

Eine Serie mit Materialien aus der Entwicklungszusammenarbeit
als Beitrag zur UN Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung

NACHHALTIGKEIT HAT VIELE GESICHTER



Entwicklung braucht Vielfalt

Mensch, natürliche Ressourcen und internationale
Zusammenarbeit

Anregungen aus den Ländern des Südens

gtz



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung

In der Serie "Nachhaltigkeit hat viele Gesichter"
sind folgende Broschüren erschienen:

Entwicklung braucht Vielfalt

Mensch, natürliche Ressourcen und internationale
Zusammenarbeit
Anregungen aus den Ländern des Südens.
Redaktion: Stefanie Eißing und Dr. Thora Amend.

Naturschutz macht Spaß

Schutzgebietsmanagement und Umweltkommunikation
Anregungen aus Panama.
Redaktion: Dr. Thora Amend und Stefanie Eißing.

Use it or Lose it

Jagdtourismus und Wildtierzucht für Naturschutz
und Entwicklung
Anregungen aus Benin.
Redaktion: Monika Dittrich und Stefanie Eißing.

Bodenrecht ist Menschenrecht

Win-Win Strategien für einen langfristigen Naturerhalt
Anregungen aus Südafrika.
Redaktion: Dr. Thora Amend, Petra Ruth, Stefanie Eißing,
Dr. Stephan Amend.

Entwicklung braucht Vielfalt

Mensch, natürliche Ressourcen und internationale
Zusammenarbeit

Anregungen aus den Ländern des Südens

Die Deutsche Bibliothek

CIP-Einheitsaufnahme. Ein Titelsatz für diese Publikation ist bei 'Die Deutsche Bibliothek' erhältlich.

Zitierung

Eißing, Stefanie & Thora Amend (2007): Entwicklung braucht Vielfalt: Mensch, natürliche Ressourcen und internationale Zusammenarbeit – Anregungen aus den Ländern des Südens. In: Nachhaltigkeit hat viele Gesichter. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Eschborn.

ISBN 978-3-925064-42-5

Kasperek Verlag, Heidelberg

Erscheinungsjahr: 2007

Die hier vorgestellten Bilder und zugehörigen Begleitmaterialien aus den Fotoausstellungen "Menschen, Wälder, Entwicklung: Schutz tropischer Wälder in Afrika" und "Zwischen Natur und Kultur: Mensch, Ernährung, biologische Vielfalt" wurden von der GTZ erstellt. Die beiden deutschen Filme "Regelungen für die Ressourcen der "Dritten Welt" sowie "Glutenfreies Getreide Teff nur aus den Niederlanden" wurden von Jana Lemme für das 3sat Magazin nano produziert. Die englische Vertonung "The Teff Cereal" wurde durch die GTZ ermöglicht.

In Verbindung mit der vorliegenden Informationsbroschüre wurden die Materialien für die nicht-kommerzielle Nutzung zur Verfügung gestellt. Die Materialien sind in verschiedenen Projekten entstanden, die im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit (BMZ) durchgeführt wurden.

Das Programm "Umsetzung der Biodiversitätskonvention (BIODIV)" sowie das Projekt "People, Food and Biodiversity" der GTZ haben zu der vorliegenden Broschüre viele Textbausteine und Materialien beigetragen und an der Konzeption mitgewirkt. Hier seien auch für ihre Durchsicht und wertvollen Kommentare insbesondere Dr. Konrad Uebelhör, Dr. Andreas Drews und Annette von Lossau gedankt.

Ein großer Dank sei an dieser Stelle auch Guenay Ulutunçok für die Zurverfügungstellung von Bildmaterial ausgesprochen.

Fotos: Guenay Ulutunçok, Alejandro Balaguer / CIP (from the book: The Potato, Treasure of the Andes), GTZ/BIODIV, Kirsten Probst, Projekt MAPZA

© GTZ, 2007. Alle Rechte vorbehalten

Die Vervielfältigung für nicht-kommerzielle Zwecke ist unter Nennung der Quelle erlaubt; die Zusendung von entsprechenden Belegexemplaren an die GTZ ist erwünscht (GTZ, z. Hd. Dr. Rolf Mack, Postfach 5180, D-65726 Eschborn).



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung

gtz



Die vorliegende Broschüre ist ein Beitrag zur Weltdekade der Vereinten Nationen „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005 – 2014“. Sie unterstützt die Ziele des Nationalen Aktionsplans für Deutschland und trägt zur globalen Vernetzung der Akteure bei, um den integrativen Anspruch der Bildung für nachhaltige Entwicklung einzulösen.

Die Broschüre wurde auf FSC-zertifiziertem Papier gedruckt.

Nachhaltigkeit hat viele Gesichter

Konzeption der Serie: Dr. Thora Amend,
Monika Dittrich, Stefanie Eißing
Verantwortlich in der GTZ-Zentrale: Dr. Rolf Mack
Technische Koordination: Stefanie Eißing
Graphik-, CD- und Internet-Design: kunse.com

Herausgeber

Deutsche Gesellschaft für Technische
Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
Postfach 5180
65726 Eschborn
T +49 61 96 79 - 0 / 1317
F +49 61 96 79 - 1115 / 6554
info@gtz.de / rolf.mack@gtz.de
www.gtz.de

Inhalt

1	Nachhaltigkeit hat viele Gesichter	6
	Einführung in die Serie	6
	Entwicklung braucht Vielfalt: Einführung, Überblick und Aufbau der Broschüre	9
2	Natur- und Ressourcenschutz in der Entwicklungszusammenarbeit	10
	Armutsminderung und Ressourcenerhalt	10
	Umwelt- und Ressourcenschutz in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit	12
3	Die Biodiversitätskonvention (CBD)	16
4	Die Umsetzung der CBD: Beispiele aus der Entwicklungszusammenarbeit	20
	Ziel 1 der CBD: Der Schutz der Lebensvielfalt	20
	Menschen, Wälder, Entwicklung – eine Fotoausstellung	22
	Kongo: Schutz und nachhaltige Nutzung im Kahuzi-Biéga Nationalpark	24
	Bolivien: Integration lokaler Gemeinschaften in das Schutzgebietsmanagement	26
	Anregungen zur Weiterarbeit	28
	Ziel 2 der CBD: Die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt	30
	Zwischen Natur und Kultur – eine Fotoausstellung	31
	China: Nutzung von Wildgemüse	32
	Südliches Afrika: Nguni-Rind – Förderung von lokalen Nutztierassen	34
	Anregungen zur Weiterarbeit	35
	Ziel 3 der CBD: Die gerechte Verteilung der Gewinne	37
	Philippinen: Bioprospektion zum Nutzen der Natur und der Menschen	37
	Äthiopien: Teff, ein uraltes Getreide – Kurzfilm	39
	Anregungen zur Weiterarbeit	40
5	Hintergrundinformationen	42
	Logistisches für die Wanderausstellungen	42
	Themenblätter	44
	Biologische Sicherheit: Umsetzung des Cartagena-Protokolls	44
	Traditionelles Wissen	45
	„Sanfter“ Tourismus	46
	Agrotourismus und landwirtschaftliche Vielfalt	47
	Genetische Ressourcen: Zugang und gerechter Vorteilsausgleich	49
	Agrobiodiversität: Genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft	51
	Pflanzengenetische Ressourcen – Der Internationale Vertrag (ITPGR)	52
	"Vernachlässigte" Arten – reiches Potenzial, wenig genutzt	56
	Der Bauer als Banker – kommunale Saatgutversorgung	59
	Rio-Deklaration: Erklärung von Rio zu Umwelt und Entwicklung (1992)	63
	Auszüge aus der Biodiversitätskonvention (CBD)	66
6	Anhang	78
	Glossar	78
	Abkürzungsverzeichnis	80
	Links und Literatur	81
	Inhaltsverzeichnis der DVD	86
	Inhaltsverzeichnis der CD	87

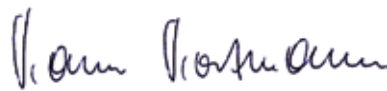
Vorwort

Die gravierende Ungleichheit zwischen Arm und Reich, die Erkenntnis über die Begrenztheit der natürlichen Ressourcen und die zunehmende Gefährdung der ökologischen Grundlagen für die ökonomische und soziale Entwicklung der Menschheit ließen 1992 die politisch Verantwortlichen von 178 Nationen aufschrecken: im Rahmen der Weltkonferenz zu Umwelt und Entwicklung unterzeichneten sie in Rio de Janeiro die Konvention über die biologische Vielfalt. Diese völkerrechtlich verbindliche Vereinbarung sieht den langfristigen Erhalt der Natur, die nachhaltige Nutzung der Ressourcen und die gerechte Verteilung von ökonomischen Vorteilen daraus als wesentliche Elemente für künftiges Handeln an. Unter dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung suchen seitdem die Menschen in vielen Ländern nach Wegen, wie sie maßvoll und verantwortungsbewusst mit den vorhandenen natürlichen Ressourcen umgehen können. Dabei ist der Erhalt der biologischen Vielfalt zentral, denn er bedeutet, Entwicklungsoptionen für die heute lebenden Menschen und auch für die nächsten Generationen offen zu halten.

Gerade junge Menschen verfolgen sehr aufmerksam, was in anderen Ländern geschieht. Viele haben ein ausgeprägtes Empfinden für Gerechtigkeit und wollen verstehen, wie die Wechselwirkungen zwischen unserem nationalen und dem Handeln in anderen Ländern sind. Sie suchen engagiert nach grundsätzlichen und langfristigen Lösungen. Die Vereinten Nationen haben betont, wie wichtig Bildung für eine weltweit gerechte und friedliche Entwicklung ist, und die Jahre 2005 – 2014 zur Weltdekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung" erklärt.

Mit der Reihe "Nachhaltigkeit hat viele Gesichter" leistet die GTZ einen Beitrag zu dieser Dekade. Die Broschüren der Reihe zeigen, wie Menschen in uns weniger bekannten Ländern Wege finden, ihre eigenen Lebensumstände zu verbessern und gleichzeitig mit ihrer Umwelt schonender umzugehen. Heutzutage bedeutet Entwicklungszusammenarbeit immer weniger die Suche nach rein technischen Lösungen. Sie besteht vielmehr in der Unterstützung und Begleitung von Menschen und Organisationen in schwierigen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungsprozessen. Die vorgestellten Beispiele zeigen anhand konkreter Anschauungsmaterialien unterschiedliche

Facetten oder "Gesichter" der Nachhaltigkeit. Sie regen an, sich Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen reichen und armen Ländern bewusst zu machen. Und sie ermuntern im Sinne eines globalen Lernens, Lösungen aus "dem Süden" dahingehend zu diskutieren, inwiefern sie auch für uns "im Norden" neue und nachhaltige Ideen enthalten können.



Karin Kortmann

Parlamentarische Staatssekretärin im Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)

Teil 1

Nachhaltigkeit hat viele Gesichter

Einführung in die Serie

In den vergangenen Jahren, insbesondere in der Folge des zweiten Erdgipfels „Rio plus 10“, der 2002 in Johannesburg stattfand, legte die Weltgemeinschaft verstärkt Wert darauf, Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit für einen bewussteren Umgang mit natürlichen Ressourcen zu fördern. Während der von den Vereinten Nationen ausgerufenen „Weltdekade Bildung für nachhaltige Entwicklung“, die von 2005 bis 2014 andauert, wird versucht, mit einer Vielzahl von Aktivitäten auf die Ziele der beiden Erdgipfel aufmerksam zu machen. Auch die GTZ ist dieser Vereinbarung nachgekommen: verschiedenste Aspekte der Umweltkommunikation wurden in die Projektarbeiten vor Ort integriert. In Deutschland geht die GTZ verstärkt an die Öffentlichkeit, um über die Belange der Entwicklungszusammenarbeit, der nachhaltigen Ressourcennutzung und der Armutsminderung zu informieren und eine gerechtere Verteilung von Chancen und Lasten, die sich aus dem Erhalt und der Nutzung des globalen Naturerbes ergeben, zu fördern.

Zu diesem Zwecke wurden beispielsweise Fotoausstellungen mit großformatigen Bildern herausragender Fotografen zusammengestellt, die mit großem Erfolg um die Welt gewandert und

auch in Deutschland gezeigt worden sind. Das Konzept, Menschen durch die Bilder direkt anzusprechen, wurde über die Wanderausstellungen auch in den verschiedenen Partnerländern und -regionen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit übernommen, so z.B. in China, Namibia oder West-Afrika. Es wurden Videoclips produziert, die auf 130 Screens in den U- und S-Bahnhöfen aller deutschen Großstädte laufen; Musik-CDs aufgenommen, die auf beschwingte Weise den Bezug von Kindern und Jugendlichen in anderen Ländern zu ihrer natürlichen Umgebung auch uns nahe bringen. Unter Beteiligung vieler Projektmitarbeiter/-innen vor Ort wurden Plakate erstellt, die den Beitrag einzelner Maßnahmen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit zu den Millenniums-Entwicklungszielen der Weltgemeinschaft aufzeigen. Neben einer Vielzahl von engagierten Diskussionen und Podiumsveranstaltungen entstanden so z.B. auch kreative Publikationen, Spiele oder themenbezogene Filmbeiträge für das deutsche Fernsehen.

Ein besonderer Stellenwert wird der kritischen Auseinandersetzung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit der deutschen Entwicklungszusammenarbeit (EZ) eingeräumt. Sie stellen den EZ-Anspruch der Förderung von nachhaltiger

Eine Serie mit Materialien aus der Entwicklungszusammenarbeit als Beitrag zur UN Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung

NACHHALTIGKEIT HAT VIELE GESICHTER




Entwicklung braucht Vielfalt
Mensch, natürliche Ressourcen und internationale Zusammenarbeit
Anregungen aus den Ländern des Südens


gtz  Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Eine Serie mit Materialien aus der Entwicklungszusammenarbeit als Beitrag zur UN Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung

NACHHALTIGKEIT HAT VIELE GESICHTER



Naturschutz macht Spaß
Schutzgebietsmanagement und Umweltkommunikation
Anregungen aus Panama

gtz  Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Entwicklung inklusive einiger Themen des internationalen Naturschutzes, der Ressourcennutzung und der gemeinschaftlichen globalen Verantwortung auf den Prüfstand:


- Zahlreiche Jugendliche nutzen die Möglichkeit, Praktika in entsprechenden Abteilungen der GTZ zu machen; Schüler und Schülerinnen recherchieren für ihre Projektarbeiten; Studentinnen und Studenten schreiben kritische Diplomarbeiten und diskutieren mit Projektmitarbeiter/-innen der GTZ im In- und Ausland.
- Die mit der Initiative „A Day of Adventure in the Forest“ begonnene fruchtbare Partnerschaft zwischen Panama, Brasilien und Deutschland, die ein erlebnisorientiertes und auf die Sinne zentriertes Herangehen an die Natur fördert, hat zur Aus- und Fortbildung von hunderten von engagierten Menschen in Lateinamerika und – nach der Präsentation der Erfahrungen auf dem Welt-Schutzgebietskongress in Durban – auch in Afrika und Asien geführt.
- Der Zusammenschluss aller im Raum Frankfurt am Main ansässigen Institutionen, die sich für den Erhalt der Biodiversität einsetzen (Palmengarten, Senckenberg-Museum, verschiedene Universitätsinstitute, Frankfurter Zoo, Zoologische Gesellschaft Frankfurt, WWF, KfW und

nicht zuletzt die GTZ) zu einem Kompetenzverbund "BioFrankfurt" hat sich mit seinem Leitthema "Gemeinsam für Vielfalt und Nachhaltigkeit" in den Dienst der UN-Dekade gestellt.


- Der von der UNESCO im Rahmen der Weltdekade Bildung für nachhaltige Entwicklung ausgezeichnete und ebenfalls durch die GTZ unterstützte Aufbau eines internationalen Wildniscamps im Nationalpark Bayerischer Wald in Deutschland soll Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit geben, sich während ihres Aufenthaltes in den Hütten, Zelten und anderen Unterkünften traditioneller Bewohner/-innen von Naturschutzgebieten in das tägliche Leben, Handeln und Fühlen von Menschen aus der Mongolei, Vietnam, Venezuela, Chile oder Benin zu versetzen. Durch den Aufbau von Partnerschaften zwischen Jugendgruppen soll der Gedanke der gemeinsamen Verantwortung für die Ressourcen der Welt gestärkt werden.
- Auch die hier vorliegende Serie „Nachhaltigkeit hat viele Gesichter“ wurde für die schulische und außerschulische Bildungsarbeit mit Jugendlichen und jungen Erwachsenen konzipiert. Sie möchte dazu anregen, sich von den Ländern des Südens inspirieren zu lassen bei der Suche nach Lösungen für einen gerechten Natur- und Res-

Eine Serie mit Materialien aus der Entwicklungszusammenarbeit als Beitrag zur UN Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung

NACHHALTIGKEIT HAT VIELE GESICHTER



Use it or Lose it
Jagdtourismus und Wildtierzucht für Naturschutz und Entwicklung
Anregungen aus Benin

gtz  Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Eine Serie mit Materialien aus der Entwicklungszusammenarbeit als Beitrag zur UN Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung

NACHHALTIGKEIT HAT VIELE GESICHTER



Bodenrecht ist Menschenrecht
Win-Win Strategien für einen langfristigen Naturerhalt
Anregungen aus Südafrika

gtz  Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Im Sinne des globalen Lernens geben die Broschüren der Serie "Nachhaltigkeit hat viele Gesichter" die Möglichkeit eines Perspektivenwechsels: Sie möchten dazu anregen, sich von den Ländern des Südens inspirieren zu lassen bei der Suche nach Lösungen für einen gerechten Natur- und Ressourcenerhalt für alle.



sourcenerhalt für alle – die jetzigen und die künftigen Generationen.

Im Rahmen dieser Serie sind bisher vier Broschüren erschienen. Die hier vorliegende Broschüre „Entwicklung braucht Vielfalt: Mensch, natürliche Ressourcen und internationale Zusammenarbeit“ ist die Erste der Reihe. Sie gibt einen Überblick über die Ziele, auf die sich die Weltgemeinschaft 1992 auf dem Erdgipfel in Rio im Rahmen der Konvention zum Erhalt der biologischen Vielfalt geeinigt hat. Verschiedene Beispiele veranschaulichen, wie die deutsche Entwicklungszusammenarbeit die Umsetzung dieser Ziele in den Ländern des Südens unterstützt.

In den folgenden drei Broschüren der Serie:

- Naturschutz macht Spaß: Schutzgebietsmanagement und Umweltkommunikation – Anregungen aus Panama;
- Use it or Lose it: Jagdtourismus und Wildtierzucht für Naturschutz und Entwicklung – Anregungen aus Benin;

- Bodenrecht ist Menschenrecht: win-win-Strategien für einen langfristigen Naturerhalt – Anregungen aus Südafrika;

wird jeweils auf ein spezielles Thema im Kontext des internationalen Naturschutzes und der nachhaltigen Entwicklung anhand eines konkreten Projektbeispiels eingegangen.

Im Sinne des globalen Lernens geben die Broschüren die Möglichkeit eines Perspektivenwechsels: viele der vorgestellten Herangehensweisen können Anregungen bieten, wie auch hier mit ähnlich gelagerten Herausforderungen umgegangen werden könnte. Der ökologische Fußabdruck, als ein Maß für den Ressourcenverbrauch einer Gesellschaft oder Nation, ist dabei in vielen Entwicklungsländern so gering, dass sie weit weniger Ressourcen verbrauchen als ihr Land produziert – in Deutschland hingegen werden 4,4 ha pro Person verbraucht während nur 1,8 ha pro Person zur Verfügung stünden: die biologische Kapazität wird so bei weitem überschritten.

Entwicklung braucht Vielfalt: Einführung, Überblick und Aufbau der Broschüre

Was haben Ressourcenerhalt und Armutsminderung miteinander zu tun? Welche Regelungsmechanismen und globalen Absprachen gibt es, um einen Ausgleich zu erzielen zwischen den ökologisch reichen, aber ökonomisch oft schwachen Ländern des Südens und jenen des finanzkräftigen, aber ökologisch ärmeren Nordens, wo in weiten Teilen durch Landwirtschaft und Überbauung die Vielfalt deutlich gemindert wurde? Was für eine Rolle spielen der Natur- und Ressourcenschutz in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit?

Diesen und anderen Fragen soll in der vorliegenden Broschüre nachgegangen werden. Sie ist die erste in der Serie "Nachhaltigkeit hat viele Gesichter" und ihr kommt insofern eine besondere Bedeutung zu, als dass sie eine Art Klammerfunktion für die folgenden Broschüren und Beispiele einnimmt, bzw. die Grundlagen für den Bereich Natur- und Ressourcenschutz in der Entwicklungszusammenarbeit erläutert.

Der Kerngedanke des Erdgipfels von Rio – das Konzept der voneinander abhängigen Sphären der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit – begründet das Engagement der deutschen Entwicklungszusammenarbeit (EZ) in dem Bereich. Im ersten Teil der Broschüre wird auf den Beitrag der Entwicklungszusammenarbeit zur Ressourcensicherung mit dem Ziel der Armutsminderung und Hungerbekämpfung eingegangen.

Die Gliederung des Hauptteils der Broschüre ist an Struktur und Inhalte der Biodiversitätskonvention (Convention on Biological Diversity, CBD) angelehnt. Anhand der drei thematischen „Standbeine“ der CBD (Schutz, Nutzung und gerechter Vorteilsausgleich – nähere Erläuterungen dazu siehe Teil drei in dieser Broschüre) werden sechs Beispiele der praktischen Entwicklungszusammenarbeit Deutschlands in Afrika, Asien und Lateinamerika dargestellt. Ausgewählte Paragraphen der CBD, zu denen die Entwicklungszusammenarbeit einen Beitrag leistet, werden durch



weiterführende Informationen veranschaulicht, Ziele und Arbeitsweisen der CBD erklärt; Verpflichtungen und Chancen, die den einzelnen Ländern aus der CBD als völkerrechtlich verbindlichem Anspruch entstehen, dargestellt und die Rolle, die die deutsche Entwicklungszusammenarbeit gemeinsam mit ihren Partnern vor Ort bei der Umsetzung spielt, erläutert.

Als „Kernstück“ der Broschüre sind die Beispiele so aufbereitet, dass sie für den schulischen und außerschulischen Bildungsbereich nutzbar sind. Die Bilder von herausragenden Fotografen, die als unabhängige Fotoausstellungen bereits in einigen Ländern erfolgreich eingesetzt wurden, sowie ein Kurzfilm und Plakate, die die Millenniumsentwicklungsziele der Weltgemeinschaft und ihren Bezug zu ausgewählten Aspekten beleuchten, veranschaulichen die komplexe Arbeit des Natur- und Ressourcenschutzes vor dem Anspruch der Entwicklungsförderung in den Ländern des Südens.

Hintergrundinformationen sowie Literatur- und Linklisten bieten Material für vertiefende Auseinandersetzungen mit den angesprochenen Themen.

Um langfristig den Schutz der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung und die gerechte Verteilung der sich daraus ergebenden Gewinne zu erreichen, bedarf es einer Vielfalt von Genen, Arten und Ökosystemen. Maßnahmen zum Erhalt und zur langfristigen Nutzung der Naturressourcen müssen an den kulturellen Gegebenheiten vor Ort ansetzen.

Teil 2

Natur- und Ressourcenschutz in der Entwicklungszusammenarbeit

Jährlich werden weltweit allein 150.000 km² Regenwald abgeholzt – das ist mehr als die Hälfte der Fläche Deutschlands. Regenwälder beherbergen rund 90% aller Tier- und Pflanzenarten der Erde, darunter viele noch unbekanntes Tiere und Pflanzen. Pro Woche stirbt eine Nutztierart aus. Seit Mitte des 19. Jahrhunderts sind rund 75 Prozent der Nutzpflanzenvielfalt verschwunden. Der größte Teil der biologischen Vielfalt kommt in den so genannten Entwicklungsländern vor. Mit der Zerstörung der Ökosysteme und dem Schwund der biologischen Vielfalt sind wir nicht nur verantwortlich für den Verlust der Fauna und Flora sowie der Nutzpflanzen und -tiere, sondern auch für das damit verbundene Verschwinden von Wissen und unersetzlichen genetischen Informationen – ein immenser ökologischer, aber auch wirtschaftlicher Verlust für uns alle.

Ein Großteil dieses Verlustes passiert schleichend und nahezu unbemerkt. Er tritt als Folge von Überbauungen und Landschaftszerschneidungen durch Straßen, Stromleitungen und Ölpipelines auf oder ist bedingt durch das Vordringen der sogenannten Agrarfront. Die Fragmentierung oder Verinselung von Standorten führt zu einer immensen ökologischen Verarmung. Durch das Aussterben einzelner Arten werden Nahrungsketten unterbrochen und – oft erst mit großer zeitlicher Verzögerung – Lebenskreisläufe irreversibel geschädigt.

Wir alle sind abhängig von funktionierenden Ökosystemen und einer großen Vielfalt an genetischen Ressourcen; für viele Menschen in den Entwicklungsländern stellen sie die direkte Lebensgrundlage dar. Für den globalen Erhalt der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme und für die ökonomische und soziale Entwicklung vor Ort stellt der Natur- und Ressourcenschutz somit eine Priorität in der Entwicklungszusammenarbeit dar.



Armutsminderung und Ressourcenerhalt

Wer von weniger als einem US-Dollar pro Tag leben muss, der wird von den Vereinten Nationen als in extremer Armut lebend eingestuft. Dies betrifft weltweit über eine Milliarde Menschen. Weitere 2,7 Milliarden Menschen leben von weniger als zwei US-Dollar am Tag. Aber Armut hat noch viele andere Gesichter: Nicht nur die mangelnde Kaufkraft ist es, die das Überleben schwer macht, sondern auch die soziale Ausgrenzung, Krankheiten und mangelnde Bildungsmöglichkeiten.

Die internationale Gemeinschaft hat sich im Jahr 2000 in der Millenniumserklärung der Vereinten Nationen auf acht Millenniums Entwicklungsziele geeinigt und sich verpflichtet, diese bis 2015 zu erreichen. Dabei haben die Staats- und Regierungschefs beschlossen, an erster Stelle die Anzahl der weltweit in Armut lebenden Menschen bis 2015 um die Hälfte zu senken. Dieses zentrale Ziel ist eng mit den anderen Entwicklungszielen verbunden:

Die acht UNO Millennium-Entwicklungsziele

1. Extreme Armut und Hunger beseitigen
2. Grundschulausbildung für alle Kinder gewährleisten
3. Gleichstellung und größeren Einfluss der Frauen fördern
4. Kindersterblichkeit senken
5. Gesundheit der Mütter verbessern
6. HIV/Aids, Malaria und andere Krankheiten bekämpfen
7. Nachhaltigkeit der Umweltfunktionen gewährleisten
8. Globale Partnerschaften im Dienst der Entwicklung schaffen

Als Beitrag der Bundesrepublik zur Erreichung der Millenniums Entwicklungsziele hat die deutsche Bundesregierung im Jahr 2001 das Aktionsprogramm 2015 beschlossen. Hierin wird die Armutsminderung als übergeordnetes Ziel der Entwicklungspolitik Deutschlands festgelegt. Der Sicherung der natürlichen Ressourcen ist hierfür eine wichtige Basis – insbesondere in den Entwicklungsländern und dort speziell in den wirtschaftlich schwach ausgestatteten ländlichen Gebieten.

Weiterführende Informationen:

• Weltbank (2000):
Voices of the Poor, Can Anyone Hear us? Oxford University Press.

• www.runic-europe.org/german/mdg

• BMZ (Hrsg., 2001 / 2003): Armutsbekämpfung – eine globale Aufgabe. Der Beitrag der Bundesregierung zur weltweiten Halbierung extremer Armut. Die Bundesregierung. Nr. 106.

Für viele Menschen in den Entwicklungsländern stellen funktionierende Ökosysteme die direkte Lebensgrundlage dar.

Der Schutz von biologischer Vielfalt hat nicht nur den Erhalt der natürlichen Ressourcen zum Ziel – insbesondere in der Entwicklungszusammenarbeit steht über allem die damit verbundene Sicherung der Lebensgrundlagen von Menschen. Gerade die armen Menschen in den ländlichen Regionen sind von der biologischen Vielfalt abhängig. Eine Diversität von Haustierrassen oder angebauten Pflanzenarten in der lokalen Landwirtschaft ist für ihre Ernährung wichtig und sichert die Produktivität sowie die Anpassungsmöglichkeiten an Krankheiten oder veränderte Umweltbedingungen. Intakte Ökosysteme stellen Umweltdienstleistungen sicher, wie die Produktion von Trinkwasser, nährstoffreichen Böden, Sauerstoff oder die Bestäubung von Nutzpflanzen. Sie sind die Basis für das Überleben der Menschen. Wälder und andere natürliche Ökosysteme bieten durch die Möglichkeit des Sammelns von Wildpflanzen oder das Jagen von Tieren für viele ländliche Bewohner und Bewohnerinnen eine wichtige Ernährungsergänzung, insbesondere wenn Ernten schlecht ausfallen. Sie liefern Feuerholz und Konstruktionsmaterial, aber auch natürliche Medizin – häufig die einzige zugängliche für die dort lebende Bevölkerung. Aber auch spirituell-religiöse und andere kulturelle Bezüge von lokalen Bewohner/-innen oder Besucher/-innen zur Natur,

zu traditionellen Nutzpflanzen und Tierarten oder zu Landschaften bedeuten Werte, die in der internationalen Diskussion um Ressourcenerhalt zunehmend an Bedeutung gewinnen – die vielfach beschworene „magische Dimension“ von Naturgebieten kann auch den Erholungswert für externe Besucher/-innen einschließen.

Armut impliziert häufig eine direkte Abhängigkeit von der Nutzung der natürlichen Ressourcen. Eine Degradation der natürlichen Ressourcen ist vielfach die Folge, und die ländliche Armut und Hunger verschärfen sich. Der Kreislauf von Naturzerstörung, Reduktion der Vielfalt und Armutszunahme kann nur dann durchbrochen werden, wenn die zentrale Bedeutung des Erhaltes und der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt als wirtschaftlich-sozial-kulturelle Existenzgrundlage der Menschen erfasst und umgesetzt wird. Für die Entwicklungszusammenarbeit ist dieser Ansatzpunkt daher von großer Wichtigkeit. Für viele Natur- und Umweltschützer/-innen gibt es neben dieser anthropozentrischen Begründung auch biozentrisch-wissenschaftliche bzw. ethische Argumente, die für den Erhalt der biologischen Vielfalt sprechen, wie z.B. die Erhaltung des Eigenwertes der Natur, das „Bewahren der Schöpfung“, oder auch die Ermöglichung des Fortschreitens evolutiver Prozesse.



Armut impliziert oft die direkte Abhängigkeit von der Nutzung der natürlichen Ressourcen. Der Erhalt der biologischen Vielfalt zur Sicherung der wirtschaftlichen, ökologischen und kulturellen Lebensgrundlagen der Menschen ist ein wichtiges Anliegen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit.

Umwelt- und Ressourcenschutz in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit

Der Erhalt oder die Wiederherstellung einer intakten Umwelt und das nachhaltige Management von natürlichen Ressourcen sind zentrale Aufgaben der deutschen Entwicklungszusammenarbeit (EZ). Deutschland hat sich durch die Ratifizierung der Konvention über Biologische Vielfalt dem Leitbild der Nachhaltigkeit verpflichtet. Partnerländer sollen im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit dabei unterstützt werden, Umwelt und Entwicklung als Einheit zu betrachten: Neben wirtschaftlichem Fortschritt und sozialer und politischer Entwicklung muss der Erhalt und die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen integraler Bestandteil der Planungen sein.

Grüne Entwicklungspolitik leistet als Bestandteil globaler Struktur- und Friedenspolitik Beiträge auf verschiedenen Ebenen:

- Auf internationaler Ebene gestaltet die deutsche Entwicklungszusammenarbeit im Bereich natürlicher Ressourcen Verhandlungen mit, um weltweite ökologische Probleme zu lösen. Sie tritt

Entwicklungspolitik als Baustein globaler Strukturpolitik

Die drei Handlungsfelder globaler Strukturpolitik sind:

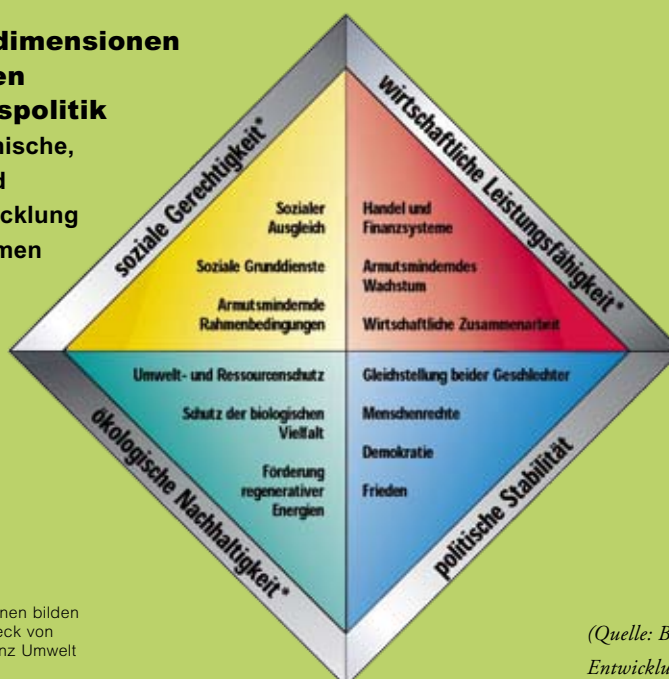


(Quelle: BMZ 2002: Materialien: Entwicklungspolitik im Schaubild.)

dafür ein, dass Entwicklungsländer an diesen Verhandlungen gleichberechtigt beteiligt werden und kompetent verhandeln können. Sie arbeitet darauf hin, dass internationale Vereinbarungen, Konven-

Die vier Zieldimensionen der deutschen Entwicklungspolitik

Soziale, ökonomische, ökologische und politische Entwicklung gehören zusammen



* diese drei Zieldimensionen bilden das sogenannte Zieldreieck von Rio, d.h. der VN-Konferenz Umwelt und Entwicklung.

(Quelle: BMZ 2002: Materialien: Entwicklungspolitik im Schaubild.)

tionen und Abkommen zum Ressourcenschutz eingehalten werden.

- Auf nationaler Ebene berät sie die Regierungen der Partnerländer bei ihrer Umwelt- und Ressourcenpolitik. Zu dem sollen diese Aspekte auch in alle anderen Bereiche der Politik einfließen: so sollten beispielsweise Wirtschaftspolitik, der Aufbau von Infrastruktur oder die legalen Grundlagen eines Landes mit dem Natur- und Ressourcenschutz in Einklang gebracht werden.
- Auf lokaler Ebene fördert die Entwicklungs-

zusammenarbeit konkrete Vorhaben zum Schutz der natürlichen Ressourcen und einer damit im Einklang stehenden Wirtschaftsweise mit dem Ziel der Armutsminderung und der Sicherung der Lebensgrundlagen.

- In Deutschland fördert sie durch Information das öffentliche Bewusstsein für die Belange der Entwicklungsländer und sensibilisiert über wechselseitige Abhängigkeiten der Gesellschaften und natürlichen Ressourcen im „Norden und im Süden“.

Weiterführende Informationen:

- BMZ: Umwelt, Armut und nachhaltige Entwicklung: Themenblätter zu Umwelt und nachhaltiger Ressourcennutzung in der Entwicklungszusammenarbeit. Themenblatt 03: Umwelt & Armutsbekämpfung
- BMZ (2002): Umwelt – Entwicklung – Nachhaltigkeit: Entwicklungspolitik und Ökologie.



Während des einmal im Jahr stattfindenden GEO-Tags der Artenvielfalt wird 24 Stunden lang in einem bestimmten Gebiet nach Arten gesucht. Dabei ist nicht nur die Kenntnis über die Vielfalt vor der eigenen Haustür wichtig, sondern auch das dadurch bei den Beteiligten entstehende Bewusstsein darüber: nur was man kennt wird man auch langfristig schützen. Der GEO-Tag der Artenvielfalt findet seit 1999 in Deutschland und seit 2001 mit Unterstützung der GTZ auch in einem Entwicklungsland – wie hier 2005 in Mali – statt. Er dient damit der weltweit angestrebten Aufklärungs- und Bewusstseinsbildung (Artikel 13 der CBD).

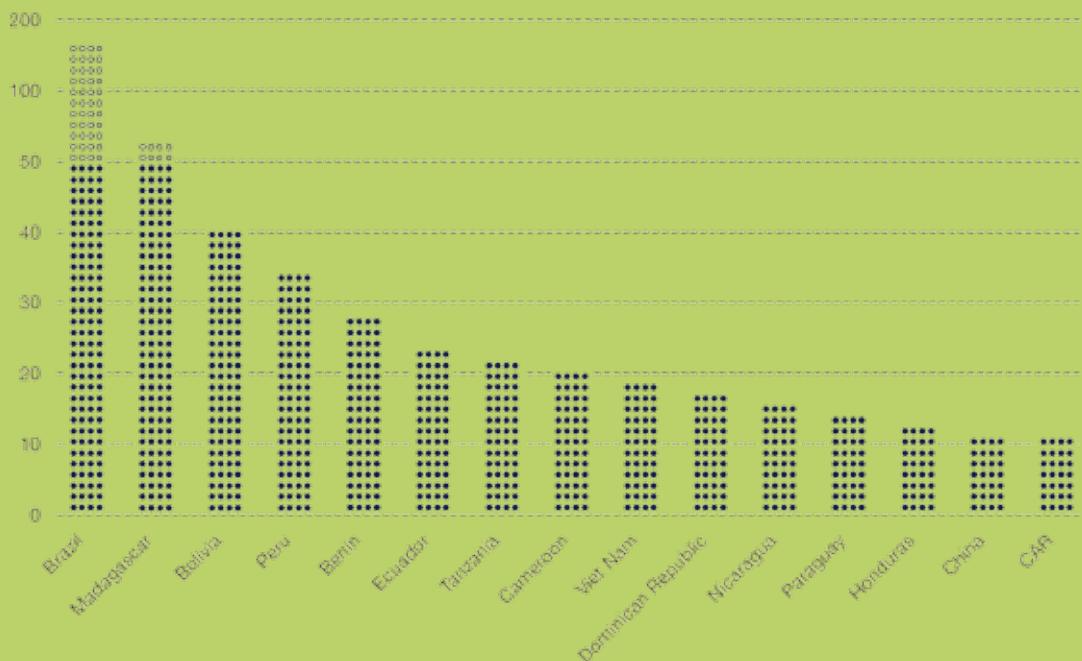
Weitere Informationen zum GEO-Tag der Artenvielfalt:
www.geo.de/GEO/natur/oekologie/tag_der_artenvielfalt
www.gtz.de/biodiv

Maßnahmen zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt werden von der deutschen Entwicklungszusammenarbeit jährlich mit über 70 Millionen Euro unterstützt. Jedes Jahr kommen 10 bis 15 neue Projekte in diesem Themenschwerpunkt dazu, wobei die Mehrzahl der Neuvorhaben im asiatischen Raum liegen.



