckt somit fast ein Drittel der Erdoberfläche. Boreale (Nadel)Wälder und tropische (Regen)Wälder haben heute den größten Flächenanteil des globalen Waldbestandes. Darunter befinden sich noch ausgedehnte Urwälder und naturnahe Wälder, die erheblichem Erschließungs- und Nutzungsdruck ausgesetzt sind. Die größten zusammenhängenden Urwälder und naturnahen Wälder befinden sich in Russland, Kanada, Alaska (USA) und Nordeuropa sowie im Amazonasgebiet und dem Kongo-Becken. Die Holzvorräte verteilen sich zu 29 % auf die mittleren Breiten (Nadel- und Laubwälder), zu 28% auf die Subtropen- und Tropen (regengrüne Wälder), zu 28% auf die tropischen Regenwälder und zu 16 % auf die Wälder der nördlichen Breiten (Nadelwälder).

**Die drei bedeutendsten Waldregionen der Erde** liegen in der tropischen, nemoralen und borealen Zone. **Tropischen Wäldern**, zu denen nicht nur die Feuchtwälder, sondern auch die Trockenwälder gehören, kommt für die Biodiversität eine besondere Bedeutung zu, da in ihnen ca. 50% aller lebenden Organismenarten beheimatet sind, obwohl sie nur 6 % der Landfläche bzw. 2% der Erdoberfläche bedecken. Drei Viertel der tropischen Regenwälder konzentrieren

Pressesprecher Franz August Emde  
Stellvertreter Sascha Ziehe  
Bundesamt für Naturschutz  
Konstantinstr. 110  
53179 Bonn

Telefon 02 28/84 91-4444  
Telefax 02 28/84 91-1039  
E-Mail presse@bfn.de  
Internet www.bfn.de

sich auf nur 8 Staaten: Brasilien, Demokratische Republik Kongo, Indonesien, Peru, Guayana, Neu-Guinea (Indonesisch West-Papua und Papua Neu Guinea), Venezuela und Kolumbien. Tropische Wälder sind vor allem durch den selektiven Einschlag tropischer Werthölzer, Umwandlung von Wald in Agrar- und Plantagenflächen und Landnutzungsdruck durch Armut und Bevölkerungswachstum bedroht.

**Nemorale Wälder** kommen in den gemäßigten Klimazonen der Nordhalbkugel vor. Es handelt sich vor allem um sommergrüne Laubwälder im östlichen Nordamerika, in Europa-Westasien und in Ostasien. Dazu zählen aber auch die „pazifischen Regenwälder „ im westlichen Nordamerika. In allen drei großen Laubwaldregionen sind die Waldanteile auf ca. 1/3 bis 1/4 ihrer natürlichen Fläche reduziert, die verbliebenen Restwälder in ihrer Struktur stark verändert bzw. durch Nadelholzplantagen ersetzt. Sie wurden in Ostasien (China) und in Europa im Verlauf von ca. 8.000 Jahren Landnutzungsgeschichte, in Nordamerika im Verlauf von 400 Jahren europäischer Kolonisation zurückgedrängt. Nemorale Urwälder gibt es weltweit nur in letzten und kleinflächigen Restbeständen (z.B. Kaspische Wälder). Die nemoralen Laubwaldregionen sind die Hauptentwicklungszentren der heutigen globalen Industriegesellschaft.

Die **borealen Wälder** umfassen einen nahezu geschlossenen Gürtel in der kühl-gemäßigten Zone Nordamerikas und Nordeurasiens von Skandinavien bis Kamtschatka und bestehen in der Baumschicht überwiegend aus verschiedenen Fichten-, Tannen- und Kiefernarten. Ungefähr ein Drittel der Waldfläche der Erde wird von borealen Wäldern eingenommen, sie bedecken ca. 1,2 Mrd. Hektar. Etwa 60% davon entfallen auf Russland, 30% auf Kanada und 10% auf Alaska und Nordeuropa. Allein die borealen Wälder Eurasiens bilden das größte zusammenhängende Waldgebiet der Erde. Boreale Wälder stellen den bedeutendsten terrestrischen Kohlenstoffspeicher dar, der 23% des globalen terrestrischen Kohlenstoffs speichert. 84% des in borealen Wäldern gebundenen Kohlenstoffs entfallen auf die Böden (hoher Humusanteil aufgrund des kühlen Klimas). Boreale Wälder unterliegen heute massiven Gefährdungen durch industriellen Holzeinschlag. Der Nutzungsdruck konzentriert sich vor allem auf verkehrstechnisch erschlossene Regionen im europäischen Teil Russlands sowie entlang der transsibirischen Eisenbahn. Besondere Probleme stellen illegaler Holzeinschlag, mangelnde Durchsetzbarkeit der rechtlichen Vorgaben, mangelnde Kontrollen und Korruption dar. Weitere Gefährdungsfaktoren sind Waldbrände sowie Luftschadstoffe im Einflussbereich von Industriezentren. 80% der forstwirtschaftlichen Nutzung borealer Wälder dient der Brennholznutzung, die jedoch nur 5% des Weltenergiebedarfs deckt. Mit Russland, Kanada und den USA verfügen drei Staaten über den weitaus größten Teil der borealen Wälder und damit über einen wesentlichen Teil der noch verbliebenen Urwälder auf der Erde.

