



## Umweltbericht 2009

01	<b>Vorwort der Geschäftsführung</b>
02	<b>Umweltmanagement und Umweltpolitik in der GTZ</b>
02	Das betriebliche Umweltmanagement
04	Die Umweltziele der GTZ am Standort Eschborn
04	Das Umweltprogramm der GTZ bis 2014
04	Umweltmanagement in den Partnerländern
06	<b>Die Umweltbilanz</b>
06	Standort Eschborn
13	Standort Berlin
14	GTZ-AgenZ
17	<b>Umweltschutz und Biodiversität in den Vorhaben der GTZ</b>
17	Die Umwelt- und Klimaprüfung der GTZ
17	Projekte zum Erhalt der Artenvielfalt
20	Biodiversity in Good Company
21	Der ökologische Fußabdruck
22	BioFrankfurt
24	<b>Umweltbilanzen der Länderbüros</b>
28	<b>Umweltschutz in Zahlen</b>
28	Standort Eschborn
31	Standort Berlin
32	GTZ-AgenZ

## Impressum

Herausgeber  
 Deutsche Gesellschaft für  
 Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH  
 Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5, 65760 Eschborn  
 E info@gtz.de  
 I www.gtz.de

Verantwortlich  
 Roger Wolf

Autoren  
 Elena Brandes, Sofía García-Cortés, Benno Haupt, Ute Jarchow, Matthias  
 Koch, Svenja Peony Loos, Rolf Mack, Eva Mundt, Sally Ollech, Raphael  
 Pfautsch, Burghard Rauschelbach, Kamilla von Reden, Christiane Weber,  
 Sonja Winkelmann, Roger Wolf

Redaktion  
 Thorsten Wassermeyer

Design, Grafiken, Layout  
 Stefan Mümpfer, - grafic works -, Frankfurt am Main

Druck  
 Druckreif GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main

Beratung und Produktion  
 Wolfgang Barina, Kerstin Nauth, Jens Neumann

Bildnachweis  
 S. 9: GTZ/Klaus Schmitt; S. 13: Guenay Ulutuncok, Bundesamt für  
 Naturschutz; S.14: GTZ/Horst Buchholz; S. 16: Guenay Ulutuncok  
 S. 19: GTZ; S. 20: Guenay Ulutuncok; S. 23: SDPASE

Papier  
 Umschlagkarton: Arctic Volume 300 g/m<sup>2</sup>,  
 nach FSC-Standards zertifiziert  
 Innenteil: Arctic Volume 115 g/m<sup>2</sup>,  
 nach FSC-Standards zertifiziert

# Vorwort der Geschäftsführung

Liebe Leserin, lieber Leser,

für die GTZ ist das betriebliche Umweltmanagement selbstverständlicher Teil der sozialen Verantwortung des Unternehmens und untrennbar mit unserem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung verbunden. In unserer aktuellen Umweltbilanz, die auch auf Englisch vorliegt, überprüfen wir, ob wir unsere selbst gesteckten Umweltziele in den vergangenen fünf Jahren erreichen konnten. Die Rückschau gestaltet sich überwiegend positiv. Den Papierverbrauch beispielsweise konnten wir nicht nur weiter reduzieren. Mittlerweile besteht unser Büropapier ausschließlich aus Recyclingpapier. Auch unsere Restabfälle haben sich in den letzten fünf Jahren um ein Viertel verringert. Gerne hätten wir auch den absoluten Verbrauch an Heizenergie noch deutlicher gesenkt. Aufgrund der in den letzten Jahren stark angewachsenen Zahl an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern war uns dies leider noch nicht möglich. Dennoch: Pro Kopf konnte der Verbrauch um mehr als 30 Prozent gesenkt werden.

Die von uns verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen versuchen wir durch vielfältige Initiativen zu reduzieren, zum Beispiel mit unserem Job-Ticket. Damit motivieren wir unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Standorten in Eschborn, Frankfurt-Rödelheim und Bonn, auf umweltfreundliche öffentliche Verkehrsmittel umzusteigen. Aber auch für den Radverkehr machen wir uns stark und wurden dafür mit dem vom Bundesverkehrsministerium, dem Hessischen Verkehrsministerium, dem Planungsverband Frankfurt-Rhein/Main, dem ADFC und der Frankfurter Rundschau erstmals verliehenen Bike-and-Business-Award ausgezeichnet.

Die GTZ setzt sich weltweit für eine nachhaltige Entwicklung ein. Gerade dort, wo wir gemeinsam mit unseren Partnern für eine politische, wirtschaftliche, ökologische und soziale Entwicklung sorgen, wollen wir Verantwortung für die Umwelt der dort lebenden Menschen übernehmen. Daher freut es uns sehr, dass die Zahl der GTZ-Büros in unseren Partnerländern mit einem eigenen Umweltmanagement stetig wächst.

Während in Büros wie in Tunis oder Bangkok regelmäßige Umweltbilanzen inzwischen zur festen Routine geworden sind, stoßen laufend neue Büros hinzu: Neben Ecuador, Kambodscha, Mexiko und Sambia sind in diesem Umweltbericht erstmals die GTZ-Büros in Bangladesch, Georgien, Philippinen und Tansania mit einer eigenen Bilanz vertreten. Natürlich dürfen auch in diesem Jahr die Umweltbilanzen unserer Standorte in Berlin und Frankfurt-Rödelheim nicht fehlen.

Die Vereinten Nationen haben 2010 zum internationalen Jahr der Biodiversität erklärt. Als Bundesunternehmen der internationalen Zusammenarbeit für nachhaltige Entwicklung gehören Beiträge zum Schutz der Umwelt und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt zum Kern unserer weltweiten Leistungserbringung. Gerade in unseren Partnerländern sind die Menschen auf den Erhalt der biologischen und landwirtschaftlichen Vielfalt als zentrale Lebens- und Wirtschaftsgrundlage angewiesen. Die GTZ unterstützt im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) und anderer Auftraggeber – teils in Kooperation mit der KfW Entwicklungsbank, dem DED, InWEnt oder internationalen Nichtregierungsorganisationen – in über 35 Ländern mit rund 80 Projekten und Programmen eine nachhaltige Nutzung landwirtschaftlicher und biologischer Vielfalt. So beraten wir zum Beispiel im Auftrag des BMZ die Organisation der Amazonas-Anrainerstaaten bei der nachhaltigen Nutzung und Vermarktung der Biodiversität in der Amazonasregion. Oder im Mekong-Delta: Dort sichert die nachhaltige Nutzung der Mangrovenwälder den Menschen ein regelmäßiges Einkommen. Um den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Biodiversität stärker in Wirtschaftsunternehmen zu verankern, wurde die GTZ überdies vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) mit der Durchführung der Initiative „Biodiversity in Good Company“ beauftragt.

Ich wünsche Ihnen eine anregende und informative Lektüre des GTZ-Umweltberichts 2009.

Dr. Christoph Beier  
Geschäftsführer



# Umweltmanagement und Umweltpolitik in der GTZ

## Das betriebliche Umweltmanagement

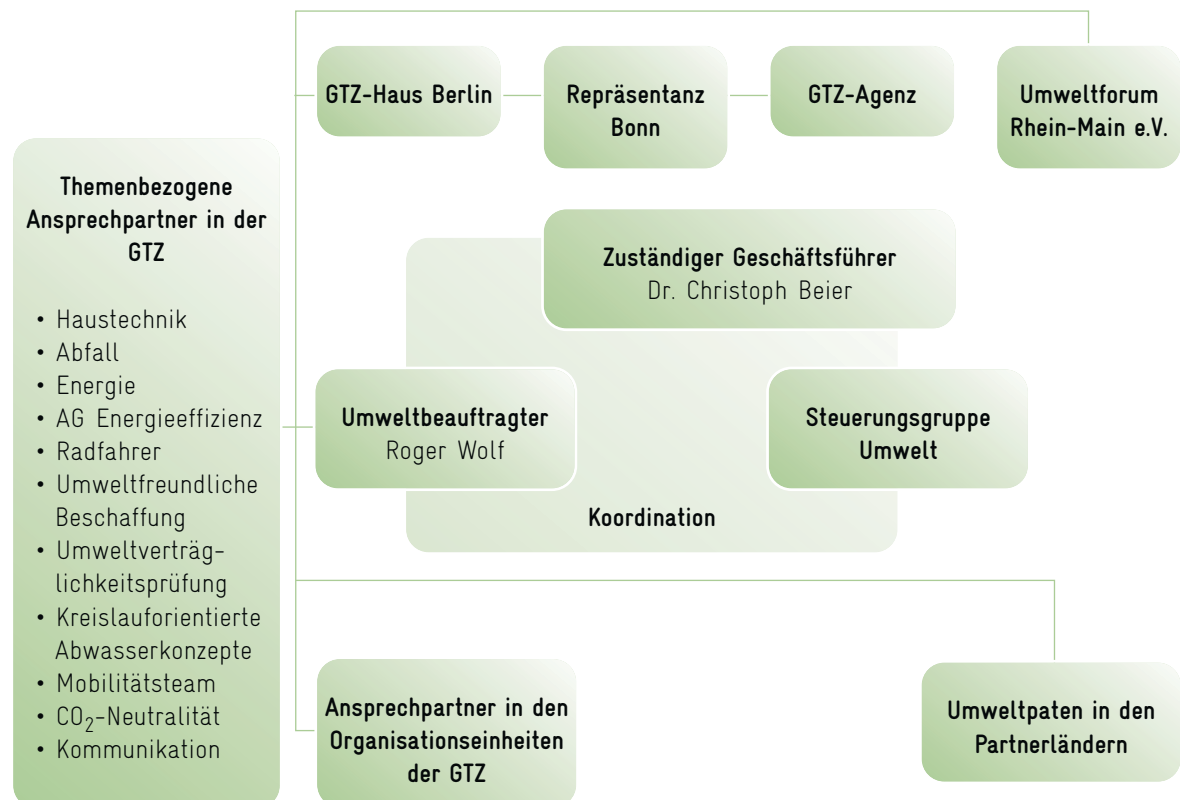
Die GTZ betreibt ein systematisches Umweltmanagement: Seit 2007 sind die Umweltziele fester Bestandteil der Jahresziele des Unternehmens und damit für sämtliche Bereiche in der Eschborner Zentrale verbindlich. Mit Hilfe des EFQM-Modells<sup>1</sup>, dem europäischen Managementsystem für Qualitätsmanagement, wird regelmäßig kontrolliert, ob die einzelnen Zielvorgaben zum Umweltmanagement erreicht wurden.

Zuständig für das betriebliche Umweltmanagement der GTZ in Deutschland ist die oder der Umweltbeauftragte. Der Umweltbeauftragte ist direkt der Geschäftsführung unterstellt. Er verfasst die jährliche Umweltbilanz, verantwortet die Umweltkommunikation

und entwickelt das betriebsinterne Umweltmanagement konzeptionell weiter. Arbeitsgruppen wie das Mobilitätsteam oder die Arbeitsgruppe Energieeffizienz unterstützen seine Arbeit. Außerdem verfügen alle Organisationseinheiten und GTZ-Länderbüros über eigene Ansprechpartner für das betriebliche Umweltmanagement.

Auch für die Umwelt- und Klimaprüfung von Projekten und Programmen hält das Umweltmanagement entsprechende Instrumente bereit. Bei Bedarf können sich die Projektbearbeiter von den Beauftragten für die Umwelt- und Klimaprüfung beraten lassen.

## Das Umweltmanagement der GTZ



<sup>1</sup> Das EFQM-Modell für Business Excellence ist ein Unternehmensmodell, das eine ganzheitliche Sicht auf Organisationen ermöglichen soll. Es definiert Kriterienverantwortliche und beinhaltet den Prozess der Selbstbewertung. Das hat den Vorteil, dass eine kritische Analyse innerhalb der eigenen Organisation stattfindet.

## Nachhaltige Entwicklung – Leitbild der GTZ

Bereits 2004 trat die GTZ dem UN Global Compact bei. Er verpflichtet weltweit tätige Unternehmen zur Einhaltung von zehn Prinzipien in den Bereichen Menschenrechte, Arbeits- und Sozialstandards, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung (siehe [www.unglobalcompact.org](http://www.unglobalcompact.org)). Als Unternehmen der internationalen Zusammenarbeit für nachhaltige Entwicklung formulierte die GTZ darauf aufbauend ihr eigenes Leitbild.

Nachhaltige Entwicklung heißt für die Arbeit der GTZ:

- erfolgreiches Wirtschaftswachstum in den Partnerländern zu unterstützen, um mehr Wohlstand zu ermöglichen;
- Chancen zwischen Arm und Reich, Nord und Süd, Männern und Frauen gerecht zu verteilen;
- die natürlichen Ressourcen zum Wohl der Menschen heute so zu nutzen, dass sie auch künftigen Generationen erhalten bleiben.

Die GTZ versteht nachhaltige Entwicklung als einen permanenten Aushandlungs- und Lernprozess. Das Unternehmen arbeitet sowohl auf Regierungsebene als auch mit Verbänden, der Wirtschaft, der lokalen Bevölkerung und internationalen Gebern zusammen und verknüpft verschiedene Beratungsformen wie Politik-, Fach- und Organisationsberatung miteinander. Dabei sind Prinzipien wie gute Regierungsführung

und international anerkannte Werte wie die Achtung der Menschenrechte grundlegend für die Arbeit der GTZ. Auch innerhalb des Unternehmens spielt das Prinzip der Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle – so zum Beispiel beim betrieblichen Umweltschutz.

## Das Umweltsleitbild der GTZ

Nachhaltige Entwicklung setzt einen verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt und den Ressourcen voraus. Nur so können die Entwicklungschancen zukünftiger Generationen gesichert werden. Als Teil des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung hat sich die GTZ deshalb ein eigenes Umweltsleitbild gegeben.

Die GTZ sieht sich in der Verantwortung,

- durch das Unternehmen verursachte Umweltbelastungen systematisch zu vermeiden oder zu verringern;
- mit knappen Ressourcen wie Energie und Wasser sparsam umzugehen und vermehrt ökoeffiziente Technologien und Stoffe einzusetzen;
- die Strategie eines CO<sub>2</sub>-neutralen Unternehmens umzusetzen;
- Projekte und Programme umweltverträglich zu planen und durchzuführen;
- unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an der Umweltkommunikation teilhaben zu lassen und sie für Umweltbelange zu sensibilisieren;
- mit Partnern und Akteuren einen offenen Dialog zu führen.