Projekte im Bereich Schutz und nachhaltige Nutzung der Biodiversität

Deutsche Fördergelder im Rahmen der bilateralen Entwicklungszusammenarbeit in Mio EUR.



Quelle: GTZ 2006: p. 13

Seit Mitte der 1980er Jahre hat die deutsche Entwicklungszusammenarbeit ca. 450 Projekte zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt unterstützt, die überwiegend in den Bereichen Naturschutz, ländliche Entwicklung, Fischerei und Waldwirtschaft lagen. Für derartige Initiativen mit den Partnerländern wurden aus dem Etat des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) kontinuierlich Mittel bereitgestellt: jedes Jahr finanziert die Bundesrepublik Deutschland mit mehr als 70 Millionen Euro Maßnahmen der weltweiten technischen und finanziellen Zusammenarbeit in dem Bereich. Neben dieser bilateralen Zusammenarbeit ist Deutschland mit einem Anteil von ca. 12% der drittgrößte Geber (seit 1991 über 900 Millionen Euro) der so genannten ‚Global Environment Facility‘ (GEF). Die GEF-Projekte werden vor allem durch die Vereinten Nationen und die Weltbank durchgeführt. Sie bilden die wichtigste finanzielle Fördermöglichkeit für Projekte des Naturschutzes und der nachhaltigen Ressourcennutzung in den

Entwicklungsländern.

Für die deutsche Entwicklungszusammenarbeit war Lateinamerika in diesem Bereich bisher der wichtigste Kontinent: 43% der Projekte und gut 48% des Finanzvolumens der technischen und finanziellen Zusammenarbeit im Bereich des Biodiversitätsschutzes entfielen bis Ende 2005 auf diese Region, gefolgt von Afrika südlich der Sahara mit 25% und Asien mit 23%. Jedes Jahr kommen 10 bis 15 neue Projekte zu diesem Themenschwerpunkt hinzu, die derzeit vorwiegend für den asiatischen Raum konzipiert werden. Neben den Programmen zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der Biodiversität spielt das Thema als Querschnittsaufgabe auch in vielen anderen Projekten der Entwicklungszusammenarbeit eine wichtige Rolle.

Weiterführende Informationen: GTZ (2006) Biodiversity in German Development Cooperation.

Teil 3

Die Biodiversitätskonvention (CBD)

„... im Bewußtsein des Eigenwerts der biologischen Vielfalt sowie des Wertes der biologischen Vielfalt und ihrer Bestandteile in ökologischer, genetischer, sozialer, wirtschaftlicher, wissenschaftlicher, erzieherischer, kultureller und ästhetischer Hinsicht sowie im Hinblick auf ihre Erholungsfunktion, ...

... in Anerkennung der unmittelbaren und traditionellen Abhängigkeit vieler eingeborener und ortsansässiger Gemeinschaften mit traditionellen Lebensformen von biologischen Ressourcen, ...

... sowie in Anerkennung dessen, daß eine gerechte Aufteilung der Vorteile aus der Anwendung traditioneller Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche im Zusammenhang mit der Erhaltung der biologischen Vielfalt und der nachhaltigen Nutzung ihrer Bestandteile wünschenswert ist, ...

... ferner in Anerkennung dessen, daß besondere Vorkehrungen erforderlich sind, um den Bedürfnissen der Entwicklungsländer gerecht zu werden, ...

... in der Erkenntnis, daß die wirtschaftliche und soziale Entwicklung und die Beseitigung der Armut die ersten und vordringlichsten Anliegen der Entwicklungsländer sind, ...

... in dem Bewußtsein, daß die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt für die Befriedigung der Nahrungsmittel-, Gesundheits- und sonstigen Bedürfnisse einer wachsenden Weltbevölkerung von ausschlaggebender Bedeutung sind und daß dazu der Zugang zu genetischen Ressourcen und zu Technologien sowie die Teilhabe daran wesentlich sind, ...“

(aus der Präambel des Übereinkommens über die biologische Vielfalt)

Die Präambel des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD) beschreibt die Motive und Begründungskontexte, die die Weltgemeinschaft veranlassten, 1992 auf dem Erdgipfel in Rio de Janeiro dieses völkerrechtlich verbindliche Abkommen zu vereinbaren. Vor dem Hintergrund der dargestellten Anliegen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit wird deutlich, welche grundlegende und umfassende Bedeutung sie auch für die Gestaltung von Projekten hat.

Aufgrund des wachsenden Bewusstseins in den 1970er und 80er Jahren über die Unzulänglichkeit nationalstaatlicher Lösungsansätze angesichts gravierend werdender globaler Umweltprobleme und Herausforderungen verstärkte sich das politische Bemühen um weltweite Absprachen. Führende Wissenschaftsgremien, wie z.B. der Club of Rome und weitsichtige Politiker, wie die norwegische Staatspräsidentin Brundtland, setzten eine bis heute wegweisende Diskussion über eine nachhaltige globale Entwicklung in Gang. Ab Anfang der 1970er Jahre markierten wichtige Ereignisse den Beginn eines innovativen Kooperationsprozesses:

1971 trafen sich in der iranischen Stadt Ramsar am Südufer des Kaspischen Meeres Vertreter führender Staaten, die den ersten globalen Regierungsvertrag zum Thema Naturerhalt und zur Nutzung von natürlichen Ressourcen unterzeichneten, um auf diese Weise Feuchtgebiete von herausragender Bedeutung für Vögel zu erhalten. (Die sogenannte RAMSAR-Konvention hat nichts an Aktualität eingebüßt und dient ihren 138 Unterzeichnerstaaten als Richtschnur für nachhaltige Ressourcennutzung und Entwicklung in annähernd 1.300 anerkannten Gebieten weltweit).

1972 fand in Stockholm die Konferenz der Vereinten Nationen über die Umwelt des Menschen statt. In der Abschluss-Deklaration wurde zum ersten Mal auf die wechselseitige Abhängigkeit von menschlicher Umwelt, ökonomischer und sozialer Entwicklung hingewiesen. Das wichtigste Ergebnis der Konferenz war die Gründung des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (United Nations Environment Programme, UNEP), mit Sitz in Nairobi / Kenia, das die Aufgabe hat, alle für die Umwelt relevanten Daten zu sammeln,

Entwicklungen zu beobachten und Handlungsempfehlungen zu erarbeiten.

1973 gelang es, mit dem Washingtoner Artenschutzübereinkommen (Konvention über den internationalen Handel mit bedrohten wilden Tier- und Pflanzenarten, CITES) ein wirksames Instrument zur Unterbindung von weltumspannenden Geschäften mit bedrohten Arten zu verabschieden.

1980 veröffentlichte UNEP in Zusammenarbeit mit der IUCN (Internationale Naturschutzunion) und dem WWF (World Wide Fund for Nature) die „Weltstrategie für den Erhalt der Natur“. Hierin ist zum ersten Mal die Rede von „nachhaltiger Entwicklung“ als anzustrebendem Ziel für die Weltgemeinschaft. Zu entwickelnde Mechanismen für den internationalen Ausgleich von Nutzen und Belastungen durch den Naturerhalt werden thematisiert.

1985 wird die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (World Commission on Environment and Development, WCED) gegründet, die unter ihrer Vorsitzenden Gro Harlem Brundtland vier Jahre später den Abschlussbericht „Our common Future“ vorlegte. Der sogenannte Brundtland Bericht vertiefte die Argumente der „Weltstrategie“ bezüglich der globalen wechselseitigen Abhängigkeit zwischen Wirtschaft, Entwicklung und Umwelt.

1992 fand in Rio de Janeiro der erste „Erdgipfel“ statt. An der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (United Nations Conference for Environment and Development, UNCED) nahmen Politiker und Vertreter aller großen Umweltverbände teil. Die bis heute größte und bekannteste Konferenz zum Thema Umwelt, zu der über 30.000 Teilnehmer/-innen aus 178 Nationen anreisten, stellte bedeutende umwelt- und entwicklungspolitische Weichen, indem sie sich auf das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung verständigte. Erstmals wurde versucht, in einem umfassenden Ansatz gemeinsame Lösungswege aller Staaten für die Erhaltung der Lebensvielfalt zu suchen. Als vorrangig erachteten die Staatsoberhäupter die Zusammenarbeit zum Schutz des Weltklimas und zum Erhalt der Ozon-

schicht, zur Bekämpfung der Wüstenausbreitung sowie zur Bewahrung der biologischen Diversität auf der Erde.

Die Rio-Konferenz war auch der Ausgangspunkt für eine Vielzahl von weiteren Welt-Konferenzen, bei denen Aspekte der Umweltpolitik und nachhaltigen Entwicklung in ihren diversen Facetten im Mittelpunkt standen – wie beispielsweise jener zu Menschenrechten (1993 in Wien, Österreich), zu Gesundheit, Bildung und Armutsbekämpfung (1995 in Kopenhagen, Dänemark), zu Rassismus (2001 in Durban, Südafrika), oder zu Entwicklungsfinanzierung (2002 in Monterrey, Mexiko).

Nach dem Vorbild der Rio-Konferenz öffneten sich die Regierungsverhandlungen dabei mehr und mehr für eine Beteiligung nichtstaatlicher Akteure wie Nichtregierungsorganisationen, Gewerkschaften oder die Privatwirtschaft, die seither zu anerkannten Mitspielern auf der Bühne von UN-Konferenzen geworden sind.



Seit der Konferenz von Rio ist der Erhalt der Vielfalt des Lebens somit Gegenstand eines völkerrechtlich bindenden Vertrages: der Konvention zum Erhalt der biologischen Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD). Bislang haben 187 Staaten und die Europäische Gemeinschaft dieses Übereinkommen unterzeichnet.

Neben der Biodiversitätskonvention gibt es weitere internationale Verträge, die wesentliche Aspekte für den globalen Umgang mit der Umwelt ergänzen: so z.B. die Konvention zur Bekämpfung der Ausweitung der Wüsten, die Konvention zum Schutz des Klimas, sowie der internationale Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft.

Eine Vielzahl von Konventionen, legalen Regelwerken und Verhandlungsprozessen soll den Erhalt der biologischen und assoziierten kulturellen Vielfalt fördern.

Weiterführende Informationen:

- homepage der CBD-Konvention: www.biodiv.org
- Auszüge aus der CBD-Konvention und der Erklärung von Rio zu Umwelt und Entwicklung von 1992 bei den Hintergrundinformationen im Teil 5

Die Zeittafel am Ende des Teil 3 gibt einen Überblick über die wichtigsten Stationen der internationalen Verhandlungsprozesse.

siehe hierzu den Kasten auf der nächsten Seite

Weiterführende Informationen:

- homepage der Konvention: United Nations Convention to Combat Desertification: www.unccd.int
- GTZ (2003): Umsetzung internationaler Umweltkonventionen

- homepage der Konvention: United Nations Framework Convention on Climate Change: <http://unfccc.int>

- Themenblatt im Anhang "Der internationale Vertrag über Pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft"
- Seiten der FAO: www.fao.org/ag/cgrfa/

Konvention zur Bekämpfung der Desertifikation (CCD)

Die Ausweitung der Wüsten in Folge von Übernutzung natürlicher Ressourcen (Boden, Vegetation, Wasser) durch menschliche Aktivitäten führt zu Mangelernährung, Armut, Konflikten und Flüchtlingsbewegungen. Die Desertifikation hat weltweite Ausmaße: betroffen sind aride, semiaride und trockene subhumide Gebiete, d.h. etwa 40% der eisfreien Landoberfläche der Erde. Wüsten fallen als hyperaride Gebiete nicht darunter. Ohne ein nachhaltiges Ressourcenmanagement werden Desertifikationsprozesse in den gefährdeten Gebieten weiter zunehmen und zur Verschärfung der Armut in ländlichen Räumen der Entwicklungsländer führen. Mit der Ratifizierung der Konvention der Vereinten Nationen zur Desertifikationsbekämpfung (UNCCD) haben sich 190 Vertragsstaaten völkerrechtlich verbindlich dazu bereit erklärt, Maßnahmen zur Desertifikationsbekämpfung umzusetzen. Industrieländer haben sich verpflichtet, betroffene Entwicklungs- und Transformationsländer in diesem Prozess zu unterstützen. Deutschland hat als Sitz des UNCCD-Sekretariats eine besondere Verantwortung inne.

Klima-Rahmenkonvention

Die Konvention wurde 1992 in Rio unterzeichnet und ihr sind inzwischen 186 Staaten beigetreten. Ihr Ziel ist die Stabilisierung der Treibhausgas-Konzentration in der Atmosphäre auf einem „ungefährlichen“ Niveau. Für die Entwicklungszusammenarbeit sind die Klimarahmenkonvention und auch das Kyoto-Protokoll von 1997, in dem verbindliche Ziele zur Minderung von Treibhausgasen (z. B. Kohlendioxid, CO₂) für die Industriestaaten festgeschrieben werden, ein wichtiges Mittel, um Entwicklungsziele langfristig zu sichern. Die auftretenden und erwarteten Auswirkungen des Klimawandels (z.B. Ansteigen der Meeresspiegel, Zunehmen von Naturkatastrophen und extremen Wetterereignissen, wie Stürmen und Überschwemmungen) könnten viele Entwicklungsanstrengungen der letzten Jahrzehnte zunichte machen. Die Durchführung von Klimaschutz-Maßnahmen hilft darüber hinaus, die nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung in den Partnerländern zu fördern und auch regionale Umweltprobleme, wie z. B. die Luftverschmutzung zu bekämpfen.

Internationaler Vertrag über Pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft

Die genetischen Ressourcen von Nutzpflanzen bilden die Grundlage für die weltweite Versorgung mit Nahrungsmitteln und sind der Ausgangspunkt von Züchtungsanstrengungen. Der freie Fluss des Zuchtmaterials ist eine unverzichtbare Voraussetzung für die Anpassung der Nutzpflanzen an sich wandelnde Umweltbedingungen und Anforderungen des Marktes. Da die meisten Nutzpflanzen heute weltweit verbreitet sind, besteht bei diesen Ressourcen international eine große wechselseitige Abhängigkeit. Alle Länder sind auf den gesicherten Zugang zu geeignetem Zuchtmaterial angewiesen. Das Gros der Materialien befindet sich heute nicht mehr in seiner natürlichen Umgebung in den südlichen Ländern (in situ-Bedingungen), sondern ist in Genbanken (ex situ) eingelagert. Schätzungsweise 95% der weltweit bekannten und landwirtschaftlich genutzten Pflanzensorten werden so erfasst. Nach siebenjährigen Verhandlungen wurde im November 2001 in Rom der Internationale Vertrag über Pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft angenommen (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, kurz: IT). Umfassendes Ziel des Vertrages ist es, einen rechtsverbindlichen Rahmen zu schaffen, der den Schutz und die nachhaltige Nutzung aller pflanzengenetischen Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung regelt. Wesentliche Elemente dabei sind:

- die Anerkennung der Verdienste und Rechte der Bauern (Farmers' Rights),
- der erleichterte und gesicherte Zugang zu nutzpflanzengenetischen Ressourcen, insbesondere zum Saatgut,
- ein gerechter und ausgewogener Ausgleich der durch kommerzielle Nutzung der Ressourcen erzielten Vorteile (benefit-sharing).

Internationale Abkommen und Prozesse zum Erhalt der Lebensumwelt

1971	RAMSAR – Konvention zum Schutz und zur Nutzung von international bedeutsamen Feuchtgebieten
1972	Konferenz der Vereinten Nationen über die Umwelt des Menschen (United Nations Conference on the Human Environment) in Stockholm - mit Gründung von UNEP als zentralem UN-Organ für den Umweltbereich
1973	CITES - Washingtoner Artenschutzübereinkommen (Konvention über den internationalen Handel mit bedrohten wilden Tier- und Pflanzenarten)
1987	Montreal-Protokoll zum Schutz der Ozonschicht
1992	UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED; Erdgipfel) in Rio de Janeiro; nachhaltige Entwicklung wird zum internationalen Leitbild erklärt, die folgenden Abkommen verabschiedet: - Agenda 21 - Rio-Deklaration - Waldprinzipien - Klimarahmenkonvention (FCCC) - Konvention zum Erhalt der biologischen Vielfalt (CBD)
1994	Konvention zur Bekämpfung der Desertifikation (CCD).
1996	Welternährungsgipfel in Rom, Italien.
1997	Kyoto-Protokoll als Zusatz und Weiterführung der FCCC.
2000	Millenniums Gipfel in New York, Verabschiedung der Millenniums-Entwicklungsziele für die Weltgemeinschaft.
2000	Cartagena-Protokoll zur biologischen Sicherheit (als Zusatz zur CBD), regelt den grenzüberschreitenden Verkehr lebender genetisch modifizierter Organismen (GMO) mit dem Ziel, die biologische Vielfalt vor möglichen Risiken zu schützen (seit 2003 in Kraft).
2001	Internationaler Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (ITPGRFA).
2002	Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg (Rio plus 10).
2002	UN-Konferenz zu Entwicklungsfinanzierung in Monterrey/Mexiko.
2005	„Millennium plus 5“ Gipfel in New York.
2005–2014	Dekade der Vereinten Nationen "Bildung für nachhaltige Entwicklung"

Die drei Ziele der Biodiversitätskonvention

Unter Biodiversität versteht man die Vielfalt des Lebens auf der Erde – sie reicht vom genetischen Reichtum über die Artenvielfalt bis hin zur Diversität der Ökosysteme. In der Begriffsbestimmung der CBD heißt es dazu: „Im Sinne dieses Übereinkommens bedeutet biologische Vielfalt die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfaßt die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme“ (CBD, Artikel 2).

Das Abkommen über die Biologische Vielfalt ruht

konzeptionell auf drei Standbeinen, die als gleichberechtigte Anliegen angesehen werden:

- der Schutz der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile,
- die gerechte Aufteilung der Gewinne oder Vorteile, die aus der Nutzung genetischer Ressourcen entstehen.

Alle drei Standbeine sind eng miteinander verwoben und voneinander abhängig; keines kann als Ziel isoliert verfolgt werden. In der deutschen Entwicklungszusammenarbeit stehen der Mensch und die Armutsminderung im Vordergrund – daher kann es ein ausschließlich auf Naturschutz ausgerichtetes Projekt nicht geben, wohl aber den Schutz der biologischen Vielfalt zur Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen.

Teil 4

Die Umsetzung der CBD: Beispiele aus der Entwicklungszusammenarbeit

Mit der Unterzeichnung des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD) haben sich die Industrieländer verpflichtet, die Biodiversität in ihren eigenen Ländern zu erhalten, aber auch auf internationaler Ebene zusammenzuarbeiten und die Entwicklungsländer bei der Umsetzung zu unterstützen (Artikel 18 der CBD: Technische und wissenschaftliche Zusammenarbeit; Artikel 20: Finanzielle Mittel; Artikel 21: Finanzierungsmechanismen).

Im Folgenden wird anhand von sechs Beispielen dargestellt, wie diese Unterstützung im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit aussehen kann. Dabei wird jeweils eines der drei Ziele bzw. „Standbeine“ der Konvention ins Zentrum gerückt und die Verbindung zu den anderen beiden Standbeinen aufgezeigt.

Ziel 1 der CBD: Der Schutz der Lebensvielfalt

Der Arten- und der Gebietsschutz sind wichtige Aspekte des ersten Standbeines der Konvention. Der Gebietsschutz und der Erhalt von Ressourcen innerhalb ihrer natürlichen Umgebung wird als *in situ*-Schutz in der Konvention wie folgt definiert: „die Erhaltung von Ökosystemen und natürlichen Lebensräumen sowie die Bewahrung

und Wiederherstellung lebensfähiger Populationen von Arten in ihrer natürlichen Umgebung und – im Fall domestizierter oder gezüchteter Arten – in der Umgebung, in der sie ihre besonderen Eigenschaften entwickelt haben“ (CBD, Artikel 2, Begriffsbestimmungen). Unterstützende Aktivitäten in dem Bereich umfassen:

In Gen- und Saatgutbanken wird das Vermehrungsmaterial landwirtschaftlich genutzter Pflanzen sorgfältig aufbewahrt. Diese Form der *ex situ*-Erhaltung (CBD, Artikel 9) trägt zum Überleben von alten Kultursorten bei.





An die Entwicklung und den Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen – wie z.B. Saatgut mit Schädlingsresistenzen – knüpfen sich hohe Erwartungen für die Welternährung. Aber sie bergen auch Risiken für die Umwelt oder die Gesundheit der Menschen. Darüber hinaus können sie die ökonomische Abhängigkeit besonders von Kleinbauern verschärfen, da diese das Saatgut nicht mehr selbst produzieren dürfen, sondern es kaufen müssen. Im Artikel 8g der Konvention über die biologische Vielfalt sind die Vertragsstaaten deshalb dazu aufgefordert die "biologische Sicherheit" zu gewährleisten: es darf keine Gefährdung für die biologische Vielfalt durch solche Verfahren oder Produkte entstehen.

- Auswahl, Einrichtung und Management von Schutzgebieten,
 - Erhalt von biologischen Ressourcen außerhalb von Schutzgebieten,
 - Förderung von nachhaltigen Entwicklungen in an Schutzgebiete angrenzenden Regionen,
 - Wiederherstellung von beeinträchtigten Lebensräumen und bedrohten Populationen,
 - Entwicklung von Rechtsvorschriften und Regelungen zum Arten- und Biotopschutz.
- Zu allen genannten Aspekten gibt es Beispiele in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit, die im Rahmen der ländlichen Entwicklungsförderung einen Beitrag leisten.

Mit ex situ-Schutz ist in der Konvention gemeint: „die Erhaltung von Bestandteilen der biologischen Vielfalt außerhalb ihrer natürlichen Lebensräume“ (CBD, Artikel 2, Begriffsbestim-

mungen). Maßnahmen in diesem Bereich sollen die in situ-Maßnahmen lediglich ergänzen – auf keinen Fall ersetzen. Wenn möglich, sollten die Aktivitäten im Ursprungsland der Ressourcen stattfinden. Sie dienen sowohl der Erhaltung und Erforschung, als auch der Regeneration gefährdeter Arten. Unterstützende Aktivitäten umfassen beispielsweise:

- Aufbau und Management von Gen- oder Saatgutbanken,
- Förderung von traditionellen Märkten zum Austausch von Saatgut oder von Zuchttieren,
- Einrichtung und Unterhalt von wissenschaftlichen Sammlungen, wie z.B. Herbarien,
- Aufbau von Tierparks und Zoos, die sich dem Erhalt gefährdeter Arten der jeweiligen Länder spezialisieren.

Die GTZ unterstützt schon seit langem Gen- und Saatgutbanken z.B. in Äthiopien, auf den

Philippinen und in Costa Rica, die den Erhalt der Nutzpflanzenvielfalt langfristig sicherstellen. Darüber hinaus fördert sie dezentrale bäuerliche Initiativen für das Überleben gefährdeter traditionell genutzter Tier- und Pflanzenarten, so z.B. in Südindien, Costa Rica oder dem südlichen Afrika.

Neben den genannten Aspekten des Arten- und Gebietsschutzes ist in dem ersten Standbein der Konvention auch die biologische Sicherheit (CBD: Artikel 8g) explizit angesprochen. Die Auswirkungen von durch Biotechnologie gentechnisch veränderten Organismen (GMO: Genetic Modified Organisms) sollen geregelt und die Risiken kontrolliert werden. Die Vertragsstaaten sind aufgefordert sicherzustellen, dass durch gentechnologische Verfahren und Produkte – z.B. landwirtschaftliche Rohstoffe mit gentechnisch veränderten Organismen – keine Gefährdung der natürlichen biologischen Vielfalt entsteht. Das vereinbarte Cartagena-Protokoll, das 2003 in Kraft trat, erlaubt es den einzelnen Staaten, nationale Einfuhrverbote zu verhängen, auch wenn noch nicht wissenschaftlich abgesicherte Beweise für potentielle Gefahren vorliegen (Vorsorgeprinzip).

Die Bedeutung des traditionellen Wissens von indigenen und lokalen Gemeinschaften für den Erhalt und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt wird im Artikel 8j der Konvention unterstrichen. Die Vertragsstaaten sind dazu angehalten, sich für die Erhaltung und Förderung desselben einzusetzen, entsprechende Maßnahmen durchzuführen, sowie rechtliche Instrumente für die Mitsprache und Mitgestaltung vorzusehen.

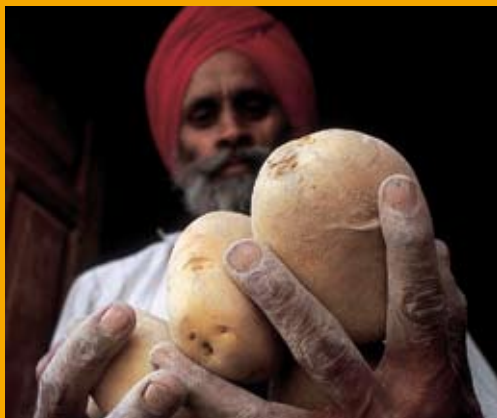
Menschen, Wälder, Entwicklung – eine Fotoausstellung

Der Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt sind in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit eng miteinander verzahnt: anhand von sechs Beispielen wird in der Fotoausstellung "Menschen, Wälder, Entwicklung: Schutz tropischer Regenwälder in Afrika" gezeigt, wie die lokalen Partner beim Management von Schutzgebieten im westlichen Afrika unterstützt werden. Dabei geht es explizit nicht nur um den Naturerhalt, sondern auch um die Sicherung der Lebensgrundlage für die Menschen:

- Im Kahuzi-Biéga Nationalpark im Kongo wird der Schutz des weltbekannten Gorilla-Gebietes mit einer nachhaltigen Nutzung durch (Foto)Tourismus verknüpft.
- Im Tai Nationalpark in der Elfenbeinküste wird der Gebietsschutz ebenfalls mit dem Tourismus verbunden.
- Im Korup Nationalpark in Kamerun geht der Gebietsschutz mit einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Nutzung einher.
- Im Mount Cameroon Waldreservat in Kamerun wird der Gebietsschutz mit dem Tourismus verbunden.
- Im Lobeke Nationalpark in Kamerun wird der Gebietsschutz durch die Gewinne nachhaltiger Jagdbewirtschaftung abgesichert.
- Im Dzanga-Sangha Tropenwald-Reservat in der Zentralafrikanischen Republik wird der Gebietsschutz mit Gorilla-Fototourismus sowie mit nachhaltiger Jagd verknüpft.

Weiterführende Informationen im Anhang:

- Themenblatt "Der Bauer als Banker – kommunale Saatgutversorgung"
- Themenblatt "Biologische Sicherheit: Umsetzung des Cartagena-Protokolls"
- Themenblatt "Traditionelles Wissen zum Erhalt und zur nachhaltigen Nutzung biologischer Vielfalt"



Indigene Völker und lokale Gemeinschaften haben oft ein großes Wissen über den Lebensraum, den sie bewohnen. Die Biodiversitätskonvention unterstreicht im Artikel 8j die Bedeutung des traditionellen Wissens für den Erhalt und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt. Althergebrachtes Wissen über Anbauformen, Zuchtmethoden oder Vorgehen beim Sammeln und Jagen wird oft in Form von Geschichten, Liedern oder Ritualen von einer Generation zur anderen weiter gegeben und bildet einen wichtigen Bestandteil des kulturellen Erbes.



In der Fotoausstellung und den Begleitmaterialien "Menschen, Wälder, Entwicklung: Schutz tropischer Regenwälder in Afrika" wird anhand von sechs Beispielen im westlichen Afrika dargestellt, wie das Management von tropischen Regenwaldschutzgebieten nicht nur den Erhalt der Natur fördert, sondern auch die Lebensgrundlage der dort lebenden Menschen verbessert.

Der Erhalt der Biodiversität ist eine globale Aufgabe: der überwiegende Teil der biologischen Vielfalt liegt in Entwicklungsländern, d.h. in den Regionen der Welt, die durch Instabilität und Armut charakterisiert sind. Der oftmals armen Bevölkerung dieser Regionen kann nicht allein die Verantwortung für den Schutz aufgebürdet werden. Ebenso wenig sind viele der Entwicklungsländer, die große Anteile ihrer Nationalflächen unter Schutz gestellt haben, in der Lage, die langfristig notwendigen finanziellen Mittel allein aufzubringen. Nur sehr wenige Nationalparke oder andere Schutzgebiete können sich durch Einnahmen, z.B. aus dem Tourismus, selbst finanzieren. Das von der Entwicklungszusammenarbeit propagierte Prinzip „Schutz durch Nutzung“ trägt dem Fakt Rechnung, dass der Mensch erfahrungsgemäß nur das auf Dauer schützt, was er kennt und was ihm einen direkten Vorteil einbringt: was Nutzen

stiftet, stellt einen vermittelbaren Wert dar und lässt sich leichter langfristig gegen anders geartete Interessen verteidigen. Um Naturschutzgebiete zu erhalten, müssen daher zum Teil auch Wege beschritten werden, die auf den ersten Blick schwer verständlich erscheinen, wie z.B. die Förderung von Jagdtourismus oder der Handel mit Wildtieren. Erfolgreiche Konzepte im Bereich des Naturschutzes arbeiten sektorübergreifend und stellen den Menschen in den Mittelpunkt: Nur durch eine konsequente Einbindung der lokalen Bewohner/-innen kann langfristig ein Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt geleistet werden. Neben Vertreter/-innen des Naturschutzes und der lokalen Bevölkerung bezieht die deutsche Entwicklungszusammenarbeit in die Maßnahmen daher auch andere Sektoren wie Forstwirtschaft, Fischerei und Landwirtschaft, aber auch Handel, Politik, oder Wirtschaftsförderung mit ein.

Kongo: Schutz und nachhaltige Nutzung im Kahuzi-Biéga Nationalpark

Der Kahuzi-Biéga Nationalpark umfasst Regenwaldgebiete im Bergland und Flachland. Bereits 1980 wurde er von der UNESCO als „Naturerbe der Menschheit“ ausgezeichnet. Der Park ist die Heimat von 11.000 verschiedenen Pflanzen, mehr als 1.080 Vogel- und 409 Säugetierarten, darunter Schimpansen und die selten gewordenen östlichen Flachlandgorillas, die es weltweit nur hier gibt.



Vor dem dramatischen Bürgerkrieg Ende der 1990er Jahre gab es 8.000 Gorillas – heute sind es höchstens noch 1.000. Doch auch diesen droht Gefahr: wo bisher die Gorillas und Elefanten lebten, graben heute Tausende von Erzschrüfern nach Gold und Coltan, einem Erz, dessen Preis in kurzer Zeit von 75 auf 400 Dollar gestiegen ist. Die moderne Industrie braucht Coltan für die Herstellung von Computern und Handys. Goldgräber und Erzschrüfer vernichten die Lebensgrundlage der Tiere und der kleinwüchsigen Waldmenschen, der Pygmäen, und führen damit das Zerstörungswerk fort, das der Krieg begonnen hat.

Trotz des immer wieder aufflackernden Bürgerkrieges ging die Naturschutz-Arbeit mit Unterstützung der GTZ in einem kleinen Teil des Parks weiter. Inzwischen gibt es wieder zwei zahme Gorillafamilien, die von Touristen besucht werden können und die der Hoffnungsschimmer für Naturschutzbehörden und lokale Bewohner/-innen auf eine baldige Rückkehr der zahlungskräftigen Besucher/-innen sind. Wilderei, die vielen Flüchtlingsfamilien in schwierigen Zeiten das Überleben sichern musste, gibt es laut Bekunden der Parkverantwort-

lichen schon seit dem Jahr 2000 nicht mehr.

Die Krisen der vergangenen zehn Jahre hatten den Druck durch illegalen Holzeinschlag, Mineraliensuche, Wilderei und verbotene landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Nationalparks erhöht. Das kongolesische Institut für Umwelt (ICCN: Institut Congolais de Conservation de la Nature) und die lokalen Mitarbeiter/-innen sind stolz darauf, dass sie es geschafft haben, über alle Krisenzeiten hinweg den Nationalpark zu erhalten, mit Hilfe der seit 1985 laufenden deutschen Unterstützung. Im Rahmen des Programms "Biodiversitätserhalt und nachhaltige Waldbewirtschaftung" berät die GTZ die Naturschutzbehörde ICCN sowohl auf zentraler Ebene als auch im Bereich des Managements des Kahuzi-Biéga Nationalparks. Dabei ist nicht nur eine effiziente Arbeit der Schutzgebietsverwaltung wichtig, sondern auch deren Zusammenarbeit mit der lokalen Bevölkerung, um gemeinsam den Park zu schützen und nachhaltig zu bewirtschaften. Das Volk der Pygmäen spielt hierbei eine wichtige Rolle, da es in besonderem Maße von den natürlichen Ressourcen des Regenwaldes abhängig ist. Ebenso wie den sesshaften Jägern oder Wilderern bietet man auch ihnen die Möglichkeit, sich als Touristenführer oder Parkranger ausbilden zu lassen. Ziel dieses integrierten Ansatzes ist es:

den Schutz des Parks zu verbessern,
z.B. durch:

- Vermehrung wichtiger Tierarten (angestrebt sind 10% mehr Gorillas und Elefanten),
- Abnahme von illegalen Tätigkeiten im Park,
- Erhöhung der finanziellen Einnahmen,

die Beteiligung der lokalen Bevölkerung am Management des Parks zu erhöhen,
z.B. durch:

- Aus- und Fortbildung der Bewohner/-innen zu Parkrangern,
- Maßnahmen der Umweltbildung,
- Vorbereitung eines Joint Management Board mit gemeinschaftlicher Verantwortung,

die Lebensbedingungen der lokalen Bevölkerung zu verbessern, z.B. durch:

- Zugang zu Trinkwasser,
- Förderung von Gesundheitsdiensten,
- Bereitstellung von Saatgut,
- Erzielung von (zusätzlichen) Einkommen durch die nachhaltige Nutzung von natürlichen Ressourcen.

Im Kahuzi-Biéga Nationalpark im Kongo wird der Schutz des weltbekannten Gorilla-Gebietes mit einer nachhaltigen Nutzung durch (Foto)Tourismus verknüpft.



Das Material

Fotoausstellung

Die Fotoausstellung "Menschen, Wälder, Entwicklung: Schutz tropischer Regenwälder in Afrika" besteht aus 45 großformatigen Fotos (125x200cm), die zusammen mit anderen Ausstellungs-Materialien ausgestellt werden können. Logistische Details und weitere Informationen hierzu finden Sie im Anhang.

DVD

Auf der DVD "Menschen, Wälder, Entwicklung: Schutz tropischer Regenwälder in Afrika", die Sie in dieser Broschüre finden, sind verschiedene Fotos aus den Projekten zusammengestellt. Sie bietet sich für eine großflächige Projektion an. Die Bilder, die mit Geräuschen und Informationstexten kombiniert sind, laden zu einem virtuellen Spaziergang durch den Tropenwald Westafrikas ein.

Die 17-minütige Vorstellung ist auf Deutsch, Englisch und Französisch abspielbar. Die Einteilung in 6 Kapitel erleichtert ein schnelles Auffinden und ermöglicht eine Auswahl der Themen:

- **Impressionen**
Einleitung: die Einladung zu einem Spaziergang durch die tropischen Wälder Westafrikas.
- **Tropischer Regenwald**
Zuhause im tropischen Regenwald: Gorillas, Mandrills, Bongos und Waldelefanten leben im afrikanischen Regenwald, dem zweitgrößten der Welt.
- **Kahuzi-Biéga**
Gorillas und ihr Verschwinden: das Fleisch ist begehrt, der Lebensraum wird immer kleiner – Afrikas Großaffen droht die Ausrottung.
- **Traditionelle Jagd**
Jagdregelungen von traditionellen Waldbewohnern: Jagdzeiten oder auch Jagdverbote für einzelne Tierarten kannten die Pygmäen schon immer. Die Naturschutzbehörden und die Entwicklungszusammenarbeit unterstützen die Wiedereinführung dieser ökologisch, ökonomisch und kulturell sinnvollen Regelungsmechanismen.
- **Prunus africana**
Nachhaltige Nutzung von Bäumen: von der illegalen Ernte mit dem Fällen von Bäumen hin zu einem neuen Bewusstsein und der Verantwortung für nachfolgende Generationen.
- **Regenwald-Früchte**
Waldprodukte: die "Produktpalette" des Urwaldes ist breit gefächert – Spinat aus Lianenpflanzen, Rattan für einfache Möbel, Holzstöcke für Rinderhirten, aseptisch wirkendes Holz als Zahnbürsten, sowie Gewürz- und Medizinalpflanzen für den lokalen Markt.