Die Wälder der Welt sind das **bedeutendste Landökosystem** im Hinblick auf Klima und Biodiversität und bilden die natürliche Lebensgrundlage für einen Großteil der Menschheit. Besondere Bedeutung kommt hierbei den Wäldern zu, die noch weitgehend unberührt sind und deren Entwicklung so wenig von Menschen beeinflusst wurde, dass ihre Struktur und Dynamik ganz von natürlichen Faktoren bestimmt werden. Solche Urwälder stellen eine nicht zu ersetzende, natürlich gewachsene Vielfalt des Lebens dar. Diese Vielfalt wird weder in naturnahen noch in naturfernen Wäldern erreicht und kann auch durch Regeneration nie wieder in vollem Umfang

hergestellt werden. Aber auch naturnahe Wälder, die auf eine Weise und in einem Maß nachhaltig bewirtschaftet werden, die nicht zum langfristigen Rückgang der biologischen Vielfalt führt und die ihre Produktivität, Verjüngungsfähigkeit und Vitalität behalten, tragen dazu bei gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen auf lokaler, nationaler und globaler Ebene zu erfüllen.

Urwälder und naturnahe Wälder erfüllen im globalen Kontext nicht zu ersetzende vielfältige Funktionen. Von allen terrestrischen Lebensraumtypen beherbergen die tropischen Regenwälder nach dem heutigen Kenntnisstand die höchste **Biodiversität**. Die Urwälder der anderen Klimazonen sind zwar nicht so artenreich, aber genauso schützenswert. Wenn man die tropischen, gemäßigten und borealen Wälder gemeinsam betrachtet, bieten sie ein so vielfältiges Spektrum an Habitaten für Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen wie kein anderer Lebensraum. Die biologische Vielfalt von naturnahen Wäldern hat auch eine wichtige wirtschaftliche, soziale und kulturelle Funktion im Leben vieler indigener und traditionell lebender lokaler Gemeinschaften. Gleichzeitig bieten Wälder mehreren hundert Millionen Menschen weltweit Lebensunterhalt und Arbeitsplätze. Die Biodiversität von Urwäldern und naturnahen Wäldern bringt eine breite Palette von Gütern und ökologischen Dienstleistungen hervor, von den Holzressourcen des Waldes über Nichtholz-Produkte (Nahrung, Kleidung, Medizin, Kosmetika) bis zur wichtigen Rolle, die diese Wälder als Kohlenstoffsенke bei der Milderung des Klimawandels spielen. Nur Urwälder und naturnahe Wälder können in voller Bandbreite und mit der Komplexität ihrer Biodiversität diese vielfältigen und lebenswichtigen Funktionen des Waldes bereitstellen und ihre globale Funktion als Lebensraum biologischer Vielfalt und als Klimaschützer erfüllen.

