



# Das versteckte Risiko in der Lieferkette

Mit der TABS-Methode Biodiversität schützen

**Herausgeber**  
Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**Sitz der Gesellschaft**  
Bonn und Eschborn

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5  
65760 Eschborn  
Telefon: +49 61 96 79-0  
Fax: +49 61 96 79-11 15

E-Mail: [info@giz.de](mailto:info@giz.de)  
Internet: [www.giz.de](http://www.giz.de)

Programm Umweltpolitik  
Sabine Preuß  
Potsdamer Platz 10  
10785 Berlin

Telefon: +49 (0)30 338424 267  
[sabine.preuss@giz.de](mailto:sabine.preuss@giz.de)

**Text**  
Elena Brandes/Sabine Preuß

**Redaktion und Gestaltung**  
MediaCompany GmbH – Agentur für Kommunikation

**Fotonachweise**  
Titel/Seite 3: Max Hurdeboucq  
Seite 4 v.l.n.r.: GeoMedia, Max Hurdeboucq (2)  
Seite 5: Max Hurdeboucq (2)  
Seite 6: GeoMedia  
Seite 7: GeoMedia  
Seite 8: xy/Fotolia.com  
Seite 9 (groß): jufo/Fotolia.com  
Seite 9 v.l.n.r.: Finn Küpper/Fotolia.com;  
Gautier Willaume/Fotolia.com; froto/Fotolia.com  
Seite 10: Cardaf/Fotolia.com  
Seite 11 oben: xy/Fotolia.com  
Seite 11 v.l.n.r.: Laurent.D/Fotolia.com; GeoMedia;  
eevl/Fotolia.com; Wong Sze Fei/Fotolia.com; GeoMedia (2)  
Seite 12: Max Hurdeboucq  
Seite 13 v.l.n.r.: Elena Brandes (3), GeoMedia  
Seite 14/15: GeoMedia

Oktober 2013

# Inhalt



Hintergrund: Lieferketten und Biodiversität	<u>4</u>
Biodiversitätsmanagement	<u>6</u>
Biodiversität und Lieferkettenmanagement	<u>8</u>
Das „Tool for Assessing Biodiversity in the Supply Chain“ (TABS) – sieben Schritte zum Lieferkettenmanagement	<u>10</u>
Herausforderungen	<u>12</u>
TABS in der Praxis	<u>13</u>
Zusammenfassung	<u>14</u>
Weiterführende Literatur und Websites	<u>15</u>

# Hintergrund: Lieferketten und Biodiversität

International agierende Unternehmen haben mit ihrer globalen Produktions- und Vertriebsstruktur großen Einfluss auf die Erhaltung und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt. In den letzten Jahren ist immer deutlicher geworden, wie sich unternehmerisches Handeln über die Lieferketten auf die Biodiversität auswirkt. So hinterlassen etwa der Abbau von Rohstoffen oder die Herstellung von Papier bleibende Spuren und Schäden in der Natur.



Lieferketten sind oft lang und vielgliedrig, ihre Strukturen kaum durchschaubar. Häufig bergen sie unbekannte Chancen und Risiken für Unternehmen und Biodiversität. Viele Firmen haben ihre Lieferketten schon von der sozialen Seite her betrachtet; Fragen der Biodiversität werden aber bislang kaum berücksichtigt.

Unternehmen, die Rohstoffe oder andere Produkte nachfragen, können ihre Lieferketten nur über eine Überprüfung umweltfreundlicher gestalten. Basis dafür ist das Verständnis der Wechselwirkung zwischen wirtschaftlichem Handeln und Biodiversität. So kann Raubbau an einem Rohstoff zu Versorgungsengpässen und dadurch zu Produktionsausfällen führen.

Für die meisten Unternehmen ist Biodiversitätsmanagement thematisches Neuland. Für sie ist es wichtig, das komplexe Thema Biodiversität auf eine betriebswirtschaftliche und praktische Umsetzungsebene „herunterzubereiten“. Das *Tool for Assessing Biodiversity in the Supply Chain* (TABS) ermöglicht eine strategische, einfache Vorgehensweise für das Lieferkettenmanagement.

„Biodiversitätsmanagement in Unternehmen mit Relevanz für Entwicklungs- und Schwellenländer“ hieß das Projekt, das die GIZ im Auftrag des Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) 2011 bis 2013 – gemeinsam mit Vorreiter-Unternehmen aus Deutschland durchgeführt hat. Die Firmen wählten jeweils eins ihrer Produkte aus und analysierten die Lieferketten zusammen mit den Gutachtern. Die Erfahrungen und das Beispiel (siehe Seite 13) stammen aus diesem Projekt.

---

Foto Nachhaltigkeit in der Lieferkette kann auch durch das Beziehen von Wasserkraft als erneuerbare Energiequelle verstärkt werden.