In der Begleitbroschüre (pdf auf der beiliegenden CD) zur Ausstellung werden sechs Schutzgebiete in Westafrika vorgestellt. Texte und Fotos geben Einblicke und Eindrücke von diesen Gebieten im Kongo, Kamerun, der Elfenbeinküste und der Zentralafrikanischen Republik. Sie zeigen Ansätze auf, wie im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit der Schutz und die nachhaltige Nutzung dieser Regenwälder unterstützt werden.

Bolivien: Integration lokaler Gemeinschaften in das Schutzgebietsmanagement


Bolivien legt als Land mit einer sehr hohen biologischen und kulturellen Vielfalt großen Wert auf den Erhalt seiner Naturschönheiten. Mehr als 17% der Landesfläche stehen unter Naturschutz. Ein Schwerpunkt der Arbeit der Naturschutzbehörde ist die Mitbestimmung der ländlichen Bevölkerung; seit Mitte der 1990er Jahre wurden zahlreiche Reformen durchgeführt, um eine weitreichende Beteiligung der Bevölkerung an wichtigen, sie betreffenden Entscheidungen sicher zu stellen, so auch beim Management von Naturschutzgebieten. Dieser Prozess wird von der deutschen Entwicklungszusammenarbeit unterstützt. Wichtigstes Ziel dabei ist es, die Anrainer/-innen von Schutzgebieten dazu zu befähigen, ihren Lebensunterhalt durch nachhaltige Nutzungsformen bestreiten zu können.

Die nationale Naturschutzbehörde in Bolivien (SERNAP: Servicio Nacional de Areas Protegidas) ist für das Management von 22 Nationalparks verantwortlich. In der konzeptionellen Ausrich-

tung spielen neben den "traditionellen" ökologischen auch politische, ökonomische und soziale Aspekte der Nachhaltigkeit eine immer größere Rolle. Dies bedeutet in der Praxis vor allem die Einbettung der Schutzgebiete in die Entwicklungsplanungen der sie umgebenden Gemeinden und indigenen Territorien. Aber auch der ökonomische Nutzen aus der nachhaltigen Bewirtschaftung der biologischen Vielfalt ist ein wichtiges Ziel. Dafür müssen sowohl die Mitarbeiter/-innen der staatlichen Behörde aus- und fortgebildet werden, als auch andere Akteure von lokalen Bauern und Bäuerinnen, über Gemeinderäte und Lehrer/-innen, bis hin zu Ministerialbeamten. Sie alle sollen Teil des Veränderungsprozesses werden. Durch die Unterstützung einer nationalen Stiftung zur Förderung des Schutzgebietssystems (FUNDESNAP), sollen die laufenden Kosten für Fortbildungen und das Management der Schutzgebiete getragen, vorhandene Gelder langfristig verwaltet und neue Finanzierungsquellen erschlossen werden.

Landbesitz ist in Bolivien ein sehr heikles und sensibles Thema; lokale Gemeinschaften und kleine Landbesitzer/-innen fühlen sich von der Ausweisung von Schutzgebieten und damit verbundenen Nutzungseinschränkungen oftmals

Zur Jahrtausendwende verständigte sich die Weltgemeinschaft angesichts der drängenden Probleme auf acht Entwicklungsziele, die Millenium Development Goals. Das Plakat verdeutlicht die Beiträge des Projektes in Bolivien zur Erreichung dieser Milleniums-Entwicklungsziele.



SERNAP, Bolivia: Integrating local communities in Protected Area's management

As one of the most biologically and culturally diverse countries in the world, Bolivia places high emphasis on the protection of its biodiversity. The country concentrates on integrating civil society into that process. Administrative reforms carried out in the 1990s established wide-ranging participation as an essential component of sustainable development. The management of protected areas in Bolivia is part of the processes supported by Germany's bilateral cooperation institutions, e.g. KfW Group and GTZ (German Technical Cooperation). The projects launched by the Bolivian-German Development Cooperation aim at enabling people living in or close to national parks to earn their livelihoods in a sustainable manner.

What did we achieve?

The activities carried out contribute to the generation of family income especially in rural, outer poorer areas. Income generation from conservation provides a direct incentive for protecting biodiversity. Economic benefits were generated for the local population through traditional livestock farming, developing the areas' potential for tourism and economic use of a wild corned, the yuca.

In order to enable the park administrations "to do their job", investments were made in adequate infrastructure and equipment. Bridges were built which make life a lot easier also for the local population.

Intentional development cooperation is a solid crucial for strengthening Bolivia's protected areas and contributes significantly to the creation of local and global benefits from conservation.

Local small coffee producer associations composed of farmers living in villages in and outside the Madidi National Park are supported, e.g. by CREA Madidi project. These farmers are contributing to the preservation of biodiversity and receive significantly higher prices for their ecologically produced coffee, which directly translates into higher income and increased motivation.

The Millennium Development Goals

- 1 Eradicate extreme poverty and hunger
- 2 Achieve universal primary education
- 3 Promote gender equality and empower women
- 4 Reduce child mortality
- 5 Improve maternal health
- 6 Combat HIV/AIDS, malaria and other diseases
- 7 Ensure environmental sustainability
- 8 Develop a global partnership for development
- 9 Good governance

Land tenure is a highly sensitive issue for everybody in Bolivia. Especially local communities and small land owners had threatened by the creation of protected areas. Conflicts between the efforts to conserve the national environmental heritage and the needs of poor people may occur. The involvement of local communities in park management plays a vital role. Sharing committees are created comprising representatives from all interested parties in order to supervise field work. One example is the case of Itabaco-Sacred National Park, which is co-administered by an indigenous organization. In this area, the redefinition of the "red line" that separates indigenous land from settler communities was one of the biggest challenges. Mixed teams have been formed for defining the red line in a process of conciliation with a minimum of external support. The organization of workshops, local advice and training also strengthens local stakeholders. In the long run, the country's municipalities of which one third overlaps partly with protected areas need to become aware of their economic and environmental potential.

Local communities are given an arena to express their needs and interests. The possibility to participate in decision-making in the context of the management of protected areas individual local stakeholders to search more thoughts on the issues of conservation.


Identification of areas of high ecological value allows to prioritize protection activities.

Community based tourism and ecological agricultural production in protected areas and their buffer zones establish links between producers, private enterprises and consumers in Bolivia and abroad.

A round table of all donors in the context of the management of protected areas/conconservation of biodiversity enhance communication and contribute to the harmonization of donor activities. Available funds can be channelled more effectively and projects and programmes are better coordinated.

Good governance is about how decisions are taken and implemented in a state. Originally, the cornerstone of the nation included an efficient public sector, accountability and control, but also decentralization and transparency. Today, good governance means more than just control by government bodies, but also encompasses the interaction between government and civil society.

Editor: Natural Resources & Agriculture, KfW (KfW Group)
Contact: Matthias V. Beckstein@kfw.de, Matthias.Beckstein@gtz.de, www.kfw.de





Die Wolle der im bolivianischen Hochland lebenden Vikunjas ist ein ausgezeichnetes und hochpreisig gehandeltes Produkt der nachhaltigen Bewirtschaftung der Schutzgebiete durch die lokale Bevölkerung.

bedroht. Um Konflikte zwischen den Bestrebungen des Naturschutzes und den Bedürfnissen der lokalen Bevölkerung zu vermeiden oder gemeinsame Lösungen zu finden, ist die Mitsprache der Zivilgesellschaft von entscheidender Bedeutung. So werden z.B. Gremien gebildet mit Repräsentant/-innen der verschiedenen Akteure, die die Umsetzung der getroffenen Absprachen begleiten.

Als Beispiel dafür kann der Nationalpark Isiboro-Securé dienen, der im tropischen Tiefland Boliviens liegt. Bereits seit einigen Jahren wird er gemeinsam von SERNAP und einer indigenen Organisation gemanagt. In dem Schutzgebiet bestand die größte Herausforderung darin, die so genannte "rote Linie" neu zu definieren, die das

Land der angestammten Indigenen von den neueren Siedlergemeinden trennt. Gemischte Teams wurden gebildet, um einen Einigungsprozess mit minimaler externer Einmischung zu ermöglichen. Die Unterstützung der deutschen Entwicklungszusammenarbeit bei der Vorbereitung und Durchführung dieses Prozesses mit Informationsveranstaltungen und nationaler Rechtsberatung trug zu einer Stärkung der lokalen Bewohner/-innen bei. Doch noch liegt ein weiter Weg im Bewusstseinswandel vor allen Beteiligten. Ihre Chance liegt darin, das große ökonomische und ökologische Potenzial der Region zu erkennen und die Nutzung gewinnbringend für Natur und Menschen auszuhandeln.

Das Material MDG-Plakate

Mit dem Gedanken, die Beiträge von Projekten der Entwicklungszusammenarbeit zur Erreichung der UN Millenniums-Entwicklungsziele auf lokaler Ebene besser analysieren und darstellen zu können, wurde von der GTZ eine Poster-Serie konzipiert. Anhand der konkreten Beispiele wird erklärt, in welcher Form Schutz und nachhaltige Nutzung von natürlichen Ressourcen einen Beitrag zur Armutsbekämpfung leisten. Anlässlich des "Millennium + 5 Gipfels", der im September 2005 in New York stattfand, haben Vertreterinnen und Vertreter aus diesen Projekten – indigene und lokale Gemeinschaften aus Algerien, Benin, der Dominikanischen Republik, Ecuador, den Philippinen und Südafrika – ihre Ergebnisse vorgestellt. Bisher liegen aus zwölf Projekten der deutschen Entwicklungszusammenarbeit solche Poster vor.

Die folgenden fünf Fragen wurden von jedem Projekt zur Erstellung der Poster beantwortet:

- Was sind die Kernelemente des Projektes?
- Welche Wirkungen hat es – auch über die direkten Projektziele hinaus?
- Was wurde erreicht, was nicht?
- In welcher Beziehung stehen diese Wirkungen zu den einzelnen Millenniums-Entwicklungszielen?
- Wie ist die Vernetzung zu anderen entwicklungsrelevanten Bereichen?

Ausführliche Informationen über die Poster-Serie und viele Beispiele finden Sie im MDG-Posterbuch, das es auf Deutsch und Englisch gibt: www.gtz.de/de/themen/umwelt-infrastruktur/umweltpolitik/14936.htm

Anregungen zur Weiterarbeit

„Standbein 1“: Schutz der Natur

Die Konvention über die biologische Vielfalt beruht auf den drei als gleichwertig angesehenen „Standbeinen“ Schutz der Natur, Nutzung der Ressourcen und gerechter Ausgleich von wirtschaftlichen Vorteilen, die sich weltweit aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergeben. Der größte Teil der biologischen Vielfalt kommt in den so genannten Entwicklungsländern vor. Gerade in diesen Ländern des Südens sind aber viele Menschen von einer direkten Nutzung der natürlichen

Ressourcen abhängig. Die Funktionsfähigkeit der Ökosysteme und der Erhalt der Vielfalt von genetischen Ressourcen – somit die Sicherung der Lebensgrundlagen von Natur und Mensch – soll durch die Einrichtung von Schutzgebieten und andere Maßnahmen zum Naturerhalt sichergestellt werden. Viele Fragen ergeben sich durch diesen Anspruch des Naturschutzes und Ressourcenerhaltes. Sie müssen von Politikern, Projektverantwortlichen und anderen Entscheidungsträgern sowohl grundsätzlich, als auch in jedem Einzelfall durchdacht, und situations- und kontextabhängig entschieden werden.

• Wer hat die Verantwortung für den Erhalt der Natur?

- Die Menschen vor Ort?
Naturschutzorganisationen?
Die Regierungen jedes einzelnen Landes?
Die Weltgemeinschaft? Die Vereinten Nationen?
- Sollten reiche Industrienationen die Entwicklungsländer bei dem Schutz der biologischen Vielfalt unterstützen?
 - Warum?
 - Wenn ja: wie könnte dies erfolgen?
Z.B. über technische Beratung, einen direkten finanziellen Ausgleich, andere Mechanismen?
 - In welcher Form könnte sichergestellt werden, dass das Geld auch den Zwecken zugeführt wird, für die es gedacht ist?

• Wie können in Regionen mit großer Armut Schutzgebiete eingerichtet und langfristig gesichert werden?

- Wo liegen potentielle Probleme und Konfliktpunkte zwischen lokalen Bewohner/-innen und Vertreter/-innen des Naturschutzes?
 - Versetze Dich in die Lage eines Kleinbauern oder einer Kleinbäuerin, in dessen unmittelbarer Nähe ein Nationalpark eingerichtet wird. Stelle Argumente aus Sicht des Bauern / der Bäuerin und aus Sicht der Nationalparkbehörde zusammen – gut kannst Du dies auch in Form eines Rollenspieles machen.
- Warum ist die Einbeziehung der lokalen Bevölkerung in Entscheidungen über das Management eines Schutzgebietes wichtig?
 - Benenne Chancen und Risiken der Bevölkerungsbeteiligung am Schutzgebietsmanagement.
 - Welche Erfahrungen wurden in Bolivien damit gemacht?
 - Kennst Du Beispiele aus Deutschland oder anderen Ländern?
- Auf welche Weise kann die Finanzierung von Schutzgebieten und ihrem Management sichergestellt werden?
 - Diskutiere: Welche Mechanismen sind hierfür moralisch rechtfertigbar?
Z.B. knappe Gelder für die Natur oder eher für die Menschen und ihre Entwicklung?
Muss sich dies gegenseitig ausschließen?
 - Ist Tourismus als Einnahmequelle eine Option?
Unter welchen Bedingungen ja, unter welchen besser nicht?

(z.B. Fototourismus, Jagdtourismus mit all seinen Implikationen auf kultureller, ökonomischer und ökologischer Ebene in wirtschaftlich schwach entwickelten Regionen)

- Stellen Sponsorengelder aus der Wirtschaft, u.U. mit Werbeaufträgen, eine Lösung dar?
Was müsste beachtet werden?

- **Welchen Stellenwert haben Schutzgebiete in Krisen- oder gar Kriegszeiten?**

- Diskutiere, denke dabei zum Beispiel an Rückzugsräume für Tiere, potentielle Nahrungs- und Wohnräume für hungernde Menschen, aber auch an Gefährdungen der Schutzgebiete (Zerstörung durch Kriegshandlungen, Wilderei). Manche Gebiete werden zu Hoffnungsträgern für Friedenszeiten durch das Potential eines wirtschaftlichen Neubeginns, z.B. im Tourismus; überlege Dir Beispiele dazu.
- Wie würdest Du als Regional-Politiker entscheiden: dürfen in Krisenzeiten die Tiere und Pflanzen in einem Schutzgebiet genutzt werden? Unter welchen Bedingungen?
Wie würdest Du als Vertreter einer internationalen Naturschutz-Organisation argumentieren?
Welche Rolle kommt Deiner Meinung nach anderen Ländern in einer solchen Situation zu?

- **In-situ und ex-situ Schutz**

- Wenn der Schutz von bestimmten Tier- und Pflanzenarten nicht (mehr) an Ort und Stelle möglich ist: Welche Alternativen gibt es?
- Was für Formen des „ex-situ“ Schutzes gibt es?
Welche Vor- und/oder Nachteile bieten sie im Vergleich zum „in-situ“ Schutz?
Sollten wir diese Form des Natur- und Ressourcenerhaltes von Deutschland aus fördern?
Wenn ja: In welcher Form?

- **Traditionelles Wissen**

Indigene und andere lokale Bewohner/-innen verfügen oftmals über Jahrhunderte altes Wissen über die Nutzung und den langfristigen Erhalt von Naturressourcen.

- Wie kann traditionelles Wissen den Schutz der biologischen Vielfalt fördern?
Wodurch ist die Weitervermittlung von traditionellem Wissen gefährdet?
- Haben wir in den Industrienationen eine Mitverantwortung für diesen Verlust?
Sollten wir ggf. Konsequenzen daraus ziehen? Welche?
Welche Möglichkeiten gibt es, dieses Wissen zu fördern?
- Kennst Du Beispiele für die Nutzung von traditionellem Wissen aus Deiner näheren Umgebung?
 - Wer hat dieses Wissen? Wie nutzt er/sie es? Wie beurteilen andere Menschen in der Umgebung die Bedeutung und Nutzung dieses Wissens?

- **Genetisch veränderte Tier- und Pflanzen-Organismen (GMO)**

GMO bieten Chancen für die Ernährung der ständig anwachsenden Weltbevölkerung und zur Bekämpfung und Therapie von Krankheiten – aber sie bergen auch viele Risiken.

- Welche Risiken ergeben sich durch den Einsatz von GMO für den Erhalt gefährdeter Tier- und Pflanzenarten?
- Welchen Einfluss kann die Einrichtung von Versuchsfeldern u.U. auf das Management eines Schutzgebietes haben?
- Wie könnte sichergestellt werden, dass durch genetisch veränderte Organismen die natürliche Vielfalt nicht gefährdet wird?
- Recherchiere und diskutiere: Welche Maßnahmen haben Deutschland und / oder die EU diesbezüglich ergriffen? Welche weiteren wären denkbar?

Ziel 2 der CBD: Die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt

Das zweite Standbein oder Ziel der Biodiversitätskonvention liegt in der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt. Sie soll in alle politischen Entscheidungsprozesse mit einbezogen werden. Traditionelle Nutzungsformen, die nachhaltig sind, werden von der Weltgemeinschaft als schützenswert anerkannt und sollen besonders gefördert werden. Ebenso sollten lokale Gemeinschaften dabei unterstützt werden, degradierte Gebiete wieder herzustellen.

Nachhaltige Ressourcennutzung ist in der Entwicklungszusammenarbeit ein wichtiges Thema. Sie sichert die Lebensgrundlage insbesondere für die ländliche Bevölkerung, kann zusätzliches Einkommen bringen und schon gleichzeitig die Umwelt. Neben der direkten Unterstützung der lokalen Bewohner/-innen beim Erhalt von angepassten Nutzungsformen oder der Förderung

von ökologisch verträglichen Alternativnutzungen ist auch die Beratung bei der Entwicklung von Rechtsvorschriften oder anderen Regelungsmechanismen für eine umwelt- und sozialverträgliche Nutzung ein wichtiger Aspekt der Arbeit.

Neben den Formen der „konsumptiven“ Nutzung der Ressourcen in der Landwirtschaft, Fischfang oder Jagd wird in den Beratungsansätzen auch die so genannte „nicht-konsumptive“ Nutzung der Ressourcen gefördert. Hierzu zählt insbesondere die Inwertsetzung des landschaftlichen Potenzials durch den Tourismus. Gut konzipierter und durchgeführter (Agro- und Öko-)Tourismus kann eine langfristige Nutzung der Gebiete ermöglichen und so nicht nur die biologische Diversität schützen, sondern auch ein wirtschaftliches Auskommen für die lokale Bevölkerung bieten.

Weiterführende Informationen im Anhang:

- Themenblatt "Nachhaltiger Tourismus: Tourismus und nachhaltige Entwicklung"
- Themenblatt "Agrotourismus und landwirtschaftliche Vielfalt".



(Öko)tourismus ist häufig ein Hoffnungsträger für die wirtschaftliche Entwicklung abgelegener Regionen, insbesondere in Entwicklungsländern. Wenn er so gestaltet wird, dass er gleichermaßen soziale, ökologische und ökonomische Aspekte berücksichtigt, kann er eine sinnvolle Form der nachhaltigen Nutzung sein. In Äthiopien unterstützt die GTZ ein Tourismus-Projekt, das diese Kriterien berücksichtigt.

In der Ausstellung und Broschüre "Menschen, Wälder, Entwicklung" werden verschiedene Projekte in Afrika vorgestellt, die diese Möglichkeit nutzen. Ein Beispiel dazu wurde oben bereits mit dem Kongo und dem Gorilla-Fototourismus vorgestellt.

In der Landwirtschaft spielt die Bewahrung der Vielfalt von genetischen Ressourcen, die sogenannte Agrobiodiversität, für die Ernährung und Landwirtschaft eine große Rolle. Kulturpflanzen und Nutztiere sowie ihre wilden Verwandten sind die Grundlage für die weltweite Nahrungssicherung, heute und in der Zukunft. Durch die Bereitstellung von Baumaterial, Brennstoffen, Kleidung, Arznei- und Transportmitteln tragen sie zum Lebensunterhalt und zur Sicherung des Lebensraumes der Menschen bei.

Pflanzen- und tiergenetische Ressourcen sind das wichtigste Ausgangsmaterial für die Weiterentwicklung von Kulturpflanzen und Haustierrassen durch Züchter und Bauern. Bei Veränderungen der Umwelt, von Ökosystemen, oder gewandelten Anforderungen an die Ernährung sichern sie das natürliche Anpassungspotential. In besonderem Maße angewiesen auf die genetischen Ressourcen sind kleinbäuerliche Produzenten in den Ländern Afrikas, Asiens und Lateinamerikas. Hier sind es vor allem die Frauen, die für den Großteil der Nahrungsversorgung zuständig sind. Eine große Vielfalt von Pflanzensorten und lokal angepassten Tierrassen sichert ihnen das Überleben auch unter schwierigen klimatischen Bedingungen und auf marginalen Böden.

Zwischen Natur und Kultur – eine Fotoausstellung

Die Fotoausstellung und die sie begleitende Broschüre "Zwischen Natur und Kultur: Mensch, Ernährung, biologische Vielfalt" stellt den Zusammenhang zwischen Diversität und Ernährungssicherung dar. Das Prinzip Schutz durch Nutzung ist im Bereich der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft besonders eingänglich: domestizierte Kulturpflanzen und Haustierrassen könnten in der freien Wildbahn kaum überleben. Sie sind daher auf die Nutzung durch den Menschen angewiesen, der sie gezielt anbaut, pflegt und vermehrt. In diesem Fall gilt: was nicht angebaut, verarbeitet, nachgefragt, gegessen oder anderweitig genutzt wird, geht verloren.

Die Leistung von Kleinbäuerinnen und Viehhaltern in Entwicklungsländern bei dem Erhalt und der Weiterentwicklung von Agrobiodiversität sollte stärker wertgeschätzt werden: sie sind zwar oftmals arm (wie in Deutschland meist wahrgenommen), aber sie sind auch stolze Schöpfer und Hüter eines Schatzes landwirtschaftlicher biologischer Vielfalt, der für uns alle von Bedeutung ist.

Anhand von verschiedenen Projekten wird in der Broschüre dargestellt, wie die deutsche Entwicklungszusammenarbeit ihre Partner bei der Förderung von nachhaltigen Nutzungsmethoden unterstützt. Dabei geht es immer auch um die beiden anderen Komponenten der Konvention: den

Weiterführende Informationen im Anhang:

- Themenblatt "Agrobiodiversität: Genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft"
- www.gtz.de/agrobiodiv



Die Fotoausstellung und die sie begleitende Broschüre "Zwischen Natur und Kultur: Mensch, Ernährung, biologische Vielfalt" stellt den Zusammenhang zwischen biologischer Diversität und Ernährungssicherung dar. Sie veranschaulicht das Prinzip Schutz durch Nutzung.

Das Prinzip Schutz durch Nutzung ist im Bereich der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft besonders eingänglich: werden beispielsweise domestizierte Kulturpflanzen nicht angebaut, verarbeitet und nachgefragt, gehen sie verloren.

Schutz der biologischen Vielfalt und die gerechte Verteilung von Gewinnen. Einige Beispiele, die in der Broschüre dargestellt werden:

- nachhaltige Produktion und Vermarktung von Wildkaffee in Äthiopien,
- Zucht von Grasnagern (Agoutis) in Benin,
- gartenbauliche Vielfalt in Hausgärten von Kleinbäuerinnen im Niger,
- kommerzielle und nachhaltige angepasste Nutzung des Nguni-Rindes im südlichen Afrika,
- Anlage von Schulgärten in Sri Lanka mit traditionellen, gehaltvollen und lokalen Sorten.



China: Nutzung von Wildgemüse

Xishuangbanna im äußersten Südwesten Chinas, an der Grenze zu Laos und Myanmar, ist ein wahres Schatzkästlein der Natur. Hier gibt es noch große Gebiete mit geschlossenen tropischen Regenwäldern, die eine einzigartige Tier- und Pflanzenfülle beherbergen. Fast ein Sechstel der in China vorkommenden Pflanzenarten wächst hier.

Wildgemüse ist ein fester Bestandteil des Speisezettels der verschiedenen Volksgruppen, die seit Generationen bereits in Xishuangbanna leben. So ist bei den Dai beispielsweise das Moos aus dem Langchang-Fluss sehr beliebt. Rund dreihundert verschiedene wild wachsende Pflanzen werden regelmäßig geerntet und auf die unterschiedlichste Weise zubereitet – geröstet, frittiert, als Suppe oder Marmelade, manche werden auch frisch gegessen. Getrocknet oder fermentiert lässt sich das Wildgemüse gut aufbewahren. Für die ländliche Bevölkerung ist das Wildgemüse auch eine wichtige Einkommensquelle. Ein Fünftel des in der Präfektur Xishuangbanna verkauften Gemüses stammt aus den Wäldern, in den Restaurants der Provinzhauptstadt Jinghong stehen Gerichte mit Wildgemüse ganz selbstverständlich auf der Speisekarte.

Auf Grund der rasanten Modernisierung und Industrialisierung der chinesischen Wirtschaft ist es in den letzten zwei Jahrzehnten zu einem erheblichen Verlust von Biodiversität gekommen. Diese Intensivierung hat auch vor der Landwirtschaft nicht haltgemacht. Der Verlust der Vielfalt

Das Material

Die Fotoausstellung "Zwischen Natur und Kultur: Mensch, Ernährung, biologische Vielfalt" besteht aus ca. 60 großformatigen Fotos (125x200cm), die zusammen mit anderen angebotenen Ausstellungsmaterialien ausgeliehen werden können. Logistische Details und weitere Informationen hierzu finden Sie im Anhang.

In der Begleitbroschüre (pdf im Anhang) zur Ausstellung werden viele anschauliche Beispiele gegeben, wie im Rahmen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit die Bewahrung der biologischen Vielfalt mit der Förderung einer vielfältigen und umweltverträglichen landwirtschaftlichen Nutzung einhergehen kann.

Biologische Vielfalt in der Landwirtschaft ist ein ästhetisch ansprechender Ausdruck der Kultur. Die Ausstellung möchte Interesse und Neugier wecken für andere Gesellschaften und ihre Kultur, einschließlich der Esskultur. Sie möchte uns auch anregen, über Konsum-Muster in der eigenen Gesellschaft nachzudenken.



Wildgemüse ist ein fester Bestandteil des Speisezettels der verschiedenen Volksgruppen, die seit Generationen im Südwesten Chinas leben.

von landwirtschaftlich genutzten Sorten gefährdet vor allem die Ernährungssicherung der lokalen Bevölkerung und es gehen wichtige Entwicklungsoptionen für neue Sorten verloren. Allein 600 der weltweit ca. 1.200 existierenden Kulturpflanzenarten werden in China genutzt. Der dramatische Rückgang der genutzten Weizensorten von 10.000 auf 1.000 innerhalb von 20 Jahren macht deutlich, wie stark die genetische Erosion bereits eingetreten ist.

Seit 2005 unterstützt die GTZ im Südwesten Chinas ein Projekt zur nachhaltigen Nutzung der Agrobiodiversität. "Die Bewahrung und Nutzung am natürlichen Standort (in situ) und auf den Feldern der Bauern und Bäuerinnen (on farm) steht dabei im Vordergrund. Ein entscheidender Vorteil gegenüber Genbanken, deren ex-situ Erhal-

tung sehr kostspielig ist, besteht darin, dass die Bauern und Bäuerinnen nicht nur das genetische Material, sondern auch das dazugehörige Wissen bewahren und weiterentwickeln" (Agrobiodiv-Ausstellungs-Broschüre, S. 22). Über Studien und Fortbildungen werden Hausgärten sowie eine nachhaltige Sammlung von Wildgemüse gefördert. Deren Vermarktung, z.B. der Verkauf an Restaurants und Hotels, und die Entwicklung eines Agrartourismus sollen den Bäuerinnen und Bauern ein zusätzliches Einkommen verschaffen. Die Beratung der Zentralregierung zur Formulierung eines gesetzlichen und politischen Rahmens sowie die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit sind wichtige Bestandteile zum Gelingen dieses Vorhabens.

Südliches Afrika: Nguni-Rind – Förderung von lokalen Nutzierrassen

Das Nguni-Rind ist einzigartig an die rauen Umweltbedingungen im südlichen Afrika angepasst. Trotzdem wurden in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts über lange Zeit exotische Rassen eingekreuzt, so dass die ursprünglichen Nguni-Bestände stark zurückgingen. Die Lokalrasse galt als wenig leistungsfähig, weil wertvolle Eigenschaften der Tiere übersehen worden waren. So ist das Nguni nicht nur resistent gegen Zecken, es kann auch extreme Hitze und Trockenheit aushalten und stellt nur geringe Ansprüche an Futterqualität und Krankheitsvorsorge. Sein schön gezeichnetes Fell erscheint der einheimischen Bevölkerung besonders attraktiv. Um das Nguni spinnen sich daher zahlreiche Gedichte und Mythen.

Die GTZ strebt an, in Kooperation mit dem Privatsektor die Abläufe innerhalb der Produktionskette zu verbessern. Angedacht ist die Unterstützung kleinerer Tierhalter bei Organisation und Herdenmanagement. Weitere Themen sind Vermarktung, Fleischqualität, die Bearbeitung der Häute beim Schlachten, Transportbedingungen und Weiterverarbeitung. Gemeinsam wird nach Absatzmärkten für das hochwertige Leder und das „Bio“-Fleisch gesucht. Beide haben auf Nischenmärkten gute Chancen. Selbst große Firmen wie Daimler Chrysler zeigen Interesse an dem Nguni Leder. Hier zeigt sich aber, dass deren Bedarf so groß ist, dass mit der Produktion auf der kleinbäuerlichen Ebene diesem Bedarf zurzeit nicht nachgekommen werden kann. Eine Förderung der kommerziellen Nutzung im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit soll jedoch vor allem den lokalen Kleinbauern und -bäuerinnen zugute kommen und wieder einen Anreiz für die nachhaltige Nutzung dieses Rindes schaffen.

Alte Nutzierrassen sind oft gut an die lokalen Umweltbedingungen angepasst und weniger anfällig als hoch gezüchtete Rassen. Ihre Förderung und nachhaltige Nutzung kann vor allem den lokalen Kleinbäuerinnen und -bauern zu Gute kommen.



Weiterführende Informationen im Anhang: Themenblatt "Vernachlässigte" Arten – reiches Potenzial, wenig genutzt"

Anregungen zur Weiterarbeit

„Standbein 2“: Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen

Neben der ökonomischen Inwertsetzung ist der

langfristige Erhalt der Naturressourcen wichtig – nur so kann die Lebensgrundlage der Menschen gesichert werden. Die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt ist nach dem Schutz der Naturressourcen das zweite „Standbein“ der Biodiversitätskonvention.

- **Warum wird in der Biodiversitäts-Konvention dieses zweite Standbein der Ressourcennutzung als gleichberechtigt mit dem ersten Standbein des Naturschutzes angesehen?**
 - Welche Rolle spielt die langfristige Nutzbarkeit des Naturraumes für die Menschen?
 - Welche Verantwortung ergibt sich aus den diversen Ansprüchen auf lokaler, regionaler und internationaler Ebene?
- **Warum ist eine Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten in der Landwirtschaft wichtig?**
 - Welche Bedeutung haben sie für die Ökologie, die Wirtschaft, die Kultur?
- **Was heißt nachhaltige Nutzung konkret? Nenne Beispiele aus Deiner Umgebung.**
 - Kennst Du alte Haustierrassen oder Sorten von Nutzpflanzen in Deiner Umgebung, die vom Aussterben bedroht sind / wieder eingeführt wurden?
 - Recherchiere/ frage nach vor Ort: sind diese Beispiele finanziell tragfähig oder müssen sie bezuschusst werden?
Durch wen? In welcher Form? Gibt es Auflagen/ Konditionierungen? Wie finden die Bezuschussteten diese Subventionierungen und Regelungen? Könnten sie sich andere Formen der Unterstützung vorstellen?
 - Hat sich die Nutzung im Laufe der letzten hundert Jahre verändert?
In welcher Weise?
Warum?
- **Welche Wildpflanzen werden in Deiner Umgebung gesammelt?**
 - Wofür werden sie genutzt? Wie werden Sie verarbeitet?
(denke dabei an Salate, Gemüse, Tees, Salben, Tropfen, „Glücksbringer“, religiöse Zeremonien, und anderes mehr).
 - Kennt sich in Deiner Familie jemand mit den Pflanzen aus?
Sammelst Du auch manchmal Pilze, Beeren, Moose oder anderes im Wald?
Was bedeutet das für Dich und Deine Familie?
- **Recherchiere: Welche Rolle spielen Wildpflanzen und -tiere im Leben der lokalen Bewohner in den Regionen der Schutzgebiete West-Afrikas?**
 - Was bedeutet unter Umständen die Einrichtung eines Schutzgebietes für sie?
 - Hat die Weltgemeinschaft Deine Meinung nach eine Verantwortung für die lokalen Gemeinschaften und den Erhalt ihrer Lebensform?
 - Können / sollten wir von Deutschland aus in irgendeiner Form unterstützen?
Was für Aktionen oder Maßnahmen würdest Du für sinnvoll halten?

- **Wie bewusst ist das Prinzip der Nachhaltigkeit Deiner Meinung nach bei den Menschen?**

- Was vermutest Du, würde Dir ein/e Angehöriger einer lokalen Gemeinschaft in West-Afrika auf diese Frage antworten?
- Wie ist es bei Dir?
Bist Du auch bereit, dafür persönliche Belastungen oder Einschränkungen in Kauf zu nehmen?
- Wie wird das in Deiner Umgebung gesehen?
 - Denke z.B. an die Diskussionen über Ökosteuer, Entfernungspauschalen, Kauf von biologischen und/oder von fair gehandelten Produkten.

- **Wie hängt unser Konsumverhalten mit der Nutzung der natürlichen Ressourcen in den Entwicklungsländern zusammen?**

- Welche Möglichkeiten habe ich als Verbraucher/-in darauf Einfluss zu nehmen?
- Tragen sich einige Formen der nachhaltigen Nutzung durch den Markt, d.h. gibt es genügend Nachfrage oder müssen alle bezuschusst werden?

- **Wie könnte das Angebot und die Nachfrage für Produkte aus einer nachhaltigen Nutzung gefördert werden?**

- Sind Subventionen in diesem Bereich sinnvoll?
- Sollte es weltweite Bewusstseinskampagnen dazu geben?
 - Wer müsste das in die Hand nehmen?
Naturschutzorganisationen? Verbraucherverbände? die Regierungen?
die Bildungsministerien? Bauernverbände? Fair Trade Läden? Andere?

- **Welche Rolle kann / sollte Deiner Meinung nach die Entwicklungszusammenarbeit bei der Förderung von nachhaltigen Nutzungsformen spielen?**

- in der technischen Beratung,
- hinsichtlich finanzieller Unterstützung,
- bei der Entwicklung von legalen Mechanismen oder wirtschaftlichen Steuerungsinstrumenten,
- in der internationalen Lobbyarbeit,
- in anderen Bereichen.

Im Dzanga-Sangha Tropenwald-Reservat in der Zentralafrikanischen Republik wird der Gebietsschutz auch durch Gorilla-Fototourismus und nachhaltige Jagd finanziert.



Ziel 3 der CBD: Die gerechte Verteilung der Gewinne

"Die Konvention über die biologische Vielfalt stellt die biologischen Ressourcen unter nationale Souveränität und verlangt als eines ihrer drei Ziele die gerechte Beteiligung der Ursprungsländer an den aus der Nutzung genetischer Ressourcen entstehenden Gewinne („Vorteilsausgleich“). Eine Nutzung genetischer Ressourcen findet vor allem in der Landwirtschaft (Pflanzen- und Tierzucht), der Pharmaindustrie (Medikamente auf Basis von pflanzlichen und tierischen Rohstoffen) und der Nahrungsmittelindustrie (Nahrungsergänzungsmittel, Zuckeraustauschstoffe etc.) statt. Bei der Suche nach entsprechenden Rohstoffen (Bioprospektion) wird in vielen Fällen auf das traditionelle Wissen indigener und lokaler Gemeinschaften zurückgegriffen. Ziel des Vorteilsausgleichs ist, Erhalt und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt zu fördern. Die Nichtbeachtung dieser Regelungen der CBD gilt weithin als Biopiraterie." (*MDG-Plakat Philippinen*)

Dieses dritte Standbein der CBD ist wohl das, worüber es noch am wenigsten Einigkeit gibt, wie es denn zu erreichen sei. Bei der Erarbeitung der Konvention wurde dieses Ziel vor allem auf Druck der Entwicklungsländer eingefügt, um damit einen Ausgleich für den von den industrialisierten Ländern geforderten Schutz der noch hohen Biodiversität in vielen Entwicklungsländern zu erreichen.

Die einzelnen Vertragsstaaten sollen entsprechende Gesetze hierzu erarbeiten. Dies stellt sich aber als gar nicht so einfach dar, und nur wenige Länder haben bisher nationale Richtlinien erlassen. Dies liegt zum einen daran, dass eine ganze Reihe von Fragen geklärt werden müssen – und zwar sowohl auf nationaler, wie auch auf internationaler Ebene. Zum anderen reichen nationale Regelungen allein kaum aus, um einen gerechten Vorteilsausgleich zwischen den Staaten sicherzustellen, da genetische oder biologische Ressourcen in den meisten Fällen im Ausland in Wert gesetzt werden. Zentrale Fragen und Probleme berühren Eigentums- und Besitzrechte, Entschädigungszahlungen, Verteilungsfragen und Konsultationsprozesse.