Die wichtigsten Faktoren, die den Rückgang und die Degradierung der Wälder verursachen, sind vom Menschen ausgelöst. Besonders der ungehemmte Konsum von Holzprodukten in den Industriestaaten und der Handel mit Holz und anderen Waldprodukten haben tief greifende Auswirkungen auf die Wälder der Erde. Durch das zunehmende Bevölkerungswachstum auf der Erde und die wachsenden Konsumansprüche in immer mehr Teilen der Weltbevölkerung hat der **Nutzungsdruck auf Holz und andere Waldprodukte** um ein Vielfaches zugenommen und tief greifende Auswirkungen auf die Wälder der Erde. Mit der Entwaldung gehen nicht nur irreversible Verluste an Biodiversität und massive Treibhausgasemissionen (die Zerstörung von Wäldern trägt mit ca. 20% zu den vom Menschen verursachten Kohlenstoffemissionen bei), sondern auch erhebliche sozioökonomisch relevante **Folgewirkungen** einher: es finden Bodendegradationen, Erosion und Veränderungen der Wasserregime statt, die eine Versorgung der Bevölkerung mit sauberem Trinkwasser gefährden. Die Entwaldung entzieht darüber hinaus indigenen Völkern und Menschen, die von den Waldökosystemen abhängen, die Lebensgrundlage. Dennoch tolerieren oder forcieren viele walddreiche Entwicklungs- und Schwellenländer die exploitative Nutzung bzw. Abholzung der Waldgebiete für ihre wirtschaftliche Entwicklung, vor allem auch um Flächen für agrarische Nutzungen zu erschließen. Den Industrieländern kommt dabei besondere Verantwortung zu, da die auf den entstandenen Flächen angebauten Güter (Soja für die Viehmast, Palmöl, Soja und Zuckerrohr als Biokraftstoffe, Zellstoff für die Papierherstellung, Viehhaltung für die Rindfleischproduktion) vor allem dorthin exportiert werden. Allein durch die Anpflanzungen von Öl-

Plantagen für die Gewinnung von Palmöl (zunehmend auch zur Biosprit-Erzeugung) werden jährlich etwa eine halbe Million Hektar Regenwald vernichtet. Die Entwaldungsraten entsprechen etwa einem Fußballfeld pro Sekunde.

Auch der Klimawandel wird langfristig unabsehbare Folgen auf das Ökosystem Wald haben. Durch eine Erderwärmung sind nicht nur vermehrt Brände, Schädlingsbefall und Baumkrankheiten zu erwarten, sondern auch Veränderungen der Artenzusammensetzung und der Ökosystemprozesse und eine Verschiebung der Verbreitungsgebiete von Arten und Lebensräumen.

### **Buchenwälder – ein spezifisches Naturerbe Europas**

Buchenwälder stellen – in verschiedenen Ausprägungen – in ganz Mittel-Europa einschließlich der Karpaten, in weiten Teilen West-Europas sowie in den Gebirgen Süd-Europas die absolut vorherrschende natürliche Vegetation dar. Das **potenzielle natürliche Areal der Buchenwälder in Europa** umfasst eine Fläche von über 910.000 km<sup>2</sup>, das entspricht mehr als der Landesfläche von Deutschland und Frankreich zusammengenommen und über 9 % der gesamten Landfläche Europas (10,5 Mio. km<sup>2</sup>). Ein Viertel davon entfällt auf Deutschland. Die europäische Rotbuche (*Fagus sylvatica*) neigt in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet zur Dominanz. Die erneute Ausbreitung der Buche ist noch nicht abgeschlossen, eine Arealexpansion ist noch im Gange, das klimatisch bedingte potentielle Areal ist noch nicht ausgefüllt. Die Auswirkungen des Klimawandels auf die weitere Arealentwicklung sind noch nicht absehbar.

Heute sind nur noch ca. 26,7% der Fläche Europas von Wald bedeckt, wobei der größte Anteil auf die boreale Nadelwaldregion entfällt. Länder mit Anteil an der borealen Zone wie Schweden, Finnland und Russland weisen einen überdurchschnittlich hohen Waldanteil auf. Die verbliebenen Wälder Mitteleuropas sind im Verlauf mehrtausendjähriger Nutzungsgeschichte in ihrer Struktur stark verändert und in weiten Teilen durch künstlich angelegte Forste ersetzt worden. Alte Laubwälder auf alten Waldstandorten sind europaweit sehr selten, echte Urwälder gibt es im Bereich der Laubwaldregion praktisch nicht mehr.

**Reste naturnaher Buchenwälder** findet man noch in den slowakischen, ukrainischen und rumänischen Karpaten, auf dem Balkan, in den Alpen, im Apennin, in den Pyrenäen und Cevennen und in Deutschland. Sie liegen zumeist in Schutzgebieten, unterliegen aber auch dort in der Regel diversen Nutzungen. Reste naturnaher Tieflands-Buchenwälder (natürliche Verbreitung: Süd-England, Nord-Frankreich, Belgien, Niederlande, Norddeutschland, Dänemark, Süd-Schweden, Nord-Polen) gibt es nach jetzigem Kenntnisstand fast nur noch in Deutschland (und auch hier nur sehr wenig). Durch meist nur geringe Ausdehnung, Isolation (die Reste der verbliebenen naturnahen Buchenwälder sind in der Regel durch Forsten, Landwirtschafts-, Siedlungs- und Verkehrsflächen voneinander getrennt), Zerschneidung und Randeffekte ist die Integrität der Buchenwälder so sehr beeinträchtigt, dass man heute kaum noch von intakten, natürlichen Buchenwäldern in Mitteleuropa sprechen kann. Es gibt jedoch auch Buchenwälder, die nur geringen Nutzungseinflüssen unterlagen und bis heute urwaldartige Strukturen bewahren bzw. regenerieren konnten. Solche Restvorkommen wurden im Allgemeinen unter Naturschutz gestellt und so gibt es heute eine ganze Reihe von Schutzgebieten unterschiedlicher Kategorien