## Fokus Biodiversität

Die biologische und landwirtschaftliche Vielfalt ist eine zentrale Lebens- und Wirtschaftsgrundlage für alle Menschen. Die Vereinten Nationen haben das Jahr 2010 deshalb zum internationalen Jahr der Biodiversität ausgerufen. Der aktuelle Umweltbericht widmet dem Thema – auch mit Blick auf das GTZ-Jahresthema „Vielfalt“ – einen besonderen Schwerpunkt. Dabei rücken die Ziele der Konvention der Vereinten Nationen zum Erhalt der biologischen Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD) in den Fokus (S. 18). Welchen Beitrag die GTZ zum Erhalt der Biodiversität leistet, darüber informiert dieser Umweltbericht. Die Beispiele reichen von Projekten zum Erhalt der Artenvielfalt in den Partnerländern (S. 17) über die bundesweite Kampagne „Biodiversity in Good Company“ (S. 20) und das Schülerprojekt „Paper Angels“ (S. 7) bis hin zur Bildungsarbeit in der Rhein-Main-Region mit dem Netzwerk „BioFrankfurt“ (S. 22). Das eingängige Bild vom ökologischen Fußabdruck (S. 21) veranschaulicht den komplexen Zusammenhang zwischen Wirtschaft, Ökologie und sozialen Faktoren.

## Die Umweltziele der GTZ am Standort Eschborn

Die GTZ gibt sich alle fünf Jahre neue Umweltziele, um den Verbrauch von Strom, Heizung, Trink- und Brauchwasser, Papier sowie den anfallenden Abfall so weit wie möglich zu reduzieren. Dabei fließen auch die Analysen der jährlichen Umweltbilanzen mit ein. Dies ermöglicht es, Maßnahmen an neue Rahmenbedingungen anzupassen. Mit Hilfe der Umweltbilanz wird die Wirksamkeit einzelner Umweltmaßnahmen regelmäßig überprüft. Der vorliegende Umweltbericht dokumentiert, inwieweit die einzelnen Ziele seit 2003 erreicht wurden.<sup>2</sup>

## Das Umweltprogramm der GTZ bis 2014<sup>3</sup>

Die Umweltziele für den Zeitraum 2009 bis 2014 wurden von der Steuerungsgruppe Umwelt<sup>4</sup> sowohl für die Zentrale als auch für die Büros im In- und Ausland festgelegt.<sup>5</sup>

Mit dem neuen Umweltprogramm werden erstmals die Umweltziele für die Zentrale und die GTZ-Länderbüros mit den einzelnen Maßnahmen zu einem Programm zusammengefasst. Sowohl Ziele als auch Maßnahmen werden jährlich geprüft und falls erfor-

derlich entsprechend angepasst. Bereits erreichte Ziele wie die 100-prozentige Recyclingquote für Büropapier werden nicht mehr explizit im Umweltprogramm aufgeführt. Sie sind mittlerweile zu einem selbstverständlichen Teil der Unternehmenskultur geworden.

## Umweltmanagement in den Partnerländern

Von den knapp 15.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der GTZ arbeiten rund 13.000 in den Partnerländern. Auch dort hat das Handeln jedes Einzelnen Auswirkungen auf die Umwelt. Da jedes Büro unter anderen Rahmenbedingungen arbeitet, müssen die Umweltbilanzen auf den jeweiligen Standort abgestimmt werden. Bis 2009 sollte erreicht werden, dass mindestens dreißig Prozent aller Auslandsstandorte eine Umweltbilanz erstellen. Mit der schon jetzt erreichten Quote von 40 Prozent ist die GTZ auf gutem Wege.

Mittlerweile steht den Auslandsmitarbeitern ein vier-sprachiger Leitfaden zur Verfügung. Er enthält neben allgemeinen Informationen zu Ablauf, Aufwand und Durchführung der Umweltbilanz auch Checklisten für eine umweltfreundliche Betriebsführung – das so genannte „Good Housekeeping“ – sowie Tabellen zur



Umweltbilanz und  
Umweltziele am  
Standort Eschborn

\*) Abkürzung für  
Mitarbeiter (MA). Der  
Verbrauch wird pro  
Mitarbeiterin und  
Mitarbeiter errechnet.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Ziel 2009
<b>Stromverbrauch (kWh/MA) *)</b>	3.000	2.960	2.500	3.280	3.150	2.962	2.944	2.550
Veränderung ggü. 2003 in %	0	-1,3	-16,7	9,3	5,0	-1,3	-1,9	-15,0
<b>Heizenergieverbrauch (kWh)</b>	6.796.125	6.757.175	5.060.000	5.442.100	4.100.270	5.410.211	5.865.143	4.757.285
Veränderung ggü. 2003 in %	0	-0,6	-25,5	-19,9	-39,7	-20,4	-13,7	-30,0
<b>Trinkwasserverbrauch (l/MA)</b>	7.850	6.560	7.670	6.850	6.160	7.919	7.789	7.070
Veränderung ggü. 2003 in %	0	-16,4	-2,3	-12,7	-21,5	0,9	-0,8	-10,0
<b>Brauchwasserverbrauch</b>		54	52	49	57	45	36	>50
Anteil am Gesamtverbrauch in %								
<b>Restabfall (kg/MA)</b>	73	78	53	79	49	53	55	51
Veränderung ggü. 2003 in %	0	7	-27	9	-33	-27	-24	-30
<b>Papierverbrauch (Blatt/MA)</b>	10.965	10.749	10.222	9.735	9.550	7.602	7.174	8.772
Veränderung ggü. 2003 (%)	0	-2	-7	-11	-13	-31	-35	-20
<b>Recyclingpapierquote (%)</b>	94	97	99	99	99	98	100	100

2 Die Ziele für den Zeitraum 2005 bis 2009 beziehen sich auf die Kennzahlen von 2003.

3 Das Umweltprogramm der GTZ umfasst sämtliche Maßnahmen, die zur Verbesserung der GTZ-Umweltbilanz beitragen. Davon zu unterscheiden sind die Umweltprogramme, die die GTZ im Auftrag des BMZ in den Partnerländern durchführt.

4 Neben dem GTZ-Umweltbeauftragten gehören der Steuerungsgruppe Umwelt ein Vertreter der Geschäftsführung sowie Entscheidungsträger aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen an.

5 Nach der geplanten Zusammenlegung der GTZ mit dem Deutschen Entwicklungsdienst (DED) und InWent - Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH kann es erforderlich werden, Ziele und Maßnahmen einer neuerlichen Prüfung zu unterziehen.

Datenerhebung und Berechnung. Der Leitfaden ermöglicht es, Einsparpotenziale systematisch zu erfassen, einzelne Umweltziele zu formulieren und die entsprechenden Maßnahmen durchzuführen.

Der vorliegende Umweltbericht enthält die wichtigsten Ergebnisse der Umweltbilanzen ausgewählter Außenstandorte in Kambodscha, Ecuador, Mexiko, Georgien, Sambia, Bangladesch, Tansania und den Philippinen.

Das Umweltprogramm der GTZ			
Umweltziele Standort Eschborn	2009	Ziel 2014	Maßnahmen
<b>Strom</b> Verbrauch (kWh/MA) Veränderung ggü. 2009	2.944	2.649,6 -10 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieberatung und -analyse (2010)</li> <li>• Überprüfung des GTZ-Rechenzentrums auf Energieeffizienz (2010)</li> <li>• Erweiterung der Solarenergieanlagen (Photovoltaik) (2010/11)</li> <li>• Wärmedämmung Haus 2 (2010)</li> </ul>
<b>Heizung</b> Verbrauch (kWh/MA) Veränderung ggü. 2009	3.857	3.471,3 -10 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wärmeisolierung GTZ-AgenZ in Frankfurt-Rödelheim (2010)</li> <li>• Ausbau der Bewegungsmelder (2010)</li> <li>• Umweltkommunikation intensivieren</li> </ul>
<b>Trinkwasser</b> Verbrauch (l/MA) Veränderung ggü. 2009	7.789	7.010,1 -10 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse des gestiegenen Trinkwasserverbrauchs (2010)</li> <li>• Weiterer Ausbau von wasserlosen Urinalen (2011)</li> </ul>
<b>Brauchwasser</b> Brauchwasserverbrauch Anteil am Gesamtwasserverbrauch	36 %	>50 %	
<b>Abfall</b> Restabfallaufkommen (kg/MA) Veränderung ggü. 2009	55	49,5 -10 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung der Öko- und Sozialkriterien bei der Ausschreibung von Reinigungsleistungen</li> <li>• Intensivierung der Umweltkommunikation</li> </ul>
<b>Papier<sup>6</sup></b> Verbrauch (Blatt/MA) Veränderung ggü. 2009	7.174	6.815,3 -5 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensivierung der Umweltkommunikation</li> </ul>
<b>CO<sub>2</sub>-Neutralität</b> CO <sub>2</sub> -Emissionen (t) Veränderung ggü. 2009	16.712	0 -100 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gold Standard Registrierung und Ausgabe erster Klimazertifikate des Kompensationsprojekts der GTZ</li> </ul>
Förderung der nicht motorisierten und der elektrischen Mobilität sowie des Umweltverbundes im Pendler- und Geschäftsreiseverkehr			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedarfsgerechter Ausbau der Fahrradständer und Spinde (2010)</li> <li>• Verbesserung der Trockenmöglichkeiten für Fahrradkleidung (2010)</li> <li>• Teilnahme an der Aktion „Solartankstellennetz“ der Stadt Frankfurt (2010)</li> </ul>
Zusammenarbeit mit dem Rat für Nachhaltige Entwicklung bei der ökologischen Gestaltung seines Geschäftsbetriebes			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahmen werden gemeinsam mit dem Rat für Nachhaltige Entwicklung identifiziert</li> </ul>
Optimierung des Green Procurement-Konzepts fürs In- und Ausland (einschließlich Möbel und Fahrzeuge)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökologische und soziale Kriterien für die Kantine (Ausschreibung 2011)</li> <li>• Ökologische Kriterien für die Pflege und Bepflanzung der Außenanlage (2010)</li> <li>• Ökologische Kriterien bei der Anmietung und Gestaltung zusätzlicher Büroräume</li> </ul>
Konzept für nachhaltiges Veranstaltungsmanagement (GTZ-AgenZ)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzeption einer Pilotveranstaltung (2010/2011)</li> </ul>
Einbeziehung der GTZ-Repräsentanz in Brüssel und des CIM-Büros in das Umweltmanagement			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung von Umweltbilanzen an allen deutschen Standorten und in Brüssel</li> </ul>
Umweltziele anderer Standorte	Maßnahmen		
Steigerung der Zahl an Länderbüros mit eigener Umweltbilanz um 20 Prozent	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Länderbüros legen eigene Maßnahmen fest</li> </ul>		
Erstellung einer Umweltbilanz pro Bereich in Zusammenarbeit mit anderen deutschen Organisationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterentwicklung der Instrumente zur Umweltbilanzierung gemeinsam mit anderen Organisationen</li> </ul>		
Steigerung der Energieeffizienz und Prüfung der Möglichkeiten zum Einsatz erneuerbarer Energien in eigenen Liegenschaften und Gebäuden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konkrete Maßnahmen werden von den Büroleitern nach Beratung durch den GTZ-Umweltbeauftragten festgelegt</li> </ul>		

6 Da beim Papier bereits eine Recyclingquote von 100 Prozent erreicht ist, wird dieses Ziel nicht mehr explizit aufgeführt.

# Die Umweltbilanz

DIE UMWELTBILANZ

Für die GTZ-Zentrale in Eschborn werden seit 1999 eine jährliche Umweltbilanz und seit 2004 alle zwei Jahre ein ausführlicher Umweltbericht erstellt. Mit Hilfe der Bilanz lassen sich relevante Umweltkennzahlen systematisch erfassen und über Jahre miteinander vergleichen. Auf diese Weise können geeignete Maßnahmen zur Umweltentlastung, Effizienzsteigerung und Kostensenkung abgeleitet werden. Für den Standort Berlin wurde 2009 bereits zum siebten Mal eine Umweltbilanz erstellt. Die GTZ-eigene Agentur AgenZ in Frankfurt-Rödelheim erfasst seine Umweltkennzahlen seit 2008 ebenfalls regelmäßig.

## Standort Eschborn

Die Zentrale der GTZ in Eschborn verfügt über vier Bürogebäude und einen Kindergarten. 2009 arbeiteten knapp 1.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf einer Fläche von 52.939 Quadratmetern. Aufgrund der gestiegenen Mitarbeiterzahl – 2003 arbeiteten noch rund 1.100 Mitarbeiter in der Zentrale – wurden in einem der Gebäude rund 160 neue Büroräume angemietet. Dies wirkte sich auch auf die Umweltkennzahlen aus.

### Papier

Verminderter Papierverbrauch und ein hoher Anteil an Recyclingpapier leisten den besten Beitrag zum Umweltschutz. Denn die Herstellung von Papier verursacht bereits bei der Holzernte – insbesondere bei nicht nachhaltiger Waldbewirtschaftung – und beim Transport zahlreiche Umweltprobleme. Überdies wird bei der Weiterverarbeitung die Umwelt durch große Mengen an Abwasser und Abfallstoffen belastet.

### Ziele

2003 lag der tägliche Papierverbrauch in der GTZ noch bei 44 Blatt pro Kopf. Diese Zahl galt es bis 2009 um 20 Prozent auf 32 Blatt zu reduzieren. Der Anteil an Recyclingpapier sollte im gleichen Zeitraum auf 100 Prozent steigen.

### Maßnahmen

Das von der GTZ weltweit eingesetzte Dokumenten-Management-System ermöglicht bereits seit 1995 eine papierlose Ablage. Statt Faxe auszudrucken, werden diese elektronisch per E-Mail empfangen. Auch die Einrichtung zentraler Druckräume hat das persönliche Druckverhalten aufgrund längerer Wege zwischen Büro und Druckraum positiv beeinflusst. Officemanagerinnen und -manager halten zudem Papierspartipps bereit. Mit einer Duplexfunktion ausgestattete Drucker erlauben den beidseitigen Druck auf zertifiziertem Recyclingpapier.

### Ergebnisse

Bis 2009 gelang es, die selbst gesteckten Ziele zum sparsameren Umgang mit Papier zu erreichen. Der Pro-Kopf-Verbrauch konnte sogar um 35 Prozent reduziert werden. Damit sank der tägliche Papierbedarf auf 29 Blatt pro Person. Mittlerweile wird in der GTZ ausschließlich Recyclingpapier eingesetzt. Das gilt auch für Spezialpapier wie Fotokarton.