Philippinen: Bioprospektion zum Nutzen der Natur und der Menschen

Die Philippinen waren eines der ersten Länder, die mit der Konvention übereinstimmende, rechtsverbindliche Zugangsregeln zu genetischen Ressourcen erstellt und in Kraft gesetzt haben. Seit 1996 regelt ein Präsidentenerlass die Voraussetzungen für den Zugang, den Vorteilsausgleich, die Beteiligung der nationalen Forschung und die Notwendigkeit der Zustimmung indigener und lokaler Gemeinschaften. Das beinhaltet auch, dass diejenigen, die genetische Ressourcen nutzen wollen, denen, die sie zur Verfügung stellen, Angaben darüber machen müssen, wer zu welchem Zweck und mit welchen Konsequenzen die Ressourcen nutzen will („Prior Informed Consent“, PIC).


Seit 1998 unterstützt und berät die GTZ die Philippinen bei der Weiterentwicklung und Umsetzung der nationalen Regelungen mit dem Ziel, dass Bioprospektion und die gerechte Teilung der daraus resultierenden Gewinne zum Nutzen von Natur, d.h. vor allem von Schutzgebieten, und Menschen, d.h. vor allem der indigenen und lokalen Gemeinschaften, stattfinden kann.

Von 1998 bis 2001 führte die Nichtregierungsorganisation SEARICE (South East Asia Regional Initiative for Community Empowerment) ein regionales Programm durch, das in Kooperation mit lokalen Partnerorganisationen den indigenen und lokalen Gemeinschaften die Auswirkungen von „Bioprospektion“ – also die gezielte Erkundung, Sammlung, Aufbereitung und Archivierung biologischen Materials – bewusst machen sollte. Die Bevölkerung wurde in die Lage versetzt, solche Aktivitäten zu erkennen, zu dokumentieren und die Integrität ihrer traditionellen Wissenssysteme zu wahren. Außerdem wurden sie dazu befähigt, von ihren Regierungen die Regelung des Zugangs zu den Ressourcen und die gerechte Teilung der daraus resultierenden Gewinne einzufordern. Das Palawan NGO Network (PNNI) setzte von 2003 bis 2005

Weiterführende Informationen im Anhang:
Themenblatt "Biologische Sicherheit: Umsetzung des Cartagena-Protokolls"

Das Plakat verdeutlicht die Beiträge der Projekte auf den Philippinen zur Erreichung der Millennium-Entwicklungsziele.

Genetic Resources: Benefits for Nature and the People of the Philippines



The Convention on Biological Diversity (CBD) places biological resources under the national sovereignty of each state and demands as one of its three goals, the equitable sharing of the benefits arising from the utilization of genetic resources. Genetic resources are used primarily in agriculture (crop and livestock breeding), the pharmaceutical industry (drugs based on raw materials taken from plants and animals) and the food industry (food additives, sugar substitutes, etc.). When searching for new scientific discoveries to improve crops, inspectors fall back on the traditional knowledge of indigenous and local communities. Benefit-sharing aims to preserve and ensure the sustainable utilization of biodiversity. Non-compliance with these CBD requirements is generally considered as biopiracy.

The Philippines was one of the first countries to elaborate and put into force binding laws governing access to genetic resources in coherence with the Convention. Since 1998 a presidential decree has regulated the procedures for access, benefit-sharing, involvement of national research and the need to obtain the consent of indigenous and local communities.

This also entails that whoever wishes to use the genetic resources has to inform those who make them available as to the purpose and consequences of their use (Prior Informed Consent, PIC).

Since 1998 the GTZ project "Implementing the Convention on Biodiversity" has been supporting and advising Philippine actions on the further development and implementation of the national regulations within the framework of three projects:

- The non-governmental organisation **SEARICE** (South East Asia Regional Initiative for Community Empowerment) has set itself the task of ensuring that plant genetic resources are protected by the local people. From 1998 to 2001 a regional programme was implemented in the Philippines, which was designed to make the indigenous and local communities aware of the impacts of bioprospecting (the targeted investigation, gathering, processing and archiving of biological materials, working in cooperation with local partner organisations). The people were enabled to recognise and document activities of this sort and to protect the integrity of their traditional knowledge systems. They were also enabled to demand that their government regulates access to resources and that the resulting profits be equitably shared.
- The **Protected Areas and Wildlife Bureau (PAWB)** of the Department of Environment and Natural Resources (DENR) has been working since 1998 to update the implementation guidelines on national legislation pertaining to access to genetic resources. Studies are being prepared in order to make provisions regarding the removal of biological material from nature, benefit-sharing and monitoring as practice-oriented as possible.
- The **Palawan NDO Network (PNR)** was given support from 2000 to 2005 to enable it to carry on the SEARICE bioprospecting programme at local level. The aim was, in particular, to strengthen indigenous and local communities as well as local administrative structures, in order to consolidate the process of awareness and capacity building already launched in the province.

Regulating access, value added and benefit sharing

- Should new drugs be developed, a period of at least 20 years will elapse between the collecting of biological/genetic resources and the approval of the final product. In other relevant branches of industry, the time required for development is not quite so long, but is in any case less than five years. This makes it all the more important to ensure that benefit-sharing is not delayed in putting the product into circulation.
- Since the major steps in the value added chain are found, as a rule, outside the country of origin, there is a problem, from the point of view of the country of origin, in monitoring compliance with contractual agreements. An international agreement will be required in order to help to solve this problem.
- At national level all actors have a significant need for clear regulations and capacity-building, to enable them to enter into equitable contracts with transnationals.

Benefit-sharing with (I) or (II): basic advance payments, share of benefits

Benefit-sharing with (I) or (II): advance payments, infrastructure, medical care, share of income

(I) Resource providers:
- Indigenous / local community
- Administration of protected areas
- Private land owners

Is involved in authorising access: provides traditional knowledge if appropriate

(II) National authorities:
- Regulate and authorise access, monitor approval, projects and benefit-sharing

(III) Research institutions of enterprises, business, international, foreign:
- Conducts some or all of the above level activities (I) and (II)
- Applies for access, collects resources and partner genes
- Researcher might seek advance payments, might develop new varieties, breeds, obtain intellectual property, rights if appropriate

Private business:
- Profits from successful marketing

The target group of the projects implemented in the Philippines are the resource providers and national authorities. With national regulation, a practicable approval procedure with the involvement of the local resource providers and fair contracts with national agreements on benefit-sharing, there can be no tangible benefit-sharing which will benefit the communities and protect areas, and promote the conservation of biodiversity in general.

The Millennium Development Goals

1. Eradicate extreme poverty and hunger
2. Achieve universal primary education
3. Promote gender equality and empower women
4. Reduce child mortality
5. Improve maternal health
6. Combat HIV/AIDS, malaria and other diseases
7. Ensure environmental sustainability
8. Develop a global partnership for development
9. Good governance

The city of Puerto Princesa passed an ordinance in September 2002, regulating national legislation on access to genetic resources at local level. This helped to prevent several cases of biopiracy.

It is enshrined in national legislation and enforced: local and indigenous communities have the right to be informed before their consent to bioprospecting (Prior Informed Consent). And they are entitled to benefit-sharing.

SEARICE has been able to successfully contribute its experience at local level to national and international negotiations on access and benefit sharing (ABS).


As local partners were given an opportunity to express themselves within the framework of side-events and inputs, the international discussion on PIC and the rights of indigenous and local communities was influenced.

The national Indigenous Peoples Rights Act provides for the indigenous people and not the government to stipulate how they are to be informed about bioprospecting and what form the consent procedure will take. This regulation (Free Prior Informed Consent) has been incorporated in the implementation guidelines for the national legislation on access.

Since this also requires close cooperation between various ministries (Department of Environment and Natural Resources, Ministry of Agriculture, National Commission for Indigenous Peoples and Palawan Council for Sustainable Development), the Protected Areas and Wildlife Bureau successfully developed a joint implementation ordinance regarding access and benefit-sharing (ABS).

The approval procedures for academic research and commercial bioprospecting were accelerated in 2001 by a new national law (Wildlife Act) and stipulated in particular as regards academic research.

With these results Philippine stakeholders are well positioned to generate through international agreements benefits commensurate in the medium and long term to MDGs 1, 4, 5, 6 and 7. Further support for the local implementation of the national bioprospecting regulations will be integrated into the Philippine-German Program on Sustainable Management of Natural Resources, which is being implemented by GTZ.



das von SEARICE durchgeführte Bioprospektionsprogramm in der Provinz Palawan fort, um den begonnenen Prozess der Bewusstseins- und Kapazitätsförderung in der autonomen Region zu festigen. Im Zentrum standen dabei insbesondere indigene und lokale Gemeinschaften sowie die lokalen Verwaltungsstrukturen, die aufgrund des besonderen Autonomiestatus der Provinz weitgehende Entscheidungsbefugnisse haben.

Das Protected Areas and Wildlife Bureau (PAWB) des Umweltministeriums arbeitete von 1999 bis 2005 an einer Aktualisierung bzw. der durch das Inkrafttreten des Wildlife Act im Jahr 2001 notwendig gewordenen Neufassung der Durchführungsrichtlinien zu den nationalen Zugangsregelungen für genetische Ressourcen. Durch den Wildlife Act wurde das Genehmigungsverfahren von vorwiegend wissenschaftlich orientierten Forschungsvorhaben wesentlich vereinfacht und für kommerziell orientierte Bioprospektionsvorhaben die Zuständigkeiten der betroffenen Behörden (Umweltministerium, Landwirtschafts- und Fischereiministerium und Provinzregierung von Palawan) neu geordnet. Die im Präsidentenerlass verankerten Beteiligungsrechte der indigenen und lokalen Gemeinschaften blie-

ben hierdurch unberührt. Um die Bestimmungen zur Entnahme von biologischem Material aus der Natur, zu Vorteilsausgleich und Monitoring möglichst praxisorientiert zu gestalten wurden Gutachten erstellt und Workshops mit den betroffenen Gruppen (Wissenschaft, Unternehmen sowie Zivilgesellschaft) zur Konsultation durchgeführt.

Zugangsregelung, Wertschöpfung und Vorteilsausgleich: was ist wichtig zu beachten

- "Im Falle der Entwicklung von neuen Medikamenten erstreckt sich der Zeitraum von der Sammlung biologischer/genetischer Ressourcen bis zur Zulassung eines Produktes über mindestens 20 Jahre. In anderen relevanten Industriezweigen sind die Entwicklungszeiten nicht ganz so lang, jedoch kaum kürzer als fünf Jahre. Umso wichtiger ist es, den Vorteilsausgleich nicht auf die Zahlung von Lizenzgebühren zu begrenzen.
- Da die wesentlichen Schritte der Wertschöpfung in aller Regel außerhalb des Ursprungslandes stattfinden, besteht aus Sicht der Herkunftsländer das Problem, die Einhaltung der Verträge zu überwachen. Noch auszuhandelnde internationale Regelungen sollen Abhilfe schaffen.

- Auf nationaler Ebene besteht bei allen Akteuren ein erheblicher Bedarf an klaren Regelungen und Kompetenzförderung, um sie

überhaupt zu befähigen, gerechte Verträge mit Bioprospektoren zu schließen." (*MDG Plakat Philippinen*)

Das Material

Das MDG-Plakat veranschaulicht wesentliche Ergebnisse, die durch die Unterstützung philippinischer Akteure durch das GTZ-Vorhaben „Umsetzung der Biodiversitätskonvention“ bei der Weiterentwicklung und Umsetzung der nationalen Regelungen erzielt wurden. Entstehungshintergrund und Struktur der Plakate ist weiter oben (Seite 27) beschrieben. Ohne genaue Kenntnis der gesetzlichen Regelungen und der Durchführungsbestimmungen des Wildlife Acts können spezifische Fragen zur philippinischen Situation nicht sinnvoll weiterbearbeitet werden. Das Poster eignet sich jedoch, um zu überprüfen, wie einige der im Text aufgeworfenen Fragen durch die philippinische Gesetzgebung geregelt worden sind und inwieweit diese mit den von den Schüler/-innen erarbeiteten Lösungsvorschlägen übereinstimmen.

Äthiopien: Teff, ein uraltes Getreide – Kurzfilm

Teff, auch Zwerghirse genannt, ist in Äthiopien ein wichtiges Nahrungsmittel. Aufgrund seiner kleinen Samenkörner (weniger als 1 mm Durchmesser) kann das Saatgut für ein ganzes Feld in einer Hand getragen werden. Diese Eigenschaft macht Teff besonders geeignet für halbnomadische Lebensweisen. In Äthiopien liegt der durchschnittliche Ertrag bei ungefähr 9 dt/ha. Die besten Sorten liefern bis knapp 30 dt/ha. Teff hat einen hohen Eisen- und Calciumgehalt. Der Geschmack gilt als angenehm. In Äthiopien ist Teffmehl Grundlage für den Teig, aus dem das äthiopische Nationalgericht Injera, ein weiches Fladenbrot, hergestellt wird.

Die Verarbeitungsprodukte von Teff enthalten kein Gluten. Damit stellt Teff einen Rohstoff für glutenfreie Backwaren dar und ist besonders geeignet für Menschen, die an der Stoffwechselerkrankung Zöliakie oder der Hautkrankheit Dermatitis herpetiformis leiden. Dieser Personenkreis muss

das Getreideklebereiweiß Gluten meiden.

Holländische Wissenschaftler haben sich deshalb mit dem Anbau und der Weiterentwicklung von Teff beschäftigt. Das Ergebnis dieser jahrelangen Arbeit hat das niederländische Unternehmen Health and Performance Food International BV als Eragrain® registriert. Der Anbau von Eragrain-Teff erfolgt zurzeit in den Niederlanden. Das Unternehmen hat mit der äthiopischen landwirtschaftlichen Forschungsorganisation gemäß den internationalen Richtlinien ein Abkommen getroffen, nach dem sie für die Nutzung der überlassenen Teffsorten pro Hektar weltweiter Anbaufläche von Eragrain zehn Euro und fünf Prozent des Gewinns aus dem Verkauf von Eragrain-Produkten (z.B. Mehl) bezahlen.

Im Oktober 2005 fand in Äthiopien eine von der GTZ unterstützte Fortbildung zum Thema Zugang und gerechte Verteilung der Gewinne für das östliche und südliche Afrika statt. Die Veranstaltung wurde vom Institut für den Erhalt der Biodiversität (Institute of Biodiversity Conservation) in Addis Ababa, das seit über 20 Jahren

Das Material

Die beiden deutschen Filmbeiträge für nano "Regelungen für die Ressourcen der "Dritten Welt" sowie "Glutenfreies Getreide Teff nur aus den Niederlanden" dauern jeweils 5 bis 6 Minuten. Die englische Version der Filme "The Teff Cereal" läuft ca. 11 Minuten.

Gezeigt werden der Anbau und die Verarbeitung von Teff in Äthiopien. Das holländische Unternehmen, der Vertrag zwischen Holland und Äthiopien sowie die Vermarktung des glutenfreien Kornes und der daraus gewonnenen Produkte werden vorgestellt. Inzwischen werden allein in Holland 15.000 Teff-Brote jede Woche in den Supermärkten verkauft.

von der GTZ im Bereich von Saatgutbanken unterstützt wird, ausgerichtet. Hier entstand die Idee, einen Film über das äthiopisch-holländische Bioprospektionsprojekt zu drehen. Daraufhin entstanden dann die zwei Beiträge von Jana Lemme "Regelungen für die Ressourcen der "Dritten Welt" sowie "Glutenfreies Getreide Teff nur aus den Niederlanden". Sie wurden vom 3sat Wissenschaftsmagazin nano anlässlich der 8. Vertragsstaatenkonferenz der Konvention über die biologische Vielfalt – die vom 20. bis 30. März 2006 in Brasilien stattfand – produziert. Die GTZ hat die englische Vertonung des Films veranlasst, um ihn als Material für die Öffentlichkeitsarbeit einsetzen zu können.

Anregungen zur Weiterarbeit

„Standbein 3“:

Gerechte Verteilung der Gewinne

Viele der Fragen und Probleme, die aktuell von den Vertragsstaaten der Konvention über Biologische Vielfalt im Rahmen der internationalen Verhandlungen diskutiert werden, bieten sich auch für thematische Auseinandersetzungen in der schulischen und außerschulischen Bildungsarbeit an. Durch Rollenspiele können die Sachdiskussionen zu intensivem Auseinandersetzen mit Argumenten und den Auswirkungen von politischen Entscheidungen auf die Betroffenen führen.

Rollenspiel

Fiktive Ausgangssituation: Wissenschaftliche Studien belegen die Wirkstoffe einer Pflanze im ecuadorianischen Regenwald zur Aids-Therapie.

Geladen zu Verhandlungsgesprächen sind die Vertreter/-innen

- einer indigenen Gemeinschaft, die die Pflanze schon lange gegen Infektionen nutzen,
 - der internationalen Pharmaindustrie, die die Wirkstoffe zu Medikamenten verarbeiten und vermarkten möchte,
 - der Regierung, die an den Gewinnen und Lizenzen beteiligt werden will,
 - einer internationalen Naturschutzorganisation, die um den Erhalt der vom Aussterben bedrohten Medizinalpflanze besorgt ist.
-
- Wem gehören biologische/genetische Ressourcen, d.h. wer kann den Zugang genehmigen und wer ist in die Entscheidungsfindung einzubeziehen? – das Umweltministerium, die Schutzgebietsverwaltung, die indigene Bevölkerung im Dorf XY?
 - Wer ist bei der Nutzung von traditionellem Wissen über beispielsweise die medizinische Verwendung von Pflanzen um Erlaubnis zu fragen? – z.B. das Gesundheitsministerium von Indien und/oder Sri Lanka bei der Verwendung von ayurvedischem Wissen? ein Angehöriger einer indigenen Gemeinschaft, der Heiler eines Dorfes, d.h. wer repräsentiert indigene und lokale Gemeinschaften, die oftmals ihr Wissen auch grenzüberschreitend teilen?
 - Mit wem ist der Vorteilsausgleich auszuhandeln, wer ist an der gerechten Teilung der Gewinne zu beteiligen? – das nationale Forschungsinstitut, von dem eventuell die Ressourcen erworben wurden (wie im dargestellten Teff-Beispiel), oder alle Bauern des Landes, die die Sortenvielfalt im Laufe der Generationen entwickelt und erhalten haben?
 - Welche Folgen kann die „Inwertsetzung“ der genetischen Ressource durch externe Firmen haben? Was kann das z.B. für die Ernährung der lokalen Bevölkerung bedeuten?
 - Wie kann die weitere Verwendung und ggf. Weitergabe von genetischen Ressourcen von einem Ursprungsland kontrolliert/überwacht werden, wenn diese einmal das Land verlassen haben?
 - Wie kann eine nationale Behörde in einem Entwicklungsland sicherstellen, dass die von einem ausländischen Unternehmen erzielten Gewinne aus der Vermarktung eines Produktes, das auf genetischen Ressourcen des jeweiligen Landes basiert, vertragsgemäß geteilt werden?

Analyse des Films

Der Teff-Film zeigt ein Beispiel, wie natürliche Ressourcen und das Wissen darum aus den Entwicklungsländern genutzt wird. Dabei ist es eines der wenigen Beispiele, wo die Industrieländer für diese Nutzung eine vertraglich vereinbarte Geldmenge an das Ursprungsland dieser Ressource und des traditionellen Wissens zahlt.

- Wie genau sieht die Regelung zum Zugang und gerechten Vorteilsausgleich in diesem Fall aus?
- Stimmt sie mit dem dritten Grundziel der Konvention über die biologische Vielfalt überein?
- Was bedeuten die getroffenen Regelungen für die traditionellen Anbauer/-innen und Nutzer/-innen von Teff? Wie kann z.B. vertraglich geregelt werden, dass die Nomaden auch weiterhin das Getreide ohne Lizenzgebühren nutzen dürfen?
- Vertragspartner auf äthiopischer Seite ist in diesem Fall das "Institute of Biodiversity Conservation". Sie bekommen also das vertraglich festgelegte Geld von der holländischen Firma. Wie aber geht es von dort aus weiter? Der tatsächliche Vorteilsausgleich mit der lokalen Bevölkerung, den Wissensträgern über die Nutzung des Teffs oder der Region aus der es stammt, ist bisher noch ungeklärt. Wie könnte er in diesem konkreten Fall aussehen?
- Kennst Du andere Produkte – die Du im Alltag nutzt oder von denen Du gehört hast – die auf der Basis von natürlichen Ressourcen aus den Entwicklungsländern hergestellt werden?
- Welche davon werben vielleicht sogar mit Sprüchen wie "Schon seit Urzeiten verwenden die Bewohner von XY die Ressource Z, um z.B. Fieber zu senken / Durst zu stillen / Hungergefühle zu reduzieren etc."
 - Recherchiere: Gibt es dabei Regelungen zum Vorteilsausgleich? Oder gibt es anderen Mechanismen, z.B. der faire Handel, über den diese Produkte vermarktet werden?



Die gerechte Verteilung von Gewinnen, die sich aus der Nutzung von genetischen Ressourcen ergeben, ist eine der drei Grundforderungen der Konvention über biologische Vielfalt. Die Suche nach angemessenen Wegen und Mechanismen hierfür bietet weltweit Anlass zu vielen Diskussionen.

Teil 5

Hintergrundinformationen

Wanderausstellungen

Für Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit hat die GTZ zwei Fotoausstellungen zusammengestellt, die entliehen werden können:

- Menschen, Wälder, Entwicklung: Schutz tropischer Regenwälder in Afrika
- Zwischen Natur und Kultur: Mensch, Ernährung, biologische Vielfalt

Die Ausstellungen sind bisher schon vielfach zu sehen gewesen, so z.B. im Bundespresseamt in Berlin, auf dem Weltschutzgebietkongress in Südafrika, im UN-Hauptgebäude in New York, im Benin, im Bayerischen Landtag in München, bei Daimler Chrysler in Stuttgart oder in der Bonner Stadthalle.

Die Fotos der Ausstellungen können getrennt oder in Kombination präsentiert und individuell zusammengestellt werden. Die GTZ kann bei der Auswahl helfen, um den richtigen Mix für die jeweiligen Zielgruppen und die passende Anzahl je nach Ausstellungsfläche zu finden. Ebenso können Gestaltungstipps zu Platzierung und Montage der Fotos oder zum Transport gegeben werden.

Ebenso kann die GTZ Hintergrundinformationen zur Ausstellung (z.B. für eine Eröffnungsrede) zur Verfügung stellen. Bei Bedarf können diese durch weitere Projektmaterialien ergänzt werden.

Konditionen des Verleihs

Die Bilder der Ausstellungen, die im Rahmen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit entstanden sind, werden kostenlos zur Verfügung gestellt. Als sinnvoll hat sich eine Ausstellungsdauer von ein bis drei Wochen erwiesen. Längere Zeiträume können aufgrund der hohen Nachfrage nicht bedient werden; kürzere Zeiten sind aus wirtschaftlichen Überlegungen heraus nicht zu empfehlen.

Begleitbroschüren werden bis zu einer Stückzahl von 50 kostenlos zur Verfügung gestellt. Für weitere Exemplare wird ein Stückpreis von 5 EUR berechnet. Der Nachdruck von Bildern in unterschiedlichen Formaten kann gegen Entgelt über Media Production erfolgen.

Um Beschädigungen der Bilder beim Transport zu vermeiden, werden nur voll bestückte

Die Ausstellungsmaterialien

Art. 001	Großfoto; 2 x 125 x 200 cm; Deutsch, Englisch, Französisch
Art. 002	2 x Lack-Holzsockel für das Großfoto
Art. 003	Displaysystem iQ line 33; 225 x 225 cm (Vorder- und Rückseite) (1x)
Art. 004	Display-Foto; 225 x 225 cm; Deutsch, Englisch
Art. 005	Display-Projektionsfläche; 225 x 225 cm
Art. 006	Display-Foto; 225 x 155 cm; Deutsch, Englisch
Art. 007	Display-Foto; 225 x 155 cm; Deutsch, Englisch
Art. 008	Flex-Displaysystem; 120 x 200 cm (3x)
Art. 009	Display-Foto; 120 x 200 cm; Deutsch, Englisch, Französisch
Art. 010	Display-Foto; 120 x 200 cm; Englisch
Art. 011	Display-Foto; 120 x 200 cm; Deutsch, Englisch
Art. 012	Display-Foto; 120 x 200 cm; Englisch
Art. 013	Fotos; 90 x 60 cm; Kaschiert auf Dibondplatten, mit Aufhängerschienen auf Rückseite
Art. 014	Aufhänger, incl. Perlonschnur, 70-80cm
Art. 015	Doppelaufhänger, incl. Perlonschnur, 20cm
Art. 016	Alu-Verstellhaken für Stellwände
Art. 017	Klemmleuchte, mit 25 Watt Halogenglühlampe
Art. 018	Dreifache Steckdosen für die Beleuchtung
Art. 019	10m Stromkabel, für die Beleuchtung
Art. 020	Broschüre: Menschen, Wälder, Entwicklung: Schutz tropischer Regenwälder in Afrika
Art. 021	Broschüre: Zwischen Natur und Kultur: Mensch, Ernährung, biologische Vielfalt
Art. 022/023	DVD/VHS-Video: Menschen, Wälder, Entwicklung
Art. 024/025	VHS-Video-Filme, ARTE/ARD-Auswahl



Die Wanderausstellungen, die bei der GTZ ausgeliehen werden können, geben Einblick in die Aktivitäten der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Großformatige Fotos, wie dieses einer BaAka-Pygmäin aus dem Dzanga-Sangha Tropenwald-Reservat in der Zentralafrikanischen Republik, sensibilisieren und informieren über die Wichtigkeit des Themas "Erhaltung der biologischen und kulturellen Vielfalt".

Transportkisten versandt (mit 24-25 Fotos/Kiste), d.h. es sollten mindestens 24 bis 25 Bilder oder ein 2- bis 4-faches dieser Menge angefordert werden. Die Kosten für diese Dienstleistung betragen je nach Größe der Ausstellung entweder 280 EUR (kleine Ausstellung, inkl. Displays und Großfoto) oder 415 EUR (große Ausstellung, inkl. Displays und Großfoto).

Die gesamten Nebenkosten (Transport inkl. Transportversicherung, Versicherung während der Ausstellung, Stellwände, Beleuchtung etc.) müssen von den Entleihern getragen werden. Für Schäden an dem Ausstellungsmaterial durch Transport, Auf-/Abbau sowie während der Ausstellung haftet der Kunde. Die Nebenkosten für den Transport einer Ausstellung (mit 25 Fotos) nach Indien (Chennai) z.B. betragen 2005 ca. 2.000 EUR. Der Transport einer Ausstellung mit 50 Fotos nach München kostete im gleichen Jahr ca. 500 EUR.

Dienstleistungen – wie Beratung und individuelle Zusammenstellung der Bilder, Unterstützung beim Auf- und Abbau, Organisation des Transports und Sonderanfertigungen von Werbematerial und Handzetteln – bietet die GTZ gegen Entgelt über den Unterauftragnehmer Media Production in Köln an.

Sämtliche Rechte an dem Bildmaterial liegen bei der GTZ. Dies ist bei einer eventuellen Weiterverwendung zu berücksichtigen. Media Production ist gehalten bei der Erstellung von Werbematerial auf die Einbindung von Logos des BMZ, der GTZ und des One-World-Logos zu achten.

Beim Verkauf von Bildern und Broschüren erhebt Media Production einen geringen Aufschlag (Stückpreis Bilder: 200 EUR, plus 50 EUR Aufschlag; Stückpreis Broschüren 3,80 EUR, plus 1,20 EUR Aufschlag). Aus diesen Mitteln soll eine thematische Erweiterung des Ausstellungsangebots finanziert werden. Dies kommt auch der Bildungsarbeit im Rahmen der von den Vereinten Nationen ausgerufenen Weltdekade "Bildung für Nachhaltige Entwicklung" (2005 bis 2014) zu Gute.

Für weitere Fragen stehen Ihnen Frau Annette von Lossau (GTZ) und Herr Guenay Ulutunçok (Media Production) zur Verfügung.

**Deutsche Gesellschaft
für technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
Postfach 5180
65726 Eschborn
eMail: Annette.Lossau-von@gtz.de
Fax: ++49-(0)6196-79-6554**

Themenblätter

Nachfolgend sind zu wichtigen Inhalten der vorliegenden Broschüre Texte von Themenblättern zusammengestellt, die im Rahmen der beiden GTZ-Projekte "Umsetzung der Biodiversitätskonvention (BIODIV)" und "People and Biodiversity in Rural Areas" entstanden sind.

Diese und weitere Themenblätter finden sie sowohl auf der beiliegenden CD als auch im Internet unter: www.gtz.de/biodiv sowie www.gtz.de/agrobiodiv

Biologische Sicherheit: Umsetzung des Cartagena-Protokolls

Hohe Erwartungen werden im Hinblick auf die Sicherung der Welternährung an die mögliche Anwendung gentechnischer Methoden in der Landwirtschaft gestellt. Dies betrifft sowohl die mögliche Züchtung von Resistenzen gegenüber bestimmten Schädlingen als auch die gesteigerte Unabhängigkeit von standörtlichen Bedingungen. Weitere Hoffnungen werden mit der Entwicklung von Arzneimitteln geweckt. Allerdings können sich die neu entwickelten, gentechnisch veränderten Organismen (GVO) auch nachteilig auf Umwelt, Gesellschaft und die Gesundheit von Mensch und Tier auswirken. Vor diesem Hintergrund beschreibt der Begriff „Biologische Sicherheit“ („biosafety“) die Gesamtheit der notwendigen Instrumente zur Analyse, Bewältigung, Regelung und Kontrolle dieser Risiken bei der Entwicklung, Freisetzung und Nutzung von

GVO. Vor dem Inverkehrbringen von GVO sind deren Risiken abzuschätzen, und negative Auswirkungen zu vermeiden, oder soweit wie möglich zu verringern.

Die Einführung gentechnologischer Verfahren und Produkte kann weitreichende ökologische Konsequenzen haben, besonders in Entwicklungsländern: so zählt die unkontrollierte Verbreitung künstlicher Gene in den natürlichen Genpool zu den gravierendsten Auswirkungen. Besonders problematisch ist dies in den Ursprungsregionen von Kulturpflanzen, deren Vielfalt an Arten und Genen ein großes Potenzial für die langfristige Sicherung der Ernährung birgt. Weiterhin können GVO eine auch toxische Wirkung auf andere Organismen (z. B. Wildtiere, Insekten) haben.

Die Anwendung von GVOs kann auch sozioökonomische und soziokulturelle Konse-

Biotechnologie und Gentechnik

Biotechnologie umfasst jede technologische Anwendung, die biologische Systeme, lebende Organismen oder Produkte daraus benutzt, um Erzeugnisse oder Verfahren für eine bestimmte Nutzung herzustellen oder zu verändern. Biotechnologie umfasst damit sowohl die „klassischen“ Verfahren des Bierbrauens und der Joghurtherstellung (Fermentierung) über mikrobiologische Verfahren, z.B. die Synthese von Naturstoffen, bis zur Gentechnik, die eine gezielte Veränderung des Erbguts zur Folge hat. Im Text des Cartagena-Protokolls wird von „moderner Biotechnologie“ gesprochen, wenn bei der Produktion eines Organismus' natürliche Grenzen der Vermehrung oder Rekombination überschritten werden, sofern die benutzten Techniken nicht bei der herkömmlichen Zucht und Auswahl eingesetzt werden. Als GVO bezeichnet wird jeder „lebende Organismus, der eine neuartige Kombination genetischen Materials aufweist, die durch die Nutzung der modernen Biotechnologie erzielt wurde“.

quenzen für die Bevölkerung haben, denn ihre Anwendung erfordert erhöhten Kapitalaufwand: so werden für gentechnisch verändertes Saatgut höhere Preise verlangt, und die Anwendung dieses Saatguts erfordert häufig ein spezielles Wissen zur Resistenzvermeidung. Somit kann diese Nutzung gerade bei kleinbäuerlichen Agrarstrukturen ökonomisch riskant sein. Auch können dörfliche Sozialstrukturen durch die neuen Technologien beeinträchtigt werden. Es besteht z.B. die Gefahr, dass Frauen durch den Einsatz moderner Technologien, die in vielen Kulturen „Männerdomäne“ sind, besonders benachteiligt werden. Je nach nationaler Gesetzeslage kann der Erwerb von GVO-Saatgut durch „eingebaute“ Patente auch neue Abhängigkeiten schaffen. Ein anderes Risiko liegt in der Substitution natürlicher Inhaltsstoffe, wie z.B. Kakaobutter, durch Produkte, die industriell durch GVO produziert werden. Dadurch können Betriebszweige ländlicher Produzenten in Entwicklungsländern stark beeinträchtigt werden, was zu geringeren Einkommen der Bauern und dem Wegfall von Exporterlösen führt.

Das Cartagena-Protokoll über Biologische Sicherheit

Im Januar 2000 wurde unter dem Übereinkommen über die Biologische Vielfalt (CBD) das Cartagena-Protokoll über biologische Sicherheit

beschlossen, welches den grenzüberschreitenden Verkehr von GVOs regelt. Nach der 50. Ratifizierung trat das Protokoll im September 2003 in Kraft. Ein wichtiges Element des Protokolls ist die Verankerung des Vorsorgeprinzips, welches Vertragsstaaten erlaubt, Einfuhrbeschränkungen zu verhängen, auch wenn keine endgültigen Beweise zu den möglichen Gefahren vorliegen.

Der grenzüberschreitende Verkehr landwirtschaftlicher Rohstoffe, die GVO enthalten, soll künftig über den Biosafety Clearing House (BCH), einem im Internet angesiedelten Informationssystem, geregelt werden. Alle national als Lebens- oder Futtermittel zugelassenen GVO, die dem BCH gemeldet werden, dürfen in andere Vertragsstaaten ausgeführt werden, sofern der Importstaat dies nicht durch eigene Vorschriften anders regelt. Für GVO, die in die Umwelt ausgebracht werden, müssen die Importstaaten vor der ersten Einfuhr informiert werden. Nach „vorheriger Kenntnis der Sachlage“ können die Mitgliedsstaaten des Protokolls die Einfuhr erlauben, mit Konditionen versehen oder ablehnen.

Traditionelles Wissen zum Erhalt und zur nachhaltigen Nutzung biologischer Vielfalt

Indigene Völker und traditionelle Gemeinschaften besitzen oft ein tiefes Verständnis für ihre Lebensräume und deren Ökologie. Für viele Tiere und Pflanzen kennen sie zahlreiche Ver-

wendungsmöglichkeiten z.B. als Nahrungsmittel, Medikamente und Farbstoffe. Für eine große Zahl von Nutzpflanzen wurden unterschiedliche Kultivierungstechniken entwickelt. Dieses Wissen

Was ist traditionelles Wissen?

Mit diesem Begriff werden Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche indigener und traditionell lebender lokaler Gemeinschaften bezeichnet, die für die Bewahrung und nachhaltige Nutzung biologischer Vielfalt von Bedeutung sind. Das über Jahrhunderte entwickelte Wissen ist ein kollektiver Besitz der Gemeinschaften und wird von Generation zu Generation z.B. in Form von Geschichten, Liedern, kulturellen Werten, traditionellen Gesetzen, lokalen Sprachen, Ritualen, Heilkunde und landwirtschaftlichen Praktiken weitergegeben.

ist eine bedeutsame Grundlage für den Erhalt der globalen Biodiversität und ihre nachhaltige Nutzung. Kulturelle und biologische Vielfalt stehen in enger Wechselwirkung zueinander. Durch die Zerstörung der Lebensräume der indigenen Völker, ihre Entwurzelung, Vertreibung und den Verlust ihrer Identität besteht die Gefahr, dass der enorme Wissensschatz den Völkern selbst und der gesamten Menschheit verloren geht. Auf der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro im Jahre 1992 kam es zum ersten Mal zu einer breiten Anerkennung traditionellen Wissens. Im Rahmen der Biodiversitätskonvention (CBD) haben sich die Vertragsstaaten verpflichtet, traditionelles Wissen anzuerkennen, zu fördern und für die Allgemeinheit verfügbar zu machen. Grundlage für den Zugang zu indigenem Wissen ist die Zustimmung der Wissensträger und ihre gerechte Beteiligung an dem Gewinn, der aus der Nutzung ihres Wissens resultiert. Biologische Ressourcen und traditionelles Wissen werden von indigenen Völkern als gemeinschaftliches Eigentum definiert, im Gegensatz zur WTO, die durch das TRIPS-Abkommen (Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights) versucht, private und individuelle Rechte auf Wissen bzw. geistiges Eigentum einzuführen. Der Widerspruch zwischen CBD und TRIPS ist bis heute ungelöst.

Traditionelles Wissen in der Biodiversitätskonvention

In der Präambel sowie in vier Artikeln der CBD wird auf indigene und lokale Gemeinschaften Bezug genommen. Der wichtigste Punkt ist in diesem Zusammenhang Artikel 8 (j). Er fordert die Anerkennung, den Schutz und die Erhaltung traditionellen Wissens indigener und lokaler Gemeinschaften, das zum Erhalt und zur nachhaltigen Nutzung von Biodiversität beiträgt. Weiterhin ermutigt er die Nutzung des Wissens unter der Voraussetzung der Zustimmung und Vorteilsbeteiligung der Wissensträger. Auf der 4. Vertragsstaaten-Konferenz (VSK) im Mai 1998 wurde eine Arbeitsgruppe (Ad Hoc Open-ended Inter-sessional Working Group) eingesetzt, die in regelmäßigen Abständen unter Beteiligung aller Interessierten tagt. Aufgabe der Arbeitsgruppe ist die Entwicklung sowie der Einsatz geeigneter Instrumente zum Schutz indigenen Wissens. Auf der 5. VSK im Mai 2000 wurde unter Beteiligung indigener Vertreter/-innen ein Arbeitsprogramm zur Umsetzung des Artikels 8 (j) beschlossen. Das Thema hat Querschnittscharakter und reicht damit in viele andere Aktivitäten der CBD-Umsetzung herein.