mit teils bedeutenden Resten naturnaher Buchenwälder. Einige Bestände in den slowakischen und ukrainischen Karpaten zählen zu den letzten Buchen-„Urwäldern“ Europas. Sie wurden im Juli 2007 als „Primeval Beech Forests of the Carpathians“ in die Welterbeliste der UNESCO aufgenommen.

**Deutschland** liegt im Zentrum des weitgehend auf Europa beschränkten Rotbuchenwaldareals. Der Anteil Deutschlands an der Gesamtfläche der europäischen Buchenwälder beträgt etwa 25 %. Die Rotbuche kommt in ganz Deutschland vor und hat hier keine Arealgrenze. Der weitaus größte Teil von Deutschland wäre also unter den heutigen Klimabedingungen von Natur aus mit Buchenwäldern bedeckt. Rotbuchenwälder sind jedoch im Laufe der (mittel)europäischen Siedlungsgeschichte stark zurückgedrängt worden. Sie bedecken heute in Deutschland etwa 1,6 Mio. ha, das entspricht etwa 4,4 % der Fläche der Bundesrepublik bzw. 14 % der heutigen Waldfläche. Der Anteil von Buchenwäldern ist somit von ca. 2/3 der Fläche Deutschlands auf weniger als 5% gesunken. Buchenwälder über 160 Jahre haben mit 94.145 ha nur einen extrem geringen Anteil an der Fläche Deutschland (0,26 %).

Deutschland hat eine ebenso **globale Verantwortung** für den Schutz sommergrüner Laubwälder (darunter insbesondere Buchenwälder), wie es die Weltgemeinschaft von afrikanischen, asiatischen oder südamerikanischen Entwicklungsländern für den Schutz der tropischen Wälder erwartet. Über diesen ethischen und politischen Aspekt hinaus ergeben sich für Deutschland aus dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD) und aus der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union internationale Verpflichtungen zum Schutz des Ökosystems „Mitteleuropäischer Buchenwald“.

In Deutschland bereiten derzeit Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen mit Unterstützung durch BMU und BfN die **UNESCO-Weltnaturerbe**nominierung eines deutschen Buchenwaldclusters vor. Bei dem Cluster handelt es sich um ausgewählte Gebiete der Nationalparke Kellerwald-Edersee in Hessen, des Nationalparks Hainich in Thüringen und der Nationalparke Jasmund und Müritz in Mecklenburg-Vorpommern sowie um das Totalreservat Grumsiner Forst im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin in Brandenburg.

### **Wälder als Verhandlungsgegenstand der 9. Vertragsstaatenkonferenz der CBD**

Das **Thema „Biodiversität der Wälder“** und hier insbesondere die Revision des Erweiterten Waldarbeitsprogramms bilden bei der 9. Vertragsstaatenkonferenz (COP – Conference of the Parties) der CBD einen der Verhandlungsschwerpunkte. Vor dem Hintergrund neuer Chancen für den Schutz von Wäldern gibt es ein Bündel von Themen, das verhandelt werden wird. Entwaldung und Klimawandel sind zentrale Herausforderungen, die es in den nächsten Jahrzehnten zu lösen gilt, und so gilt es mit der 9. Vertragsstaatenkonferenz der CBD die Voraussetzungen für eine Trendwende zu schaffen. Aber auch für neue rasch wachsender Problemfelder (z.B. Bioenergieproduktion, der Einsatz gentechnisch veränderter Bäume, zunehmende globale

Konsumansprüche) bietet die Konkretisierung, Umsetzung, Verbesserung und rechtliche Verankerung des Erweiterten Waldarbeitsprogramms die Chance, neue Impulse für die waldorientierten Aktivitäten unter der CBD zu setzen. Da die Wälder der Erde mit zwei Dritteln aller beschriebenen terrestrischen Tier- und Pflanzenarten einen herausragenden Bestandteil der Biodiversität darstellen, ist die Konvention über die biologische Vielfalt (CBD – Convention on Biological Diversity) eines der wichtigsten internationalen Regelwerke für den Waldschutz.