Bis 2014 soll der Papierverbrauch kontinuierlich weiter reduziert werden. Dadurch will die GTZ ihrer Vision vom papierlosen Büro noch ein Stück näher kommen.

### Abfall

Zwar lassen sich Abfälle durch Verbrennung für die Stromerzeugung und für Fernwärme nutzen. Besser ist es jedoch, sie zu vermeiden oder wieder zu ver-



Papierverbrauch  
2003 bis 2009 am  
Standort Eschborn

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Papierverbrauch (Blatt)	12.675.500	12.124.372	11.469.087	10.913.100	11.741.490	10.667.620	10.620.689
Papierverbrauch (Blatt/MA)	10.965	10.749	10.222	9.735	9.550	7.602	7.174
Papierverbrauch (Blatt/MA/Tag)	44	43	41	39	38	30	29
Recyclingquote (%)	94,0	97,0	99,5	99,4	99,1	98,1	100,0



## Die Paper Angels engagieren sich für mehr Recyclingpapier in der Schule

„In Deutschland verbrauchen wir etwa 230 Kilogramm Papier pro Person und Jahr. Davon wird über die Hälfte als Druck- und Schreibpapier verwendet. Da Deutschland 90 Prozent seines Zellstoffs importiert, sind wir direkt an der Zerstörung der Regenwälder beteiligt. Von allen Bäumen, die jedes Jahr auf der Erde gefällt werden, landet jeder fünfte in einer Papierfabrik – davon kommen immer noch 17 Prozent aus den Regenwäldern dieser Erde. (...) Durch den Einsatz von Recyclingpapier lässt sich der Verbrauch von Zellstoff deutlich reduzieren. Papier lässt sich sehr gut wiederverwerten, bis zu sechs Mal können Papierfasern verwendet werden.“ Angeregt durch eine Partnerschaft mit einer brasilianischen Schule riefen Schülerinnen und Schüler der 7. Klasse das Projekt „Paper Angels“ 2006 ins Leben. Gemeinsam mit einem Schreibwarengeschäft verkaufen sie Hefte und Mappen aus Recyclingpapier an ihre Mitschüler. Das Projekt gewann beim Schüler- und Jugendwettbewerb der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) den zweiten Platz in der Kategorie „Verantwortlich Handeln“, der in der GTZ überreicht wurde.  
www.vs-hoechberg.de

werten. In der GTZ entsteht Abfall vor allem in Form von Papier und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen.

### Ziele

Zwischen 2003 und 2009 sollte der jährlich anfallende Restmüll pro Kopf durch Müllvermeidung und eine höhere Recyclingquote um 30 Prozent auf 51 Kilogramm verringert werden.

### Maßnahmen

In der GTZ werden Abfälle konsequent getrennt. Abfallbehälter für Papier und für Restmüll in den Büros erleichtern das Recycling. In den Teeküchen befinden sich zusätzliche Sammelbehälter für Glas, Verpackungen und Batterien. Organische Kantinenabfälle werden in einer Biogasanlage verwertet.

### Ergebnisse

Obwohl sich das Müllaufkommen in den letzten Jahren vorbildlich verringerte, stieg es in 2009

wieder leicht an. Mit jährlich 55,1 Kilogramm Restmüll pro Kopf wurde die Zielmenge von 51 Kilogramm knapp verfehlt. Grund hierfür waren vor allem zahlreiche Bürorumzüge, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Ausmisten nutzten. Umso erfreulicher ist die verbesserte Recyclingquote von nahezu drei Viertel aller Abfälle gegenüber dem Vorjahr. Zurück zu führen ist dies auf Verbesserungen bei der Trennung der Kantinenabfälle und beim Fettabscheider, der Öle und Fette effizienter vom Abwasser trennt.

In der Zukunft soll das Konzept zur nachhaltigen Materialbeschaffung weiter optimiert werden, um bereits frühzeitig Materialien auf ihre Wiederverwertbarkeit hin zu kontrollieren. Auch sollen bei der nächsten Ausschreibung für das Reinigungspersonal Öko- und Sozialkriterien stärker gewichtet und die eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiter für das Thema Abfallentsorgung sensibilisiert werden.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Gesamtabfallmenge (t)</b>	332,5	288,2	170,5	329,2	289,5	249,4	315,5
<b>Abfälle zur Verwertung (t)</b>							
Papierabfall (t)	105,1	85,0	61,0	99,6	89,4	88,7	82,4
Sonstige Abfälle zur Verwertung (t)	140,8	112,9	66,4	125,7	138,6	85,9	149,3
<b>Abfälle zur Entsorgung</b>							
Restabfall (t)	86,4	90,1	42,7	91,1	61,1	74,5	83,5
Sonderabfälle (t)	0,2	0,2	0,5	12,8	0,5	0,3	0,3
<b>Gesamtabfallmenge pro Mitarbeiter (Kg/MA)</b>	280,1	249,3	213,6	274,8	229,6	175,5	207,5
<b>Abfälle zur Verwertung (kg/MA)</b>	207,1	171,2	159,6	195,5	180,8	122,8	152,4
<b>Abfälle zur Entsorgung (kg/MA)</b>	73,0	78,1	54,1	79,3	48,8	52,6	55,1
<b>Verwertungsquote (%)</b>	73,9	68,7	74,7	71,1	78,7	70,0	73,4



Abfallaufkommen  
2003 bis 2009 am  
Standort Eschborn

## Wasser

Nicht nur in den trockenen Regionen der Erde stellt sauberes Trinkwasser eine wertvolle Ressource dar. Auch in Deutschland kann in Folge heißer Sommer in einzelnen Regionen das Wasser knapp werden.

### Ziele

Zwischen 2003 und 2009 galt es, den Pro-Kopf-Verbrauch an Trinkwasser in der Zentrale um zehn Prozent auf jährlich 7.070 Liter zu senken. Der Anteil an Brauchwasser sollte im gleichen Zeitraum auf mindestens 50 Prozent steigen.

### Maßnahmen

Für den Betrieb von Klima- und Sanitäreanlagen und zum Bewässern der Außenanlage wird bereits seit 1995 Brauchwasser verwendet. Dabei handelt es sich um Grundwasser, das in die Tiefgarage eindringt und deshalb ohnehin abgepumpt werden muss. Mittlerweile werden alle Sanitärräume mit Brauchwasser versorgt, nachdem durch den Einbau frequenzgeregelter Wasserpumpen ein höherer und konstanter Wasserdruck erzeugt werden kann.

2004 wurden überdies sämtliche Sanitärräume in der Zentrale mit Perlatoren ausgestattet, die das Volumen des Wasserstrahls durch Luft vergrößern. Durch optische Sensoren an den Wasserhähnen wird der Wasserfluss automatisch gesteuert. In den Teeküchen stehen wassersparende Geschirrspüler und der Fettabscheider in der Kantine wurde durch ein reinigungsfreundlicheres Modell ersetzt. Überdies

soll der Wasserverbrauch durch Urinseparations-toiletten und die Wiedereinspeisung des Kühlwassers in den Kühlzyklus der Klimaanlage reduziert werden.

### Ergebnisse

Der Wasserverbrauch in der Zentrale unterlag in den vergangenen Jahren großen Schwankungen. Zwischen 2003 und 2009 erhöhte sich der absolute Verbrauch von Trink- und Brauchwasser aufgrund der gestiegenen Mitarbeiterzahl. Der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch lag 2009 mit 7.789 Litern wieder nahe am Ausgangswert von 2003. Das Ziel, den spezifischen Verbrauch um zehn Prozent zu verringern, konnte somit vorerst nicht erreicht werden. Allerdings stimmt die Tendenz seit vergangenem Jahr wieder: Trotz Inbetriebnahme einer zweiten Kantine, einer stärkeren Auslastung des hauseigenen Konferenzservices, neuer Trinkwasserspender sowie 160 neu angemieteter Büroräume, durch die sich die zu reinigende Gesamtfläche vergrößert hat, ging der Pro-Kopf-Verbrauch leicht zurück.

Da das Kühlwasser der Klimaanlage seit 2009 wieder in den Kühlkreislauf eingespeist wird, ist auch der Anteil des Brauchwassers an der Gesamtwassermenge deutlich auf 36 Prozent zurück gegangen. Dazu trugen auch Urinseparationstoiletten und wasserlose Urinale bei, durch die sich laut Ecosan 537 Kubikmeter Wasser einsparen ließen. In den kommenden Jahren soll der Einbau wasserloser Urinale deshalb weiter voran getrieben werden.



Wasserverbrauch  
2003 bis 2009 am  
Standort Eschborn

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Wasserverbrauch gesamt (m³)</b>	9.317	12.772	12.661	10.639	18.043	20.642	18.641
<b>Trinkwasserverbrauch (m³)</b>	9.317	5.820	6.118	5.469	7.771	11.255	11.846
<b>Brauchwasserverbrauch (m³)</b>		6.952	6.543	5.170	10.272	9.387	6.795
<b>Trinkwasserverbrauch (l/MA)</b>	7.849	6.559	7.667	6.853	6.165	7.919	7.789,3
<b>Trinkwasserverbrauch (l/MA/Tag)</b>	31,4	26,2	30,7	27,5	24,7	31,7	31,2
<b>Anteil Brauchwasser am Gesamtverbrauch (%)</b>	0	54	52	49	57	45	36

## Mangrovenwälder sichern Existenzen

Das Mekong-Delta mit seinen Reisfeldern und Shrimp-Farmen hat eine herausragende volkswirtschaftliche Bedeutung für Vietnam – aber auch für die Artenvielfalt. Die GTZ berät im Auftrag des BMZ die Provinzregierung und das Forstschutzamt bei der nachhaltigen Nutzung der Mangrovenwälder. Indem die Bevölkerung in Entscheidungen einbezogen wird, übernehmen die Menschen Verantwortung für deren Schutz. Von den aus der nachhaltigen Nutzung resultierenden Gewinnen profitieren sie direkt.

# Vietnam



# Vietnam

## Energie

Die durch Energieerzeugung und Verkehr verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen machen einen Großteil der umweltschädlichen Klimagase aus. Deswegen sind auch Unternehmen zu einem bewussten Umgang mit Energie verpflichtet. Die GTZ übernimmt hier eine Vorreiterrolle.

## Ziele

Zwischen 2003 und 2009 sollte der Stromverbrauch pro Kopf um 15 Prozent von 3.000 auf 2.550 Kilowattstunden verringert werden. Den absoluten Heizenergiebedarf galt es um 30 Prozent auf deutlich unter fünf Millionen Kilowattstunden zu senken.

## Maßnahmen

Sämtliche Dienstgebäude der Zentrale werden ausschließlich mit umweltfreundlichem Erdgas beheizt. Lediglich im betriebseigenen Kindergarten sorgt noch Heizöl für die Wärme. Um den Heizenergiebedarf weiter zu reduzieren, wurde 2009 das Dach von Haus 2 neu abgedichtet und isoliert.

Die GTZ bezieht ihren Strom ausschließlich aus erneuerbaren Energien, der aus nachhaltigen Quellen wie Sonne, Wind, Wasserkraft oder Biomasse stammt. Um den Stromverbrauch zu vermindern, wurden in den Treppenhäusern Türen eingebaut, die nur im

Brandfall schließen und ansonsten geöffnet bleiben. Dadurch stieg unter den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Bereitschaft, statt des Fahrstuhls die Treppe zu benutzen. In den Tiefgaragen und Sanitärräumen von Haus 2 steuern Bewegungsmelder die Beleuchtung. So brennt in keinem der Räume mehr versehentlich das Licht.

## Ergebnisse

Seit 2003 haben sich die Mitarbeiterzahl und die genutzte Bürofläche in der Zentrale erheblich vergrößert. Das ursprüngliche Ziel, den absoluten Heizenergieverbrauch bis 2009 um 30 Prozent zu senken, konnte deshalb leider nicht erreicht werden. Umso erfreulicher ist es, dass sich der Pro-Kopf-Verbrauch um mehr als 30 Prozent verringerte. Selbst beim absoluten Heizenergiebedarf ergab sich gegenüber 2003 immerhin noch eine Verringerung um knapp 12 Prozent.

Auch der Stromverbrauch konnte in 2009 gegenüber dem Vorjahr nochmals geringfügig reduziert werden. Allerdings wurde mit einem um knapp 2 Prozent verringerten Pro-Kopf-Verbrauch die 2003 selbst gesteckte Zielmarke von 15 Prozent nur teilweise erreicht.

Eine professionelle Energieanalyse soll nun dabei helfen, Energiefresser zu identifizieren und wenn



Energieverbrauch  
2003 bis 2009 am  
Standort Eschborn

\*) ohne Kindergarten

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Gesamtenergieverbrauch (kWh) *)	10.222.279	10.006.074	7.799.852	9.083.249	7.952.059	9.500.033	10.342.407
Stromverbrauch (kWh) *)	3.565.500	3.422.637	2.877.327	3.788.026	3.977.769	4.218.483	4.477.264
Heizenergieverbrauch (kWh) *)	6.656.779	6.583.437	4.922.525	5.295.223	3.974.290	5.281.550	5.865.143
Gasverbrauch Kantine (kWh)							180.835
Gesamtenergieverbrauch Kindergarten	139.346	173.739	137.481	146.880	137.284	142.548	146.538
Stromverbrauch (kWh/MA) *)	3.004	2.961	2.506	3.287	3.155	2.962	2.944
Heizenergieverbrauch (kWh/MA) *)	5.608	5.695	4.288	4.595	3.153	3.373	3.857

möglich, durch effizientere Geräte zu ersetzen. Außerdem soll das System der Bewegungsmelder für die Beleuchtung auf weitere Bürogebäude ausgeweitet und zusätzliche Photovoltaikanlagen installiert werden.

### Mobilität und CO<sub>2</sub>-Emissionen

Der durch den Menschen verursachte Ausstoß von CO<sub>2</sub> und anderer klimarelevanter Gase trägt maßgeblich zur Klimaerwärmung bei. Bei einem international tätigen Unternehmen wie der GTZ verursachen nicht nur der Pendlerverkehr zum Arbeitsort, sondern vor allem die Dienstreisen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen Großteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

#### Ziele

Die GTZ möchte ein klimaneutrales Unternehmen werden. Das soll nicht nur durch CO<sub>2</sub>-Kompensationen erreicht werden: Vorrangig soll der Ausstoß von CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden oder verringert werden. Durch verschiedene Anreize sollen Mitarbeiter auch weiterhin dazu bewegt werden, verstärkt auf umweltfreundliche Verkehrsmittel umzusteigen.