„Sanfter“ Tourismus als Baustein für nachhaltige Entwicklung

Für viele Länder ist der Tourismus ein Hoffnungsträger der wirtschaftlichen Entwicklung; er stellt häufig eine wichtige Devisenquelle dar und schafft Arbeitsplätze. Tourismus birgt jedoch auch Probleme und Gefahren: Reisen und touristische Einrichtungen beanspruchen natürliche Ressourcen

und die Umwelt; in den Zielländern führt die Übernutzung von natürlichen Ressourcen häufig zum Verlust biologischer Vielfalt; durch Konfrontation mit fremden Werten und Verhaltensweisen können soziale und kulturelle Strukturen beeinträchtigt werden; traditionelle, an die ökologischen

Was ist "nachhaltiger Tourismus"?

"Nachhaltiger Tourismus" erfüllt soziale, kulturelle, ökologische und wirtschaftliche Verträglichkeitskriterien. Er ist sozial gerecht, kulturell angepasst, ökologisch tragfähig und insbesondere für die ortsansässige Bevölkerung wirtschaftlich sinnvoll und ergiebig. Ökotourismus ist nachhaltiger Tourismus in ökologisch sensiblen Gebieten; er trägt zur Finanzierung des Schutzes der Natur bei.

Verhältnisse angepasste Lebensweisen indigener Völker können verschwinden. Um einen positiven Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung zu leisten, muss der Tourismus soziale, ökologische, kulturelle und wirtschaftliche Verträglichkeitskriterien erfüllen. So kann in manchen Gebieten Nachhaltigkeit nur durch kontrollierten Tourismus erreicht werden. Tourismus kann aber auch etwa zur Finanzierung von sozialen Einrichtungen oder von Maßnahmen des Naturschutzes beitragen. Viele Nationalparke und andere Schutzgebiete wären heute ohne Besuchereinnahmen nicht mehr finanzierbar – nicht nachhaltige Nutzungen, wie z.B. intensive Landwirtschaft oder holzwirtschaftlicher Raubbau hätten sich aus kurzfristig kalkulierendem wirtschaftlichem Interesse durchgesetzt. Durch ein sorgfältiges Management kann Tourismus Einkommen für die ortsansässige Bevölkerung schaffen und zur Bewusstseinsbildung sowohl der Touristen als auch der einheimischen Bevölkerung beitragen. Die GTZ unterstützt weltweit ihre Partner durch zahlreiche Projekte – insbesondere zur Regionalentwicklung, zur Förderung des klein- und mittelständischen

Gewerbes und zum Umwelt-/Ressourcenmanagement – in denen die Entwicklung der Tourismuswirtschaft eine Rolle spielt.

Tourismus und die Biodiversitätskonvention

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt fordert von ihren Vertragsstaaten, den Schutz der biologischen Vielfalt mit deren nachhaltigen Nutzung zu verbinden – und Tourismus kann eine solche Nutzungsform darstellen. Im Rahmen dieser Konvention gibt es Bemühungen, globale Richtlinien für einen nachhaltigen, ökologisch und sozial verträglichen Tourismus zu erarbeiten. Die fünfte Vertragsstaatenkonferenz im Mai 2000 bat die UN-Kommission für nachhaltige Entwicklung (Commission on Sustainable Development), die Wechselbeziehungen zwischen Tourismus und Biodiversität zu untersuchen und die Ergebnisse in ein internationales Arbeitsprogramm „Entwicklung eines nachhaltigen Tourismus“ aufzunehmen.

Agrotourismus und landwirtschaftliche Vielfalt

Reiseziel Kulturlandschaft

Auf allen Kontinenten entwickelte sich der Reichtum an Kulturpflanzenarten und -sorten und die Vielfalt der Nutztierassen, indem Bäuerinnen und Bauern Pflanzen und Tiere an immer neue Zuchtziele anpassten - an wechselnde Standorte und klimatische Bedingungen, an unterschied-

liche Nutzungszwecke und ihre individuellen Vorlieben. Für jedes Stückchen Land gab es so eine passende Sorte oder Rasse. Hand in Hand mit der differenzierten Bewirtschaftung bildeten sich kleinräumige abwechslungsreiche Kulturlandschaften heraus. In den letzten 150 Jahren ging die Entwicklung in die entgegengesetzte Richtung:

Was ist Agrotourismus?

Mit Agrotourismus ist hier jene Tourismusform gemeint, bei der die ländliche Kultur touristisch in Wert gesetzt wird. Er steht dem Ökotourismus nahe, wirbt aber in erster Linie nicht mit Natur-, sondern mit Kulturlandschaft. Wenn die Angebote für Touristen zur Einkommensverbesserung der ländlichen Bevölkerung beitragen, kann Agrotourismus die Regionalentwicklung fördern. Damit er auch die Vielfalt bewahren hilft, muss die ländliche Bevölkerung selber Agrobiodiversität als wertvoll und schutzwürdig erkannt haben. Es gibt eine Reihe weiterer Tourismusformen im ländlichen Raum, die jedoch nicht zum Agrotourismus im engeren Sinne gehören - z.B. der Ethnotourismus, Projekttourismus, Gesundheitstourismus, historischer Tourismus, Kulturtourismus oder Abenteuer-tourismus. Der Begriff Agroökotourismus wird in der Regel als gleichbedeutend mit Agrotourismus verwendet.

Seither schrumpft die Vielfalt, in der spezialisierten Landwirtschaft dominieren Monokulturen und Uniformität.

Damit gehen wertvolle genetisch fixierte Eigenschaften verloren wie z.B. hohe Fruchtbarkeit oder Robustheit, Krankheits- oder Schädlingsresistenzen. Am wirkungsvollsten kann der Generosion Einhalt geboten werden, indem alte Sorten und Rassen in der Nutzung bleiben. Für die Erhaltung in situ müssen den Bauern allerdings Anreize gegeben werden: Agrotourismus ist ein Weg.

Dem Ansatz kommt zugute, dass ländliche Gebiete beliebte Ausflugs- und Urlaubsziele sind, vor allem alte Kulturlandschaften, die noch erkennen lassen, wie vorangegangene Generationen gelebt und gearbeitet haben. Regionaltypische Nutzpflanzen und Lokalrassen werden zum besonderen Anziehungspunkt für Touristen. Das bringt den Bauern ein zusätzliches Einkommen und trägt zur Erhaltung und Entwicklung der gesamten Region bei.

Alte und neue Überlebensgemeinschaften

Zum Beispiel die Lüneburger Heide im Städtedreieck zwischen Hamburg, Bremen und Hannover im Norden Deutschlands: Sie ist beliebtes Ausflugsziel für Stadtbewohner, nicht zuletzt wegen der Heidschnucken, die seit Jahrhunderten das Landschaftsbild prägen. Obwohl die Schafhaltung hier längst nicht mehr rentabel ist, weiden die Tiere noch immer auf den Heidehügeln - sie halten den Wald fern. Gehen die Schafe, dann geht auch die Heide und mit ihr gehen die Touristen. Heute genießen sie nicht nur die Landschaft, sondern auch den Heidehonig, Buchweizentorte und Heidschnuckenbraten. Agrotourismus ist ein wichtiges wirtschaftliches Standbein für die gesamte Region.

Auch in früheren Jahrhunderten, als die Heidebauern den kargen Sandböden ihre Existenz in Schwerstarbeit abringen mussten, gab es schon einmal eine Überlebensgemeinschaft Mensch, Heide und Heidschnucke. Die äußerst genügsame Schafsrace war die einzige, die mit der dürftigen Weide zurechtkam. Lange Zeit wurde kein Versuch unternommen, die Rasse züchterisch zu verbessern, weil keine Aussicht auf besseres Futter bestand. Flora und Fauna der Heide konnten erst

zur Touristenattraktion avancieren, als sich eine neue Landschaftsästhetik entwickelt hatte und die Reisenden auf den Geschmack kamen. Bis weit ins 19. Jahrhundert hinein wurde die Heide nämlich als "Wildnis" und "Wüste" eher gefürchtet.

Noch wenig Erfahrung

In den Ländern des Südens gibt es erst wenige Beispiele, wie lokale Tierrassen oder Pflanzensorten zum Anziehungspunkt für Touristen werden. In Costa Rica spielen die Criollo-Pferde als lokale Besonderheit im Rahmen von Reiterferien eine Rolle. Im südlichen Afrika sind es die Lesotho-Ponys. Die "Saatgutmärkte" - ferias de semillas - im Hochland von Peru und Bolivien, bei denen Frauen eigene Sorten von Kartoffeln und anderen Kulturpflanzen zum Verkauf anbieten, locken auch Touristen an.

Die Nutzung regionaltypischer Agrobiodiversität für touristische Zwecke ist meistens nur eine Teilkomponente von Projekten. So wird in den Oasen des Maghreb versucht, durch partizipative Nutzung und Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen auch die Vielfalt von Dattelpalmen zu bewahren. Dabei setzt das Vorhaben der Global Environment Facility (GEF) besonders auf die Erschließung neuer Märkte - unter anderem in marokkanischen und tunesischen Tourismusgebieten.

Agrotouristische Komponenten finden sich auch in Erlebnisoder Kulturparks. In Malaysia wurde ein "Landwirtschaftspark" eröffnet, der auf über 1.000 Hektar zeigt, wie sich die malaysische Landwirtschaft entwickelt hat. Es gibt ein Arboretum mit heimischen Obstarten. Kleine Demonstrationsflächen sind dem Anbau traditioneller Pflanzenarten und -sorten vorbehalten. Ein Großteil der Parkfläche wird agroforstwirtschaftlich genutzt.

Auch im Rahmen von Großschutzgebieten, die in erster Linie dem Schutz von Wildpflanzen, -tieren und Ökosystemen dienen, können ländliche Kulturlandschaften und ihre Vielfalt erhalten werden. Vor allem die Biosphärenreservate, deren Schutzkonzept den Menschen und seine nachhaltigen, oft traditionellen Bewirtschaftungsweisen ausdrücklich einbezieht, tragen zum Erhalt regionaltypischer landwirtschaftlicher Vielfalt an Sorten und Rassen in situ bei. Erzeugnisse aus dieser umweltschonenden Produktion können als

Rohware oder weiterverarbeitet auf Märkten, an Gaststätten und Hotels oder direkt an Touristen verkauft werden.

Notwendige Voraussetzungen

Eine Reihe von Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit sich (Agro-)Tourismus entwickeln kann. Dazu gehören:

- Eine weitgehend ursprüngliche Natur- oder kleinräumige, reich strukturierte Kulturlandschaft. Großflächige Monokulturen bieten nur wenig Reize.
- Neben der Schönheit der Landschaft selbst bedarf es weiterer kultureller, historischer oder naturkundlicher Attraktionen.
- Gute Verkehrsanbindung, denn selbst attraktive Regionen lassen sich touristisch kaum vermarkten, wenn sie nicht an leicht erreichbare Zentren angeschlossen sind.
- Eine gewisse Infrastruktur muss vorhanden sein, wie Transportmöglichkeiten, Herbergs- und Restaurationsbetriebe u.ä.
- Neben der Schönheit der Landschaft selbst bedarf es weiterer kultureller, historischer oder naturkundlicher Attraktionen.
- Stabile politische Verhältnisse, nur dann lassen sich selbst bedeutende touristische Attraktionen vermarkten.
- Akzeptanz bei der Bevölkerung, der Tourismus muss von der einheimischen Bevölkerung gewollt sein.

Eine Region - ein Konzept

Die landwirtschaftliche Vielfalt mitsamt ihren genetisch fixierten Eigenschaften ist nicht nur schutzwürdig, weil sie für die Züchtung von morgen gebraucht wird. Der Reichtum an Kulturpflanzen und Nutztierassen ist auch ein wert-

volles kulturelles Erbe. Wenn eine Region sich dessen bewusst ist, kann sie mit regionaltypischen Rassen und Sorten ebenso für sich werben wie mit anderen Kulturgütern und touristischen Attraktionen. Selbst wenn Pflanzen und Tiere nur einen zusätzlichen Anreiz bilden, tragen sie doch zur Schaffung oder Stärkung regionaler Identität bei.

Je ausgefallener die Rasse oder Sorte ist, umso mehr eignet sie sich als Werbeträger. Aber selbst weniger spektakuläre Exemplare landwirtschaftlicher Vielfalt haben die traditionelle Küche der Region geprägt. Restaurants und Hotels vor Ort können solche Gerichte auf ihre Speisekarte setzen. Die Vielfalt wird für Touristen besonders interessant, wenn sie in ihrem soziokulturellen Zusammenhang erscheint. Wenn also nicht nur Produkte zum Verkauf stehen, sondern daneben auch alte Herstellungsverfahren oder traditionelles Handwerk, besondere Feste für die Gäste erlebbar werden. All das muss in das übergreifende Werbekonzept der Region integriert sein.

Reizvolle Vielfalt identifizieren

Umsichtig geplanter Agrotourismus kann einen Beitrag zum Erhalt der tier- und pflanzengenetischen Ressourcen in situ leisten. Darum sollten in Entwicklungs- und Schwellenländern vermehrte Anstrengungen unternommen werden, interessante Tierrassen und Pflanzensorten zu identifizieren und deren Potenzial für eine agrotouristische Nutzung zu prüfen. Gleichzeitig muss auch das traditionelle Wissen über Pflege und Nutzung der Rassen und Sorten gesammelt werden. Das trägt nicht nur zur Sensibilisierung der Bevölkerung für den Wert der Agrobiodiversität bei, sondern ist auch unverzichtbar, um die Vielfalt auf Dauer zu bewahren.

Genetische Ressourcen: Zugang und gerechter Vorteilsausgleich

Seit Menschengedenken werden Pflanzen und Tiere von Land zu Land und von Kontinent zu Kontinent transportiert, um sie außerhalb ihrer Ursprungsregionen zu nutzen, z.B. als Kulturpflanzen, zur Ver-

besserung von Saatgut und Haustierrassen oder als Medizinalpflanzen. Mit den modernen Methoden der Biochemie, Molekularbiologie und insbesondere der Gentechnik wächst der Bedarf an genetischer

Information für die verschiedenen Anwendungsbereiche rapide an. Lieferanten genetischer Informationen sind vielfach die Länder des Südens mit ihrem immensen Reichtum an biologischer Vielfalt. Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen sind zum allergrößten Teil in ihren Nutzungsmöglichkeiten bisher kaum erforscht. Zugleich sind ihre Lebensräume in Gefahr und viele Arten vom Aussterben bedroht. Das traditionelle Wissen indigener Völker und lokaler Gemeinschaften über die Verwendungsmöglichkeiten der sie umgebenden biologischen Vielfalt ist eine wichtige Ressource insbesondere bei der Suche nach neuen Medikamenten. Um den Ländern dieser Welt einen Anreiz zur Erhaltung ihrer biologischen Vielfalt zu geben, sieht die Konvention zur Erhaltung der biologischen Vielfalt eine internationale Zugangs- und Teilhabeordnung für genetische Ressourcen vor. Ziel ist die gerechte Gewinn- und Technologiebeteiligung der Ursprungsländer bei der biotechnologischen Nutzung genetischer Ressourcen und des damit verbundenen traditionellen Wissens als Ausgleich für die Erhaltung dieser Ressourcen – möglichst an ihren natürlichen Standorten. Dazu gehört auch der dringend von Entwicklungsländern benötigte Transfer von Biotechnologie und Know-how sowie die Beteiligung an der Forschung über genetische Ressourcen.

Zugang zu genetischen Ressourcen in der Biodiversitätskonvention

Die internationale Zugangs- und Teilhabeordnung für genetische Ressourcen wird in der Biodiversitätskonvention in Grundzügen festgelegt. Der Zugang soll nur erfolgen:

- bei Kenntnis der Sachlage („prior informed consent“),
- zu einvernehmlichen Bedingungen („mutually agreed terms“),
- bei nachhaltigen Nutzungsarten und
- unter ausgewogener und gerechter Beteiligung an den Gewinnen, die aus der Nutzung der genetischen Ressourcen gezogen werden („fair and equitable benefit-sharing“).

Die Vertragsstaaten sind aufgefordert entsprechende gesetzliche Rahmenbedingungen zu schaffen durch entweder Erlass neuer oder Anpassung bestehender relevanter Gesetze. Im Oktober 1999 hat ein von der 4. Vertragsstaatenkonferenz (VSK) eingesetztes Expertengremium Richtlinien für die nationale und internationale Umsetzung empfohlen und von der 5. VSK im Mai 2000 wurde eine offene Arbeitsgruppe zur Erarbeitung internationaler Richtlinien eingesetzt, die erstmals im Oktober 2001 in Bonn zusammenkommen wird.

Was sind genetische Ressourcen?

Genetische Ressourcen sind Materialien tierischen, pflanzlichen, mikrobiellen oder sonstigen Ursprungs, die funktionale Erbinheiten enthalten und von tatsächlichem oder potentielltem Wert sind. Dazu gehören Tiere und Pflanzen oder Teile von ihnen, Saatgut, Setzlinge, Pilze, Bakterien und andere Einzeller genauso wie Zellkulturen, Spermien, Eizellen, Chromosomen und DNS (Desoxyribonukleinsäure).

Was ist Biotechnologie?

Biotechnologie ist jede technologische Anwendung, die biologische Systeme, lebende Organismen oder Produkte daraus benutzt, um Erzeugnisse oder Verfahren für eine bestimmte Nutzung herzustellen oder zu verändern. Biotechnologie umfasst damit sowohl die „klassischen“ Verfahren vom Bierbrauen und der Joghurtherstellung (Fermentierung) über mikrobiologische Verfahren, z.B. die Synthese von Naturstoffen, bis zu gentechnischen Veränderungen am Erbgut.

Agrobiodiversität: Genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft

Die Agrobiodiversität wurde in Tausenden von Jahren von Bäuerinnen und Bauern durch Selektion und Züchtung sowie die Entwicklung von angepassten Produktionssystemen und –methoden hervorgebracht. Pflanzen- und tiergenetische Ressourcen sind das Ausgangsmaterial für die Weiterentwicklung von Kulturpflanzen und Haustierrassen durch Züchter und Bauern. In besonderem Maße angewiesen auf die Vielfalt genetischer Ressourcen sind kleinbäuerliche Produzenten in Ländern Afrikas, Asiens und Lateinamerikas, und hier vor allem die Frauen, die für den Großteil der Nahrungsversorgung zuständig sind. Eine reiche Vielfalt an Landsorten und lokal angepasster Tierrassen sichert ihnen das Überleben auch unter schwierigen klimatischen Bedingungen und an marginalen Standorten, z.B. in Trocken- oder Hochlandgebieten. Die traditionellen genetischen Ressourcen lassen sich mit minimalem landwirtschaftlichen Input nutzen, besitzen dem Bedarf entsprechende Qualitätsmerkmale und haben darüber hinaus oftmals einen wichtigen Stellenwert für die Kultur der ländlichen Bevölkerung. Eine größere genetische Vielfalt trägt auch dazu bei, klimatisch und krankheitsbedingte Risiken zu mindern. Trotz ihrer Vorteile nimmt in den Entwicklungsländern die in der Landwirtschaft genutzte biologische Vielfalt aufgrund vielfältiger Ursachen rapide ab. Mehr als 2.000 Nutztierassen sind vom Aussterben bedroht und es wird davon ausgegangen, dass die Vielfalt an Kulturpflanzen seit Mitte des 19. Jahrhunderts um 75 Prozent geschwunden ist. Dies bedeutet eine erhebliche Gefährdung der zukünftigen Welternährung.

Internationale Anerkennung der Bedeutung der Agrobiodiversität

Seit 1992 stellen die Agenda 21 und die Konvention über biologische Vielfalt (CBD), die gesellschaftlichen und gesetzlichen Rahmenbedingungen für die nachhaltige Nutzung und die Erhaltung der biologischen Vielfalt dar. Das Thema Agrobiodiversität wurde im Rahmen der CBD zum ersten Mal auf der 3. Vertragsstaatenkonferenz (VSK) der Konvention 1996 behandelt und im Rahmen eines – auf der 5. VSK weiterentwickelten – Arbeitsprogramms spezifiziert. Für die Hauptnahrungs- und Futterpflanzen weltweit werden zukünftig die Fragen des Zugangs und Austausches von pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft und des damit verbundenen Vorteilsausgleichs durch den Internationalen Vertrag über pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft geregelt, der von der FAO Konferenz im November 2001 angenommen wurde. Der Internationale Vertrag ist das Ergebnis intensiver Bemühungen um die Überarbeitung der Internationalen Verpflichtung zu pflanzengenetischen Ressourcen (International Undertaking on Plant Genetic Resources – IU), ein Abkommen der FAO von 1983. Hierbei stand insbesondere die Harmonisierung mit der CBD im Vordergrund. Das zentrale Element wird ein multilaterales System sein, welches – ergänzend zu den Vorgaben der CBD – den Zugang und den Austausch von pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft regelt. Die Diskussion zur Regelung des Zugangs und Austausches von tier-

Agrobiodiversität

Die biologische Vielfalt in der Landwirtschaft oder kurz Agrobiodiversität umfasst alle Bestandteile der biologischen Vielfalt von Bedeutung für Ernährung und Landwirtschaft sowie alle Bestandteile der biologischen Vielfalt, die zur Erhaltung der Schlüsselfunktionen von Agrarökosystemen beitragen. Hieraus ergeben sich zwei Bereiche der Agrobiodiversität: (1) Genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft: Hierzu gehören alle kultivierten und domestizierten Arten, einschließlich ihrer wilden Verwandten wie auch gemanagte Wildtier- und –pflanzenbestände. (2) Bestandteile der Agrobiodiversität, die ökologische Leistungen erbringen: Hierzu gehören beispielsweise Nützlinge, die Schädlinge kontrollieren, Bodenorganismen, die Nährstoffe für Nutzpflanzen aufbereiten, Bestäuber sowie Pflanzen, die zur Erosionskontrolle beitragen oder den Wasserhaushalt stabilisieren.

genetischen Ressourcen befindet sich noch am Anfang. Um die zentralen Fragen des Schutzes und der nachhaltigen Nutzung zu bearbeiten, wurde von der FAO 1998 eine Globale Strategie für tiergenetische Ressourcen (Global Strategy for Animal Genetic Resources) verabschiedet, die im Rahmen eines internationalen Programmes umgesetzt wird. Das WTO-Abkommen zu handelsbezogenen Aspekten des geistigen Eigentums (Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights – TRIPS) schreibt in Artikel 27.3b vor, dass Mitgliedstaaten Patentrechte oder andere Rechte des geistigen Eigentums für Pflanzensorten einführen

müssen. Die unter TRIPS bestehende Option der Einführung von sui generis-Systemen bietet die Möglichkeit, Sortenschutz nach UPOV (International Union for the Protection of New Varieties) zu übernehmen oder individuelle Schutzsysteme zu gestalten. Diese könnten z.B. den Bauern den Nachbau von geschütztem Saatgut auf ihren Feldern explizit erlauben oder auch traditionelles Wissen, welches mit der Nutzung der Ressourcen verbunden ist, unter Schutz stellen. Analog können auch sui generis-Systeme für den Schutz von Nutz- und Haustierrassen entwickelt werden.

Pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft: Der Internationale Vertrag (ITPGR)

Nutzpflanzengenetische Ressourcen bilden die Grundlage für die weltweite Versorgung mit Nahrungsmitteln und sind der Ausgangspunkt aller Züchtungsanstrengungen. Der freie Fluss des Zuchtmaterials ist eine unverzichtbare Voraussetzung für die Anpassung der Nutzpflanzen an sich wandelnde Umweltbedingungen und Anforderungen des Marktes. Da die meisten Nutzpflanzen heute weltweit verbreitet sind, besteht bei diesen Ressourcen international eine große wechselseitige Abhängigkeit. Alle Länder sind auf den gesicherten

Zugang zu geeignetem Zuchtmaterial angewiesen. Das Gros der Materialien befindet sich heute nicht mehr unter In Situ-Bedingungen in südlichen Ländern, sondern ist in Genbanken (ex situ) eingelagert. So lagern in den Genbanken weltweit bis zu 95% der bekannten und landwirtschaftlich genutzten Landsorten. Laut Weltzustandsbericht der FAO (1996) belaufen sich die eingelagerten Bestände z.B. bei Weizen auf 95% der Landsorten und 60% der wilden Sorten, bei Mais sind es 95% und 15%, bei Kartoffeln 95% und 40%.

Vom „International Undertaking“ zum International Treaty (IT)

Der IT löst das sogenannte International Undertaking ab, eine seit 1983 unter dem Dach der FAO bestehende, rechtlich nicht bindende Verpflichtung zu Schutz und Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft, deren Bestimmungen nach Verabschiedung der Konvention über biologische Vielfalt (CBD) überarbeitet werden mussten. Der IT regelt nun einige der in den letzten Jahren umstrittensten Problemfelder, darunter auch solche, die bei der Ausarbeitung der CBD ausgeklammert worden waren, um ihr Zustandekommen nicht zu gefährden. Dies betrifft insbesondere die Rechte der Bauern (Farmers' Rights) und den Umgang mit den umfangreichen Ex Situ-Sammlungen pflanzengenetischer Ressourcen nationaler und internationaler Institutionen und Forschungseinrichtungen. Zentraler Bestandteil des IT ist die Einrichtung eines multilateralen Systems, das den Zugang zu einer Reihe von Nutzpflanzengattungen und -arten erleichtern soll. Darüber hinaus regelt der IT die gerechte und ausgewogene Aufteilung der Vorteile, die sich aus der Nutzung des zur Verfügung gestellten pflanzengenetischen Materials ergeben. Der Vertrag wird 90 Tage nach der Ratifikation durch 40 Staaten völkerrechtlich verbindlich in Kraft treten – voraussichtlich 2004/2005. Erst danach beginnt ein Lenkungsorgan aus Vertretern aller Mitgliedsstaaten (Governing Body) den Vertrag konkret umzusetzen.

Nach siebenjährigen Verhandlungen wurde im November 2001 in Rom der Internationale Vertrag über Pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, kurz: IT) angenommen. Umfassendes Ziel des Vertrags ist es, einen rechtsverbindlichen Rahmen zu schaffen, der den Schutz und die nachhaltige Nutzung aller pflanzengenetischen Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung regelt. Der im IT gewählte multilaterale Ansatz zur Erleichterung des Zugangs zum Vermehrungsmaterial der wichtigsten Nutzpflanzenarten, einschließlich der frühen Kulturformen und verwandter Wildpflanzen, soll gewährleisten, dass der grenzüberschreitende Austausch aufrecht erhalten bleibt.

Der IT kurz & bündig: Verdienste und Rechte der Bauern

Die Rechte der Bauern standen jahrelang im Mittelpunkt der internationalen Auseinandersetzungen über landwirtschaftlich genutzte pflanzengenetische Ressourcen. Die Anerkennung der Farmers' Rights auf internationaler Ebene trägt der Leistung von Bäuerinnen und Bauern Rechnung, die seit den Anfängen des Ackerbaus die große Nutzpflanzengenetische Vielfalt hervorgebracht und bewahrt haben. Mit den Farmers' Rights (Art. 9) soll sichergestellt werden, dass die Bauern Zugang zu gutem Saatgut haben. Ausdrücklich weist Art. 9 darauf hin, dass die Rechte der Bauern, ihr auf dem Betrieb gewonnenes Saatgut und Vermehrungsmaterial aufzubewahren, zu nutzen, auszutauschen und zu verkaufen nicht eingeschränkt werden sollen. Die Rechte der Bauern sollen ein Gegengewicht bilden zu den Schutzrechten für geistiges Eigentum, die Industrie und Industrieländer mittlerweile für Sortenzüchtungen und andere Entwicklungen der Grünen Gentechnik fordern. Mit dem IT werden die Rechte der

Bauern erstmals in einem international verbindlichen Vertrag festgeschrieben. Allerdings sind sie nur vage beschrieben, und ihre Umsetzung bleibt den Nationalstaaten vorbehalten.

Erleichterter Zugang zu Nutzpflanzengenetischen Ressourcen: das Multilaterale System

Kernstück des IT ist das sogenannte multilaterale System, das eingerichtet werden soll, um den Zugang zu Nutzpflanzengenetischen Ressourcen zu erleichtern. Während mit den allgemeinen Vertragsbestimmungen des IT ein rechtsverbindlicher Rahmen zum dauerhaften Schutz aller pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft geschaffen wird, sind die Bestimmungen, die den erleichterten Zugang und fairen Vorteilsausgleich regeln, auf die im Vertragsanhang aufgelisteten Nutzpflanzengattungen und -arten beschränkt. Bisher umfasst die Liste 35 Nahrungs- und 29 Futterpflanzen. Sie wurden nach ihrer Bedeutung für die Ernährungssicherung ausgewählt und gewährleisten zusammen 80% der Kalorienaufnahme der Weltbevölkerung. Über weitere wichtige Nutzpflanzenarten, wie z.B. Soja, konnten bis zum Abschluss der Verhandlungen keine Einigung erzielt werden. Sie könnten aber später noch auf die Liste gesetzt werden. Bei den Kulturen, die in das multilaterale System aufgenommen sind, besteht international eine große wechselseitige Abhängigkeit. Die meisten sind heute weltweit verbreitet, und die Züchtung ist auf die Verfügbarkeit dieser Ressourcen angewiesen.

Der erleichterte Zugang zu den Beständen des multilateralen Systems wird nur für Forschungs-, Züchtungs- oder Ausbildungszwecke gewährt, die der Ernährungssicherung im weiteren Sinne dienen. Eine chemische, pharmazeutische oder eine sonstige (industrielle) Verwendung dieser Ressourcen ist nicht erlaubt.

Farmers' Rights (Art. 9) im IT betreffen:

- den Schutz des traditionellen Wissens, das für pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft von Belang ist,
- das Recht auf Teilhabe an den Vorteilen, die sich aus der Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft ergeben, sowie
- das Recht auf Mitwirkung an Entscheidungen auf nationaler Ebene über Fragen der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft.

Gerechter und ausgewogener Vorteilsausgleich („benefit-sharing“)

Neben dem Verweis auf die Bedeutung des multilateralen Systems an sich und die Vorteile, die sich alleine aus seiner Einrichtung ergeben, nennt der IT folgende Mechanismen für einen fairen Vorteilsausgleich: Informationsaustausch, Zugang zu und Weitergabe von Technologie, Kapazitätsaufbau und Aufteilung der monetären Vorteile aus der Vermarktung. Diese Vorteile sollen in erster Linie den Bäuerinnen und Bauern in den Entwicklungsländern für ihre Leistungen in der Züchtung und beim Erhalt pflanzengenetischer Ressourcen zugutekommen.

Regelungen für die standardisierte Materialübertragung wurden festgelegt

Mit der Ratifizierung des IT vereinbarten die Vertragsparteien untereinander den erleichterten Zugang zu den Nutzpflanzenbeständen des multilateralen Systems. Der Zugriff auf die im multilateralen System enthaltenen Genressourcen muss zügig und zu minimalen Kosten gewährt werden. Die Zugangsbedingungen wurden 2006 bei der ersten Sitzung des Lenkungsorgans des IT vereinbart - als so genannte standardisierte Mate-

rialübertragungsvereinbarung (MTA). Vereinbart wurde, dass Züchtungsunternehmen in Zukunft, wenn sie durch ihre Verwendung bestimmter genetischer Ressourcen den Zugang zur Forschung oder züchterischeren Weiterentwicklung beschränken - z.B. durch Patente - einen Ausgleich zahlen. Dieser beträgt 1,1% ihres Umsatzes des daraus entwickelten Produktes. Die Vertragsparteien sind nicht verpflichtet zu verfolgen, was mit dem entnommenen Material weiterhin geschieht.

Die großen Sammlungen der Internationalen Agrarforschungszentren

In das multilaterale System werden alle nutzpflanzengenetischen Ressourcen einbezogen, die a) im Vertragsanhang aufgeführt sind, b) unter der Verwaltung und Kontrolle der Vertragsparteien stehen und c) öffentlich zugänglich sind. Eine zentrale Rolle spielen darüber hinaus die Pflanzensammlungen, die von den Internationalen Agrarforschungszentren (IARCs) und anderen internationalen Institutionen ex-situ aufbewahrt werden.

In den Saatgutbanken und Nutzpflanzensammlungen der Beratungsgruppe für Internationale Agrarforschung (CGIAR) lagern die für die internationale Pflanzenzüchtung wichtigsten

Bestimmungen zum Vorteilsausgleich (Art. 13 im IT)

- Informationsaustausch: Die im Rahmen des multilateralen Systems zur Verfügung gestellten Informationen umfassen unter anderem Kataloge und Verzeichnisse, nicht-vertrauliche Informationen über Technologien, technische und sozioökonomische Forschungsergebnisse sowie Untersuchungsergebnisse zur Charakterisierung und Evaluierung von Pflanzenmaterial.
- Zugang zu und Weitergabe von Technologie: Die Vertragsparteien verpflichten sich, den Zugang zu Technologien zu gewähren oder zu erleichtern, die der Erhaltung, Charakterisierung, Evaluierung und Nutzung der genetischen Ressourcen aus dem multilateralen System dienen. Dies schließt den Zugang zu verbesserten Sorten sowie genetischem Material ein, welches aus Pflanzenmaterial entwickelt wurde, das aus dem multilateralen System bezogen wurde. Der Technologietransfer in Entwicklungsländer soll also gefördert werden. Jedoch sollen dabei entsprechende Rechte des geistigen Eigentums anerkannt und wirkungsvoll geschützt werden.
- Kapazitätsaufbau: Der Aufbau institutioneller und personeller Kapazitäten zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen soll durch Ausbildungs- und Forschungsprogramme in Entwicklungsländern gefördert werden.
- Aufteilung finanzieller und sonstiger Vorteile aus der Vermarktung: Falls verbesserte Sorten aus dem Pflanzenmaterial des multilateralen Systems entwickelt und vermarktet werden, so dass eine weitere Nutzung zu Forschungs- und Züchtungszwecken eingeschränkt wird, sieht der Vertrag obligatorische Zahlungen vor. Dies tritt in erster Linie bei der Vergabe geistiger Schutzrechte ein, sofern nicht im jeweiligen nationalen Rahmen entsprechende Ausnahmen gewährt werden. In allen anderen Fällen werden kommerzielle Nutzer „ermutigt“, auf freiwilliger Basis Zahlungen zu leisten.

Über den Zugang zu den IARC-Beständen (Art. 15 des IT)

- Die im Anhang des IT aufgeführten nutzpflanzengenetischen Ressourcen, die von den IARCs aufbewahrt werden, werden im Einklang mit den Bestimmungen des multilateralen Systems zur Verfügung gestellt.
- Nicht im Anhang aufgeführte und vor Inkrafttreten des IT gesammelte pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft, die von den IARCs aufbewahrt werden, werden entsprechend bereits bestehender Regelungen zur Verfügung gestellt. Diese sollen künftig vom Lenkungsorgan besser an die Bestimmungen des IT angepasst werden.
- Nicht im Anhang aufgeführtes und nach Inkrafttreten des IT gesammeltes pflanzengenetisches Material, ist unter Bedingungen zugänglich, die zwischen dem jeweiligen Empfänger-IARC und dem Ursprungsland dieser Ressourcen oder dem Land, das diese Ressourcen im Einklang mit der Konvention über die biologische Vielfalt oder nach anderem geltenden Recht erworben hat, einvernehmlich festgelegt werden.

Bestände an pflanzengenetischem Keimplasma. Um sie für alle Interessenten frei zugänglich zu halten, wurden sie in den 90er Jahren der Aufsicht der FAO unterstellt. Der Zugang wurde seither auf der Grundlage einer speziellen Materialübertragungsvereinbarung gewährt, die von den Empfängern der entsprechenden Materialien verlangte, keine Eigentumsansprüche oder geistige Eigentumsrechte für diese Ressourcen geltend zu machen.

Der IT erkennt die überragende Bedeutung der in den IARCs eingelagerten Ex-Situ-Sammlungen an und fordert die Zentren auf, mit dem Lenkungsorgan Vereinbarungen über die Zugangsmodalitäten auszuarbeiten. Dies soll durch abgestufte Materialübertragungsvereinbarungen erfolgen (vgl. Box. 3, nächste Seite).

Handlungsbedarf im Rahmen der Internationalen Zusammenarbeit für Entwicklung

Bei der nun anstehenden Ausarbeitung der Materialübertragungsvereinbarung und der Umsetzung des IT muss verhindert werden, dass Bestimmungen auf Kosten der Entwicklungsländer unterlaufen werden. Das gilt vor allem für die Auslegung von Regelungen, die im Vertrag bislang nur vage formuliert sind. Im Interesse der Entwicklungsländer müssen besonders dringlich folgende Fragen geklärt werden: Wann dürfen geistige Schutzrechte auf verbesserte Sorten und genetisches Material vergeben werden? Welche genetische

Distanz muss das zum Schutz angemeldete genetische Material gegenüber dem aus dem System entnommenen Ausgangsmaterial aufweisen? Wie sind die Zahlungsmodalitäten zu gestalten, falls die Vermarktung neu entwickelter Erzeugnisse mit einer Einschränkung der Forschungs- und Züchtungstätigkeiten Dritter verbunden ist?

Eine wesentliche Aufgabe der TZ wird in den kommenden Jahren darin bestehen, die Partnerländer in folgenden Bereichen zu unterstützen:

- bei der Ausgestaltung und Umsetzung der Rechte der Bauern
- beim Aufbau institutioneller und personeller Kapazitäten durch die Förderung von Ausbildungsprogrammen, den Ausbau von Einrichtungen zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen, sowie die Durchführung von Forschungsvorhaben in Partnerländern
- bei der Entwicklung von Politiken und rechtlichen Regelungen zur Umsetzung des IT auf nationaler Ebene. Dabei müssen Schnittstellen mit anderen Abkommen, insbesondere der Konvention über biologische Vielfalt und dem WTO/TRIPs-Abkommen ausgestaltet werden.

Außerdem sollte geprüft werden, inwieweit die Grundsätze des IT auch auf andere Bereiche der biologischen Vielfalt – z.B. der nutztiergenetischen Ressourcen – übertragbar sind: Sie sind für die Sicherung der Welternährung ebenfalls von großer Bedeutung.