---

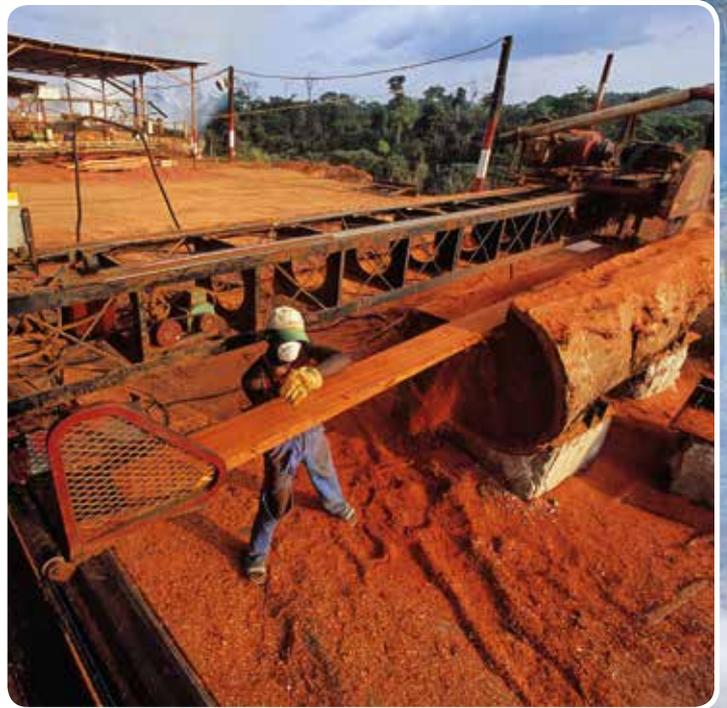
Foto Die Planung eines nachhaltigen Forstmanagements wirkt sich positiv auf die Biodiversität aus.

---

Foto Seltene Arten sind beim Raubbau in Wäldern besonders gefährdet.



Bislang haben vor allem staatliche Akteure, Wissenschaft und Naturschutzorganisation den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Biodiversität vorangetrieben. Es ist jedoch ein erklärtes Ziel der Vertragsstaaten des „Übereinkommens über die biologische Vielfalt“ (Convention on Biological Diversity, CBD) von 1992, die Privatwirtschaft in den Schutz und die nachhaltige Nutzung von Biodiversität einzubinden. Mittlerweile sind weltweit bereits einige Wirtschaftsverbände und Initiativen zum Thema „Business and Biodiversity“ entstanden. In Deutschland hat die GIZ im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) 2008 die 'Biodiversity in Good Company' Initiative gegründet. Sie ist ein branchenübergreifender Zusammenschluss von Firmen, die für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt eintreten. Die Lieferkettenstudie entstand in Kooperation mit der Initiative.



*Foto Holz ist als nachwachsender Rohstoff nachhaltig, die unkontrollierte Abholzung von Wäldern zum Anbau anderer Produkte aber schlecht für die Biodiversität.*

# Biodiversitätsmanagement

Unternehmerisches Handeln wirkt sich – je nach dem Kerngeschäft der Firma – direkt oder indirekt auf die Biodiversität aus. Ein Papierhersteller und ein Dienstleistungsunternehmen beeinflussen in ganz unterschiedlicher Weise. Bisher prüfen aber nur wenige Firmen den Einfluss ihres Handelns auf die Biodiversität – weder hinsichtlich der Chancen noch der Risiken. Das hat unterschiedliche Gründe – vom schwer verständlichen Thema über die geringe Zahl der Indikatoren bis zur schwierigen monetären Bewertung von Biodiversität. Da Unternehmen aber auf Ökosystemdienstleistungen angewiesen sind, ist es für sie vorteilhaft, diese mit wirtschaftlichem Erfolg oder Misserfolg in Verbindung zu bringen.

**D**ie bisherigen Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagementsysteme konzentrieren sich überwiegend auf Aspekte wie Emissionen, Energie- und Wasserverbrauch. Die Integration von Biodiversität in das betriebliche Umweltmanagement ist auch wegen der vielen Überschneidungen (zum Beispiel Klimawandel und Biodiversität) sinnvoll.

Unternehmerisches Biodiversitätsmanagement umfasst die systematische Gestaltung von Prozessen, Produkten und Projekten, durch die das Unternehmen den eigenen Erfolg sichert und parallel die Biodiversität schützt und nachhaltig nutzt. Dabei ergründet das Unternehmen die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Biodiversität.