#### Maßnahmen

Mit dem Job-Ticket können Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der GTZ bereits seit 2003 den öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV) für die Strecke zwischen Wohnort und Arbeitsstätte nutzen. 1.071 Job-Tickets wurden 2009 ausgegeben. Zum Ausgleich verzichten die Mitarbeiter jährlich auf einen freien Tag. Unter dem Strich knüpfte die GTZ wieder an die ÖPNV-Quote von 2008 (27 Prozent) an.

Darüber hinaus wurde das Angebot für Radfahrer in der GTZ ausgebaut – beispielsweise durch die Installation neuer Fahrradständer. Bereits zum siebten Mal nahm das Unternehmen an der AOK-Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“ teil, bei der Daten über gefahrene Strecken oder die genutzten Verkehrsmittel erhoben wurden. Neben den Kolleginnen und Kollegen in Berlin, Bonn, Eschborn und Frankfurt-Rödelheim waren auch wieder Mitarbeiter in den Partnerländern zur Teilnahme eingeladen. Aufgrund des großen Erfolges – im Vergleich zum Vorjahr stieg 2009 die Beteiligung nochmals – wurde die Aktion im Herbst mit eigenen Preisen betriebsintern fortgeführt.

Zum Umsteigen bewegt die GTZ ihr Personal auch, indem Fahrtkosten innerhalb Deutschlands nur noch für Bahnfahrten zweiter Klasse erstattet werden. Dienstfahrten mit dem Auto sind nur noch in begründeten Ausnahmefällen möglich. Zudem werden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gezielt über die Vorteile der Bahn gegenüber dem Flugzeug aufgeklärt.

Zusammen mit einem thailändischen Partner hat die GTZ ein Projekt zur Klimagaskompensation entwickelt: In einem Palmölbetrieb werden Methangase aus der Abwasserreinigung aufgefangen und anschließend zur Energiegewinnung genutzt. Die GTZ wird ihre Emissionen künftig durch die aus dem Projekt resultierenden Treibhausgaseinsparungen kompensieren. Mittlerweile wurde das Projekt als Gold Standard CDM-Projekt<sup>7</sup> zertifiziert.

<sup>7</sup> Der Clean Development Mechanism (CDM) ist ein Instrument zur Reduzierung des globalen Treibhausgasausstoßes. Gerade Entwicklungsländer verfügen häufig nicht über die Technologie und die finanziellen Mittel, umweltfreundliche Anlagen zu bauen oder alte klimafreundlich umzurüsten. Der CDM ermöglicht Industrie- und Entwicklungsländern, gemeinsam Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern durchzuführen. Die Industrieländer können sich die dadurch erreichten Treibhausgaseinsparungen anrechnen lassen oder mit den Emissionszertifikaten handeln. Die Entwicklungsländer erhalten durch den CDM klimafreundliche Technologien und zusätzliche Finanzspritzen.

## Ergebnisse

2009 legten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Zentrale bei Dienstreisen im Inland mehr als eine Million zusätzliche Kilometer zurück. Eine gegenläufige Tendenz ist hingegen bei den gesamten Auslandsdienstreisen erkennbar. Erfreulich ist auch, dass der Anteil der Bahnreisen in Deutschland auf über 70 Prozent stieg. Umgekehrt machten Flugreisen nur noch 27 Prozent der jährlich zurückgelegten Kilometer aus, während es 2007 noch mehr als 50 Prozent waren.

Von 16.712 ausgestoßenen Tonnen CO<sub>2</sub> gingen 12.788 Tonnen auf das Konto des Flugverkehrs. Zwar erhöhten sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen wegen der deutlich gestiegenen Mitarbeiterzahl in der Zentrale im Vergleich zum Vorjahr wieder. Da jedoch mehr Mitarbeiterinnen

und Mitarbeiter auf die Bahn umstiegen und der Heizenergieverbrauch gegenüber dem Vorjahr verringert werden konnte, sanken die Pro-Kopf-Emissionen sogar um rund 300 Kilogramm.

Auch die Förderung des Radverkehrs leistet einen Beitrag zur Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Für ihr Engagement wurde die GTZ mit dem Bike-and-Business-Award 2009 ausgezeichnet und vom ADFC als „fahrradfreundlicher Betrieb“ zertifiziert.

Sobald das UN-Klimasekretariat Ende 2010 die Anzahl der möglichen Klimazertifikate festgelegt hat, wird die GTZ ihre verbleibenden Emissionen durch die aus dem thailändischen Palmölprojekt resultierenden Treibhausgaseinsparungen vollständig kompensieren können.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Inlandsdienstreisen gesamt (km)</b>	3.305.861	3.242.603	3.573.432	3.874.981	5.273.020	3.917.060	5.150.383
Flugreisen (km)	1.651.526	1.466.360	1.427.065	1.512.112	2.686.828	1.203.810	1.407.454
Anteil Flugreisen (%)	50,0	45,2	39,9	39,0	51,0	30,7	27,3
Bahnreisen (km) *)	1.563.613	1.681.043	2.053.812	2.259.505	2.499.490	2.632.930	3.660.334
Anteil Bahnreisen (%)	47,3	51,8	57,5	58,3	47,4	67,2	71,1
PKW (km)	90.722	95.200	92.555	103.364	86.702	80.320	82.595
Anteil PKW (%)	2,7	2,9	2,6	2,7	1,6	2,1	1,6
<b>Auslandsdienstreisen Zentrale</b>							
Flugreisen (km)						35.717.400	39.993.347
<b>Auslandsdienstreisen GTZ gesamt</b>							
Flugreisen (km)	54.864.720	46.662.240	46.522.260	53.821.817	74.571.862	75.796.128	75.352.089

\*) Die Angaben zum Schienenverkehr beziehen alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Deutschland ein.



Dienstreisen 2003 bis 2009

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Emissionen gesamt (t CO<sub>2</sub>) *)</b>	17.160	11.121	10.858	13.714	14.585	15.544	16.712
Emissionen gesamt (t CO <sub>2</sub> /MA)	14,8	9,8	9,7	11,4	11,9	11,3	11,0
Verkehr gesamt (t CO <sub>2</sub> )	14.579	9.313	9.606	12.329	13.512	13.794	15.138
Verkehr gesamt (t CO <sub>2</sub> /MA)	12,6	8,3	8,6	11,7	11,0	10,0	10,2
Flugzeug (t CO <sub>2</sub> )	11.270	7.559	7.405	10.398	11.391	11.662	12.788
Bahn (t CO <sub>2</sub> )	70	111	136	149	165	114	159
PKW (t CO <sub>2</sub> )	29	23	22	24	19	20	19
Berufsverkehr (t CO <sub>2</sub> )	2.481	1.143	1.727	1.420	1.565	1.581	1.720
Pendlerverkehr (t CO <sub>2</sub> )	729	477	316	338	372	416	452
Energieverbrauch (t CO <sub>2</sub> ) **)	2.582	1.808	1.298	1.385	1.073	1.750	1.574

\*) Die Gesamtemissionen setzen sich aus den aus Verkehr und Heizenergieverbrauch resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen zusammen. Beim Luftverkehr werden die Emissionen mit Hilfe von Atmosfair berechnet. Die Zahlen für den Schienenverkehr werden seit 2008 von der Deutschen Bahn zur Verfügung gestellt.

\*\*) Einschließlich Kindergarten.



CO<sub>2</sub>-Emissionen 2003 bis 2009

### Umweltkommunikation in der GTZ

Mit dem Infoscreen, der Mitarbeiterzeitschrift „intern“ sowie den GTZ-News und den Seiten des Umweltbeauftragten im Intranet existieren in der GTZ zahlreiche Möglichkeiten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter regelmäßig über Umweltthemen zu informieren, sie zu sensibilisieren und zur aktiven Mithilfe aufzurufen. Informationstafeln im Kantinenbereich informieren über die umweltfreundliche Gebäudetechnik. Darüber hinaus wird regelmäßig im Betriebsrat und in den Betriebsversammlungen sowie im GTZ-Jahresbericht über den betrieblichen Umweltschutz berichtet.

Einen prominenten Anlass, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Aktionen anzusprechen, bietet der von den Vereinten Nationen ins Leben gerufene Welt-Umwelttag in der GTZ am 5. Juni eines jeden Jahres. Unter dem Motto „Nachhaltige Mobilität“ konnte man sich beim Umwelttag der GTZ nicht nur über das Thema elektrische Mobilität informieren. Unter dem Motto „Love and Peace and Solar Power“ berichtete Louis Palmer von seiner Reise in einem Solartaxi um die Welt und auch Testfahrten mit Elektrorollern waren möglich. Mit einem Radparcours, polizeilichen Fahrradregistrierungen und der offiziellen Eröffnung der Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“ stand das Fahrrad abermals im Mittelpunkt.

### Die GTZ-Umweltinitiative

Wie trennt man Müll richtig? Macht es einen Unterschied, mit dem Fahrrad statt mit dem Auto zur Arbeit zu fahren? Schmeckt Kaffee nur im Pappbecher? All dies sind Fragen, die sich die GTZ-Umweltinitiative stellt.

Mit zahlreichen Kampagnen und Aktionen wirbt die Umweltinitiative bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für umweltgerechtes Verhalten. So zum Beispiel mit einem Berg aus 1.000 Pappbechern, die aufgebaut wurden, um die täglich anfallende Müllmenge zu veranschaulichen. Da die Einwegbecher aufgrund spezieller Beschichtungen nicht wiederverwertet werden können, fallen jeden Tag 14,5 Kilogramm Müll an. Dabei gibt es Alternativen: Eine Tasse aus Porzellan hat eine bis zu sieben Mal bessere Ökobilanz.

Auch eine Kampagne des Frankfurter Zoos unterstützte die Initiative: „Ein Handy für den Gorilla“ will auf die Zerstörung der Lebensräume der Primaten im Kongo aufmerksam machen. 100 Alt-Handys sammelten die GTZ-Umweltaktivisten ein, um Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über ihre ausrangierten Geräte aufzuklären. Was kaum jemand wusste: Handys enthalten Tantal, ein aus Coltan gewonnenes Metall. Der Abbau dieses Erzes gefährdet die Lebensräume der Gorillas.

Neue Unterstützerinnen und Unterstützer aus dem In- und Ausland sind bei der Umweltinitiative jederzeit herzlich willkommen.

Kontakt: [umweltinitiative@gtz.de](mailto:umweltinitiative@gtz.de)

### Eigene Interessen vertreten

Access and Benefit Sharing (ABS) – die gerechte Gewinnverteilung aus der Nutzung genetischer Ressourcen ist eines der Ziele der Biodiversitätskonvention. Ein internationales Regelwerk soll dies künftig verbindlich regeln. Damit die afrikanischen Länder bei den im Oktober 2010 anstehenden Verhandlungen ihre Interessen erfolgreich vertreten können, unterstützt die GTZ im Auftrag des BMZ die Länder bei einer gemeinsamen afrikanischen Verhandlungsposition.

## Afrika



# Afrika

## Standort Berlin

In Berlin ist die GTZ mit dem GTZ-Haus am Reichpietschufer und seit wenigen Jahren auch mit angemieteten Büroräumen am Potsdamer Platz<sup>8</sup> vertreten. Zwischen 2003 und 2009 waren im GTZ-Haus Berlin durchschnittlich 77 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tätig. Zahlreiche Arbeitsbesprechungen und Veranstaltungen führten dazu, dass sich die Zahl der Besucher 2009 um 10 Prozent auf 16.300 erhöhte.

Nach Fertigstellung der Umbauarbeiten der vierten und fünften Etage des GTZ-Hauses wird seit 2009 das gesamte Gebäude wieder für Veranstaltungen, Besprechungen und die tägliche Arbeit genutzt. Das wirkt sich auch auf die Berliner Umweltdaten aus.

### Information und Kommunikation

Der Rundbrief des Berliner Umweltteams, „Der grüne Punkt“, erschien 2009 aus aktuellem Anlass zum Thema leitungsgebundene Wasserspender.

### Fair Trade und Bio

Kaffee, Tee und Fruchtsäfte stammen ausschließlich aus fairem Handel und ökologischem Anbau. Dieser Standard gilt auch für Veranstaltungen im GTZ-Haus Berlin und Cateringfirmen, die darüber hinaus dazu angehalten sind, möglichst regionale Lebensmittel zu verwenden.

### Materialbeschaffung

Im GTZ-Haus Berlin wird der Verbrauch von Büromaterialien genauestens erfasst. Dadurch wird erreicht, dass mit diesen Materialien sorgsam und sparsam umgegangen wird. Da die Beschaffung größtenteils über die Zentrale erfolgt, werden auch die dort geltenden Standards eingehalten.

### Papier und Abfall

Dem Eschborner Beispiel folgend, wurden auch im GTZ-Haus Berlin zentrale Drucker mit Duplexfunktion eingerichtet. 2009 lag der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch an Papier bei rund 5.000 Blatt. Seit Erhebung der Kennzahlen verbrauchten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Berlin noch nie so wenig Papier.

Gegenüber dem Vorjahr hat sich das Abfallaufkommen in 2009 knapp um ein Viertel auf 127.860 Liter erhöht. Das liegt vor allem daran, dass seit Abschluss der Umbauarbeiten wieder die gesamte Bürofläche des Hauses genutzt werden kann. Zudem wurden Umzüge und eine neue Aufteilung der Büros dazu genutzt, nicht mehr benötigte Arbeitsmaterialien zu entsorgen.

<sup>8</sup> Für den Standort am Potsdamer Platz liegen noch keine verlässlichen Daten vor. Alle Angaben beziehen sich daher nur auf das GTZ-Haus am Reichpietschufer.



### Klimaschutz durch Walderhalt

Der indonesische Regenwald ist ein einmaliges Ökosystem, dessen Verlust den Klimawandel erheblich verstärken würde. Expandierende Ölpalmpflanzungen, Kohlebergbau, Rodungen und illegale Aktivitäten gefährden seinen Bestand. Die GTZ berät im Auftrag des BMZ das indonesische Forstministerium beim Aufbau einer dezentralisierten Forstverwaltung. Die Einbindung aller Interessengruppen soll dazu beitragen, die aus der Waldzerstörung und Trockenlegung von Torfflächen resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 um ein Viertel zu senken.