"Vernachlässigte" Arten – reiches Potenzial, wenig genutzt

Trend zur Einfalt

Bis Anfang des 20. Jahrhunderts gab es eine breite Palette lokal angepasster Nutzpflanzen und -tiere, die zur Ernährung und Existenzsicherung der Menschen beitrugen. Heute wird der überwiegende Teil der Nahrungsmittel auf der Basis von nur wenigen Arten erzeugt. Die drei „großen“ Getreide – Weizen, Reis und Mais – decken mehr als die Hälfte des globalen Eiweiß- und Kalorienbedarfs. Auf allen Kontinenten werden die gleichen modernen Sorten angebaut – sie haben die einstige Vielfalt von nahezu drei Viertel der gesamten landwirtschaftlichen Nutzflächen verdrängt. Ähnlich sieht es bei den Nutztieren aus. Der Siegeszug der Holstein-Frisian Rinder scheint ungebrochen. Die Hochleistungsrasse dominiert 60% der europäischen und 90% der US-amerikanischen Milchviehbestände. Auch viele Entwicklungsländer setzen auf industrielle Milcherzeugung und fördern die Kreuzungszüchtung mit Holstein-Frisian oder anderen Hochleistungsrassen.

Um die Ernährung und das Einkommen der Weltbevölkerung auf Dauer zu sichern, braucht es jedoch mehr als eine Handvoll Spezies. Bei den Hauptnahrungsmitteln muss eine breite genetische Basis erhalten werden, um die züchterische Anpassung von Pflanzen und Tieren an sich wandelnde Umweltbedingungen, Marktanforderungen, neue Schädlinge oder Krankheiten zu ermöglichen. Gleichzeitig trägt eine Erhöhung der Artenzahl in den Agrarsystemen zur notwendigen Erhöhung ihrer Pufferkapazität bei.

Der Globale Aktionsplan zum Erhalt der Pflanzengenetischen Ressourcen von 1996 spricht sich ausdrücklich dafür aus, „unzureichend genutzte Kulturen“ und deren „gewerbliche Nutzung“ zu fördern. Auch der Welternährungsgipfel 1996 in Rom machte sich diese Ziele zu eigen, denn die vernachlässigten Arten können einen wesentlichen Beitrag zur Nahrungssicherheit und Armutsminderung leisten. Der Ersatz bzw. die Ergänzung eines Teiles der Hauptnahrungskulturen durch vernachlässigte Nutzpflanzenarten und -tierrassen kann zu einer Erhöhung der Artenzahl im Anbau und gleichzeitig einer gesünderen vielfältigen Ernährung führen.

Mit gutem Beispiel voran

Es gibt bereits eine Reihe von Initiativen, die vernachlässigte Pflanzen und Tiere auf interessante Nutzungsmöglichkeiten hin prüfen. Die Aktivitäten laufen national, international und teilweise in Kooperation zwischen privatem und öffentlichen Sektor.

Steigende Werte –

das Nguni-Rind in Südafrika

Das Nguni-Rind ist einzigartig an die rauen Umweltbedingungen im südlichen Afrika angepasst. Trotzdem wurden in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts über lange Zeit exotische Rassen eingekreuzt, so dass die ursprünglichen Nguni-Bestände stark zurückgingen. Die Lokalrasse galt als wenig leistungsfähig, weil wertvolle Eigenschaften der Tiere übersehen worden waren. So ist das Nguni nicht nur resistent gegen Zecken, es kann auch extreme Hitze und Trockenheit aushalten und stellt nur geringe Ansprüche an Futterqualität und Krankheitsvorsorge. Sein schön gezeichnetes Fell erscheint der einheimischen Bevölkerung besonders attraktiv. Um das Nguni spinnen sich daher zahlreiche Gedichte und Mythen.

Die GTZ strebt an, in Kooperation mit dem Privatsektor, die Abläufe innerhalb der Produktionskette zu verbessern. Angedacht ist die Unterstützung kleinerer Tierhalter bei Organisation und Herdenmanagement. Weitere Themen sind Vermarktung, Fleischqualität, die Bearbeitung der Häute beim Schlachten, Transportbedingungen und Weiterverarbeitung. Gemeinsam wird nach Absatzmärkten für das hochwertige Leder und das „Bio“-Fleisch gesucht. Beide haben auf Nischenmärkten gute Chancen.

El Salvadors Balsambäume – Bewahren durch Nutzen

Der Balsambaum *Myroxylon balsamum* var. *Pereirae* wächst ausschließlich im westlichen Teil von El Salvador. Schon die Mayas kannten das Harz des Baumes. Es lässt sich für medizinische Zwecke, für Kosmetika und Duftstoffe verwenden. Während der Kolonialzeit gelangte der Balsam über den Hafen von Calao in Peru nach

Was sind „vernachlässigte“ Arten?

Als vernachlässigte Spezies - seien es Nutztiere, Kulturpflanzen, wilde oder halb wilde Pflanzen - bezeichnet man diejenigen Arten, deren Nutzungspotenzial vielversprechend erscheint, aber in der landwirtschaftlichen Produktion wenig oder gar nicht ausgeschöpft wird. So gibt es eine Vielzahl von Pflanzen, die sich für bestimmte Standorte und Anbausysteme besonders eignen. Knollenfrüchte wie Yams und der „Inkaweizen“ Quinoa gehören ebenso dazu wie viele tropische Fruchtarten und Gemüse.

Die Gründe für die „Vernachlässigung“ sind vielfältig: Sei es, dass die Vorzüge der Art zu wenig bekannt sind oder Verarbeitungs- und Vermarktungsmöglichkeiten fehlen, sei es mangelndes Interesse der Agrarforschung. „Taro“, die Knolle des Aaronstabgewächses, ist so eine von der Wissenschaft vergessene Art. Obwohl sie in Afrika, Asien und Lateinamerika zu den Grundnahrungsmitteln gehört, ist Taro weniger erforscht als der Spargel.

In der Literatur finden sich statt „vernachlässigte“ Spezies auch Begriffe wie „weniger bedeutende“, „lokale“ oder „wenig genutzte“ Pflanzen und Tiere. Bei allen liegt die Betonung auf den Defiziten: von der Forschung „vernachlässigt“, wirtschaftlich „weniger bedeutend“. Andere Autoren sprechen lieber von „alternativen“ oder „vielversprechenden“ Arten, um ihr Potenzial hervorzuheben.

Spanien, deshalb ist der Name „Peru-Balsam“ bis heute verbreitet. Mit dem Aufkommen synthetischer Ersatzstoffe lohnte sich die Balsamerzeugung immer weniger, die Balsamwälder wurden mehr und mehr zerstört. Die GTZ versucht nun mit verschiedenen Partnern vor Ort und mit dem niederländischen Zentrum zur Importförderung aus Entwicklungsländern (CBI), den Balsam-Sektor von El Salvador zu stärken.

Eine Sektorstrategie soll formuliert und der Produktionsprozess des Naturprodukts besser dokumentiert werden. Zu den geplanten Fördermaßnahmen gehören ferner der Aufbau einer zentralen Qualitätskontrolle sowie die Entwicklung eines Marketingkonzeptes. Darüber hinaus wird geprüft, inwieweit ein integriertes „Tourismusprojekt Balsam“ die wirtschaftliche und soziale Situation der Menschen in den Balsamregionen verbessern kann. Denn sie sind die Bewahrer dieses einzigartigen Tropenwaldes.

Globale Schaltstelle eingerichtet

Um den internationalen Austausch über vielversprechende Spezies zu fördern und bestehende Initiativen und Netzwerke zu stärken, wurde 2002 eigens eine globale Schaltstelle – die Global Facilitation Unit for Underutilized Species, GFU – eingerichtet. Das Projekt, das vom Global Forum for Agricultural Research (GFAR) angeregt wurde, wird vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) finanziert und ist am Internationalen Agrarforschungs-

zentrum IPGRI in Rom angesiedelt. Neben Informationsvermittlung bietet es vor allem auch ein Diskussionsforum – z.B. über Förderkonzepte für die nachhaltige Nutzung von vernachlässigten Arten. Vorerst beschränkt sich die GFU auf den Pflanzenbereich.

Was die Vernachlässigten versprechen

Mehr Nahrungssicherheit

Lokale Pflanzen und Rassen können die Nahrungssicherheit erhöhen, besonders, wenn sie an schwierige Anbau- und Haltungsbedingungen angepasst sind. Diversifizierung ist Risikominde-

Gesunde Ernährung

Viele vernachlässigte Pflanzenarten haben wichtige Ernährungseigenschaften, wie z.B. einen hohen Gehalt an Fett, hochwertigen Proteinen (essentielle Aminosäuren), Mineralien, Vitaminen oder anderen wertgebenden Inhaltsstoffen, die noch ungenügend beschrieben sind. Darum sind sie eine wichtige Ergänzung zu den „großen“ Getreiden und dienen der Vorbeugung und Bekämpfung des vor allem in Entwicklungsländern weit verbreiteten sogenannten hidden hunger – d.h. Mangel an Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen.

Einkommensverbesserung

Wenn das Marktpotenzial der „Vernachlässigten“, die nicht nur Nahrungsmittel sondern auch industrielle Rohstoffe liefern können, erkannt und

genutzt wird, tun sich für die ländliche Bevölkerung neue Einkommensquellen auf.

Armutsminderung

Viele vernachlässigte Pflanzen und Rassen brauchen keine oder wenig externe Betriebsmittel. Das ist besonders für arme Bevölkerungsschichten ein unschätzbare Vorteil. Lokal angepasste Rinder können ohne Ergänzungsfutter und Krankheitsvorsorge auskommen. Sie produzieren zwar weniger, aber auch unter nicht optimalen Bedingungen. Lokal angepasste Pflanzen bringen an marginalen Standorten auch ohne zusätzlichen Mineraldünger und Pestizide zwar niedrige, aber gleichbleibende Erträge. Wilde oder nur teilweise in Kultur genommene Pflanzen – wie Arznei- oder Farbpflanzen – können auch dann genutzt werden, wenn das Land nicht im Besitz der Bauern ist.

Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen

Mit lokal angepassten Pflanzen und Tieren lassen sich auch weniger günstige Lagen – wie Gebirgs- oder halbtrockene Regionen – nachhaltig nutzen. So ist bekannt, dass lokale Rinderrassen die Vegetationsdecke der Hänge oft weniger schädigen als die (massigeren) Hochleistungsrassen. Lokale Pflanzenarten und -sorten passen gut in traditionelle nachhaltige Anbausysteme wie Mischanbau und Agroforst, die die Bodenfruchtbarkeit erhalten, bzw. wieder herstellen.

Indigenes Wissen und kulturelle Identität: Viele Kleinbauern besitzen ein sehr spezifisches Wissen über Anbau- und Verarbeitungsweisen vernachlässigter Arten und über ihre vielfältige Verwendung. Solche Arten gehören zur kulturellen Identität der Menschen und haben nicht selten auch spirituelle Bedeutung.

Was behindert die Nutzung?

Fehlende Vermarktungsstrukturen: Viele Produkte aus vernachlässigten Pflanzenarten oder Rassen werden fast ausschließlich für den eigenen Bedarf erzeugt, auch wenn sie sich im größeren Stil vermarkten ließen. Der Grund sind fehlende Vermarktungsstrukturen, so dass die Produkte nicht in angemessener Qualität und Menge angeboten werden können.

Fehlende Technologien

Traditionell werden die Produkte zeitaufwendig und arbeitsintensiv meist per Hand auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb hergestellt.

Soll die Produktion ausgeweitet werden, müssen effiziente Technologien entwickelt werden, um Herstellung, Lagerung und Verarbeitung in der erforderlichen Qualität sicherzustellen.

Mangelnde Kenntnisse und Verlust kultureller Vielfalt

Nährwert, Heilwirkung oder andere besondere Eigenschaften der Produkte sind Wissenschaftlern und Konsumenten oft gar nicht bekannt. Oder es besteht eine grundsätzlich ablehnende Haltung gegenüber lokalen Traditionen. Das kann soweit gehen, dass traditionelle Gerichte und lokale Spezialitäten als altmodisch oder als Arme-Leute-Essen abqualifiziert werden.

Mangelnde politische Unterstützung

In vielen Entwicklungsländern berücksichtigen Programme zur Ernährungssicherung ausschließlich Mais, Weizen, Reis oder Exportkulturen, weil die Agrarpolitik oft nur die so genannten „Kulturen der Grünen Revolution“ im Blick hat. In der Tierproduktion ist lange Zeit hauptsächlich die Nutzung von Hochleistungsrassen gefördert worden, die jedoch nur unter optimalen Haltungsbedingungen viel produzieren. Anreize, Subventionen und Kreditprogramme für diese Art der Produktion haben Marktverzerrungen zur Folge – zum Nachteil traditionell genutzter Pflanzenarten und Tierrassen. Die Erschließung neuer internationaler Absatzmärkte kann auch durch aufwändige Genehmigungsverfahren erschwert werden, so z.B. durch die Novel Food Verordnung der Europäischen Union. Diese verlangt für den Schutz der öffentlichen Gesundheit eine umfangreiche Sicherheitsprüfung für „neuartige“ Lebensmittel, bevor sie auf den EU-Markt gebracht werden dürfen. Neben den oben genannten Gründen, gibt es natürlich auch andere Ursachen für eine geringe Nutzung, die sich (zumindest kurzfristig) nicht leicht ändern lassen, z.B. niedrige Erträge, fehlender Wohlgeschmack, geringe Haltbarkeit etc.

Auf neuem Kurs – Förderstrategien

Die Entwicklung von Förderstrategien erfordert daher zunächst eine sorgfältige Analyse des Potenzials einer Art sowie der begrenzenden Nutzungsfaktoren. Grundsätzlich sind zwei unterschiedliche Vorgehensweisen möglich:

- Entwicklung des Marktpotenzials einer bestimmten Art oder eines bestimmten Produkts durch Stärkung von Schwachstellen in

der Wertschöpfungskette (commodity chain approach).

- Das Existenzsicherungspotenzial wird ausgeschöpft (livelihood approach). Dabei wird nach besseren Nutzungsmöglichkeiten der Spezies im Hinblick auf die Lebenssituation der Produzenten – ihre Ernährung, Gesundheit, Stärkung der kulturellen Identität, Ressourcenschonung – gesucht.

Beide Ansätze können verschiedene strategische Schritte verfolgen, um ihr Produkt zu fördern: Optimierung der Produktions- und Lagerhaltungsmethoden, Verbesserungen bei Qualitätsstandards, bei Verarbeitung und Vermarktung, Stärkung der Organisationsstrukturen, Lobbyarbeit sowie Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit.

Grundsätzlich ist die Förderung am erfolgreichsten, wenn sie sich nicht isoliert auf ein einzelnes Produkt konzentriert, sondern Teil eines regionalen Entwicklungskonzeptes ist. Selbstverständlich müssen die eingesetzten Technologien und Sozialstrukturen des Projekts nachhaltig sein. Bei Exportprodukten bietet sich oft die Zusammenarbeit mit Fair Trade- und Öko-Initiativen an.

Langfristig muss die Förderung der vernachlässigten Arten als Querschnittsthema in nationale

und regionale Entwicklungsstrategien eingehen, und Forschung und Beratung müssen sich der vielversprechenden Spezies annehmen. Es geht nicht um Einzelprojekte, sondern um die dauerhafte Rückgewinnung von landwirtschaftlich genutzter Vielfalt.

Win-win ist möglich

In den letzten Jahren ist bei Verbrauchern auf der Nordhalbkugel ein wachsendes Interesse an neuen Nahrungsmitteln zu beobachten. Produkte aus vernachlässigten Arten können diesen Wunsch nach Abwechslung befriedigen – zugunsten von mehr landwirtschaftlicher Vielfalt und zum Nutzen von Produzentinnen und Produzenten im Süden. Vorausgesetzt, diejenigen, die die zuvor vernachlässigten Arten zu einer lukrativen Spezies entwickelt haben, werden nicht von potenteren Produzenten vom Markt verdrängt.

Auch wird die Förderung von vielversprechenden Arten nur dann zu mehr Agrobiodiversität führen, wenn bei zunehmend kommerzieller Nutzung nicht andere Kulturen oder Rassen aus dem Anbau herausfallen. Darum muss genau beobachtet und dokumentiert werden, wie sich die exportorientierte Förderung auf die Agrobiodiversität, auf Einkommensmöglichkeiten und soziale Strukturen auswirkt.

Der Bauer als Banker – kommunale Saatgutversorgung

Der Ast, auf dem wir sitzen

Ungefähr 10.000 Jahre lagen Züchtung und Saatguterzeugung ausschließlich in den Händen von Bäuerinnen und Bauern. Sie brachten die große landwirtschaftliche Vielfalt – eine reiche Palette von Nutzpflanzenarten und -sorten – hervor und erhielten sie im Anbau.

Erst als die Regeln der Vererbung entschlüsselt, veröffentlicht und anerkannt waren, ungefähr vor 100 Jahren, begann die wissenschaftliche Pflanzenzüchtung. Für die spezialisierte Züchtung wurden Genbanken zunächst als Arbeitssammlungen eingerichtet. Sie bewahren Muster der wichtigsten Kulturpflanzen aller Kontinente ex

situ, d.h. außerhalb ihrer natürlichen Umgebung auf. Später kam für die Genbanken eine weitere wichtige Aufgabe hinzu: die Konservierung von lokal genutzten Landsorten. Denn mit zunehmender Verbreitung moderner Sortenzüchtungen wurden traditionelle Sorten mitsamt ihren genetisch fixierten Eigenschaften mehr und mehr aus dem Anbau verdrängt. So beraubte sich die wissenschaftliche Pflanzenzüchtung selbst des Ausgangsmaterials und damit ihrer Arbeitsgrundlage.

Für Bauern ist das Material der ex situ Sammlungen nur schwer zugänglich. Genbanken, die meist weit entfernt von den Dörfern liegen, können nur eine begrenzte Anzahl von Anfragen

Kommunale Saatgutbanken und Gärten – wozu?

Eine kommunale Saatgutbank ist eine lokale Einrichtung, die Bauern den Zugang zu ihrem lokal angepassten Saat- und Pflanzgut sichert. Dafür braucht es vor Ort einen Speicher, in dem das Saatgut aufbereitet, selektiert und gelagert werden kann, um auch bei Engpässen in ausreichender Menge zur Verfügung zu stehen. Gewöhnlich gibt es ein Komitee, das die Aktivitäten überwacht und entscheidet, was gelagert werden darf und wie und wann das Saatgut genutzt wird. Oft werden die Speicher, die bessere Lagermöglichkeiten bieten als die Farmen, neu gebaut, manchmal mit Büro und Versammlungsraum. Die Lagerung des Saatguts in einem sicheren Gebäude, das von einem Komitee verwaltet wird, kann die Bauern eher davor bewahren, ihr Saatgut in Notzeiten zu verkaufen oder aufzuessen. Damit tragen die Saatgutbanken zur Sicherung der Saatgutversorgung bei. Bauern, die als gute Saatgutproduzenten anerkannt sind, beliefern den Speicher des Dorfes. Während die benötigten Mengen an Saatgut anfangs oft im Rahmen eines Projekts bereitgestellt werden, braucht es in der Folge Regelungen für Entnahme und Rückgabe, um die Bestände dauerhaft zu erhalten.

Die entlehene Saatgutmenge erstatten die Bauern nach der Ernte an die Saatgutbank zurück. Für Kulturpflanzen, die nicht über Saatgut vermehrt werden, müssen alternative Strukturen zur Erhaltung und Vermehrung auf kommunaler Ebene entwickelt werden, z.B. durch die Einrichtung von Erhaltungsgärten.

beantworten und Saatgut oder Pflanzmaterial nur in kleinen Mengen versenden. Wenn Bauern ihren Bestand an traditionellen lokalen Sorten erneuern möchten, weil die Qualität nachgelassen hat oder sie ganz verloren gegangen sind, sind ex situ Sammlungen oftmals wenig hilfreich. Auch Saatgutprogramme, die von staatlichen oder nicht-staatlichen Organisationen initiiert werden, stellen selten traditionelle Landsorten bereit, sondern haben in der Regel das Ziel, neue Züchtungen bekannt zu machen.

Aus diesem Grund sind die Bauern häufig interessiert an kommunalen Saatgutbanken und anderen kommunalen Erhaltungsmaßnahmen, die ihnen Zugang zu wichtigem Pflanzenmaterial verschaffen.

Vorräte bis nach der Dürre

In den benachteiligten ländlichen Gebieten Zimbabwes kommt es immer wieder zu Dürreperioden, die es den Bauern sehr erschweren, Saatgut bis zur nächsten Aussaat aufzuheben. Hier konnten kommunale Saatgutbanken Abhilfe schaffen. In Zusammenarbeit mit der nationalen Genbank haben zwei Nicht-Regierungsorganisationen (NROs) – der Community Technology and Development Trust (CTDT) und die Intermediate Technology Development Group (ITDG) – jeweils Projekte zur kommunalen Saatgutversorgung gestartet.

In Äthiopien knüpfen kommunale Saatgut-

banken an die religiöskulturelle Tradition der Bauern an, Saatgut an in Not Geratene zu spenden. NROs und das Institut zur Erhaltung und Erforschung der Biodiversität (BCRI) verfolgen mit kommunalen Saatgutbanken zwei Ziele: Zum einen sollen sie sicherstellen, dass in den Regionen ausreichend Saatgut der wichtigen Kulturarten und Landsorten zur Verfügung steht und für die Bauern zugänglich ist. Zum andern stützt sich das Institut mit seinem knappen Budget und seinen begrenzten Kapazitäten auf die kommunalen Saatgutbanken, um zusätzliche Erhaltungsarbeit unter seinem Mandat durchzuführen und Saatgut von lokalen Sorten zu erhalten, zu regenerieren und zu verteilen. Das BCRI weiß, wie wichtig es ist, dass sich on-farm erhaltene Sorten und das Wissen der Bauern über Wachstum und Nutzung dieser Sorten zusammen entwickeln. Kooperierende Bauern, die auf ihrem Betrieb anstelle von Hohertragsorten lokale Sorten erhalten, werden für den Verzicht auf höhere Erträge entschädigt, meistens mit landwirtschaftlichen Geräten.

Die GREEN Stiftung, die in Indien v.a. mit Frauengruppen arbeitet, hat in der Provinz Karnataka den Aufbau eines ganzen Netzwerks von 31 kommunalen Saatgutbanken unterstützt. Dadurch ist die Anzahl der Bäuerinnen die traditionelles Saatgut im Anbau erhalten von 10 auf über 1.500 angestiegen. Für diesen innovativen Beitrag, der sowohl zum Schutz der biologischen Vielfalt als auch zur Armutsbekämpfung beiträgt, überreichte

das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) der GREEN Foundation in 2004 den Preis der Äquator-Initiative, die auch vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) unterstützt wird.

Gärten voller Knollenfrüchte

Erhaltungsgärten in Ecuador zeigen, wie sich auf kommunalem Grund Erhaltungs- und Evaluierungsziele kombinieren lassen. Die Nationale Abteilung für Pflanzengenetische Ressourcen und Biotechnologie (DENAREF) von Ecuador pflegt eine große Sammlung andiner Wurzel- und Knollengewächse. Dazu gehören Mashua (*Tropaeolum tuberosum*), Oca (*Oxalis tuberosa*), Melloco (*Ullucus tuberosus*), Weiße Rüben (*Arracacia xanthorrhiza*), Jicama (*Smallanthus sonchifolia*), Achira (*Canna edulis*) und Miso (*Mirabilis expansa*). Sie werden ex situ über Gewebekulturen, aber auch durch Nachbau im Freiland erhalten.

In der Region von Las Huaconas, wo viele Indiogemeinschaften leben, wurde 1999 eine Studie über die genutzten Kulturarten und -sorten durchgeführt. Es stellte sich heraus, dass viele einheimische Sorten andiner Knollenfrüchte, die das DENAREF 1980 selbst gesammelt hatte, in den Dörfern nicht mehr vorhanden waren. Daraufhin ließ DENAREF, Pflanzmaterial über sogenannte Erhaltungsgärten produzieren. Die „Jardines de Conservación“, Versuchsflächen auf kommunalem Grund und Boden, eigneten sich nicht nur gut als Vermehrungsflächen, sondern auch für eine gemeinsame Evaluierung der Kulturen durch Bauern und Wissenschaftler. Von 30 Mustern verschiedener Knollenfrüchte, die in sechs verschiedenen Kommunen an die Bauern verteilt wurden, waren drei Jahre später immer noch 30 Prozent im Anbau.

Zur Zeit koordiniert das DENAREF mit Unterstützung der GTZ in dem Dorf Gualaquiza die Anlage eines kommunalen Gartens für tropische Wurzel- und Knollengewächse. Gualaquiza liegt im Amazonasbecken und beherbergt das zweisprachige Shuar- Achuar-Institut (IPIBSHA). Im Institutsgarten werden Sammlungen von Cocoyam (*Xanthosoma* spp. und *Colocasia* spp.), Yam (*Dioscora* spp.), Süßkartoffel (*Ipomea batatas*) und Maniok (*Manihot esculenta*) gepflegt. Studenten übernehmen im Rahmen ihrer Ausbil-

dung Erhaltung, Weiterentwicklung und wissenschaftliche Bearbeitung der Kulturen.

Fruchtbringende Kontakte

Meistens kommt der Anstoß, eine kommunale Saatgutbank zu errichten von außen, wenn Engpässe bei der Saatgutversorgung einer Gemeinde bekannt geworden sind. Die Initiative geht in vielen Ländern aus von NROs, Entwicklungsorganisationen oder Genbanken und ihren Programmen zum Erhalt pflanzengenetischer Ressourcen. Sie haben die Möglichkeit, die Gemeinschaften mit Organisationen in Verbindung zu bringen, die ex situ Sammlungen unterhalten wie das BCRI in Äthiopien oder DENAREF in Ecuador. Wenn solche Kontakte hergestellt sind, besteht die Chance, über kommunale Saatgutbanken und andere Aktivitäten wie Saatgutmärkte, alte lokale Sorten oder anderes interessantes Material wieder in die Dörfer einzuführen. Voraussetzung ist, dass die Genbanken das Potenzial erkennen, das in der Verbindung von ex situ- und on farm-Erhaltung steckt. Denn die Wiedereinführung verlorener Arten und Sorten leistet einen entscheidenden Beitrag zum Wohl der Bauern und für den Erhalt der landwirtschaftlichen Vielfalt.

Mit dem Interesse wächst das Wissen

Die Gründung einer kommunalen Saatgutbank kann für eine Gemeinschaft der Einstieg in die Entwicklung dörflicher Organisationsstrukturen sein. Bei den Bauern kann ein kommunaler Saatgutspeicher das Interesse an verbessertem Saatgut wecken. So entwickelten sich in Ecuador über die Saatgutbank die Aktivitäten der Gemeinde auf den Demonstrationsflächen mit alten und neuen Sorten, bis hin zur partizipativen Evaluierung des Materials.

Weil es öfter vorkommt, dass das zurückgegebene Saatgut eine schlechtere Qualität hat, als das, was die Bauern von der Saatgutbank bekommen haben, kann es sinnvoll sein, die Aktivitäten rund um die Saatgutbank mit Schulungen in Saatguterzeugung und Selektion zu verbinden wie in Äthiopien.

Wenn eine Saatgutbank gegründet und Saatgutreserven erworben werden, muss absolut transparent sein, wie die Finanzmittel verwendet werden. Bevor die Saatgutbank in Betrieb genommen

wird, muss klar festgelegt sein, wer, wann und zu welchen Bedingungen Zugang zum Saatgut hat. Schlechter gestellte Bauern, die das Saatgut möglicherweise besonders dringend brauchen, können unbeabsichtigt ausgeschlossen werden, wenn sie die Rückgabebedingungen nicht erfüllen können. Schulungen in Saatgutbau und -pflege für Saatguterzeuger eröffnen neue Einkommensquellen. Sie sollten nicht nur den Bessergestellten dienen. Eine erfolgreiche Saatgutbank kann sich möglicherweise zu einem kleinen lokalen Saatgutunternehmen entwickeln.

Kommunale Saatgutbanken sind eine gute Ergänzung zu kommunalen Saatgutmärkten, beide fördern den Erhalt landwirtschaftlicher Vielfalt. Um abschätzen zu können, ob eine Saat-

gutbank langfristig auch ohne die Projektfinanzierung funktioniert, muss man das lokale System der Saatguterzeugung verstehen. Die Schlüsselfragen sind: Unter welchen Umständen können die Bauern kein Saatgut aufheben? Welche Bauern sind am meisten von Saatgutunsicherheit bedroht? Welche Qualitätsmängel weist das Saatgut auf? Über Trainingsprogramme in Saatgutvermehrung und -selektion kann das nötige Wissen vermittelt werden.

Um die Wirkung von kommunalen Saatgutbanken auf Erhalt und nachhaltige Nutzung der landwirtschaftlichen Vielfalt umfassender zu bewerten, bedarf es allerdings weiterer Untersuchungen.

Rio-Deklaration: Erklärung von Rio zu Umwelt und Entwicklung (1992)

Präambel

Die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung zusammengekommen in Rio de Janeiro vom 3. bis 14. Juni 1992, in Bekräftigung der am 16. Juni 1972 in Stockholm verabschiedeten Erklärung der Konferenz der Vereinten Nationen über die Umwelt des Menschen sowie in dem Bemühen, darauf aufzubauen, mit dem Ziel, durch die Schaffung von neuen Ebenen der Zusammenarbeit zwischen den Staaten, wichtigen Teilen der Gesellschaft und der Bevölkerung eine neue und gerechte weltweite Partnerschaft aufzubauen, bemüht um internationale Übereinkünfte, in denen die Interessen aller geachtet werden und die Integrität des globalen Umwelt- und Entwicklungssystems geschützt wird, in Anerkennung der Unteilbarkeit der Erde, unserer Heimat und der auf ihr bestehenden Wechselbeziehungen stellt fest:

Grundsatz 1

Die Menschen stehen im Mittelpunkt der Bemühungen um eine nachhaltige Entwicklung. Sie haben das Recht auf ein gesundes und produktives Leben im Einklang mit der Natur.

Grundsatz 2

Die Staaten haben im Einklang mit der Charta der Vereinten Nationen und den Grundsätzen des Völkerrechts das souveräne Recht, ihre eigenen Ressourcen im Rahmen ihrer eigenen Umwelt- und Entwicklungspolitik zu nutzen und haben die Verantwortung, dafür Sorge zu tragen, dass Tätigkeiten unter ihrer Hoheitsgewalt oder Kontrolle der Umwelt anderer Staaten oder Gebieten außerhalb nationaler Hoheitsgewalt keinen Schaden zufügen.

Grundsatz 3

Das Recht auf Entwicklung muss so erfüllt werden, dass den Entwicklungs- und Umweltbedürfnissen heutiger und künftiger Generationen in gerechter Weise entsprochen wird.

Grundsatz 4

Eine nachhaltige Entwicklung erfordert, dass der Umweltschutz Bestandteil des Entwicklungsprozesses ist und nicht von diesem getrennt betrachtet werden darf.

Grundsatz 5

Die Beseitigung der Armut als unabdingbare Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung ist eine Aufgabe von grundlegender Bedeutung, die der Zusammenarbeit aller Staaten und aller Völker bedarf, um die Ungleichheit der Lebensstandards zu verringern und den Bedürfnissen der Mehrheit aller Menschen besser gerecht zu werden.

Grundsatz 6

Vorrang gebührt in erster Linie der besonderen Situation und den besonderen Bedürfnissen der Entwicklungsländer, vor allem der am wenigsten entwickelten Länder und der Länder, deren Umwelt am verletzlichsten ist. Internationale Maßnahmen im Bereich Umwelt und Entwicklung sollen auch auf die Interessen aller Länder gerichtet sein.

Grundsatz 7

Die Staaten arbeiten im Geist einer weltweiten Partnerschaft zusammen, um die Gesundheit und die Unversehrtheit des Ökosystems der Erde zu erhalten, zu schützen und wiederherzustellen. Angesichts der unterschiedlichen Beiträge zur Verschlechterung der globalen Umweltsituation, tragen die Staaten gemeinsame, jedoch unterschiedliche Verantwortlichkeiten. Die entwickelten Staaten erkennen ihre Verantwortung an, die sie beim weltweiten Streben nach nachhaltiger Entwicklung im Hinblick auf den Druck, den ihre Gesellschaften auf die globale Umwelt ausüben, sowie im Hinblick auf die ihnen zur Verfügung stehenden Technologien und Finanzmittel tragen.

Grundsatz 8

Um eine nachhaltige Entwicklung und eine bessere Lebensqualität für alle Menschen zu erlangen, sollen die Staaten nicht nachhaltige Produktions- und Verbrauchsstrukturen abbauen und beseitigen und eine geeignete Bevölkerungspolitik fördern.

Grundsatz 9

Die Staaten sollen zusammenarbeiten, um den Ausbau der im Land selbst vorhandenen Kapazitäten für eine nachhaltige Entwicklung zu stärken, indem das wissenschaftliche Verständnis durch

den Austausch wissenschaftlicher und technologischer Kenntnisse verbessert und die Entwicklung, Anpassung, Verbreitung und Weitergabe von Technologien, einschließlich neuer und innovativer Technologien, gefördert werden.

Grundsatz 10

Umweltfragen werden am besten unter Beteiligung aller betroffenen Bürger auf der jeweiligen Ebene behandelt. Auf nationaler Ebene erhält jeder einzelne angemessenen Zugang zu den im Besitz der öffentlichen Verwaltungen befindlichen Informationen über die Umwelt, einschließlich Informationen über Gefahrstoffe und gefährliche Tätigkeiten in ihren Gemeinden, sowie die Möglichkeit, sich an Entscheidungsprozessen zu beteiligen. Die Staaten erleichtern und fördern die öffentliche Bewusstseinsbildung und die Beteiligung der Öffentlichkeit, indem sie Informationen in großem Umfang verfügbar machen. Wirksamer Zugang zu Rechts- und Verwaltungsverfahren, einschließlich der Abhilfe und des Rechtsbehelfs, wird gewährt.

Grundsatz 11

Die Staaten verabschieden wirksame Umweltgesetze. Umweltnormen, Bewirtschaftungsziele und -prioritäten sollen die umwelt- und entwicklungspolitischen Zusammenhänge widerspiegeln, auf die sie sich beziehen. Normen, die in einigen Ländern Anwendung finden, können in anderen Ländern, insbesondere in Entwicklungsländern, unangemessen sein und zu nicht vertretbaren wirtschaftlichen und sozialen Kosten führen.

Grundsatz 12

Die Staaten sollen gemeinsam daran arbeiten, ein stützendes und offenes Weltwirtschaftssystem zu fördern, das in allen Ländern zu Wirtschaftswachstum und nachhaltiger Entwicklung führt, um die Probleme der Umweltverschlechterung besser angehen zu können. Umweltbezogene handelspolitische Maßnahmen sollen weder ein Mittel willkürlicher oder ungerechtfertigter Diskriminierung noch eine verdeckte Beschränkung des internationalen Handels darstellen. Einseitige Maßnahmen zur Bewältigung von Umweltproblemen außerhalb des Hoheitsbereichs des Einfuhrlands sollen vermieden werden. Maßnahmen zur Bewältigung grenzüberschreitender oder weltwei-

ter Umweltprobleme sollen soweit möglich auf internationalem Konsens beruhen.

Grundsatz 13

Die Staaten entwickeln innerstaatliches Recht zur Haftung und Entschädigung der Opfer von Umweltverschmutzungen und anderen Umweltschäden. Außerdem arbeiten die Staaten zügig und entschlossener daran mit, das Völkerrecht im Bereich der Haftung und Entschädigung für nachteilige Auswirkungen von Umweltschäden weiterzuentwickeln, die durch Tätigkeiten unter ihrer Hoheitsgewalt oder Kontrolle in Gebieten außerhalb ihres Hoheitsbereichs verursacht werden.

Grundsatz 14

Die Staaten sollen tatkräftig zusammenarbeiten, um die Verlagerung und den Transfer in andere Länder von Tätigkeiten und Stoffen, die zu einer starken Umweltverschlechterung führen oder sich für die Gesundheit des Menschen als schädlich erweisen, zu erschweren oder zu verhindern.

Grundsatz 15

Zum Schutz der Umwelt wenden die Staaten im Rahmen ihrer Möglichkeiten weitgehend den Vorsorge Grundsatz an. Drohen schwerwiegende oder bleibende Schäden, so darf ein Mangel an vollständiger wissenschaftlicher Gewissheit kein Grund dafür sein, kostenwirksame Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltverschlechterungen aufzuschieben.

Grundsatz 16

Die nationalen Behörden sollen sich bemühen, die Internalisierung von Umweltkosten und den Einsatz wirtschaftlicher Instrumente zu fördern, wobei unter gebührender Berücksichtigung des öffentlichen Interesses und ohne Störung des Welthandels und internationaler Investitionen dem Ansatz Rechnung getragen wird, dass grundsätzlich der Verursacher die Kosten der Verschmutzung trägt.

Grundsatz 17

Als nationales Instrument werden bei Vorhaben, die wahrscheinlich wesentliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben und der Entscheidung durch eine zuständige nationale Behörde bedürfen, Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt.

Grundsatz 18

Die Staaten unterrichten andere Staaten sofort über Naturkatastrophen oder andere Notfälle, die wahrscheinlich zu plötzlich auftretenden schädlichen Auswirkungen auf deren Umwelt führen. Die Völkergemeinschaft macht alle Anstrengungen, um den so betroffenen Staaten zu helfen.

Grundsatz 19

Die Staaten unterrichten möglicherweise betroffene Staaten über Tätigkeiten, die wesentliche nachteilige grenzüberschreitende Auswirkungen haben können, im voraus und rechtzeitig, stellen ihnen sachdienliche Informationen zur Verfügung und konsultieren sie frühzeitig und in redlicher Absicht.

Grundsatz 20

Frauen kommt in Fragen der Umwelt und Entwicklung eine grundlegende Rolle zu. Ihre volle Einbeziehung ist daher für eine nachhaltige Entwicklung wesentlich.