Durch die 1992 in Rio verabschiedete völkerrechtlich verbindliche **Konvention über die Biologische Vielfalt (CBD)** haben bisher 190 Staaten eine gemeinsame, aber differenzierte Verantwortung für den Schutz der Wälder übernommen. Das Waldarbeitsprogramm der CBD hat sich zum Ziel gesetzt zum Erhalt dieses einzigartigen Ökosystems mit der Vielfalt seiner Funktionen beizutragen.

Bei der 6. Vertragstaatenkonferenz 2002 in Den Haag wurde ein klar gegliedertes aktionsorientiertes Programm zum Schutz der Biodiversität der Wälder verabschiedet, das so genannte „**Expanded Programme of Work on Forest Biological Diversity**“ (Erweitertes Arbeitsprogramm zur biologischen Vielfalt der Wälder, **Entscheidung VI/22**). Das erweiterte Waldarbeitsprogramm der CBD verpflichtet die Mitgliedstaaten zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der nationalen Wälder ebenso wie zur internationalen Zusammenarbeit zum Schutz des globalen Waldbestandes. Die Bemühungen um den Schutz der Wälder im Rahmen der CBD werden außerdem durch das Arbeitsprogramm Schutzgebiete gestützt (**CBD/VII/28**).

Das Erweiterte Waldarbeitsprogramm enthält drei **Programmelemente**:

- Schutz, nachhaltige Nutzung und Vorteilsausgleich
- Institutionelles und sozio-ökonomisches Umfeld
- Wissen, Bewertung und Monitoring

Die Elemente untergliedern sich in 12 übergeordnete Ziele, 27 Unterelemente und über 130 Einzelaktivitäten. Die wichtigsten Einzelaktivitäten betreffen folgende Bereiche:

- Wiederherstellung der biologischen Vielfalt in degradierten Wäldern
- Einrichtung eines repräsentativen Netzwerks von Schutzgebieten
- Umsetzung des Ökosystemansatzes als ganzheitliches Entscheidungskonzept
- Entwicklung nachhaltiger Nutzungsformen
- Zertifizierung von ökologisch und sozial verträglichen Waldprodukten
- Vollzug von an der Nachhaltigkeit orientierten Forstgesetzen
- Einbeziehung von Biodiversitätsaspekten in andere Politikbereiche
- Abbau von Subventionen, die zur Waldzerstörung führen

Nun steht im Mai die Revision dieses Erweiterten Waldarbeitsprogrammes auf der 9. Vertragstaatenkonferenz in Bonn als einer der Verhandlungsschwerpunkte im Mittelpunkt.

### **Konkrete Verhandlungen zum Waldprogramm bei der 9. VSK**

Die geplante Revision des Erweiterten Arbeitsprogramms bietet die Chance, bisherige Umsetzungsdefizite aufzudecken, zukünftige Arbeitsschwerpunkte festzulegen und nationale und internationale Aktivitäten voranzubringen. Von politisch aussagekräftigen Entscheidungen werden wichtige Anstöße für den globalen Schutz der Biodiversität in Wäldern erwartet.

Innerhalb des Arbeitsprogramms Wald werden insbesondere **folgende Schwerpunktthemen** verhandelt:

- Globales Waldschutzgebietsnetzwerk und dessen Finanzierung
- Klima / REDD
- Nachhaltige Waldwirtschaft
- Illegaler und nicht nachhaltiger Holzeinschlag
- Biokraftstoffe
- Gentechnisch veränderte Bäume