## Indonesien



# Indonesien

### Wasser

Allein in der im GTZ-Haus ansässigen Repräsentanz Berlin lag der Verbrauch an Mineralwasser 2008 bei etwa 4.500 Litern. Das meiste Wasser wurde in Form von Flaschen und Wassergalonen geliefert. Seit Anfang 2009 wird dieser Bedarf durch Leitungswasser ersetzt, das über eine deutlich bessere Ökobilanz verfügt. Das bedingte ebenso wie die bis Mitte 2009 noch andauernden Umbauarbeiten einen um neun Prozentpunkte höheren Trinkwasserbedarf.

### Energie

Der Verbrauch von Strom und Gas stieg mit 714.875 Kilowattstunden gegenüber dem Vorjahr um sechs Prozent. Darin zeigt sich, dass wieder alle Etagen des GTZ-Hauses für Büros und Veranstaltungen genutzt werden. Betrachtet man den Pro-Kopf-Verbrauch bei Heizung und Strom, so verringerte sich dieser Wert um wenige Prozentpunkte. Vor allem durch den Umstieg auf zertifizierten Ökostrom werden seit 2006 unnötige CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden.

### Umbau des GTZ-Hauses Berlin

Beim Umbau des GTZ-Hauses Berlin waren das Berliner Umweltteam und der Umweltbeauftragte der GTZ von Beginn an in die Planung mit einbezogen. Sie überprüften einzusetzende Baustoffe und die Technik darauf hin, ob sie den Umweltschutzvorgaben der GTZ entsprechen. Künftig werden nicht nur die neue Klimaanlage mit Wärmerückgewinnung, sondern auch moderne Wasserspararmaturen dafür sorgen, die Umweltbilanz des GTZ-Hauses weiter zu verbessern.

### GTZ-AgenZ

Ein standortübergreifendes Umweltteam sorgt bei GTZ-AgenZ in Berlin und Frankfurt-Rödelheim für grünes und nachhaltiges Engagement. Dabei orientieren sich alle Umweltaktivitäten an den GTZ-Umweltzielen. Durch gezielte Umweltmaßnahmen konnte AgenZ alleine an seinem Standort in Frankfurt-Rödelheim<sup>9</sup> die CO<sub>2</sub>-Emissionen um fast 18 Tonnen auf 83,5 Tonnen reduzieren. Einen besonderen Schwerpunkt bildet bei AgenZ in diesem Jahr das Zukunftsthema „Green Dialogues“ (siehe Infobox).

<sup>9</sup> Die AgenZ-Umweltbilanz bezieht sich nur auf den Standort in Frankfurt-Rödelheim. Die Berliner Dependence befindet sich im GTZ-Haus Berlin, weshalb die Daten für AgenZ Berlin in die Statistik für das gesamte Gebäude einfließen.



## Green Dialogues: Veranstaltungen klimafreundlich und nachhaltig organisieren

Ganz gleich ob kleines Fachgespräch oder internationale Konferenz mit Hunderten von Teilnehmern – Veranstaltungen beeinflussen in unterschiedlicher Weise die Umwelt. Die Antwort der GTZ auf diese Herausforderung sind die „Green Dialogues“. Sie stehen für eine klimafreundliche und nachhaltige Organisation von Veranstaltungen, bei der bereits in der Konzeption die Auswirkungen auf die Umwelt berücksichtigt werden.

GTZ-AgenZ hat mit Unterstützung des Umweltmanagements der GTZ eigene Erfahrungen in der Konzeption von Veranstaltungen und Dialogforen im Navigator „Green Dialogues“ vereint. Bei seiner Entwicklung wurden auch verschiedene Leitfäden der Bundesregierung und Handlungsempfehlungen der Partner von AgenZ berücksichtigt. Der Navigator zeigt anhand von Checklisten, wie Dialogveranstaltungen gemäß den Nachhaltigkeitskriterien geplant und umgesetzt werden können. Der Navigator wird ab Herbst 2010 zur Verfügung stehen. In enger Abstimmung mit dem Umweltbeauftragten der GTZ soll das Thema „Green Dialogues“ weiter vorangetrieben werden. Eine Veranstaltung soll dabei als Pilotprojekt dienen.

### Papier und Abfall

Mit einem Jahresbedarf von 119.000 Blatt Papier ergibt sich für 2009 ein durchschnittlicher Verbrauch von 25 Blatt pro Kopf und Tag gegenüber 32 Blatt in 2008. Dies ist insbesondere auf den Einsatz neuer Duplexdrucker und -kopierer und eine größere Sensibilität beim Umgang mit Papier zurückzuführen. Da die neuen Drucker zudem weniger Strom verbrauchen und nur noch Recycling-Papier eingesetzt wird, konnte AgenZ zudem seine CO<sub>2</sub>-Bilanz nachhaltig verbessern.

Abfall wird bei AgenZ strikt nach Papier, Verpackungen und Restmüll getrennt gesammelt und wenn möglich der Wiederverwertung zugeführt.

### Energie und Klima

2009 wurde die Heizungsanlage auf automatischen Betrieb umgestellt. Dadurch konnte der Verbrauch an Heizenergie von 205.337 Kilowattstunden in 2008 um 15 Prozent auf 177.365 Kilowattstunden gesenkt werden.

Durch Energiesparlampen, das Abschalten nicht benötigter elektronischer Geräte und Optimierungen im IT-Bereich konnte auch der Stromverbrauch reduziert werden. Gegenüber dem Vorjahr verbrauchten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei AgenZ 3.000 Kilowattstunden weniger Strom. Dabei blieb der Strom-

anteil aus erneuerbaren Energien mit 6.584 Kilowattstunden konstant. Ab 2010 wird AgenZ ebenso wie die GTZ-Zentrale in Eschborn seinen Strom von einem zertifizierten Ökostromanbieter beziehen: EVO Energieversorgung Offenbach produziert Strom aus regenerativen Energien und trägt das OK-Power-Label.

Für 2010 strebt AgenZ den Einbau neuer Wärmedämmungen in der Küche und im Großraumbüro an, um den Heizenergiebedarf weiter zu senken. Zur Verbesserung des Raumklimas soll in allen Büroräumen die Feinstaubbelastung gemessen und bei Bedarf eine Entlüftungsanlage installiert werden.

### Mobilität

AgenZ-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter legten 2009 durchschnittlich 12,5 Kilometer auf dem Weg zur Arbeit zurück. 30 Prozent von ihnen nutzten öffentliche Verkehrsmittel, immerhin 15 Prozent fahren mit dem Fahrrad oder gingen zu Fuß. Mit 55 Prozent ist der Anteil der Autofahrer gegenüber 65 Prozent in 2008 deutlich gesunken. Fahrgemeinschaften sollen den Wert noch weiter verbessern.

Um die Nutzung des Fahrrads unter den eigenen Mitarbeitern zu forcieren, beteiligte sich AgenZ auch in 2009 mit einem Team an der AOK-Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“. Seit 2009 verfügt AgenZ auch über ein Dienstfahrrad.

## Naturschutz und wirtschaftliche Entwicklung

Viele Jahrzehnte hatten die Menschen im Nordwesten Benins so gut wie keinen Nutzen vom bereits 1954 eingerichteten Biosphärenreservat Pendjari – der mit den Schutzgebieten in Burkina Faso und Niger größten intakten Savannenlandschaft Westafrikas. Seit 2004 unterstützt die GTZ im Auftrag des BMZ das beninische Landwirtschafts- und Umweltministerium, die Wirtschaft in der Region nachhaltig zu entwickeln. Je mehr die Menschen unmittelbar Teil haben am wirtschaftlichen Potenzial des Schutzgebiets, umso größer ist auch ihre Akzeptanz dafür.

## Benin



# Benin

### Beschaffung

AgenZ bezieht Kaffee und Tee ausschließlich aus biologischem Anbau, Fruchtsäfte und Mineralwasser stammen von regionalen Produzenten. Auch bei den Büromaterialien wird darauf geachtet, dass die Umweltstandards der GTZ eingehalten werden. Sämtliche Büromaterialien werden deshalb über die GTZ-Zentrale in Eschborn bestellt.

### Information und Kommunikation

„Grüner Tipp“ – so heißt ein fester Tagesordnungspunkt der wöchentlichen Teamrunden bei AgenZ in Berlin und Frankfurt-Rödelheim. Er dient dem regelmäßigen Austausch von Tipps und Ideen rund um das Thema Umwelt und soll Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Umweltbelange sensibilisieren. Über seine Umweltaktivitäten berichtet AgenZ auch in der Mitarbeiterzeitschrift „intern“.

Eine intensive Umweltkommunikation soll dabei helfen, das Abfallaufkommen und den Stromverbrauch weiter zu verringern und den Papierverbrauch pro Kopf jährlich um zwei Prozent zu reduzieren. Mit einer Informationsveranstaltung, einem so genannten „Green-Bag-Lunch“, wird AgenZ Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus anderen GTZ-Bereichen über das Umwelt-Engagement von AgenZ insbesondere mit Blick auf nachhaltige und umweltfreundliche Veranstaltungen unterrichten.

# Umweltschutz und Biodiversität in den Vorhaben der GTZ

## Die Umwelt- und Klimaprüfung der GTZ

Seit 1988 werden in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit (EZ) Projekte systematisch und verbindlich auf ihre Umweltverträglichkeit hin geprüft. Die GTZ hat jetzt die Umweltverträglichkeitsprüfung um eine Prüfung der Verminderung klimawirksamer Emissionen und der Anpassung an den Klimawandel erweitert. In der neuen Umwelt- und Klimaprüfung werden neben den Projekten künftig auch Programme und Strategien auf ihre Umweltverträglichkeit geprüft und vor allem Klimafragen stärker beachtet.

Die Umwelt- und Klimaprüfung begleitet den gesamten Prozess von der Planung bis zur Realisierung der Projekte. Dabei soll sie sicherstellen, dass

- negative Auswirkungen auf die Umwelt und das Klima vermieden,
- Potenziale zur Verbesserung der Umweltqualität und zur Minderung von Treibhausgasemissionen erschlossen und
- die Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigt werden.

Durch die Prüfung wird auch ersichtlich, inwieweit bisherige Planungen verändert werden müssen und auf welche Weise Schutz- und Überwachungsmaßnahmen zu gestalten sind. Für die Umwelt- und Klimaprüfung stehen Handreichungen zur Verfügung sowie Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen und Fachberatungen.

Mit Hilfe von Kennungen, die den Richtlinien des Entwicklungsausschusses (DAC) der OECD entsprechen, lassen sich EZ-Vorhaben mit Blick auf ihre entwicklungspolitischen Schwerpunkte kategorisieren. Folgende Kennungen mit Umweltrelevanz kommen zur Anwendung:

- Beitrag zum Umwelt- und Ressourcenschutz und zur ökologischen Nachhaltigkeit
- Erhalt der Biodiversität
- Desertifikationsbekämpfung
- Anpassung an den Klimawandel
- Minderung von Treibhausgasemissionen.

## Projekte zum Erhalt der Artenvielfalt

### Amazonasregion: Biodiversität zum Leben

Seife aus den Samen des Andiroba-Baumes, Shampoo aus der Guaraná-Liane oder Körperlotion aus Paranüssen – Produkte aus der Amazonasregion erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Ihre Vermarktung ist Teil der Strategie der Organisation der Amazonas-Anrainerstaaten (OTCA), einer Plattform für die Förderung des regionalen Politikdialogs zur nachhaltigen Entwicklung der Region. Bereits 2003 schlossen sich die Regierungen der Amazonasstaaten Brasilien, Bolivien, Ecuador, Guyana, Kolumbien, Peru, Surinam und Venezuela zur OTCA mit dem Ziel zusammen, die Zerstörung des weltweit größten zusammenhängenden Regenwaldgebiets durch grenzüberschreitende Zusammenarbeit aufzuhalten. Die GTZ unterstützt die OTCA im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). Zum Beispiel bei der nachhaltigen Nutzung und Vermarktung der Biodiversität in der Amazonasregion.

Das von der GTZ unterstützte Ausstellungsprojekt Andes-Amazonía brachte bereits über 160 Aussteller aus Bolivien, Brasilien, Ecuador, Kolumbien und Peru zusammen, um Trends, Marktentwicklungen und Perspektiven kennen zu lernen und potenzielle Handelspartner zu finden. Zu sehen war die Ausstellung bei der ExpoSustentat in São Paulo, einer Plattform für Nachhaltigkeitsprojekte, und auch auf der weltweit größten Messe für Bioprodukte und Naturwaren in Nürnberg, der BIOFACH. Kleine und

mittlere Unternehmen präsentierten Produkte, die nicht nur umweltgerecht hergestellt und verpackt sind, sondern vor allem dazu beitragen, die Artenvielfalt des Amazonasgebietes durch nachhaltige Nutzung zu bewahren.

Die Unternehmen entlohnen ihre Rohstoffproduzenten nicht nur für deren Lieferungen, sondern beteiligen sie auch an den Gewinnen. Denn insbesondere deutsche und brasilianische Händler wissen, dass neben der Qualität der Ware vor allem Fairness, Ethik und Nachhaltigkeit bei der Herstellung zählen.

Das Ausstellungsprojekt Andes-Amazonía hat sich mittlerweile auch als Plattform für den Wissensaustausch etabliert. Dialogforen zum Thema nachhal-

tiges Wirtschaften oder ein regionales Forschungsprojekt zur verbesserten Aufzucht und Vermarktung des größten Amazonasfisches geben der Diskussion um die nachhaltige Nutzung der Ressourcenvielfalt im Amazonasgebiet neue Impulse.

### **Äthiopien: Nachhaltige Entwicklung von Schutzgebieten**

Die mehr als 30 äthiopischen Nationalparks, Wildreservate und Tierschutzgebiete – darunter auch ein Weltnaturerbe – nehmen rund 15 Prozent der Landesfläche ein. Sie sind ein bedeutender Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten. Doch intensive Weidewirtschaft und der Bau von Siedlungen bedrohen vielerorts die Artenvielfalt.