Grundsatz 21

Die Kreativität, die Ideale und der Mut der Jugend der Welt sollen mobilisiert werden, um eine weltweite Partnerschaft zu schaffen und so eine nachhaltige Entwicklung und eine bessere Zukunft für alle zu sichern.

Grundsatz 22

Eingeborenen Bevölkerungsgruppen und ihren Lebensgemeinschaften sowie anderen ortsansässigen Gemeinschaften kommt aufgrund ihres Wissens und ihrer traditionellen Lebensformen eine grundlegende Rolle in Fragen der Umwelt und Entwicklung zu. Die Staaten sollen deren Identität, Kultur und Interessen anerkennen und gebührend unterstützen und ihnen zugunsten einer nachhaltigen Entwicklung eine wirksame Beteiligung ermöglichen.

Grundsatz 23

Die Umwelt und die natürlichen Ressourcen der Völker, die in Unterdrückung, unter Fremdherrschaft und Besatzung leben, werden geschützt.

Grundsatz 24

Kriegführung wirkt sich auf eine nachhaltige

Entwicklung in jedem Fall zerstörerisch aus. Aus diesem Grund achten die Staaten die völkerrechtlichen Bestimmungen über den Schutz der Umwelt in Zeiten bewaffneter Auseinandersetzungen und arbeiten, soweit erforderlich, zusammen an deren Weiterentwicklung.

Grundsatz 25

Frieden, Entwicklung und Umweltschutz sind voneinander abhängig und untrennbar.

Grundsatz 26

Die Staaten legen alle ihre Streitigkeiten im Umweltbereich friedlich und mit den geeigneten Mitteln im Einklang mit der Charta der Vereinten Nationen bei.

Grundsatz 27

Die Staaten und Völker arbeiten im guten Glauben und im Geist der Partnerschaft bei der Erfüllung der in dieser Erklärung enthaltenen Grundsätze sowie bei der Weiterentwicklung des Völkerrechts im Bereich der nachhaltigen Entwicklung zusammen.

Auszüge aus der Biodiversitätskonvention (CBD)

Übereinkommen über die biologische Vielfalt

engl.: Convention on Biological Diversity CBD)
Übersetzung BMU 1992

Präambel

Die Vertragsparteien

- im Bewußtsein des Eigenwerts der biologischen Vielfalt sowie des Wertes der biologischen Vielfalt und ihrer Bestandteile in ökologischer, genetischer, sozialer, wirtschaftlicher, wissenschaftlicher, erzieherischer, kultureller und ästhetischer Hinsicht sowie im Hinblick auf ihre Erholungsfunktion,
- ferner im Bewußtsein der Bedeutung der biologischen Vielfalt für die Evolution und für die Bewahrung der lebenserhaltenden Systeme der Biosphäre,
- in Bestätigung dessen, daß die Erhaltung der biologischen Vielfalt ein gemeinsames Anliegen der Menschheit ist,
- in Bekräftigung dessen, daß die Staaten souveräne Rechte über ihre eigenen biologischen Ressourcen haben,
- sowie in Bekräftigung dessen, daß die Staaten für die Erhaltung ihrer biologischen Vielfalt sowie für die nachhaltige Nutzung ihrer biologischen Ressourcen verantwortlich sind,
- besorgt darüber, daß die biologische Vielfalt durch bestimmte menschliche Tätigkeiten erheblich verringert wird,
- eingedenk des allgemeinen Mangels an Informationen und Kenntnissen über die biologische Vielfalt sowie der dringenden Notwendigkeit, wissenschaftliche, technische und institutionelle Voraussetzungen für die Bereitstellung des Grundwissens zu schaffen, das für die Planung und Durchführung geeigneter Maßnahmen erforderlich ist,
- in Anbetracht dessen, daß es von lebenswichtiger Bedeutung ist, die Ursachen der erheblichen Verringerung der biologischen Vielfalt oder des erheblichen Verlusts an biologischer Vielfalt an ihrem Ursprung vorherzusehen, zu verhüten und zu bekämpfen,
- sowie in Anbetracht dessen, daß in den Fällen, in denen eine erhebliche Verringerung der biologischen Vielfalt oder ein erheblicher Verlust an biologischer Vielfalt droht, das Fehlen einer völligen wissenschaftlichen Gewißheit nicht als Grund für das Aufschieben von Maßnahmen zur Vermeidung oder weitestgehenden Verringerung einer solchen Bedrohung dienen sollte,
- ferner in Anbetracht dessen, daß die Grundvoraussetzung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt darin besteht, die Ökosysteme und natürlichen Lebensräume in situ zu erhalten und lebensfähige Populationen von Arten in ihrer natürlichen Umgebung zu bewahren und wiederherzustellen,
- ferner in Anbetracht dessen, daß Ex-situ-Maßnahmen, vorzugsweise im Ursprungsland, ebenfalls eine wichtige Rolle spielen,
- in Anerkennung der unmittelbaren und traditionellen Abhängigkeit vieler eingeborener und ortsansässiger Gemeinschaften mit traditionellen Lebensformen von biologischen Ressourcen sowie in Anerkennung dessen, daß eine gerechte Aufteilung der Vorteile aus der Anwendung traditioneller Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche im Zusammenhang mit der Erhaltung der biologischen Vielfalt und der nachhaltigen Nutzung ihrer Bestandteile wünschenswert ist,
- sowie in Anerkennung der wichtigen Rolle der Frau bei der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt sowie in Bestätigung der Notwendigkeit einer vollen Beteiligung der Frau auf allen Ebenen der politischen Entscheidung und Umsetzung im Bereich der Erhaltung der biologischen Vielfalt,
- unter Betonung dessen, wie wichtig und notwendig es ist, internationale, regionale und weltweite Zusammenarbeit zwischen Staaten und zwischenstaatlichen Organisationen und dem nichtstaatlichen Bereich bei der Erhaltung der biologischen Vielfalt und der nachhaltigen Nutzung ihrer Bestandteile zu fördern,
- in Anerkennung dessen, daß die Bereitstellung neuer und zusätzlicher finanzieller Mittel und ein angemessener Zugang zu einschlägigen Technologien für die Fähigkeit der Welt, dem Verlust an biologischer Vielfalt zu

begegnen, von erheblicher Bedeutung sein dürfte,

- ferner in Anerkennung dessen, daß besondere Vorkehrungen erforderlich sind, um den Bedürfnissen der Entwicklungsländer gerecht zu werden, einschließlich der Bereitstellung neuer und zusätzlicher finanzieller Mittel und eines angemessenen Zugangs zu einschlägigen Technologien,
 - in dieser Hinsicht Kenntnis nehmend von den besonderen Bedingungen der am wenigsten entwickelten Länder und der kleinen Inselstaaten,
 - in Anerkennung dessen, daß zur Erhaltung der biologischen Vielfalt erhebliche Investitionen erforderlich sind und daß von diesen Investitionen zahlreiche Vorteile für die Umwelt, die Wirtschaft und den Sozialbereich erwartet werden,
 - in der Erkenntnis, daß die wirtschaftliche und soziale Entwicklung und die Beseitigung der Armut die ersten und vordringlichsten Anliegen der Entwicklungsländer sind,
 - in dem Bewußtsein, daß die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt für die Befriedigung der Nahrungsmittel-, Gesundheits- und sonstigen Bedürfnisse einer wachsenden Weltbevölkerung von ausschlaggebender Bedeutung sind und daß dazu der Zugang zu genetischen Ressourcen und zu Technologien sowie die Teilhabe daran wesentlich sind,
 - in Anbetracht dessen, daß die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt letztlich die freundschaftlichen Beziehungen zwischen den Staaten stärken und zum Frieden unter den Menschen beitragen werden,
 - in dem Wunsch, die bestehenden internationalen Vorkehrungen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und zur nachhaltigen Nutzung ihrer Bestandteile zu verbessern und zu ergänzen,
 - entschlossen, die biologische Vielfalt zum Nutzen heutiger und künftiger Generationen zu erhalten und nachhaltig zu nutzen
- sind wie folgt übereingekommen:

Artikel 1

Ziele

Die Ziele dieses Übereinkommens, die in Übereinstimmung mit seinen maßgeblichen Bestimmungen verfolgt werden, sind die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile, insbesondere durch angemessenen Zugang zu genetischen Ressourcen und angemessene Weitergabe der einschlägigen Technologien unter Berücksichtigung aller Rechte an diesen Ressourcen und Technologien sowie durch angemessene Finanzierung.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieses Übereinkommens schließt "biologische Ressourcen" genetische Ressourcen, Organismen oder Teile davon, Populationen oder einen anderen biotischen Bestandteil von Ökosystemen ein, die einen tatsächlichen oder potentiellen Nutzen oder Wert für die Menschheit haben;

bedeutet "biologische Vielfalt" die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfaßt die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme;

bedeutet "Biotechnologie" jede technologische Anwendung, die biologische Systeme, lebende Organismen oder Produkte daraus benutzt, um Erzeugnisse oder Verfahren für eine bestimmte Nutzung herzustellen oder zu verändern;

bedeutet "domestizierte oder gezüchtete Arten" Arten, deren Evolutionsprozeß der Mensch beeinflußt hat, um sie seinen Bedürfnissen anzupassen;

bedeutet "Ex-situ-Erhaltung" die Erhaltung von Bestandteilen der biologischen Vielfalt außerhalb ihrer natürlichen Lebensräume;

bedeutet "genetische Ressourcen" genetisches Material von tatsächlichem oder potentielltem Wert;

bedeutet "genetische Ressourcen zur Verfügung stellendes Land" das Land, das genetische Ressourcen bereitstellt, die aus In-situ-Quellen gewonnen werden, einschließlich Populationen

sowohl wildlebender als auch domestizierter Arten, oder die aus Ex-situ-Quellen entnommen werden, unabhängig davon, ob sie ihren Ursprung in diesem Land haben oder nicht;
bedeutet "genetisches Material" jedes Material pflanzlichen, tierischen, mikrobiellen oder sonstigen Ursprungs, das funktionale Erbinheiten enthält;

bedeutet "In-situ-Bedingungen" die Bedingungen, unter denen genetische Ressourcen in Ökosystemen und natürlichen Lebensräumen und - im Fall domestizierter oder gezüchteter Arten - in der Umgebung, in der sie ihre besonderen Eigenschaften entwickelt haben, leben;

bedeutet "In-situ-Erhaltung" die Erhaltung von Ökosystemen und natürlichen Lebensräumen sowie die Bewahrung und Wiederherstellung lebensfähiger Populationen von Arten in ihrer natürlichen Umgebung und - im Fall domestizierter oder gezüchteter Arten - in der Umgebung, in der sie ihre besonderen Eigenschaften entwickelt haben;

bedeutet "Lebensraum" den Ort oder den Gebietstyp, an beziehungsweise in dem ein Organismus oder eine Population von Natur aus vorkommt;

bedeutet "nachhaltige Nutzung" die Nutzung von Bestandteilen der biologischen Vielfalt in einer Weise und in einem Ausmaß, die nicht zum langfristigen Rückgang der biologischen Vielfalt führen, wodurch ihr Potential erhalten bleibt, die Bedürfnisse und Wünsche heutiger und künftiger Generationen zu erfüllen;

bedeutet "Ökosystem" einen dynamischen Komplex von Gemeinschaften aus Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen sowie deren nicht lebender Umwelt, die als funktionelle Einheit in Wechselwirkung stehen;

bedeutet "Organisation der regionalen Wirtschaftsintegration" eine von souveränen Staaten einer bestimmten Region gebildete Organisation, der ihre Mitgliedstaaten die Zuständigkeit für die durch dieses Übereinkommen erfaßten Angelegenheiten übertragen haben und die im Einklang mit ihren internen Verfahren ordnungsgemäß ermächtigt ist, dieses zu unterzeichnen, zu ratifizieren, anzunehmen, zu genehmigen oder ihm beizutreten;

bedeutet "Schutzgebiet" ein geographisch festgelegtes Gebiet, das im Hinblick auf die Verwirkli-

chung bestimmter Erhaltungsziele ausgewiesen ist oder geregelt und verwaltet wird;
schließt "Technologie" die Biotechnologie ein;
bedeutet "Ursprungsland der genetischen Ressourcen" das Land, das diese genetischen Ressourcen unter In-situ-Bedingungen besitzt.

Artikel 3

Grundsatz

Die Staaten haben nach der Charta der Vereinten Nationen und den Grundsätzen des Völkerrechts das souveräne Recht, ihre eigenen Ressourcen gemäß ihrer eigenen Umweltpolitik zu nutzen, sowie die Pflicht, dafür zu sorgen, daß durch Tätigkeiten, die innerhalb ihres Hoheitsbereichs oder unter ihrer Kontrolle ausgeübt werden, der Umwelt in anderen Staaten oder in Gebieten außerhalb der nationalen Hoheitsbereiche kein Schaden zugefügt wird.

Artikel 4

Geltungsbereich

Vorbehaltlich der Rechte anderer Staaten und sofern nicht in diesem Übereinkommen ausdrücklich etwas anderes bestimmt ist, finden seine Bestimmungen in bezug auf jede Vertragspartei Anwendung

- a auf Bestandteile der biologischen Vielfalt in Gebieten, die innerhalb ihres nationalen Hoheitsbereichs liegen;
- b auf Verfahren und Tätigkeiten, die unter ihrer Hoheitsgewalt oder Kontrolle entweder innerhalb ihres nationalen Hoheitsbereichs oder außerhalb der nationalen Hoheitsbereiche durchgeführt werden, unabhängig davon, wo diese Verfahren und Tätigkeiten sich auswirken.

Artikel 5

Zusammenarbeit

Jede Vertragspartei arbeitet, soweit möglich und sofern angebracht, mit anderen Vertragsparteien unmittelbar oder gegebenenfalls über zuständige internationale Organisationen bei der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt in bezug auf Gebiete außerhalb der nationalen Hoheitsbereiche sowie in anderen Angelegenheiten von gemeinsamem Interesse zusammen.

Artikel 6

Allgemeine Maßnahmen zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung

Jede Vertragspartei wird entsprechend ihren besonderen Umständen und Möglichkeiten

- a nationale Strategien, Pläne oder Programme zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt entwickeln oder zu diesem Zweck ihre bestehenden Strategien, Pläne und Programme anpassen, in denen unter anderem die in diesem Übereinkommen vorgesehenen Maßnahmen, die für die jeweilige Vertragspartei von Belang sind, zum Ausdruck kommen;
- b die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt, soweit möglich und sofern angebracht, in ihre diesbezüglichen sektoralen oder sektorenübergreifenden Pläne, Programme und Politiken einbeziehen.

Artikel 7

Bestimmung und Überwachung

Jede Vertragspartei wird, soweit möglich und sofern angebracht, insbesondere zu den in den Artikeln 8 bis 10 vorgesehenen Zwecken

- a unter Berücksichtigung der in Anlage I enthaltenen, als Anhalt dienenden Liste von Kategorien Bestandteile der biologischen Vielfalt bestimmen, die für deren Erhaltung und nachhaltige Nutzung von Bedeutung sind;
- b durch Probennahme und andere Verfahren die nach Buchstabe a bestimmten Bestandteile der biologischen Vielfalt überwachen, wobei diejenigen, die dringender Erhaltungsmaßnahmen bedürfen, und diejenigen, die das größte Potential für eine nachhaltige Nutzung bieten, besonders zu berücksichtigen sind;
- c Vorgänge und Kategorien von Tätigkeiten bestimmen, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt haben oder wahrscheinlich haben, und durch Probennahme und andere Verfahren deren Wirkungen überwachen;
- d mit Hilfe eines beliebigen Systems die aus den Bestimmungs- und Überwachungstätigkeiten nach den Buchstaben a, b und c gewonnenen Daten führen und organisieren.

Artikel 8

In-situ-Erhaltung

Jede Vertragspartei wird, soweit möglich und sofern angebracht,

- a ein System von Schutzgebieten oder Gebieten, in denen besondere Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt notwendig sind, einrichten;
- b erforderlichenfalls Leitlinien für die Auswahl, Einrichtung und Verwaltung von Schutzgebieten oder Gebieten, in denen besondere Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt notwendig sind, entwickeln;
- c biologische Ressourcen von Bedeutung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt sowohl innerhalb als auch außerhalb der Schutzgebiete regeln oder verwalten, um ihre Erhaltung und nachhaltige Nutzung zu gewährleisten;
- d den Schutz von Ökosystemen und natürlichen Lebensräumen sowie die Bewahrung lebensfähiger Populationen von Arten in ihrer natürlichen Umgebung fördern;
- e um den Schutz der Schutzgebiete zu verstärken, die umweltverträgliche und nachhaltige Entwicklung in den angrenzenden Gebieten fördern;
- f beeinträchtigte Ökosysteme sanieren und wiederherstellen sowie die Regenerierung gefährdeter Arten fördern, unter anderem durch die Entwicklung und Durchführung von Plänen oder sonstigen Managementstrategien;
- g Mittel zur Regelung, Bewältigung oder Kontrolle der Risiken einführen oder beibehalten, die mit der Nutzung und Freisetzung der durch Biotechnologie hervorgebrachten lebenden modifizierten Organismen zusammenhängen, die nachteilige Umweltauswirkungen haben können, welche die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt beeinträchtigen könnten, wobei auch die Risiken für die menschliche Gesundheit zu berücksichtigen sind;
- h die Einbringung nichtheimischer Arten, welche Ökosysteme, Lebensräume oder Arten gefährden, verhindern, diese Arten kontrollieren oder beseitigen;
- i sich bemühen, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, daß die gegenwärtigen Nutzungen mit der Erhaltung der biologischen Vielfalt

und der nachhaltigen Nutzung ihrer Bestandteile vereinbar sind;

- j im Rahmen ihrer innerstaatlichen Rechtsvorschriften Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche eingeborener und ortsansässiger Gemeinschaften mit traditionellen Lebensformen, die für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt von Belang sind, achten, bewahren und erhalten, ihre breitere Anwendung mit Billigung und unter Beteiligung der Träger dieser Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche begünstigen und die gerechte Teilung der aus der Nutzung dieser Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche entstehenden Vorteile fördern;
- k notwendige Rechtsvorschriften oder sonstige Regelungen zum Schutz bedrohter Arten und Populationen ausarbeiten oder beibehalten;
- l in den Fällen, in denen nach Artikel 7 eine erhebliche nachteilige Wirkung auf die biologische Vielfalt festgestellt wurde, die entsprechenden Vorgänge und Kategorien von Tätigkeiten regeln oder beaufsichtigen;
- m bei der Bereitstellung finanzieller und sonstiger Unterstützung für die unter den Buchstaben a bis l vorgesehene In-situ-Erhaltung zusammenarbeiten, insbesondere zugunsten der Entwicklungsländer.

Artikel 9

Ex-situ-Erhaltung

Jede Vertragspartei wird, soweit möglich und sofern angebracht, in erster Linie zur Ergänzung der In-situ-Maßnahmen

- a Maßnahmen zur Ex-situ-Erhaltung der Bestandteile der biologischen Vielfalt, vorzugsweise im Ursprungsland dieser Bestandteile, ergreifen;
- b Einrichtungen für die Ex-situ-Erhaltung und die Forschung in bezug auf Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen, vorzugsweise im Ursprungsland der genetischen Ressourcen, schaffen und unterhalten;
- c Maßnahmen zur Regenerierung und Förderung gefährdeter Arten sowie zu ihrer Wiedereinführung in ihren natürlichen Lebensraum unter geeigneten Bedingungen ergreifen;
- d die Entnahme biologischer Ressourcen aus ihrem natürlichen Lebensraum für Zwecke der Ex-situ-Erhaltung so regeln und beauf-

sichtigen, daß Ökosysteme und In-situ-Populationen von Arten nicht gefährdet werden, es sei denn, daß besondere vorübergehende Ex-situ-Maßnahmen nach Buchstabe c notwendig sind;

- e bei der Bereitstellung finanzieller und sonstiger Unterstützung für die unter den Buchstaben a bis d vorgesehene Ex-situ-Erhaltung sowie bei der Schaffung und Unterhaltung von Einrichtungen für die Ex-situ-Erhaltung in Entwicklungsländern zusammenarbeiten.

Artikel 10

Nachhaltige Nutzung von Bestandteilen der biologischen Vielfalt

Jede Vertragspartei wird, soweit möglich und sofern angebracht,

- a Gesichtspunkte der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Ressourcen in den innerstaatlichen Entscheidungsprozessen einbeziehen;
- b Maßnahmen im Zusammenhang mit der Nutzung der biologischen Ressourcen beschließen, um nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu vermeiden oder auf ein Mindestmaß zu beschränken;
- c die herkömmliche Nutzung biologischer Ressourcen im Einklang mit traditionellen Kulturverfahren, die mit den Erfordernissen der Erhaltung oder nachhaltigen Nutzung vereinbar sind, schützen und fördern;
- d ortsansässige Bevölkerungsgruppen bei der Ausarbeitung und Durchführung von Abhilfemaßnahmen in beeinträchtigten Gebieten, in denen die biologische Vielfalt verringert worden ist, unterstützen;
- e die Zusammenarbeit zwischen ihren Regierungsbehörden und ihrem privaten Sektor bei der Erarbeitung von Methoden zur nachhaltigen Nutzung biologischer Ressourcen fördern.

Artikel 11

Anreizmaßnahmen

Jede Vertragspartei beschließt, soweit möglich und sofern angebracht, wirtschaftlich und sozial verträgliche Maßnahmen, die als Anreiz für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung von Bestandteilen der biologischen Vielfalt dienen.

Artikel 12

Forschung und Ausbildung

Die Vertragsparteien werden unter Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse der Entwicklungsländer

- a Programme der wissenschaftlichen und technischen Bildung und Ausbildung in der Bestimmung, Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt und ihrer Bestandteile einrichten beziehungsweise weiterführen sowie Unterstützung für solche Bildung und Ausbildung für die besonderen Bedürfnisse der Entwicklungsländer gewähren;
- b die Forschung unterstützen und fördern, die zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt, insbesondere in den Entwicklungsländern, beiträgt, unter anderem im Einklang mit den Beschlüssen der Konferenz der Vertragsparteien, die aufgrund der Empfehlungen des Nebenorgans für wissenschaftliche, technische und technologische Beratung gefaßt worden sind;
- c in Übereinstimmung mit den Artikeln 16, 18 und 20 die Nutzung wissenschaftlicher Fortschritte auf dem Gebiet der Erforschung der biologischen Vielfalt zur Erarbeitung von Methoden zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Ressourcen fördern und dabei zusammenarbeiten.

Artikel 13

Aufklärung und Bewußtseinsbildung in der Öffentlichkeit

Die Vertragsparteien

- a fördern und begünstigen das Bewußtsein für die Bedeutung der Erhaltung der biologischen Vielfalt und die dafür notwendigen Maßnahmen sowie die Verbreitung dieser Thematik durch die Medien und ihre Einbeziehung in Bildungsprogramme;
- b arbeiten gegebenenfalls mit anderen Staaten und internationalen Organisationen bei der Erarbeitung von Programmen zur Aufklärung und Bewußtseinsbildung in der Öffentlichkeit in bezug auf die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt zusammen.

Artikel 14

Verträglichkeitsprüfung und

möglichst weitgehende Verringerung

nachteiliger Auswirkungen

- 1 jede Vertragspartei wird, soweit möglich und sofern angebracht,
 - a geeignete Verfahren einführen, die eine Umweltverträglichkeitsprüfung ihrer geplanten Vorhaben, die wahrscheinlich erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben, vorschreiben, mit dem Ziel, diese Auswirkungen zu vermeiden oder auf ein Mindestmaß zu beschränken, und gegebenenfalls die Beteiligung der Öffentlichkeit an diesen Verfahren ermöglichen;
 - b geeignete Regelungen einführen, um sicherzustellen, daß die Umweltfolgen ihrer Programme und Politiken, die wahrscheinlich erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben, gebührend berücksichtigt werden;
 - c auf der Grundlage der Gegenseitigkeit die Benachrichtigung, den Informationsaustausch und Konsultationen über Tätigkeiten, die unter ihrer Hoheitsgewalt oder Kontrolle ausgeübt werden und die wahrscheinlich erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt in anderen Staaten oder in Gebieten außerhalb der nationalen Hoheitsbereiche haben, dadurch fördern, daß sie, sofern angebracht, den Abschluß bilateraler, regionaler oder multilateraler Übereinkünfte unterstützen;
 - d im Fall einer akuten oder ernsthaften Gefahr oder eines unmittelbar drohenden oder schwerwiegenden Schadens, die ihren Ursprung in einem Gebiet unter ihrer Hoheitsgewalt oder Kontrolle haben, für die biologische Vielfalt im Hoheitsbereich anderer Staaten oder außerhalb der nationalen Hoheitsbereiche die potentiell betroffenen Staaten sofort über diese Gefahr oder diesen Schaden unterrichten sowie Maßnahmen zur Verhütung oder möglichst weitgehenden Verringerung dieser Gefahr oder dieses Schadens ergreifen;
 - e einzelstaatliche Vorkehrungen für Notfallmaßnahmen bei Tätigkeiten oder Ereignissen natürlicher oder anderer Ursache, die eine

ernsthafte oder akute Gefahr für die biologische Vielfalt darstellen, fördern und die internationale Zusammenarbeit zur Ergänzung dieser einzelstaatlichen Bemühungen unterstützen sowie, sofern dies angebracht ist und von den betroffenen Staaten oder Organisationen der regionalen Wirtschaftsintegration vereinbart wird, gemeinsame Notfallpläne aufstellen.

- 2 Die Konferenz der Vertragsparteien prüft auf der Grundlage durchzuführender Untersuchungen die Frage der Haftung und Wiedergutmachung einschließlich Wiederherstellung und Entschädigung bei Schäden an der biologischen Vielfalt mit Ausnahme der Fälle, in denen diese Haftung eine rein innere Angelegenheit ist.

Artikel 15

Zugang zu genetischen Ressourcen

- 1 In Anbetracht der souveränen Rechte der Staaten in bezug auf ihre natürlichen Ressourcen liegt die Befugnis, den Zugang zu genetischen Ressourcen zu bestimmen, bei den Regierungen der einzelnen Staaten und unterliegt den innerstaatlichen Rechtsvorschriften.
- 2 Jede Vertragspartei bemüht sich, Voraussetzungen zu schaffen, um den Zugang zu genetischen Ressourcen für eine umweltverträgliche Nutzung durch andere Vertragsparteien zu erleichtern, und keine Beschränkungen aufzuerlegen, die den Zielen dieses Übereinkommens zuwiderlaufen.
- 3 Für die Zwecke dieses Übereinkommens gelten als von einer Vertragspartei nach diesem Artikel oder den Artikeln 16 und 19 zur Verfügung gestellte genetische Ressourcen nur diejenigen, die von Vertragsparteien, die Ursprungsländer dieser Ressourcen sind, oder von den Vertragsparteien, die diese Ressourcen in Übereinstimmung mit diesem Übereinkommen erworben haben, zur Verfügung gestellt werden.
- 4 Der Zugang, sofern er gewährt wird, erfolgt zu einvernehmlich festgelegten Bedingungen und vorbehaltlich dieses Artikels.
- 5 Der Zugang zu genetischen Ressourcen bedarf der auf Kenntnis der Sachlage begründeten vorherigen Zustimmung der Vertragspartei, die diese Ressourcen zur Verfügung

stellt, sofern diese Vertragspartei nichts anderes bestimmt hat.

- 6 Jede Vertragspartei bemüht sich, wissenschaftliche Forschung auf der Grundlage genetischer Ressourcen, die von anderen Vertragsparteien zur Verfügung gestellt wurden, unter voller Beteiligung dieser Vertragsparteien und nach Möglichkeit in deren Hoheitsgebiet zu planen und durchzuführen.
- 7 Jede Vertragspartei ergreift, sofern angebracht, in Übereinstimmung mit den Artikeln 16 und 19 Gesetzgebungs-, Verwaltungs- oder politische Maßnahmen, erforderlichenfalls durch den in den Artikeln 20 und 21 festgelegten Finanzierungsmechanismus, mit dem Ziel, die Ergebnisse der Forschung und Entwicklung und die Vorteile, die sich aus der kommerziellen und sonstigen Nutzung der genetischen Ressourcen ergeben, mit der Vertragspartei, die diese Ressourcen zur Verfügung gestellt hat, ausgewogen und gerecht zu teilen. Diese Aufteilung erfolgt zu einvernehmlich festgelegten Bedingungen.

Artikel 16

Zugang zur Technologie und Weitergabe von Technologie

- 1 In der Erkenntnis, daß Technologie auch Biotechnologie umfaßt und daß sowohl der Zugang zur Technologie als auch die Weitergabe von Technologie unter den Vertragsparteien für die Erreichung der Ziele dieses Übereinkommens wesentlich sind, verpflichtet sich jede Vertragspartei, vorbehaltlich dieses Artikels den Zugang zu Technologien, die für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt von Belang sind oder die genetische Ressourcen nutzen, ohne der Umwelt erhebliche Schäden zuzufügen, für andere Vertragsparteien sowie die Weitergabe solcher Technologien an andere Vertragsparteien zu gewährleisten oder zu erleichtern.
- 2 Der Zugang zur Technologie und die Weitergabe von Technologie nach Absatz 1 werden in bezug auf Entwicklungsländer unter ausgewogenen und möglichst günstigen Bedingungen, darunter im beiderseitigen Einvernehmen auch zu Konzessions- oder Vorzugsbedingungen, gewährt oder erleichtert, erforderlichenfalls in Übereinstimmung mit

dem in den Artikeln 20 und 21 festgelegten Finanzierungsmechanismus. Handelt es sich um Technologie, die Gegenstand von Patenten oder anderen Rechten des geistigen Eigentums ist, so erfolgen dieser Zugang und diese Weitergabe zu Bedingungen, die einen angemessenen und wirkungsvollen Schutz der Rechte des geistigen Eigentums anerkennen und mit ihm vereinbar sind. Die Anwendung dieses Absatzes muß mit den Absätzen 3, 4 und 5 in Einklang stehen.

- 3 Jede Vertragspartei ergreift, sofern angebracht, Gesetzgebungs-, Verwaltungsoder politische Maßnahmen mit dem Ziel, Vertragsparteien, insbesondere denen, die Entwicklungsländer sind, wenn sie genetische Ressourcen zur Verfügung stellen, zu einvernehmlich festgelegten Bedingungen den Zugang zu Technologie oder die Weitergabe von Technologie, die diese Ressourcen nutzt, einschließlich Technologie, die durch Patente und sonstige Rechte des geistigen Eigentums geschützt ist, zu gewähren, erforderlichenfalls über die Bestimmungen der Artikel 20 und 21, und zwar in Übereinstimmung mit dem Völkerrecht und im Einklang mit den Absätzen 4 und 5 dieses Artikels.
- 4 Jede Vertragspartei ergreift, sofern angebracht, Gesetzgebungs-, Verwaltungs oder politische Maßnahmen, um dafür zu sorgen, daß der private Sektor den Zugang zu der in Absatz 1 bezeichneten Technologie, ihre gemeinsame Entwicklung sowie ihre Weitergabe zum Nutzen sowohl der Regierungsinstitutionen als auch des privaten Sektors von Entwicklungsländern erleichtert, und beachtet dabei die in den Absätzen 1, 2 und 3 enthaltenen Verpflichtungen.
- 5 In der Erkenntnis, daß Patente und sonstige Rechte des geistigen Eigentums einen Einfluß auf die Durchführung dieses Übereinkommens haben können, arbeiten die Vertragsparteien vorbehaltlich des innerstaatlichen Rechts und des Völkerrechts in dieser Hinsicht zusammen, um sicherzustellen, daß solche Rechte die Ziele des Übereinkommens unterstützen und ihnen nicht zuwiderlaufen.

Artikel 17

Informationsaustausch

- 1 Die Vertragsparteien erleichtern den Austausch von für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt maßgeblichen Informationen aus allen öffentlich zugänglichen Quellen, wobei sie die besonderen Bedürfnisse der Entwicklungsländer berücksichtigen.
- 2 Dieser Informationsaustausch umfaßt den Austausch der Ergebnisse der technischen, wissenschaftlichen und sozioökonomischen Forschung sowie Informationen über Ausbildungs- und Überwachungsprogramme, Fachwissen, indigenes Wissen und traditionelle Kenntnisse an sich und in Verbindung mit den in Artikel 16 Absatz 1 bezeichneten Technologien. Er umfaßt auch, soweit durchführbar, die Rückführung von Informationen.

Artikel 18

Technische und wissenschaftliche Zusammenarbeit

- 1 Die Vertragsparteien fördern die internationale technische und wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt, erforderlichenfalls durch die zuständigen internationalen und nationalen Institutionen.
- 2 Jede Vertragspartei fördert die technische und wissenschaftliche Zusammenarbeit mit anderen Vertragsparteien, insbesondere Entwicklungsländern, bei der Durchführung dieses Übereinkommens, unter anderem durch die Erarbeitung und Durchführung nationaler Politiken. Bei der Förderung einer solchen Zusammenarbeit soll dem Ausbau und der Stärkung nationaler Möglichkeiten durch Erschließung der menschlichen Ressourcen und Schaffung von Institutionen besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden.
- 3 Die Konferenz der Vertragsparteien bestimmt auf ihrer ersten Tagung, wie ein Vermittlungsmechanismus zur Förderung und Erleichterung der technischen und wissenschaftlichen Zusammenarbeit eingerichtet werden soll.
- 4 Die Vertragsparteien unterstützen und entwickeln im Einklang mit ihren innerstaatlichen Rechtsvorschriften und Politiken Methoden der Zusammenarbeit bei der Entwicklung

und Nutzung von Technologien, einschließlich indigener und traditioneller Technologien, zur Verwirklichung der Ziele dieses Übereinkommens. Zu diesem Zweck fördern die Vertragsparteien auch die Zusammenarbeit bei der Ausbildung von Personal und dem Austausch von Sachverständigen.

- 5 Die Vertragsparteien fördern im gegenseitigen Einvernehmen die Einrichtung von gemeinsamen Forschungsprogrammen und Gemeinschaftsunternehmen zur Entwicklung der Technologien, die für die Ziele dieses Übereinkommens von Belang sind.

Artikel 19

Umgang mit Biotechnologie und Verteilung der daraus entstehenden Vorteile

- 1 Jede Vertragspartei ergreift, sofern angebracht, Gesetzgebungs-, Verwaltungs- und politische Maßnahmen, um für die wirksame Beteiligung derjenigen Vertragsparteien, insbesondere unter den Entwicklungsländern, welche die genetischen Ressourcen für biotechnologische Forschungsarbeiten zur Verfügung stellen, an diesen Arbeiten zu sorgen, die nach Möglichkeit in diesen Vertragsparteien durchgeführt werden sollen.
- 2 Jede Vertragspartei ergreift alle durchführbaren Maßnahmen, um den vorrangigen Zugang der Vertragsparteien, insbesondere unter den Entwicklungsländern, zu den Ergebnissen und Vorteilen aus den Biotechnologien, die sich auf die von diesen Vertragsparteien zur Verfügung gestellten genetischen Ressourcen stützen, auf der Grundlage der Ausgewogenheit und Gerechtigkeit zu fördern und zu erleichtern. Dieser Zugang erfolgt zu einvernehmlich festgelegten Bedingungen.
- 3 Die Vertragsparteien prüfen die Notwendigkeit und die näheren Einzelheiten eines Protokolls über geeignete Verfahren, insbesondere einschließlich einer vorherigen Zustimmung in Kenntnis der Sachlage, im Bereich der sicheren Weitergabe, Handhabung und Verwendung der durch Biotechnologie hervorgebrachten lebenden modifizierten Organismen, die nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt haben können.
- 4 Jede Vertragspartei übermittelt selbst alle

verfügbaren Informationen über die Nutzung und die von ihr vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen für den Umgang mit diesen Organismen sowie alle verfügbaren Informationen über die möglichen nachteiligen Auswirkungen der einzelnen betroffenen Organismen für die Vertragspartei, in die diese Organismen eingebracht werden sollen, oder verpflichtet jede natürliche oder juristische Person in ihrem Hoheitsbereich, welche die in Absatz bezeichneten Organismen zur Verfügung stellt, solche Informationen zu übermitteln.

Artikel 20

Finanzielle Mittel

- 1 Jede Vertragspartei verpflichtet sich, im Rahmen ihrer Möglichkeiten finanzielle Unterstützung und Anreize im Hinblick auf diejenigen innerstaatlichen Tätigkeiten, die zur Verwirklichung der Ziele dieses Übereinkommens durchgeführt werden sollen, im Einklang mit ihren innerstaatlichen Plänen, Prioritäten und Programmen bereitzustellen.
- 2 Die Vertragsparteien, die entwickelte Länder sind, stellen neue und zusätzliche finanzielle Mittel bereit, um es den Vertragsparteien, die Entwicklungsländer sind, zu ermöglichen, die vereinbarten vollen Mehrkosten zu tragen, die ihnen aus der Durchführung von Maßnahmen zur Erfüllung von Verpflichtungen aus diesem Übereinkommen entstehen, und aus seinen Bestimmungen Nutzen zu ziehen; diese Kosten werden zwischen einer Vertragspartei, die Entwicklungsland ist, und der in Artikel 21 bezeichneten Einrichtung im Einklang mit einer Politik, einer Strategie, mit Programmprioritäten und Zuteilungskriterien sowie einer als Anhalt dienenden Liste der Mehrkosten vereinbart, die von der Konferenz der Vertragsparteien aufgestellt werden. Andere Vertragsparteien einschließlich der Länder, die sich im Übergang zur Marktwirtschaft befinden, können freiwillig die Verpflichtungen der Vertragsparteien, die entwickelte Länder sind, übernehmen. Für die Zwecke dieses Artikels erstellt die Konferenz der Vertragsparteien auf ihrer ersten Tagung eine Liste von Vertragsparteien, die entwickelte Länder sind, und von anderen Vertragspar-

teien, die freiwillig die Verpflichtungen der Vertragsparteien, die entwickelte Länder sind, übernehmen. Die Konferenz der Vertragsparteien überprüft diese Liste in regelmäßigen Abständen und ändert sie, soweit erforderlich. Freiwillige Beiträge aus anderen Ländern und Quellen wären ebenfalls erwünscht. Bei der Erfüllung dieser Verpflichtungen wird berücksichtigt, daß die Mittel angemessen und vorhersehbar sein und rechtzeitig eingehen müssen und daß eine Lastenteilung unter den in der Liste aufgeführten beitragsleistenden Vertragsparteien wichtig ist.