Die Einrichtung eines **globalen Schutzgebietssystems** wäre eine der wichtigsten Maßnahmen der CBD-Vertragsstaaten, um den weltweiten Verlust der biologischen Vielfalt bis 2010 entscheidend zu bremsen. Da die Waldgebiete insgesamt einen herausragenden Anteil an der globalen Biodiversität besitzen und zudem die artenreichsten verbliebenen terrestrischen Naturräume stellen, sind sie für das globale Schutzgebietssystem von großer Bedeutung. Deutschland unterstreicht die Wichtigkeit des CBD-Beschlusses VIII/15, nach dem 10 % jeden Waldtyps weltweit unter Schutz gestellt werden sollen. Dafür wäre es jedoch notwendig Waldtypen zu definieren und festzulegen, welches die wichtigsten Waldgebiete für den Erhalt der Biodiversität sind. Einige Länder möchten sich aber nicht auf Definitionen von Schutzgebieten und Waldtypen festlegen und keine weiteren Schutzgebiete einrichten. Sie befürchten vor allem wirtschaftliche Einschränkungen, Probleme mit der lokalen Bevölkerung und eingeschränkte politische Handlungsfreiheit. Mangelnde **Finanzierung** gilt als einer der Hauptgründe für die unzureichende Umsetzung. Insbesondere Entwicklungsländer, die den Großteil der weltweiten Biodiversität beherbergen, verfügen nicht über ausreichende Mittel für deren Schutz und nachhaltige Nutzung. Denkbar wären etwa Abgaben für die Nutzung globaler Umweltgüter. Umgekehrt ließen sich Prämien dafür vereinbaren, auf die Nutzung wertvoller Naturgüter zu verzichten. Es geht aber auch darum, alternative Finanzierungsquellen zu schaffen. Einen Finanzierungsbeitrag könnte die Einbeziehung der Wälder in das internationale Klimaregime ergeben. Die Überlegungen zum finanziellen Ausgleichsprozess REDD (Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation) bieten den Entwicklungsländern Anreize, die Abholzung ihrer Wälder zu stoppen. Durch die Eindämmung der Abholzung können nicht nur etwa 20 % der weltweiten Kohlendioxid-Emissionen vermieden werden, sondern auch ein Beitrag zum Erhalt der Biodiversität geleistet werden. Allerdings besteht die Gefahr, dass durch einen REDD-Mechanismus, der explizit Biodiversität als Zielgröße nicht berücksichtigt, ‚perverse Anreize‘ geschaffen werden – z.B. durch ungeeignete (Wald)-Definitionen. Finanzierte Maßnahmen sind schwer zu überwachen - das gilt besonders in Ländern, in denen Korruption ein verbreitetes Übel ist. Es ist unklar, ob das Geld an die Landeigner, die Provinz- oder die Zentralregierung gehen würde. Und schließlich muss

verhindert werden können, dass Holzfäller und Brandschatzer einfach weiterziehen und neben dem Schutzgebiet zuschlagen. Die Langfristigkeit des Waldschutzes kann nicht unbedingt gewährleistet werden (illegaler Einschlag, Waldbrände). Unsicher ist auch wie sichergestellt werden kann, dass der Emissionshandel weiterhin stabil bleibt, wenn REDD mit aufgenommen wird und wie sogenannte baselines erstellt werden, also ein Referenzwerte anhand dessen festgestellt wird, ob eine positive Veränderung stattgefunden hat, also Entwaldung vermieden wurde.

Die CBD ist das wichtigste Instrument, um den Schutz der Biodiversität stärker mit den **Maßnahmen zum Klimaschutz** zu verzahnen. Wälder sind als Kohlenstoffspeicher bedeutend für die Milderung des Klimawandels, andererseits reagieren sie auf diesen unmittelbar mit einer Veränderung von Artenzusammensetzung und Vegetationsperioden. Die zunehmende Waldzerstörung beschleunigt maßgeblich den Klimawandel, der wiederum Waldökosysteme in ihrem Bestand bedroht. Der Schutz von Wäldern, die Ausweisung von Schutzgebieten und die Vermeidung von Entwaldung und Waldumwandlung sind die unmittelbare Grundlage für die Anpassungsfähigkeit von Waldökosystemen an den Klimawandel und damit ein unmittelbarer Beitrag zum Klimaschutz. Die Schaffung von Korridoren und Waldschutznetzwerken und eine nachhaltige Nutzung auch außerhalb der Schutzgebiete ermöglichen die Migration und Ausbreitung von Arten in für sie günstigere Lebensräume. Eine hohe genetische Vielfalt erhöht wiederum die Stabilität von Waldökosystemen und damit Anpassungs- und Reaktionsfähigkeit an klimatische Veränderungen.

Der Konsum von Holzprodukten (vor allem in den Industriestaaten) und der Handel mit Holz und anderen Waldprodukten haben tief greifende Auswirkungen auf die Wälder der Erde. Zum einen stammen aus Wäldern neben dem Agrarsektor die meisten international gehandelten nachwachsenden Rohstoffe und zum anderen leiden Urwälder und naturnahe Wälder wegen ihres empfindlichen Gleichgewichtes am meisten von allen terrestrischen Ökosystemen unter menschlichen Eingriffen. So stehen insbesondere die noch verbliebenen Naturwaldflächen ständig im Spannungsverhältnis zwischen Ressourcenerhaltung und Ressourcennutzung. Eine der großen Herausforderungen besteht darin durch **nachhaltige Waldwirtschaft und Zertifizierungsmechanismen** der wachsenden Nachfrage nach Waldprodukten gerecht zu werden ohne den weiteren Verlust von Biodiversität zu riskieren. Nachhaltige Bewirtschaftung bedeutet die Betreuung von Waldflächen und ihre Nutzung auf eine Weise und in einem Maß, dass sie ihre biologische Vielfalt, Produktivität, Verjüngungsfähigkeit und Vitalität behalten sowie ihre Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen auf lokaler, nationaler und globaler Ebene so zu erfüllen, dass anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird.