## **Armutsbekämpfung und Biodiversität Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt**

Biodiversität – das ist die Vielfalt des Lebens auf der Erde. Sie reicht von der genetischen Vielfalt über die Artenvielfalt bis zum Reichtum ganzer Ökosysteme. Doch ihr Bestand ist bedroht. Die internationale Völkergemeinschaft verabschiedete deshalb bereits 1992 in Rio de Janeiro das „Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD)“. In ihr verpflichteten sich die Unterzeichner, die globale biologische Vielfalt zu erhalten, sie nachhaltig zu nutzen und ihre Nutzung gerecht zu organisieren, so dass möglichst viele Menschen von den genetischen Ressourcen profitieren. Inzwischen sind mehr als 190 Nationalstaaten und die EU dem Vertragswerk beigetreten. Mit der Unterzeichnung des Übereinkommens verpflichtete sich Deutschland, die Biodiversität nicht nur im eigenen Land zu erhalten, sondern auch Partnerländer bei der Realisierung der notwendigen Maßnahmen zu unterstützen.

Biologische Vielfalt und intakte Ökosysteme sichern die Lebensgrundlagen der Menschen in den Entwicklungsländern. Vor allem arme Menschen hängen dort wirtschaftlich unmittelbar von dem ab, was die Natur ihnen zu bieten hat. Aus ihrer Not heraus tragen sie häufig auch selbst zur weiteren Zerstörung ihrer Ökosysteme bei. Dadurch gehen nicht nur Kohlenstoffspeicher und der natürliche Schutz vor extremen Wetterereignissen wie Dürren oder Überschwemmungen verloren, sondern auch eine ganze „Bibliothek der Evolution“: Mit schätzungsweise jährlich 26.000 aussterbenden Arten verliert die Menschheit ein unerschöpfliches Potenzial genetischer Ressourcen.

Gelingt es nicht, Biodiversität und Ökosysteme zu erhalten, werden sich auch die Millenniumsentwicklungsziele (MDG) insbesondere zur Minderung der Armut nicht erreichen lassen. Die Biodiversitätskonvention verbindet umwelt- und entwicklungspolitische Ziele direkt miteinander und fordert explizit die Unterstützung und Anerkennung indigener Völker und traditioneller Gemeinschaften, deren Lebensräume sich häufig in Gebieten mit hoher biologischer Vielfalt befinden. Die GTZ setzt sich im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) in zahlreichen Programmen dafür ein, den Schutz und die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen mit armutsmindernden Entwicklungsmaßnahmen zu vereinen.

### Biodiversität zum Leben

Seife aus den Samen des Andiroba-Baumes, Shampoo aus der Guaraná-Liane oder Körperlotion aus Paranüssen – Produkte aus der Amazonasregion erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Ihr Erfolg zeigt, dass es sich lohnt, dem Abholzen des Regenwaldes Einhalt zu gebieten. Die GTZ unterstützt im Auftrag des BMZ die Organisation der Amazonas-Anrainerstaaten (OTCA) bei der nachhaltigen Nutzung und Vermarktung der Biodiversität in der Amazonasregion, zum Beispiel mit dem Ausstellungsprojekt Andes-Amazonia.

## Amazonas



# Amazonas

Unlängst hat Äthiopien den Umweltschutz zu einem Bestandteil seiner Verfassung gemacht und neue Gesetze zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt verabschiedet. Mit ihrem Projekt „Nachhaltige Entwicklung des Schutzgebietssystems von Äthiopien“ will die Ethiopian Wildlife Conservation Authority den Schutz der Umwelt mit der Existenzsicherung der lokalen Bevölkerung verzahnen. Mit der Durchführung des bis 2012 laufenden Projekts wurde GTZ International Services beauftragt.

Das Projekt soll die Leistungsfähigkeit des Schutzzonenmanagements durch einen dezentral organisierten Umweltschutz, der die Behörden der verschiedenen Regionen einbindet, erhöhen. Die GTZ berät die äthiopische Regierung auf Gemeinde- und Landesebene – zum Beispiel bei der Festlegung von Grenzlinien für eine Reihe von Schutzgebieten und mit der Ausbildung von Scouts. Damit wird Äthiopien auch bei der Erfüllung seiner verfassungsmäßigen und internationalen Verpflichtungen zur Bewältigung des Klimawandels und zum Erhalt der Biodiversität unterstützt.

Das Projekt hilft Äthiopien auch dabei, seine Millenniumsentwicklungsziele zu erreichen. Zum Beispiel mit einem Gewässermanagement: Das Wasser der Flüsse, die der Stromgewinnung dienen, wird in den Schutzgebieten auf natürliche Weise von Ablagerungen gereinigt. Das schont die Generatoren in den Staudämmen. Maßnahmen wie eine nachhaltige Finanzplanung, eine institutionelle Stärkung des Schutzsystems, neue Managementkonzepte für die Schutzzonen sowie Kooperationen mit Partnern wie dem Frankfurter Zoo machen das Schutzgebietssystem zu einem Teil der gesamten Entwicklungsstrategie der äthiopischen Regierung.

[www.ewca.gov.et](http://www.ewca.gov.et)

### Vietnam: Mangrovenwälder sichern Existenzen

Als Rückzugsgebiet und Nahrungsgrund vieler tropischer Fischarten beherbergen die Mangrovenwälder im Mekong-Delta nicht nur eine große Artenvielfalt. Sie bieten auch einen natürlichen Schutz vor Hochwasser und Sturmfluten und verlangsamen die Erosion der Küsten.

### Nachhaltige Forstwirtschaft im Kongo-Becken

Mit der fünffachen Größe der Bundesrepublik bilden die Wälder des Kongo-Beckens das zweitgrößte zusammenhängende Tropenwaldgebiet der Erde. Sie sind Lebensgrundlage von 65 Millionen Menschen und beherbergen mehr als 400 Säugetierarten, über 1.000 Vogelarten und mehr als 10.000 Pflanzenarten. Die GTZ unterstützt im Auftrag des BMZ die zentralafrikanische Forstkommission COMIFAC und Anrainerstaaen bei der nachhaltigen Nutzung der Tropenwälder und bei der Einrichtung weiterer Nationalparks.

## Kongo



# Kongo

Das Mekong-Delta hat aber auch eine herausragende volkswirtschaftliche Bedeutung für Vietnam und gilt als „Reiskammer“ des Landes. Die Shrimps- und Fischzucht in Aquakulturen verspricht hohe Einnahmen, allerdings nur für wenige Investoren. Wegen des massenhaften Baus von Shrimp-Farmen wurden große Teile des Mangrovenwalds abgeholzt und ein Teil der ansässigen Bevölkerung ins Hinterland verdrängt. Ihre Armut führte zu einer Übernutzung der noch verbliebenen intakten Mangrovenwälder. Für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung und Armutsbekämpfung sind die Mangroven jedoch von großem Wert.

Die GTZ berät im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) die Provinzregierung und das Forstschutzamt bei der nachhaltigen Nutzung der Mangrovenwälder. Indem die Bevölkerung in Entscheidungen einbezogen wird, übernimmt sie Verantwortung für den Schutz der Mangrovenwälder. Die Menschen profitieren auch direkt von den Gewinnen, die aus der nachhaltigen Nutzung der Küstenzonen entstehen. Unter Anwendung neuer Pflanzungstechniken werden die Mangrovenwälder wieder aufgeforstet, während umfassende

Programme deren Bewirtschaftung überwachen. Durch Wettbewerbe und verschiedene Initiativen wird das Umweltbewusstsein der Bevölkerung gestärkt.

### **Biodiversity in Good Company**

#### **Wie die Wirtschaft für Biodiversität begeistert wird**

Das „Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD)“ verfolgt das Ziel, die biologische Vielfalt durch eine nachhaltige Nutzung zu erhalten und den Zugang zu ihren genetischen Ressourcen gerecht zu verteilen. Auch die Wirtschaft ist hierbei gefordert. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) rief 2008 als Gastgeber der 9. CBD-Vertragsstaatenkonferenz (CoP 9) mit seiner Initiative „Biodiversity in Good Company“ zu einer verstärkten Kooperation mit der Wirtschaft auf. Denn sowohl der Verlust als auch der Schutz der biologischen Vielfalt hängt letztlich mit den wirtschaftlichen Aktivitäten der Unternehmen zusammen. Dabei ist der Erhalt der Artenvielfalt nicht nur für die Nahrungsversorgung der Menschen wichtig. Biodiversität bildet auch für Medikamente und viele Produkte des täglichen Lebens die Grundlage.

Mit „Biodiversity in Good Company“ besteht auf internationaler Ebene eine Initiative für den Privatsektor, die sich ausschließlich dem Thema Biodiversität widmet. Mehr als 40 Unternehmen aus Deutschland, Japan, Brasilien und andere Ländern erklären sich in einer freiwilligen Selbstverpflichtung bereit, die Auswirkungen ihres unternehmerischen Handelns auf die biologische Vielfalt zu analysieren und ihr Umweltmanagement entsprechend auszurichten. Darüber hinaus sensibilisieren die Unternehmen ihre Zulieferer für das Thema Biodiversität. Best practices sollen andere Unternehmen zum Mitmachen bewegen.

Die von der GTZ im Auftrag des BMU koordinierte Initiative unterstützt die Unternehmen mit einer internationalen Plattform zum Erfahrungsaustausch rund um das Thema Wirtschaft und Biodiversität, ihre freiwilligen Ziele erfolgreich umzusetzen und sich mit Experten aus der Wissenschaft und Vertretern von Nichtregierungsorganisationen zu vernetzen. Mit einer Internet-Seite, einem Newsletter, einer Wander-

ausstellung und der Teilnahme an internationalen Konferenzen verhilft „Biodiversity in Good Company“ dem Thema Biodiversität in Öffentlichkeit und Wirtschaft zu erhöhter Aufmerksamkeit.

Nach zwei Jahren erfolgreicher Arbeit und vielen noch bevorstehenden Aktionen im internationalen Jahr der Biodiversität präsentiert die Initiative auf der 10. CBD-Vertragsstaatenkonferenz im japanischen Nagoya im Oktober 2010 ihre Ergebnisse.

[www.business-and-biodiversity.org](http://www.business-and-biodiversity.org)

### Der ökologische Fußabdruck

Das Leben der Menschen hängt von der Versorgung durch die Ökosysteme auf der Erde ab. Für eine nachhaltige Entwicklung ist es jedoch unerlässlich, dass der Mensch nur so viele natürliche Ressourcen verbraucht, wie erneuert werden können. Aber wie viel Fläche verbraucht unser Lebensstil eigentlich?

### Großer Fuß auf kleiner Erde?

Die Broschüre erklärt das Konzept des ökologischen Fußabdrucks und zeigt, wie es in der Entwicklungszusammenarbeit und in der politischen Bildungsarbeit bereits eingesetzt wird. Neben zahlreichen Anregungen veranschaulicht ein Vergleich der ökologischen Fußabdrücke verschiedener Länder aus allen Kontinenten, welche Auswirkungen der jeweilige Lebensstil hat. Die Broschüre wurde von der GTZ im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) gemeinsam mit dem Global Footprint Network und dem Nationalpark Bayerischer Wald zusammengestellt und ist in der Reihe „Nachhaltigkeit hat viele Gesichter“ des BMZ erschienen. Die Broschüre kann über den i-punkt der GTZ bezogen werden:  
E [i-punkt@gtz.de](mailto:i-punkt@gtz.de)



	1961	2005
<b>Weltbevölkerung</b> (in Milliarden)	3,09	6,47
<b>Footprint</b>	6.974	17.444
<b>Biokapazität</b>	13.011	13.361
<b>Defizit (-) oder Reserve (+)</b> (in Millionen gha) *)	+ 6.037	- 3.900
<b>Footprint</b>	2,3	2,7
<b>Biokapazität</b>	4,2	2,1
<b>Defizit (-) oder Reserve (+)</b> (in gha/Personen)	+ 1,9	- 0,6

\*) Globaler Hektar (gha)

Quelle: Global Footprint Network

Eine Antwort darauf gibt der ökologische Fußabdruck. Er misst die menschliche Nachfrage nach Naturgütern. Dabei bezieht er sämtliche Ressourcen wie Nahrung, Holz, Wasser oder Energie mit ein und berechnet, wie viel Fläche zu ihrer Regeneration – beispielsweise zur Speicherung von Emissionen oder zur Entsorgung von Abfällen – erforderlich ist. Eine Berechnungsgrundlage, um den Flächenverbrauch verschiedener Lebensstile miteinander vergleichen zu können, bildet der so genannte globale Hektar. Zwischen 1961 und 2005 vergrößerte sich der durchschnittliche ökologische Fußabdruck eines Menschen von 2,3 auf 2,7 globale Hektar. Im gleichen Zeitraum verringerte sich der Fußabdruck der zur Verfügung stehenden Biokapazität von 4,2 auf 2,1 Hektar.

Bleibt der ökologische Fußabdruck in einem Land langfristig größer als die Biokapazität, also das Vermögen der Ökosysteme, den Menschen mit Ressourcen zu versorgen und Abfälle abzubauen, geraten die Ökosysteme an ihre Grenzen. Man spricht dann vom so genannten Overshoot: Grundwasserspiegel fallen, Fischgründe kollabieren, Kohlendioxid reichert sich in der Atmosphäre an und die Entwaldung schreitet voran.

Die GTZ nutzt das Konzept des ökologischen Fußabdrucks bereits intensiv im Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Im internationalen Wildnis-camp am Falkenstein, einem Kooperationsprojekt des Nationalparks Bayerischer Wald, der GTZ und weiterer Organisationen, ist das Instrument ein fester Bestandteil des Bildungsprogramms geworden. Auch für die Wirtschafts- und Politikberatung der GTZ und für die eigene Projektplanung ist der ökologische Fußabdruck ein wichtiges Instrument.

[www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org)

## BioFrankfurt

### Eine Initiative wirbt für Biodiversität

„Banken, Börse, Biodiversität“ – so lautet das Motto eines jungen Netzwerks aus rund 15 Institutionen unterschiedlichster Provenienz in der Rhein-Main-Region. Sein Ziel ist es, dem Thema Biodiversität als Grundlage des menschlichen Lebens durch gezielte Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit mehr Gehör zu verschaffen. Die GTZ und die KfW Entwicklungsbank

## GTZ-AgenZ berechnet seinen ökologischen Fußabdruck

Im vergangenen Jahr berechneten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von AgenZ ihren ökologischen Fußabdruck. Durchschnittlich 3,9 globale Hektar benötigt ein AgenZ-Mitarbeiter für Nahrungsmittelproduktion, Mobilität, Wohnen und persönlichen Konsum. Damit verbraucht er rund doppelt so viele Ressourcen, wie die Erde zur Verfügung stellt. Zum Vergleich: In Europa liegt der Bedarf bei 4,7 globalen Hektar, in Deutschland ist er sogar zweieinhalb Mal so hoch.