- 3 Die Vertragsparteien, die entwickelte Länder sind, können auch finanzielle Mittel im Zusammenhang mit der Durchführung dieses Übereinkommens auf bilateralem, regionalem oder multilateralem Weg zur Verfügung stellen, welche die Vertragsparteien, die Entwicklungsländer sind, in Anspruch nehmen können.
- 4 Der Umfang, in dem Vertragsparteien, die Entwicklungsländer sind, ihre Verpflichtungen aus diesem Übereinkommen wirksam erfüllen, wird davon abhängen, inwieweit Vertragsparteien, die entwickelte Länder sind, ihre Verpflichtungen aus dem Übereinkommen betreffend finanzielle Mittel und die Weitergabe von Technologie wirksam erfüllen, wobei voll zu berücksichtigen ist, daß die wirtschaftliche und soziale Entwicklung sowie die Beseitigung der Armut für die Entwicklungsländer erste und dringlichste Anliegen sind.
- 5 Die Vertragsparteien tragen bei ihren Maßnahmen hinsichtlich der Finanzierung und der Weitergabe von Technologie den speziellen Bedürfnissen und der besonderen Lage der am wenigsten entwickelten Länder voll Rechnung.
- 6 Die Vertragsparteien berücksichtigen ferner die besonderen Bedingungen, die sich in den Vertragsparteien, die Entwicklungsländer sind, insbesondere kleinen Inselstaaten, aus der Abhängigkeit von der biologischen Vielfalt, aus deren Verteilung und aus deren Vorkommen ergeben.
- 7 Sie berücksichtigen auch die besondere Lage von Entwicklungsländern, insbesondere derer, die im Umweltbereich am empfindlichsten

sind, z.B. die Länder mit trockenen und halbtrockenen Zonen, Küsten- und Bergregionen.

Artikel 21

Finanzierungsmechanismus

- 1 Für die Bereitstellung finanzieller Mittel im Rahmen dieses Übereinkommens in Form unentgeltlicher Zuschüsse oder zu Vorzugsbedingungen für Vertragsparteien, die Entwicklungsländer sind, wird ein Mechanismus eingerichtet, dessen wesentliche Elemente in diesem Artikel beschrieben werden. Der Mechanismus arbeitet für die Zwecke des Übereinkommens unter Aufsicht und Leitung der Konferenz der Vertragsparteien und ist dieser gegenüber verantwortlich. Die Arbeit des Mechanismus wird durch die Einrichtung ausgeführt, die von der Konferenz der Vertragsparteien auf ihrer ersten Tagung beschlossen wird. Für die Zwecke des Übereinkommens bestimmt die Konferenz der Vertragsparteien die Politik, die Strategie, die Programmprioritäten und die Zuteilungskriterien für den Zugang zu solchen Mitteln und für ihre Verwendung. Die Beiträge müssen so gestaltet sein, daß die in Artikel 20 bezeichneten Mittel vorhersehbar und angemessen sind und rechtzeitig eingehen, der Höhe der benötigten Beträge entsprechen, die in regelmäßigen Abständen von der Konferenz der Vertragsparteien beschlossen wird, und die Bedeutung der Lastenteilung unter den in der in Artikel 20 Absatz 2 genannten Liste aufgeführten beitragsleistenden Vertragsparteien berücksichtigen. Die Vertragsparteien, die entwickelte Länder sind, sowie andere Länder und Geldgeber können auch freiwillige Beiträge leisten. Der Mechanismus arbeitet mit einer demokratischen und transparenten Leitungsstruktur.
- 2 Im Einklang mit den Zielen dieses Übereinkommens bestimmt die Konferenz der Vertragsparteien auf ihrer ersten Tagung die Politik, die Strategie, die Programmprioritäten sowie detaillierte Kriterien und Leitlinien für die Berechtigung zum Zugang zu den finanziellen Mitteln und zu ihrer Verwendung, wozu auch eine regelmäßige Überwachung und Bewertung dieser Verwendung gehört. Die Konferenz der Vertragsparteien

beschließt Vorkehrungen zur Durchführung des Absatzes 1 nach Konsultationen mit der Einrichtung, der die Erfüllung der Aufgaben des Finanzierungsmechanismus anvertraut ist.

- 3 Die Konferenz der Vertragsparteien überprüft spätestens zwei Jahre nach Inkrafttreten dieses Übereinkommens und danach in regelmäßigen Abständen die Wirksamkeit des nach diesem Artikel eingerichteten Mechanismus einschließlich der in Absatz 2 genannten Kriterien und Leitlinien. Auf der Grundlage dieser Überprüfung ergreift die Konferenz der Vertragsparteien erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen, um die Wirksamkeit des Mechanismus zu verbessern.
- 4 Die Vertragsparteien prüfen die Möglichkeit der Stärkung bestehender Finanzinstitutionen, damit diese finanzielle Mittel für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt zur Verfügung stellen.

Artikel 22

Verhältnis zu anderen völkerrechtlichen Übereinkünften

- 1 Dieses Übereinkommen läßt die Rechte und Pflichten einer Vertragspartei aus bestehenden völkerrechtlichen Übereinkünften unberührt, außer wenn die Wahrnehmung dieser Rechte und Pflichten die biologische Vielfalt ernsthaft schädigen oder bedrohen würde.
- 2 Die Vertragsparteien führen dieses Übereinkommen hinsichtlich der Meeresumwelt im Einklang mit den Rechten und Pflichten der Staaten aufgrund des Seerechts durch.

*Geschehen zu Rio de Janeiro
am 5. Juni 1992*



Der zentralafrikanische Regenwald ist die Heimat der Pygmäen. Allein die Stämme, die im Kahuzi-Biéga Nationalpark im Kongo leben, nutzen rund 250 verschiedene dort wild wachsende Pflanzenarten für ihren täglichen Bedarf. Der Park gibt ihnen die Möglichkeit, ihr traditionelles Leben beizubehalten. Nur wenn die Wälder erhalten bleiben, haben die Waldmenschen eine Überlebenschance und können sich auch morgen noch von dem ernähren, was die Natur für sie bereithält.

Glossar

Access and Benefit Sharing (ABS)

Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile (kurz: Zugang und Vorteilsausgleich)

Biodiversität

Unter „biologischer Vielfalt“ bzw. „Biodiversität“ versteht man die Vielfalt des Lebens auf der Erde, von der genetischen Vielfalt über die Artenvielfalt bis hin zur Vielfalt der Ökosysteme.

Bioprospektion

Die Suche nach und dann Verwendung von Bestandteilen der Biodiversität mit potentiell kommerziellen Wert, bspw. in der Pharma-, Agro- und Kosmetikindustrie.

Biopiraterie

Der Begriff wurde Anfang der 1990er Jahre von der nord-amerikanischen NRO ETC-Group eingeführt. Biopiraterie bezeichnet danach die Aneignung genetischer Ressourcen und Kenntnissen der indigenen Bevölkerung und lokalen Gemeinschaften, speziell aus Entwicklungsländern, von Seiten privater, zumeist transnationaler Unternehmen und/oder öffentlicher Institutionen, die meistens aus dem Norden stammen. Hierbei werden Ressourcen, die über Jahre öffentlich zugänglich waren und der gesamten Gemeinschaft zur Verfügung standen, in der Hand von Konzernen privatisiert. Konzerne benutzen geistige Eigentumsrechte, um diese Ressourcen für sich zu beanspruchen und den Besitz rechtlich abzusichern. Der Begriff wird vielfach auch für den unrechtmäßigen, d.h. nicht den Prinzipien von CBD Artikel 15 entsprechenden, Zugang zu genetischen Ressourcen verwendet.

Biotechnologie

Jede technologische Anwendung, die biologische Systeme, lebende Organismen oder Produkte daraus benutzt, um Erzeugnisse oder Verfahren für eine bestimmte Nutzung herzustellen oder zu verändern.

BMZ

Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) ist zuständig für die Planung und Umsetzung der

Entwicklungspolitik der Bundesregierung. Es beauftragt unterschiedliche eigenständige Organisationen mit der Durchführung konkreter Projekte und Programme der deutschen Entwicklungszusammenarbeit oder ermöglicht ihre Realisierung durch finanzielle Zuwendungen.

www.bmz.de

ex situ-Erhaltung

Erhaltung von Bestandteilen der biologischen Vielfalt außerhalb ihrer natürlichen Lebensräume (bspw. in Genbanken, botanischen Gärten und Zoos).

Finanzielle Zusammenarbeit

wird über die bundeseigene KfW Entwicklungsbank durchgeführt. Sie unterstützt in ausgewählten Schwerpunktregionen und Ländern Investitionen und projektbezogene Beratungsleistungen im Bereich des Ausbaus der sozialen und wirtschaftlichen Infrastruktur, der gewerblichen Wirtschaft sowie für den Umwelt- und Ressourcenschutz.

www.kfw.de

Genetisches Material

Jedes Material pflanzlichen, tierischen, mikrobiellen oder sonstigen Ursprungs, das funktionelle Erbinheiten enthält.

Genetische Ressourcen

Genetisches Material mit tatsächlichem oder potentiell ökonomischen Wert.

Global Environmental Facility (GEF)

Globale Umweltfazilität, internationaler Finanzierungsmechanismus zur Unterstützung der Umsetzung der CBD und der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) in Entwicklungsländern.

GTZ

Die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH ist ein privatwirtschaftliches Unternehmen in Bundesbesitz. Sie führt vornehmlich im Auftrag des BMZ Projekte der Entwicklungszusammenarbeit durch, vermittelt Wissen im technischen, organisatorischen und wirtschaftlichen Bereich und ist als Mittlerin in gesellschaftlichen Interessenskonflikten tätig.

www.gtz.de

In situ-Erhaltung

Die Erhaltung von Arten in ihrer natürlichen Umgebung und – im Fall domestizierter oder gezüchteter Arten – in der Umgebung, in der sie ihre besonderen Eigenschaften entwickelt haben.

KfW – Entwicklungsbank

Kreditanstalt für Wiederaufbau: Die KfW ist für die finanzielle Zusammenarbeit mit den staatlichen Institutionen zuständig. Sie finanziert und berät in ausgewählten Schwerpunktregionen und Ländern den Ausbau der sozialen und wirtschaftlichen Infrastruktur, der gewerblichen Wirtschaft sowie den Umwelt- und Ressourcenschutz.

Konvention über biologische Vielfalt (CBD – Convention on Biological Diversity)

Die 1992 in Rio de Janeiro verabschiedete Biodiversitätskonvention (Übereinkommen über die biologische Vielfalt) verbindet den Schutz der biologischen Vielfalt mit der nachhaltigen Nutzung sowie der gerechten Aufteilung der sich aus der Nutzung ergebenden Vorteile. Inzwischen sind 188 Staaten der Konvention beigetreten. Mit der Unterzeichnung des Übereinkommens hat sich Deutschland verpflichtet, die Biodiversität nicht nur im eigenen Land zu erhalten, sondern auch Entwicklungsländer bei der Realisierung der hierbei notwendigen Schritte zu unterstützen.

www.biodiv.org

Multilaterale Entwicklungszusammenarbeit

wird durch internationale Institutionen wie z.B. Organisationen und Programme der Vereinten Nationen, regionale Entwicklungsbanken oder die Weltbank durchgeführt. Die Bundesrepublik Deutschland leistet dazu Beiträge.

Nachhaltige Entwicklung

Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können. (Brundtland, 1987)

www.nachhaltigkeitsrat.de

Nachhaltigkeit

oder auch tragfähige Entwicklung bedeutet, die Bedürfnisse der Gegenwart so zu befriedigen, dass die Möglichkeiten zukünftiger Generationen nicht eingeschränkt werden. Nachhaltigkeit soll die

Grundlage aller politischen Entscheidungen über den Umgang mit natürlichen, gesellschaftlichen und technischen Ressourcen sein. Seit der UN-Konferenz von Rio über Umwelt und Entwicklung im Jahr 1992 ist die nachhaltige Entwicklung als globales Leitprinzip akzeptiert worden. Ihre Umsetzung ist die in Rio verabschiedete Agenda 21. (BMZ)

www.bmz.de

Schutzgebiete

Ein Land- und/oder marines Gebiet, das speziell dem Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt sowie der natürlichen und der darauf beruhenden kulturellen Lebensgrundlagen dient, und das aufgrund rechtlicher oder anderer wirksamer Mittel verwaltet wird. (EUROPARC / IUCN 2000)

Technische Zusammenarbeit

Durch die Vermittlung von technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Fähigkeiten und Kenntnissen sollen Menschen und Organisationen in den Partnerländern gestärkt werden. Die Leistungen sind Beiträge zu den Projekten des Partners und ergänzen dessen Eigenbeiträge. (BMZ, website)

Abkürzungsverzeichnis

BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
CBD	(United Nations) Convention on Biological Diversity – Übereinkommen über die biologische Vielfalt
CCD	(United Nations) Convention to Combate Desertification – Konvention zur Bekämpfung der Desertifikation
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora – Washingtoner Artenschutzübereinkommen (Konvention über den internationalen Handel mit bedrohten wilden Tier- und Pflanzenarten)
EZ	Entwicklungszusammenarbeit
FAO	Food and Agriculture Organization – Lenbesmittel- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen
FCCC	(United Nations) Framework Convention on Climate Change – Klimarahmenkonvention
FUNDESNAIP	Bolivianische Stiftung für die Entwicklung des Schutzgebietssystems
FZ	Finanzielle Zusammenarbeit
GEF	Global Enviromental Facility
GMO	genetic modified organism – genetisch modifizierte Organismen
GTZ	Gesellschaft für technische Zusammenarbeit
ITPGR	International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture – internationaler Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft der FAO
IUCN	World Conservation Union (vormals: International Union for the Conservation of Nature)
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
MDG	Millenium Development Goals – Millennium Entwicklungsziele
NRO	Nichtregierungsorganisation
PAWB	Protected Areas and Wildlife Bureau des Department for Environment and Natural Resources (DENR), Philippinen
PIC	prior informed consent – auf Kenntnis der Sachlage gegnündete vorherige Zustimmung
PINNI	Palawan NGO Network – Netzwerk von Nichtregierungsorganisationen, Philippinen
RAMSAR	Konvention zum Schutz und zur Nutzung von international bedeutsamen Feuchtgebieten
SEARICE	South East Asia Regional Initiative for Community Empowerment – Nichtregierungsorganisation auf den Philippinen
SERNAP	Servicio Nacional de Áreas Protegidas – nationale Schutzgebietssystem von Bolivien
TZ	Technische Zusammenarbeit
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development – Konferenz der Vereinten Nationen zu Umwelt und Entwicklung
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNEP	United Nations Environmental Program
UNO	United Nations Organization
WCDE	World Commission on Environment and Development – Weltkommission für Umwelt und Entwicklung
WWF	World Wide Fund for Nature

Links und Literatur

Entwicklungszusammenarbeit und nachhaltige Entwicklung

Ambler, John

Attacking Poverty While Improving the Environment: Toward Win-Win Policy Options.

<http://stone.undp.org/divs/seed/peifomm/ACF889.PDF>

Äquator Initiative

www.undp.org/equatorinitiative

BfN – Bundesamt für Naturschutz

www.bfn.de

- Informationsplattform Clearing-House-Mechanismus (CHM) Deutschland
www.biodiv-chm.de

Bigg, Tom & David Satterthwaite (eds.)

How to make Poverty History: The central role of local organizations in meeting the MDGs. International Institute for Environment and Development (iied). London.

www.iied.org/Gov/mdgs/documents/mdg3/11000IIED.pdf

Bildungsserver für Schulen in NRW

www.learnline.de

- Materialien zu diversen Themen der nachhaltigen Entwicklung und der globalen Agenda 21
www.learn-line.nrw.de/angebote/agenda21/doku/global.htm
- Materialien zu diversen Themen der Umweltbildung
www.learn-line.nrw.de/angebote/agenda21/medien/umwelt.htm#UM

BMU

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

www.bmu.de



- Agenda 21
www.bmu.de/de/800/js/download/b_agenda21

BMZ

Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

www.bmz.de


- Grundsätze und Ziele
www.bmz.de/de/ziele/index.html
- Millenniumserklärung (MDG)
www.bmz.de/de/ziele/politische_ziele/gemeinschaftsziele/index.html#mill

- Aktionsprogramm 2015
www.bmz.de/de/ziele/politische_ziele/aktion_2015/index.html
und
www.aktionsprogramm2015.de
- Pressematerial zur Millenniumserklärung
www.bmz.de/de/presse/pressematerial/MajorEvent2005
- BMZ (Hrsg., 2001 / 2003)
 Armutsbekämpfung – eine globale Aufgabe. Der Beitrag der Bundesregierung zur weltweiten Halbierung extremer Armut. Die Bundesregierung, Nr. 106.
www.bmz.de/de/service/infothek/fach/materialien/ap2015_kurz.pdf
-  BMZ (2002): Umwelt – Entwicklung – Nachhaltigkeit. Entwicklungspolitik und Ökologie. Bonn.
www.bmz.de/de/service/infothek/buerger/oekobroschuere.pdf
- BMZ (2002): Materialien für die Bildungsarbeit: Entwicklungspolitik im Schaubild
www.bmz.de/de/service/infothek/bildung/unterricht/fohlenpdf.html
- BMZ: Umwelt, Armut und nachhaltige Entwicklung: Themenblätter zu Umwelt und nachhaltiger Ressourcennutzung in der Entwicklungszusammenarbeit. Themenblatt 03: Umwelt & Armutsbekämpfung.

CBD

Convention on Biological Diversity
(homepage des Übereinkommens)

www.biodiv.org

-  Übereinkommen über die biologische Vielfalt: Text der deutschen Version
- Der Clearing-House-Mechanismus – ein Informationssystem:
www.biodiv.org/chm/default.aspx


CITES

Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten frei lebender Tiere und Pflanzen – Washingtoner Artenschutzabkommen

- Homepage des Übereinkommens
www.cites.org
- Informationen dazu auf der Homepage des Bundesamtes für Naturschutz in Deutschland
www.cites-online.de

Club of Rome

www.clubofrome.org

 als PDF-Datei auf der CD „Nachhaltigkeit hat viele Gesichter“ in dieser Broschüre enthalten.

DFID

Department for International Development Biodiversity – a crucial issue for the world's poorest. UK.

www.dfid.gov.uk/pubs/files/biodiversity.pdf

DFID, EC, UNDP & The World Bank

(2002) Linking Poverty Reduction and Environmental Management.

http://ec.europa.eu/comm/development/body/publications/docs/brochure_linking_poverty_en.pdf#zoom=100

ECEAT

European Centre for Eco Agro Tourism

www.eceat.nl

FAO



www.fao.org

- Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture
www.fao.org/ag/cgrfa


GTZ

Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

www.gtz.de

- allgemeine Übersicht über die Organisation
www.gtz.de/de/unternehmen/689.htm
-  GTZ (2003): Umsetzung internationaler Umweltkonventionen.
- Programm „Umsetzung der Biodiversitätskonvention“
www.gtz.de/biodiv
 - Publikationsseite des Biodiv-Vorhabens mit allgemeinen Hintergrundinformationen zu verschiedenen Themen (wie z.B. nachhaltiger Tourismus, traditionelles Wissen, Agrobiodiversität oder genetische Ressourcen)
www.gtz.de/biodiv/deutsch/publikationen.htm
 - Link-Liste rund um die Konvention über die biologische Vielfalt
www.gtz.de/biodiv/deutsch/links.html
 - Text der Biodiversitätskonvention mit Erläuterungen
www.biodiv.org/convention
- Sektorvorhaben "Sicherung der biologischen Vielfalt im ländlichen Raum"
www.gtz.de/agrobiodiv
 - Publikationsseite des Agrobiodiv-Vorhabens mit allgemeinen und speziellen Hintergrundinformationen
www.gtz.de/agrobiodiv/pub/pub.htm
-  GTZ (2006): Biodiversity in German Deve-

lopment Cooperation. 6th revised edition. Eschborn.

- Informationen zu den MDG Projektpostern
www.gtz.de/de/themen/umwelt-infrastruktur/umweltpolitik/14936.htm
- www.gtz.de/forum_armut
- Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) von Projekten der GTZ
www.gtz.de/uvp
-  GTZ (2002): Globale Umweltpolitik: Von Rio nach Johannesburg. Akzente Spezial.

GTZ & BfN

Naturschutz in Entwicklungsländern (2000). Neue Ansätze für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Heidelberg, 294 S.

IUCN

The World Conservation Union

www.iucn.org

InWEnt

www.inwent.org

- Länderinformationsseiten mit einer länderspezifischen Link-Zusammenstellung
www.inwent.org/v-ez/lk/laender.htm
- Entwicklungspolitisches Lernprogramm auf dem Global Campus 21 (Anmeldung mit Kennung "guest" und Passwort "guest")
www.gc21.de/ibt/modules/gc21/ol-epol/start.html

IVEP

Informationsverbund Entwicklungspolitik (Zusammenstellung von Infos über EZ-Organisationen, Hintergrunddokumente, Literatur, Links)
www.ivep.de

Koziell, Izabella & Charles I. McNeill

Building on Hidden Opportunities to Achieve the Millennium Development Goals (2002): Poverty Reduction through Conservation and Sustainable Use of Biodiversity. World Summit on Sustainable Development 2002. UNDP. Equator Initiative. IIED.

www.ring-alliance.org/ring_pdf/bp_povreduc.pdf

National Parks Worldwide

(Linksammlung zu Schutzgebieten und Nationalparks weltweit)

www.hum.amu.edu.pl/~zbzw/ph/pnp/swiat.htm

Nohlen, D & F. Nuscheler

Handbuch der Dritten Welt (regelmäßig aktualisierte Auflagen). Bonn

Nohlen, D.

Lexikon Dritte Welt (regelmäßig aktualisierte Auflagen). Hamburg

Online-Lexikon der Nachhaltigkeit

www.nachhaltigkeit.aachener-stiftung.de/1000/Veranlassung.htm

Rat für Nachhaltige Entwicklung

www.nachhaltigkeitsrat.de

SAVE Foundation

(Sicherung der landwirtschaftlichen Vielfalt in Europa)

www.save-foundation.net

TRAFFIC

The Wildlife Trade Monitoring network

www.traffic.org

- Spezielles zu Heilpflanzen
www.traffic.org/about/priority_medicinal_trade.html

UN

United Nations

www.un.org

- Millenniums Entwicklungsziele
www.runic-europe.org/german/mdg/index.htm
-  Über das Millenniums-Projekt
www.runic-europe.org/german/mdg/MP_AboutMP.pdf
-  Die Fakten auf einen Blick: Die Gesichter der Armut
www.runic-europe.org/german/mdg/MP_PovertyFacts.pdf
- Text der Agenda 21
www.un.org/esa/sustdev/agenda21text.htm
- Commission on Sustainable Development
www.un.org/esa/sustdev/index.html
- UN Platform für Frauen und Umwelt
www.un.org/womenwatch/daw/beijing/platform/environ.htm

UNCCD

United Nations Convention to Combat Desertification

www.unccd.int

UNFCCC

United Nations Framework Convention on Climate Change

<http://unfccc.int>

UNDP

United Nations Development Programme

www.undp.org

- UNDP (2005): Assessing Environment's Contribution to Poverty Reduction
www.undp.org/pei/pdfs/AssessingEnvironmentsRoleinPovertyReduction.pdf

UNEP

United Nations Environmental Programme

www.unep.org

- Global Environmental Outlook 3
www.unep.org/GEO/geo3

WCMC

World Conservation Monitoring Centre

www.unep-wcmc.org

- Informationen zu Peace Parks
www.unep-wcmc.org/protected_areas/trans-boundary/index.html

Weltbank

www.worldbank.org

- Weltbank (2000): Voices of the Poor, Can Anyone Hear us?. Oxford University Press.
www.worldbank.org/poverty/strategies/chapters/environment/environ.htm

World Database on Protected Areas

(gemeinsame Seite von UNEP und WCMC mit der Liste aller Schutzgebiete weltweit, vielen Karten und Statistiken, weiterführenden Links)

<http://sea.unep-wcmc.org/wdbpa>

WHO

World Health Organization

www.who.int

- Informationen zu Frau Dr. Gro Harlem Brundtland
www.who.int/dg/brundtland/en

WRI

World Resources Institute

www.wri.org

- Earth Trends – The Environmental Information Portal: <http://earthtrends.wri.org/>

WWF

The Conservation Organization

www.panda.org

- Living Planet Report
www.panda.org/downloads/general/lpr2004.pdf

Themenspezifisches

Biologische Sicherheit

Homepage des Biosafety-Protokolls

www.biodiv.org/biosafety

Biotechnology and Development Monitor

(kritisches Journal mit Schwerpunkt auf den sozio-ökonomischen Risiken)

www.biotech-monitor.nl

Homepage Biosafety Clearing House

<http://bch.biodiv.org/Pilot/Home.aspx>

Traditionelles Wissen

Thematische Seite des Konventionssekretariates mit weiteren Links

www.biodiv.org/programmes/socio-eco/traditional/default.asp

CBIK

Center for Biodiversity and Indigenous Knowledge

www.cbik.org

WIPO

World Intellectual Property Organization zu traditionellem Wissen

www.wipo.int/tk/en

Nachhaltiger Tourismus

Aderhold, P., Laßberg, D. v., Stäbler, M. & A. Vielhaber

Tourismus in Entwicklungsländern(2000). Schriftenreihe für Tourismus und Entwicklung, Studienkreis Tourismus, Ammerland. 248 S. ISBN 3-9804846-7-X.

Ceballos-Lascurain, H.

Tourism, Ecotourism, and Protected Areas (1996). IUCN-The World Conservation Union, Protected Areas Programme. Gland & Cambridge.

CEU-ETC (1996)

Rural Tourism. A Solution for Employment, Local Development and Environment. World Tourism Organization, 106 S.

Ellenberg, L., Scholz, M., Beier, B. (Hrsg.)

Ökotourismus (1997): Reisen zwischen Ökonomie und Ökologie. Heidelberg.

ECEAT

European Centre for Eco Agro Tourism

www.eceat.nl

IPGRI

Adventures in Agrobiodiversity (2001): Ecotourism for Agrobiodiversity Conservation. A Feasibility Study. - IPGRI, Cali (Colombia).

Kepe, T., Ntsebeza, L., Pithers, L.

Agro-Tourism Spatial Development Initiatives in South Africa (2001): are they enhancing rural livelihoods? - ODI (Overseas Development Institute), Natural Resources Perspectives, London, 4 S.

Payer, A.

Ausgewählte Problemfelder der Entwicklung (2001): Tourismus. Teil III. 14. Agrotourismus

www.payer.de/entwicklung/entw513.htm

Rauschelbach, B. (Hrsg.)

(Öko-)Tourismus (1998): Instrument für eine nachhaltige Entwicklung? Max Kasperek Verlag, Heidelberg, 144 S. ISBN 3-925064-24-9.

Steck, B., Stradas, W. & E. Gustedt

Tourismus in der Technischen Zusammenarbeit (1998). Ein Leitfaden zur Konzeption, Planung und Durchführung von projektbegleitenden Maßnahmen in der ländlichen Entwicklung und im Naturschutz. TZ Verlagsgesellschaft, Rossdorf, 104 + 27 S. ISBN 3-993984-10-6.

TÖB

Tropenökologisches Begleitprogramm, 1997. Nachhaltiger Tourismus und Entwicklungszusammenarbeit. Fallstudien zum Thema. Eschborn, 68 S.

WTO

World Tourism Organization (1998): Guide for Local Authorities on Developing Sustainable Tourism. Madrid. Internet

Gerechter Vorteilsausgleich

Thematische Heimatseite des Sekretariats der Biodiversitätskonvention

www.biodiv.org/programmes/socio-eco/benefit/default.asp

Regionale Fortbildung für das östliche und südliche Afrika zum Thema Zugang und gerechter Vorteilsausgleich (ABS)

www.abs-africa.info

3sat/nano

- Glutenfreies Getreide Teff nur aus den Niederlanden
www.3sat.de/3sat.php?/nano/bstuecke/89815/index.html
- Regelungen für die Ressourcen der "Dritten Welt"
www.3sat.de/3sat.php?/nano/bstuecke/89800/index.html

Agrobiodiversität

Agrobiodiversität in der CDB

www.biodiv.org/programmes/areas/agro

Informationen zu IT/IU und ITWG-AnGR

www.fao.org/waicent/faoinfo/agricult/cgrfa/default.htm

und

www.fao.org/ag/cgrfa/AnGR.htm

Informationen zu TRIPS

www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm

Kritische Begleitung des Verhandlungsprozesses des IT/IU und zu TRIPS

mit zahlreichen Links

www.ukabc.org/iu2.htm

und

www.grain.org

Internationaler Vertrag über Pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft Vertragstext

Englisch:

www.fao.org/ag/cgrfa/itpgr.htm

Deutsch:

www.genres.de/infos/itpgrfa_dt.pdf

UK Food Group

www.ukabc.org/iu2.htm

Fowler, C.

The Status of Public and Proprietary Germplasm and Information (2003): an assessment of recent developments at FAO, IP-strategy today No 7

www.biodevelopments.org/ip/ipst7.pdf

Girsberger, Martin

Keine Patente mehr auf Weizen und Co.? (2002).

Die immaterialgüterrechtsrelevanten Bestimmungen des „Internationalen Vertrages über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft der FAO“, in: Zeitschrift für Immaterialgüter-, Informations- und Wettbewerbsrecht.

Vernachlässigte Arten

GTZ

Bewahrung durch Nutzung – Ökonomische Potenziale vernachlässigter Nutztiere und Kulturpflanzen in der ländlichen Entwicklung. GTZ, Eschborn, 2002.

E. Thies

Promising and Underutilized Species, Crops and Breeds. GTZ, Eschborn, 2000.

S. Gündel, I. Höschle-Zeledon, B. Krause & K. Probst (eds.)

Under-utilized Plant Species and Poverty Alleviation. International Workshop , 6.-8. May 2003, Leipzig/Germany, 2004. InWEnt.

ILEIA

Valuing crop diversity (2004). LEISA Magazine 20 (1).

Global Facilitation Unit for Underutilized Species

www.underutilized-species.org

International Plant Genetic Resources Institute

www.ipgri.cgiar.org/Institute/fact_nus.htm

Saatgutbanken

Catalán, R., & I. Perez

The conservation and use of biodiversity by Mapuche communities in Chile (2000). In: C. Almekinders & W. de Boef (Eds), Encouraging Diversity. The conservation and development of plant genetic diversity, p. 60-66

Demissie, A.

In situ conservation: the Ethiopian experience (1999). LEISA Magazine 15 (3+4), p. 30-31.

www.leisa.info

Mujaju, C., F. Zinhanga & E. Rusike

Community Seed Banks for Semi-arid Agriculture in Zimbabwe (2003). In: CIP-UPWARD. Conservation and Sustainable Use of Agricultural Biodiversity. A Sourcebook (Vol 2). International Potato Center – Users' Perspectives With Agricultural Research and Development. Los Banos, Laguna, Philippines. pp. 294-301

www.eseap.cipotato.org/upward/Abstract/Agrobio-sourcebook.htm

Tapia, C., & A. Monteros

Conservación y gestión de la agrobiodiversidad en campos de agricultores indígenas (on farm) (2003). Document prepared for GTZ.

Tapia C.; Estrella, J.; Monteros A.; Valverde F.; Nieto M. & J. Córdova (in press)

Manejo y conservación de RTAs in situ en fincas de agricultores y ex situ en el banco de germoplasma del INIAP.

Teekens, K.

Local seed supply: the case of the seed banks in Tigre, Ethiopia (2000). In: C. Almekinders & W. de Boef (Eds), Encouraging Diversity. The conservation and development of plant genetic diversity, p. 240-244.

GREEN

Genetic Resource, Energy, Ecology and Nutrition Foundation, Indien

www.greenconserve.com

Inhalt der DVD

Film „The Teff Cereal“ (auf englisch und deutsch)

**Menschen, Wälder, Entwicklung:
Schutz tropischer Regenwälder in Afrika**

Hohe Erwartungen für die Sicherung der Welternährung knüpfen sich an die Gentechnik. Die Einführung gentechnologischer Verfahren und Produkte in die Landwirtschaft birgt aber auch Risiken: Die unkontrollierte Verbreitung modifizierter Gene kann den Genpool der traditionellen Kulturpflanzen gefährden und damit die Ernährungs-sicherung in Frage stellen. Die Entwicklungszusammenarbeit versucht durch Beratung und Prozessbegleitung die Risiken für Kleinbauern und -bäuerinnen zu mindern.



Inhalt der CD

"Nachhaltigkeit hat viele Gesichter"

Entwicklung braucht Vielfalt

- Die Broschüre (pdf-file)
- Broschüren zu den Fotoausstellungen
 - Menschen, Wälder, Entwicklung: Schutz tropischer Regenwälder in Afrika.
 - Zwischen Natur und Kultur: Mensch, Ernährung, biologische Vielfalt.
- MDG-Plakate zu den Millenniums-Entwicklungszielen
 - Philippinen
 - Bolivien
 - Das MDG Posterbuch (deutsch/englisch)
- Fotogalerie
- Themenblätter
- Ausgewählte Dokumente

Naturschutz macht Spaß

- Die Broschüre (pdf-file)
- Weitere vorgestellte Materialien
 - Tarjetas Ecológicas (ökologische Spielkarten) (pdf-files)
 - Tier- und Pflanzenfotos (Vorderseite der Spielkarten)
 - Texte aller Spielkarten (Rückseite, spanisch/deutsch)
 - Tesoros del Parque Nacional Cerro Hoya (Schätze des Nationalparks Cerro Hoya)
 - Hefte und Poster der Serie Schätze des Nationalparks (pdf-files)
 - Aves (Vögel)
 - Mamíferos (Säugetiere)
 - Iguanas (Leguane)
- Eine Präsentation über das Projekt Cerro Hoya (power-point)
- Thematische Karten zu Panama und der Projektregion (power-point)
- Fotogalerie
- Ausgewählte Dokumente

Use it or Lose it

- Die Broschüre (pdf-file)
- Weitere vorgestellte Materialien
 - Interview mit dem Direktor des Pendjari zur Herkunft des Namens Pendjari (französisch/deutsch)
 - Plakat zur Agouti-Zucht
 - Grafiken aus dem Lehrmaterial für die Agouti-Zucht
- Zusammenstellung thematischer Karten zum Pendjari (Power Point)
- Fotogalerie
- Ausgewählte Dokumente

Bodenrecht ist Menschenrecht

- Die Broschüre (pdf-file)
- Makuleke-Plakat zu den Millenniumsentwicklungszielen (pdf-file, deutsch/englisch)
- Eine Präsentation über die Geschichte der Makuleke aus ihrer Sicht (power-point, englisch)
- Fotogalerie
- Ausgewählte Dokumente (pdf-files)

Haftungsausschluss

Mit Urteil vom 12. Mai 1998 - 312 O 85/98 - "Haftung für Links" hat das Landgericht Hamburg entschieden, dass man durch die Anbringung eines Links die Inhalte der gelinkten Seite ggf. mit zu verantworten hat. Dies kann nur dadurch verhindert werden, dass man sich ausdrücklich von diesen Inhalten distanziert. Hiermit distanzieren wir uns ausdrücklich von den Inhalten aller im vorliegenden Text genannten oder gelinkten Webseiten sowie untergeordneten Links und machen uns deren Inhalte nicht zu eigen.

Entwicklung braucht Vielfalt

Mensch, natürliche Ressourcen
und internationale Zusammenarbeit

**Anregungen aus den Ländern des
Südens**

Naturschutz macht Spaß

Schutzgebietsmanagement
und Umweltkommunikation

Anregungen aus Panama

Use it or Lose it

Jagdtourismus und Wildtierzucht
für Naturschutz und Entwicklung

Anregungen aus Benin

Bodenrecht ist Menschenrecht

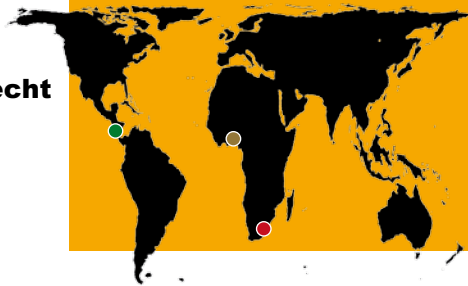
Win-Win Strategien
für einen langfristigen Naturerhalt

Anregungen aus Südafrika

NACHHALTIGKEIT HAT VIELE GESICHTER

Eine Serie mit Materialien aus der Entwick- lungszusammenarbeit als Beitrag zur UN- Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung

Der Erhalt der biologischen und kulturellen Vielfalt ist Grundlage für die menschliche Entwicklung. Die in der Serie vorgestellten Beispiele zeigen unterschiedliche "Gesichter" der Nachhaltigkeit und geben Anregungen für die schulische und außerschulische Bildung für nachhaltige Entwicklung (UN-Weltdekade 2005-2014). Sie stellen dar, wie Menschen in uns weniger bekannten Ländern Wege finden, ihre Lebensumstände zu verbessern und gleichzeitig mit ihrer Umwelt schonender umzugehen. Entwicklungszusammenarbeit bedeutet dabei vor allem die unterstützende Begleitung in schwierigen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungsprozessen.



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Postfach 5180
65726 Eschborn / Deutschland
T + 49 61 96 79 - 0
F + 49 61 96 79 - 11 15
E info@gtz.de
I www.gtz.de