Notwendige Beschlüsse gegen das **illegale Abholzen** können aufgrund von nationalen Zuständigkeitsregelungen nicht im internationalen Rahmen der CBD getroffen werden. Daher ist es lediglich möglich insbesondere die holzexportierenden Vertragsstaaten zur Umsetzung von „good governance“ und gesetzlichen Maßnahmen auf nationaler Ebene zu ermutigen. Neben Partner-

schaftsabkommen mit den Holzexportländern können beispielsweise Selbstverpflichtungen der Wirtschaft einbezogen werden. Wünschenswert wäre am Ende sicher ein verbindlicher Nachhaltigkeits-Nachweis beim Import sämtlicher Holz- und Papierprodukte in alle Länder - mit glaubwürdigen Zertifikaten, Herkunftslandsnachweis und funktionierende Sanktionsmechanismen. Besonders die Industrieländer sind bedeutende Abnehmer von nicht nachhaltig und oftmals illegal eingeschlagenem Holz. Dies begründet ihre internationale Verantwortung, sowohl den Handel und die Einfuhren mit illegal eingeschlagenem Holz zu unterbinden als auch Maßnahmen zu nachhaltiger Waldbewirtschaftung im eigenen Land und in den Holz produzierenden Ländern zu fördern. Auch durch eine Änderung des Konsumverhaltens in den Nachfragestaaten lässt sich der Handel wirkungsvoll beeinflussen und kann so zu einer naturverträglicheren Nutzung der Ressource Wald führen. Das Bewusstsein einer sozialen Verantwortung für legale und nachhaltige Nutzung von Holz und Holzprodukten muss in der Bevölkerung verankert werden.

Auch mit dem **Thema Bioenergie** setzt sich das Waldarbeitsprogramm auseinander. Einerseits bietet die Bioenergie bei nachhaltiger Produktion und bei einer positiven Bilanz der Netto-Kohlenstoffbilanz durchaus potentielle Vorteile hinsichtlich der Milderung des Klimawandeleffekts, andererseits kann sie aber durch direkte und indirekte Landnutzungsänderungen und erhöhten Wasserverbrauch für die Erschliessung von landwirtschaftlichen Flächen auch signifikant zum Verlust von Wald und Biodiversität beitragen. Produktion und Verbrauch von Biokraftstoffen kann umfassenden Einfluss auf Waldbiodiversität haben. Unter anderem durch Verlust, Fragmentierung und Degradierung von Urwäldern und naturnahen Wäldern, den Wettbewerb um nachhaltig bewirtschaftete Waldflächen, erhöhten Wasser-, Düngemittel- und Pestizidverbrauch gefolgt von erhöhter Verunreinigung von Wasser und Boden und Absenkung des Grundwasserspiegels, erhöhte Bodendegradierung und Erosion, das Einbringen von gentechnisch veränderten Bäumen und anderen Organismen und das Einbringen von invasiven Arten. Die meisten Vertragsstaaten rufen dazu auf alle möglichen Einflüsse während des gesamten Herstellungs- und Verbrauchsprozesses auf Waldbiodiversität genau zu prüfen und dann Standards und Richtlinien für die Nachhaltigkeit hinsichtlich umweltrelevanter, sozioökonomischer und kultureller Auswirkungen aufzustellen. Einige Vertragsstaaten, insbesondere Brasilien und Argentinien, wollen das Thema Biokraftstoffe jedoch ganz aus den Verhandlungen herausnehmen und wollen sich nicht auf internationale Standards einigen. Einige Länder wollen sämtliche Verweise auf negative und mögliche negative Auswirkungen von Biokraftstoffen aus den Verhandlungstexten nehmen (Australien, Kanada, Malaysia).