**Nachhaltige Entwicklung von Schutzgebieten**  
Intensive Weidewirtschaft und der Bau von Siedlungen bedrohen die Artenvielfalt in zahlreichen Schutzgebieten in Äthiopien. Die Regierung des Landes beauftragte GTZ International Services mit der nachhaltigen Entwicklung dieser Gebiete und der erforderlichen politischen und wirtschaftlichen Strukturen. Dabei unterstützt International Services Äthiopien nicht nur, seine internationalen Verpflichtungen zum Klimaschutz zu erfüllen, sondern auch, seine Strategie zur Armutsminderung umzusetzen.

## Äthiopien



# Äthiopien

bilden das entwicklungspolitische Rückgrat der Initiative „BioFrankfurt“.

Mit unterschiedlichen Kampagnen und Bildungsangeboten konnte die Initiative in den vergangenen zwei Jahren Menschen für das Thema Biodiversität und für den Erhalt der Artenvielfalt begeistern. Zum Beispiel mit der Bildungs- und Imagekampagne „Biodiversitätsregion Frankfurt / Rhein-Main“. Vielseitige Medienangebote, Bildungsveranstaltungen für Erwachsene und öffentlichkeitswirksame Aktionen gaben einen umfassenden Einblick in das Thema.

Mit Diskussionsrunden, einem Kreativ-Wettbewerb für Schülerinnen und Schüler aus der Region Frankfurt und Filmvorführungen weckte die Initiative auch unter den Jugendlichen großes Interesse für die Vielfalt der Natur. Die GTZ regte Workshops an, bei denen das Konzept des ökologischen Fußabdrucks vorgestellt und Fragen zur globalen Gerechtigkeit behandelt wurden. Die Workshops veranschaulichten die Bedeutung der Biodiversität für den Menschen

und motivierten die Jugendlichen, sich zu engagieren. Dafür wurde „BioFrankfurt“ von der UNESCO als „Offizielles Projekt der UN-Dekade zur Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgezeichnet.

Die Kampagne ist mittlerweile offiziell beendet, jedoch bemüht sich „BioFrankfurt“ um ein Fortbestehen der Initiativen. Die an den Schulen angebotenen Veranstaltungen und Workshops wurden inzwischen durch die Schulverwaltung zertifiziert und werden über eine private Stiftung für zwei weitere Jahre finanziert.

[www.biofrankfurt.de](http://www.biofrankfurt.de)

## Ecuador

Etwa 20 Prozent aller CO<sub>2</sub>-Emissionen entfallen auf Fahrten zwischen der Wohnung und der Arbeitsstätte. Das war das auffälligste Ergebnis der zweiten Umweltbilanz des GTZ-Büros in Quito. Neben den Umweltdaten des Büros flossen auch die Daten zweier GTZ-Programme mit in die Bilanz ein.

Inzwischen schlossen sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Büros und der Programme sowie des Deutschen Entwicklungsdienstes (DED) zu einem Umweltteam zusammen. Die Gruppe Umwelthilfe (Grupo de Apoyo Ambiental) verantwortet die Umsetzung des innerbetrieblichen Umweltmanagements in Ecuador und schult Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für einen bewussten Umgang mit der Umwelt im Büroalltag. Doch auch das Personal selbst ist in Ecuador aufgerufen, Ideen und Vorschläge zum Umweltschutz zu machen. Sämtliche Maßnahmen des Umweltmanagements wurden zu einem Aktionsplan, der auch den DED einbezieht, zusammengefasst.

## Mexiko

Mit der ersten Umweltbilanz der GTZ in Mexiko soll eine Grundlage geschaffen werden, um Arbeitsabläufe im GTZ-Büro umweltfreundlicher zu gestalten und somit die negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollen für Umweltthemen sensibilisiert werden und auch für mexikanische Unternehmen will die GTZ vor Ort eine Vorbildfunktion übernehmen.

Die aktuelle Umweltbilanz würdigt auch bereits realisierte Umweltschutzmaßnahmen: So wurden beispielsweise sämtliche Büros mit Reglern ausgestattet, die es erlauben, die Klimaanlage individuell zu steuern. Zur besseren Kontrolle wird der Verbrauch an Wasser, Papier und Energie künftig pro Kopf und pro Tag gemessen. Mit Hilfe eines Umweltaktionsplans soll das Umweltmanagement kontinuierlich verbessert werden.



## Sambia

Einen Überblick über Umweltauswirkungen und verschiedene Umweltschutzmaßnahmen der GTZ in Sambia bietet die Umweltbilanz des GTZ-Büros Lusaka. Die Bilanz berücksichtigt auch die umweltrelevanten Aspekte der anstehenden Gründung des Deutschen Hauses, das die Durchführungsorganisationen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit unter einem Dach vereint. Die Isolierung der Wände und neue Fenster sollen ein angenehmes Raumklima bei geringstmöglichen CO<sub>2</sub>-Emissionen ermöglichen.

Überdies sollen 50 Prozent des Trinkwassers eingespart werden, indem beispielsweise das für die Sanitäreinrichtungen benötigte Wasser durch Regenwasser ersetzt wird. Um die Recyclingquote von Altpapier zu erhöhen und gleichzeitig der eigenen sozialen Verantwortung stärker gerecht zu werden, wird das GTZ-Büro künftig mit einem ortsansässigen Unternehmen zusammenarbeiten, das überwiegend behinderte Menschen beschäftigt und aus Altpapier Pappmaché-Produkte herstellt.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Lusaka übernehmen jedoch nicht nur im eigenen Büro Verantwortung für die Umwelt: Nach dem Konzept der „Operation Clean Neighbourhood“ engagieren sie sich für eine saubere Nachbarschaft und sammeln täglich im nahen Umkreis des Büros Müll.

## Tansania

Das betriebliche Umweltmanagement der GTZ in Tansania ist auf der Erfolgsspur: Nahezu alle in der Umweltbilanz vorgeschlagenen Maßnahmen konnten umgesetzt werden – so das Fazit der zweiten Umweltbilanz des GTZ-Büros Dar es Salaam. Es wurden nicht nur weniger Papier und Strom verbraucht, auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen konnten deutlich um 28 Prozent gesenkt werden.

Die Sensibilität für das Thema Umweltschutz am Arbeitsplatz und in der eigenen Wohnung ist seit der ersten Umweltbilanz im GTZ-Büro deutlich gestiegen. In einer Umfrage bestätigten 82 Prozent aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, dass sie ihr Verhalten am Arbeitsplatz aufgrund der Umweltbilanz verändert hätten. 94 Prozent von ihnen sehen in der Bilanz ein sinnvolles Instrument zum Umweltschutz. Vor diesem Hintergrund konnte ein neuer Aktionsplan für künftige Umweltmaßnahmen erstellt werden.

## Georgien

Das GTZ-Regionalbüro Süd-Kaukasus in Tiflis erstellte 2009 seinen ersten Umweltbericht. Aufgrund des Umzugs des Büros konnte der Material- und Energieverbrauch erst für den Zeitraum ab Juli 2009 erhoben werden, weshalb die Analyse der Umweltkennzahlen in den nächsten Umweltbericht einfließen wird. Der aktuelle Bericht soll dabei helfen, Einsparpotenziale bei Wasser, Energie, Mobilität und Müll zu identifizieren. Darüber hinaus enthält er Maßnahmen für eine umweltgerechte Materialbeschaffung. Die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen erfolgt mit Hilfe eines ausführlichen Aktionsplans.

Wie in vielen anderen Partnerländern steht das Regionalbüro in Tiflis vor der Herausforderung, mit eigenen Umweltschutzmaßnahmen auf die Gegebenheiten vor Ort zu reagieren. Da zum Beispiel davon auszugehen ist, dass Abwässer ungeklärt in die Flüsse gelangen, werden im Regionalbüro nur noch umweltfreundliche Reinigungsmittel verwendet.

## Bangladesch

Bangladesch gehört weltweit zu den am stärksten vom Klimawandel betroffenen Ländern. Umso wichtiger ist es, dass sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der GTZ in dem Partnerland bewusst mit den Umweltauswirkungen ihres eigenen Handelns auseinandersetzen. Das GTZ-Büro Dhaka engagiert sich bereits seit 2005 mit einem eigenen Umweltmanagement.

Eine gute Auftragslage der GTZ in Bangladesch führte zu einem Anstieg der Mitarbeiterzahl. Damit einher ging ein deutlich erhöhter Verbrauch an Strom und Wasser. Auch die Zahl an PKW-Fahrten und Transporten stieg deutlich. Dennoch konnten die Pro-Kopf-Emissionen seit 2005 um mehr als die Hälfte auf 3,3 Tonnen CO<sub>2</sub> verringert werden. Im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) unterstützt die GTZ in Bangladesch auch ihre Partner, ihre Klimaziele mit Programmen in den Bereichen Solar- und Bioenergie, Energieeffizienz und Aufforstung zu erreichen.

## GTZ-Länderbüros mit eigener Umweltbilanz

Bangladesch	Indien	Namibia	Ruanda
Burundi	Indonesien	Nepal	Sambia
Chile	Kambodscha	Nicaragua	Südafrika
Dominikanische Republik	Kamerun	Niger	Syrien
Ecuador	Madagaskar	Nigeria	Tansania
Elfenbeinküste	Marokko	Pakistan	Thailand
Georgien	Mauretanien	Paraguay	Tunesien
Honduras	Mexiko	Peru	Vietnam
	Mosambik	Philippinen	

Stand Dezember 2009

## Kambodscha

Welche Auswirkungen das persönliche Verhalten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Arbeitsplatz auf die Umwelt hat, analysierte das GTZ-Büro Phnom Penh mit Hilfe eines Workshops. In ihm wurden auch erste Ziele und Maßnahmen für eine verbesserte Umweltbilanz festgelegt. So sollen künftig der bewusste Umgang mit der Klimaanlage und elektrischen Geräten sowie der Einsatz von Recyclingpapier aus zertifizierter Herstellung den Ressourcenverbrauch verringern. Dazu trägt auch die Wiederverwertung des Papierabfalls bei: Ein Großteil wird an eine NGO gespendet, die daraus Schmuck und andere Gebrauchsgegenstände herstellt. Batterien werden künftig getrennt gesammelt oder durch wiederaufladbare Akkus ersetzt. Auch bei der Beschaffung von neuen Geräten und von Büromaterial soll künftig stärker auf die Umweltverträglichkeit, Langlebigkeit und anfallendes Verpackungsmaterial geachtet werden.

Um die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Büros weiter zu verbessern, wird nicht nur häufiger auf Reisen mit dem Flugzeug verzichtet. Wann immer möglich sollen Fahrradkuriere oder Fahrten mit dem Moped den Dienstwagen ersetzen. Sparsame Leuchtstoffröhren und eine effizientere Klimaanlage werden nach dem Umzug in ein neues Bürogebäude für zusätzliche Energieeinsparung sorgen.

## Philippinen

Umweltschutz und Umweltmanagement sind im GTZ-Büro Manila fest in die tägliche Arbeit integriert. Ein eigener Umweltbeauftragter, der durch zahlreiche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in seiner Arbeit unterstützt wird, baut das Umweltmanagement im GTZ-Büro kontinuierlich aus. Durch Einsparungen beim Verbrauch von Papier und Strom soll die Umweltbilanz des Büros weiter verbessert werden. Dazu trägt auch der bereits erfolgte Austausch sämtlicher Glühbirnen gegen Energiesparlampen bei. Um die Klimaanlage zu entlasten, wurden zum Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung an den Außenfenstern Jalousien angebracht und für die Büros Mindesttemperaturen von 20 Grad Celsius festgelegt. Einfache Verhaltensregeln wie das Abschalten aller Bürogeräte in den Pausen und nach Dienstschluss sind ein weiterer Beitrag zum Umweltschutz.

Papier, Dosen und Plastikmüll werden getrennt gesammelt und Kartons mehrfach verwendet. Auch bei Sondermüll wie Tonerkassetten oder Batterien wird darauf geachtet, dass dieser nicht auf einer gewöhnlichen Mülldeponie landet. Ebenso werden ausgediente Computer und Monitore nicht entsorgt, sondern an gemeinnützige Institutionen abgegeben. Generell soll auch eine umweltfreundliche Materialbeschaffung, von der letztlich auch die einzelnen GTZ-Programme auf den Philippinen profitieren, zum Umweltschutz beitragen.

Die innerbetrieblichen Umweltbilanzen an den Standorten Eschborn, Berlin und Frankfurt-Rödelheim werden gemäß den Bilanzierungsgrundsätzen des Vereins für Umweltmanagement in Banken, Sparkassen und Versicherungen e. V. (VfU) erstellt. Die auf den Energieverbrauch und Verkehr zurück zu führenden CO<sub>2</sub>-Emissionen werden mit Hilfe der Emissionsfaktoren des Umweltbundesamtes (UBA) ermittelt, der durch den Flugverkehr bedingte CO<sub>2</sub>-Ausstoß mit Hilfe des Emissionsrechners von Atmosfair ([www.atmosfair.de](http://www.atmosfair.de)). Emissionswerte für Bahnreisen beruhen auf Angaben der Deutschen Bahn, die hierzu mit der Ingenieurgesellschaft HaCon und dem Heidelberger Institut für Umwelt- und Energieforschung (ifeu) zusammen arbeitet.

## Standort Eschborn

### Systemgrenzen 2007

Die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden als gewichtete Stellen angegeben.<sup>11</sup> Alle Werte werden auf Basis von 250 angenommenen Arbeitstagen in 2009 errechnet. Einbezogen werden alle Inlands- und Projektmitarbeiter sowie Auszubildenden in der Zentrale. Seit 2006 werden auch Praktikanten mit erfasst – allerdings nur im Rahmen der Daten zum Individualverkehr. Auch das durch Externe gestellte Kantinen- und Wachpersonal wird in die Ermittlung der Verbrauchs- und Abfalldaten mit einberechnet. Nicht mit einbezogen werden die Verbrauchsdaten des Kindergartens.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Gewichtete Stellen ohne Externe	1.156	1.128	1.122	1.121	1.230	1.380	1.481
Gewichtete Stellen einschl. Externe	1.187	1.156	1.148	1.153	1.261	1.421	1.521
Gewichtete Stellen einschl. Externe und Praktikanten				1.231	1.353	1.518	1.647

Gegenstand  
der Umweltbilanz:  
Personal

<sup>10</sup> Die vollständigen Zahlen sind abrufbar unter [www.gtz.de/umweltbilanz](http://www.gtz.de/umweltbilanz).

<sup>11</sup> Eine gewichtete Stelle entspricht einer Vollzeitstelle. Teilzeitstellen und sonstige Beschäftigungsverhältnisse werden zu einer gewichteten Vollzeitstelle zusammengefasst.

## Standort Eschborn Kennzahlenverzeichnis 2009

Rubrik	Wert/Einheit	Bezug/Abgrenzung
<b>Liegenschaften</b>		
Nettogrundfläche (NGF)	52.939 m <sup>2</sup>	
Nettogrundfläche / Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (MA)	35,8 m <sup>2</sup>	Sämtliche Gebäude einschl. Kindergarten
<b>Umlaufgüter</b>		
Papierverbrauch gesamt	10.620.689 Blatt	Ohne Dokumentationen und Publikationen
Papierverbrauch gesamt/MA	7.174 Blatt/MA	MA ohne Externe und Praktikanten, ohne Dokumentationen und Publikationen
Recyclingpapierquote	100 %	Anteil Recyclingpapier/Gesamtverbrauch
<b>Energie</b>		
Gesamtenergieverbrauch	10.342.407 kWh	Strom, Heizöl, Gas
Photovoltaik	3.740 kWh	
Stromverbrauch	4.477.264 kWh	Einschl. Photovoltaik, ohne Kindergarten
Stromverbrauch/MA	2.944 kWh/MA	Sämtliche MA einschl. Externe, ohne Praktikanten
Stromverbrauch/NGF	84,6 kWh/m <sup>2</sup>	NGF (s.o.)
Heizenergieverbrauch	5.865.143 kWh	Ohne Haus 5
Heizenergieverbrauch/MA	3.857 kWh/MA	Sämtliche MA einschl. Externe, ohne Praktikanten
Heizenergieverbrauch/NGF	110,8 kWh/m <sup>2</sup>	NGF (s.o.)
<b>Wasser und Abwasser</b>		
Gesamtwasserverbrauch	18.641 m <sup>3</sup>	Sämtliche Gebäude
Trinkwasserverbrauch gesamt	11.846 m <sup>3</sup>	Sämtliche Gebäude
Brauchwasserverbrauch gesamt	6.795 m <sup>3</sup>	Über Brunnenwasseranlage
Trinkwasserverbrauch/MA	7.789 l/MA	Sämtliche MA einschl. Externe, ohne Praktikanten
Trinkwasserverbrauch/MA/Tag	31,2 l/MA/Tag	250 angenommene Arbeitstage
Gesamtwasserverbrauch/MA	12.257 l/MA	Sämtliche MA einschl. Externe, ohne Praktikanten
Gesamtwasserverbrauch/MA/Tag	49 l/MA/Tag	250 angenommene Arbeitstage
Anteil Brauchwasser am Gesamtverbrauch	36 %	
<b>Abfall</b>		
Gesamtabfallmenge	315,5 t	Einschl. Papier
Gesamtabfall/MA	213,7 kg/MA	Sämtliche MA einschl. Externe, ohne Praktikanten
Papierabfall	82,4 t	Sämtliche MA einschl. Externe, ohne Praktikanten
Papierabfall/MA	54,2 kg/MA	Sämtliche MA einschl. Externe, ohne Praktikanten
Restmüll	83,8 t	Ohne Sonderabfälle
Restmüll/MA	54,9 kg/MA	Sämtliche MA einschl. Externe, ohne Praktikanten
Verwertungsquote	73,4 %	Bezogen auf die Gesamtabfallmenge

## Standort Eschborn Kennzahlenverzeichnis 2009

Rubrik	Wert/Einheit	Bezug/Abgrenzung
<b>Verkehr</b>		
ÖPNV-Pendlerquote	27 %	Nach Mobilitätsumfrage 2005, korrigiert in 2008
Job-Ticket	1.071 Stück	Anzahl der ausgegebenen Job-Tickets
Inlandsdienstreisen aller Inlands-MA mit der Bahn (in km)	5.150.383 km	
Inlandsdienstreisen/MA (in km)	3.479 km	Ohne Externe und Praktikanten
Anteil Bahn-Kilometer (Inland)	71,1 %	Anteil an Inlandsdienstreisen
Anteil Flug-Kilometer (Inland)	27,3 %	Anteil an Inlandsdienstreisen
Anteil Dienst-PKW-Kilometer (Inland)	1,6 %	Anteil an Inlandsdienstreisen
Auslandsdienstreisen aller MA (in km)	75.352.089 km	Alle über das zentrale Reisebüro gebuchten internationalen Flüge
Auslandsdienstreisen-MA Eschborn (in km)	39.993.347 km	Nur von MA in der Zentrale gebuchte Flüge
<b>Emissionen</b>		
CO <sub>2</sub> -Emissionen Energie	1.574 t	Emissionsfaktoren nach UBA (2004)
CO <sub>2</sub> -Emissionen Berufsverkehr	1.720 t	Emissionsfaktoren nach UBA (2004)
CO <sub>2</sub> -Emissionen Wochenendheimfahrer	452 t	Emissionsfaktoren nach UBA (2004)
CO <sub>2</sub> -Emissionen Dienstreisen	12.966 t	Emissionsfaktoren nach Atmosfair (2006-2009)
CO <sub>2</sub> -Emissionen gesamt	16.712 t	



## Standort Berlin Kennzahlenverzeichnis 2009 \*)

Rubrik	Wert/Einheit	Bezug/Abgrenzung
<b>Liegenschaften</b>		
Hauptnutzfläche/Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (MA), (gesamt 77 MA)	25,9 m <sup>2</sup> /MA	GTZ-Haus Berlin
<b>Umlaufgüter</b>		
Papierverbrauch	390.000 Blatt	ohne Hygienepapier
Papierverbrauch/MA	5.064 Blatt/MA	ohne Hygienepapier
Recyclingpapierquote	100 %	Anteil Recyclingpapier am Gesamtverbrauch
<b>Energie</b>		
Gesamtenergieverbrauch	714.875 kWh	Strom, Gas
Gesamtenergieverbrauch/MA	9.284 kWh/MA	Alle MA am Standort
Stromverbrauch	274.432 kWh	Strom
Stromverbrauch/MA	3.564 kWh/MA	Alle MA am Standort
Stromverbrauch/Hauptnutzfläche	137,6 kWh/m <sup>2</sup>	GTZ-Haus Berlin
Heizenergieverbrauch	440.443 kWh	Gas
Heizenergieverbrauch/MA	5.720 kWh/MA	Alle MA am Standort
Heizenergieverbrauch/Hauptnutzfläche	220,8 kWh/m <sup>2</sup>	GTZ-Haus Berlin
<b>Wasser und Abwasser</b>		
Wasserverbrauch gesamt	1.167 m <sup>3</sup>	Stadtwasser und Sprinkleranlage
Wasserverbrauch/MA	15.156 l/MA	Alle MA am Standort
Wasserverbrauch/MA/Tag	60,6 l/MA/Tag	250 angenommene Arbeitstage
<b>Abfall</b>		
Gesamtabfallmenge	127.860 l	Einschl. Papier und Glas
Gesamtabfall/MA	1.660 l/MA	Alle MA am Standort
Papier und Sperrmüll	76.500 l	
Papier und Sperrmüll/MA	993 l/MA	
Glasabfall	1.440 l	240 l-Tonne (Leerung alle acht Wochen)
Glasabfall/MA	19 l/MA	
Verpackung	12.480 l	Zwei 240 l-Tonnen (Leerung alle acht Wochen)
Verpackung/MA	162 l/MA	
Restmüll	37.440 l	Drei 240 l-Tonnen (Leerung alle acht Wochen)
Restmüll/MA	486 l/MA	Alle MA am Standort
Verwertungsquote	70,7 %	Anteil an der Gesamtabfallmenge
<b>Emissionen</b>		
CO <sub>2</sub> -Emissionen Energie	1.079.085 t	Nur Gas (Strom CO <sub>2</sub> -frei da Ökostrom), berechnet nach uba.klima-aktiv.de

\* Nur GTZ-Haus Berlin.

## GTZ-AgenZ Kennzahlenverzeichnis 2009 \*)

Rubrik	Wert/Einheit	Bezug/Abgrenzung
<b>Liegenschaften</b>		
Hauptnutzfläche (einschl. aller Verkehrsflächen)	773 m <sup>2</sup>	
Hauptnutzfläche/MA (gesamt 19 MA)	40 m <sup>2</sup> /MA	
<b>Umlaufgüter</b>		
Papierverbrauch	119.000 Blatt	
Papierverbrauch/MA	6.263 Blatt/MA	Ohne Hygienepapier
Papierverbrauch/MA/Tag	25 Blatt/MA/Tag	Ohne Hygienepapier
Kopien	6.286 Blatt	Alle Mitarbeiter
Kopien/MA	331 Blatt/MA	Alle Mitarbeiter
Recyclingpapierquote	100 %	Anteil Recyclingpapier am Gesamtverbrauch
<b>Energie</b>		
Gesamtenergieverbrauch	203.701 kWh	Strom, Gas
Stromverbrauch	26.336 kWh	Strom
Stromverbrauch/MA	1.386 kWh/MA	Alle Mitarbeiter
Heizenergieverbrauch	177.365 kWh	
Heizenergieverbrauch/MA	9.335 kWh/MA	
Heizenergieverbrauch/Nutzfläche	229,5 kWh/m <sup>2</sup>	GTZ-AgenZ Büroräume
<b>Mobilität</b>		
PKW	55 %	Mitarbeiterumfrage
Öffentliche Verkehrsmittel	30 %	
Fahrrad/zu Fuß	15 %	
<b>Abfall</b>		
		Mengenangaben können nicht erfolgen, da Abfälle für das gesamte Haus zentral gesammelt und entsorgt werden
<b>Emissionen</b>		
CO <sub>2</sub> -Emissionen Energie	77,5 t	Strom und Heizenergie
CO <sub>2</sub> -Emissionen Berufsverkehr	6,1 t	PKW und öffentliche Verkehrsmittel
CO <sub>2</sub> -Emissionen gesamt	83,5 t	

\*) Nur GTZ-AgenZ in Frankfurt-Rödelheim.

## Die GTZ

Als weltweit tätiges Bundesunternehmen der internationalen Zusammenarbeit für nachhaltige Entwicklung unterstützt die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH die Bundesregierung bei der Verwirklichung ihrer entwicklungspolitischen Ziele. Sie bietet zukunftsfähige Lösungen für politische, wirtschaftliche, ökologische und soziale Entwicklungen in einer globalisierten Welt und fördert komplexe Reformen und Veränderungsprozesse auch unter schwierigen Bedingungen. Ihr Ziel ist es, die Lebensbedingungen der Menschen nachhaltig zu verbessern.

Die GTZ ist ein Bundesunternehmen mit Sitz in Eschborn bei Frankfurt am Main. Sie wurde 1975 als privatwirtschaftliches Unternehmen gegründet. Ihr Hauptauftraggeber ist das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). Darüber hinaus ist sie tätig für andere Bundesressorts, für Regierungen anderer Länder, für internationale Auftraggeber wie die Europäische

Kommission, die Vereinten Nationen oder die Weltbank sowie für Unternehmen der privaten Wirtschaft. Die GTZ nimmt ihre Aufgaben gemeinnützig wahr. Überschüsse werden ausschließlich wieder für eigene Projekte der internationalen Zusammenarbeit für nachhaltige Entwicklung verwendet.

Die GTZ ist in 128 Ländern Afrikas, Asiens, Lateinamerikas, in den Regionen Mittelmeer und Mittlerer Osten sowie Europa, Kaukasus und Zentralasien tätig. In 88 Ländern ist sie mit eigenen Büros vertreten. Weltweit beschäftigt das Unternehmen knapp 15.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter; davon sind mehr als 11.000 einheimische Kräfte. In der Zentrale in Eschborn und an weiteren Standorten in Deutschland arbeiten rund 1.800 Personen.

## Kontakt und Zuständigkeiten

**Umweltbeauftragter:**  
Roger Wolf  
T +49 61 96 79-13 08  
E [umweltbeauftragter@gtz.de](mailto:umweltbeauftragter@gtz.de)  
I [www.gtz.de/umweltbilanz](http://www.gtz.de/umweltbilanz)

**Junior-Expertin:**  
Kamilla von Reden  
T +49 61 96 79-12 91  
E [kamilla.vonreden@gtz.de](mailto:kamilla.vonreden@gtz.de)

**Repräsentanz Berlin**  
Raphael Pfautsch  
T +49 30 72 614-406  
E [raphael.pfautsch@gtz.de](mailto:raphael.pfautsch@gtz.de)

**AgenZ Frankfurt-Rödelheim:**  
Christiane Weber  
T +49 69 24 70 65-36  
E [christiane.weber@gtz.de](mailto:christiane.weber@gtz.de)

**Zuständiger Geschäftsführer:**  
Dr. Christoph Beier

**Steuerungsgruppe Umwelt:**  
Dr. Christoph Beier, Roger Wolf  
Oliver Haas, Christiane Kalle,  
Maria Schäfer, Dr. Detlef Schreiber

**Umweltinitiative:**  
Sofía García-Cortés  
E [umweltinitiative@gtz.de](mailto:umweltinitiative@gtz.de)

**Haustechnik:**  
Detlef Kröll, Wolfgang Vitt

**Abfall:**  
Hans Neubert

**Kreislauforientierte Abwasserkonzepte:**  
Dr. Elisabeth von Münch


**Ansprechpartner für Radfahrer:**  
Stefan Pohl

**Umweltfreundliche Beschaffung:**  
Peter Szusan-Spangenberg

**Umweltprüfung:**  
Axel Olearius, Burghard Rauschelbach,  
Dr. Detlef Schreiber

**CO<sub>2</sub>-Neutralität:**  
Roger Wolf

---



In mehr als 35 Ländern führt die GTZ, hauptsächlich im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), rund 80 Projekte zum Erhalt der Biodiversität durch. Der auf der Titelseite abgebildete Halbaffe Mausmaki (*Microcebus danfossi*) wurde im Rahmen eines Projektes in Madagaskar entdeckt.

Deutsche Gesellschaft für  
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH  
Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5  
65760 Eschborn  
T +49 6196 79-0  
F +49 6196 79-11 15  
E [info@gtz.de](mailto:info@gtz.de)  
I [www.gtz.de](http://www.gtz.de)