Die 8. Vertragstaatenkonferenz hat 2006 in Curitiba/Brasilien beschlossen, in Bonn das erste Mal das neue Thema **gentechnisch veränderte Bäume** (GM trees, genetically modified trees) umfassend und basierend auf einem Report des Sekretariats der CBD zu verhandeln. Bisher empfiehlt die Verhandlungsvorlage des Sekretariats aufgrund der aktuell unzureichenden wissenschaftlichen Erkenntnisse die Einhaltung des Vorsorgeprinzips (precautionary approach), Die Gefahr der Auskreuzung ist bei Bäumen durch ihre besonderen Fortpflanzungseigenschaften um ein vielfaches höher als bei anderen Pflanzen. Mögliche Gefahren und Risiken für das komplexe Ökosystem Wald sind nicht abzuschätzen und die Prüfzeiträume extrem lang.

Gentechnisch veränderte Bäume sollen jedoch zunehmend als Plantagenkulturen, zur Erzeugung von Spezialhölzern und als nachwachsende Rohstoffe eingesetzt werden. Befürworter der Technik sehen darin gerade einen Beitrag zur Bewahrung natürlicher Ökosysteme, die dann nicht mehr so intensiv genutzt werden müssen. Die meisten Vertragstaaten sehen die Notwendigkeit für intensive Sicherheitsforschung und die Anwendung des Vorsorgeprinzips gegeben, aber es gibt Staaten (Brasilien, Neuseeland, Kanada, Australien, Malaysia), die den Anbau gentechnisch veränderter Bäume nach einer Fall zu Fall-Beurteilung zulassen (case by case basis) möchten. Was am Ende der Verhandlungen steht, bleibt abzuwarten.

### **Fazit**

Die internationale Staatengemeinschaft steht vor der zunehmend schwierigeren Aufgabe, den Schutz der letzten Urwälder, eine nachhaltige Waldbewirtschaftung und Wirtschaftswachstum in Einklang zu bringen. Dafür müssen alle Staaten bereit sein, ihre nationalen Interessen zurückzustellen und alle Anstrengungen für gemeinsame Lösungsansätze in die Verhandlungen einzubringen. Auch wenn sich die größten zusammenhängenden Urwaldflächen nicht auf die Tropen beschränken (Russland, Kanada, Alaska (USA) und Nordeuropa) ist der Schutz von Tropenwäldern besonders dringend, da sie die höchste Biodiversität aufweisen. Ziel der VSK muss es daher sein rechtliche, wirtschaftliche und finanzielle Mechanismen effizienter einzusetzen, um die weitere Entwaldung der Tropen zu verhindern.

Angesichts der zunehmenden Bedrohungen der Wälder bietet sich der internationalen Staatengemeinschaft mit der CBD die einmalige Chance, die Erhaltung der letzten vorhandenen Urwälder und naturnahen Wälder als „Naturerbe der Menschheit“ im Rahmen einer globalen Waldpolitik rasch umzusetzen. Die weitere Zerstörung der Wälder kann nur durch entschlossenes internationales Handeln gebremst werden.

### **BfN-Literatur zum Thema (u.a.):**

Mit der Studie „Schutz der Wälder – Nationale Verantwortung tragen und global handeln“ hat das BfN einen kurzen Überblick der aktuellen Situation der Wälder weltweit gegeben und Empfehlungen zu Schutz und Erhalt noch verbliebener Urwälder, nachhaltiger Waldwirtschaft, Handel mit Holz und Holzprodukten und zu Finanzierungsinstrumenten zum Schutz des Waldes formuliert (**BfN-Skript 209**, Lehmann et al. 2007).

Schwerpunktheft Buchenwälder: **Natur und Landschaft Heft 9/10 2007**

Zur COP erscheint in einer Reihe von 4 Sonderheften der Zeitschrift „Natur und Landschaft“ ein Sonderheft zum Thema „Biodiversität der Wälder“ (**Natur und Landschaft 4/2008**)

### **Hinweis:**

Das BfN führt im Rahmenprogramm der UN-Naturschutzkonferenz (CBD) in Bonn vom 12. bis 16.5, 20.5 bis 23.5. und vom 26.5. bis 30.5 täglich ab 18:00 Uhr eine Musikveranstaltung als Happy Hour auf dem Robert-Schuman-Platz durch. Informationen über die Musikgruppen finden Sie unter [www.BFN.de](http://www.BFN.de)

Am 18. Mai führt das BfN den „NATURATHLON 2008 – Der Lauf der Welt“ durch. Hierfür können sich internationale Freizeitsportler unter [www.NATURATHLON.de](http://www.NATURATHLON.de) bewerben.

Informationen zur CBD Konferenz erhalten Sie [www.naturallianz.de](http://www.naturallianz.de)