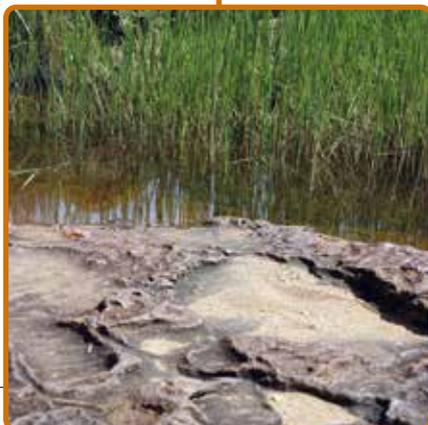
Wird beispielsweise durch die Extraktion eines Minerals das Grundwasser verschmutzt, hat die Firma Reputationsverlust, Probleme mit Interessensgruppen oder rechtliche Konsequenzen zu befürchten. Aber Biodiversitätsmanagement ist nicht nur auf Senkung des Papierverbrauchs oder ein ökologisches Beschaffungswesen beschränkt. Es ist Teil eines Umweltmanagements, das Biodiversität berücksichtigt.

Es lohnt sich, Biodiversität in einer betriebswirtschaftlichen Logik darzustellen. Denn auch betriebswirtschaftliche Gründe sprechen für ein unternehmerisches Biodiversitätsmanagement. Ein Business Case für Biodiversität ist möglich.

---

*Foto oben Die Verringerung des Pestizideinsatzes beim Obstanbau fördert die Biodiversität auf den Anbauflächen und verringert die Belastung von Böden und Grundwasser.*

*Foto unten Naturbelassene und saubere Gewässer sind für Tiere und Menschen eine wichtige Lebensgrundlage.*



Acht gute **GRÜNDE** für Biodiversitätsmanagement:

- ▶ Nachhaltiger Umgang mit Natur und Umwelt
- ▶ Wahrung der Generationengerechtigkeit
- ▶ Senkung von Kosten
- ▶ Risikominderung bei der Rohstoffbeschaffung
- ▶ Erhöhung von Umsatz oder Preis
- ▶ Wettbewerbsvorteil durch die Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle
- ▶ Reputation
- ▶ Gewinnung neuer Konsumenten, die auf ökologische Kriterien beim Kaufen achten



*Foto Im Gegensatz zu unberührter Natur sind Tagebauten ein massiver Eingriff in die Natur. Durch Renaturierungsmaßnahmen können in stillgelegten Tagebaugebieten jedoch artenreiche Biotope entstehen.*



# Biodiversität und Lieferkettenmanagement

Häufig bestehen komplexe Wertschöpfungsketten aus vielen Lieferanten und Untertierlieferanten, die weltweit verteilt sind. Ein Rohstoff wird in einem Land gewonnen, in einem anderen weiterverarbeitet und in einem dritten mit anderen Teilen zum Endprodukt komplettiert. Meist verfügt das beauftragende Unternehmen nur über Beziehungen zum ersten Lieferanten, und der wiederum hauptsächlich zu seinen nachfolgenden Zulieferern.

**J**e nach Größe des Unternehmens und Anzahl der Rohstoffe pro Produkt wird es mit jedem weiteren Untertierlieferer schwieriger, Informationen über Herstellungsverfahren und Herkunftsland von Rohstoff, Produkt oder Material zu bekommen.

Bei einem Sportartikelhersteller ergab die Ökobilanz, dass die größten ökologischen Schäden bei externen Partnern wie Lieferanten entstehen. Um die Produktion und gleichzeitig die Einflussfaktoren der Firma auf die biologische Vielfalt managen zu können, kommt der Überprüfung der Lieferkette eine immense Bedeutung zu. Gerade Produkte aus Schwellen- oder Entwicklungsländern können die Biodiversität erheblich schädigen. So sind Textilien aus Südostasien oft mit Chemikalien belastet, die in das Grundwasser gelangen und Erkrankungen der Arbeiterinnen und Arbeiter verursachen können.



---

*Foto Näherinnen in asiatischen Fabriken sind oft gesundheitsschädlichen Chemikalien ausgesetzt, die auch für die Umwelt problematisch sind.*



---

*Foto Sauberes Trinkwasser ist für die Gesundheit von Lebewesen und für die Produktion vieler Güter notwendig. Die Entsorgung von Chemikalien erfolgt in vielen Ländern nicht fachgerecht. Darauf ist besonderes Augenmerk zu richten, da sonst gravierende Umwelt- und Gesundheitsprobleme entstehen können.*

# TABS – sieben Schritte zum Biodiversitätsmanagement

**D**ie TABS-Methode (TABS: *Tool for Assessing Biodiversity in the Supply Chain*) unterstützt Firmen beim Biodiversitätsmanagement ihrer Lieferketten. Beim TABS-Prozess wird die Lieferkette in sieben Schritten auf Biodiversitätsaspekte durchleuchtet (siehe Kasten gegenüber). TABS unterstützt die Verantwortlichen für das Lieferkettenmanagement bei der Analyse, inwieweit das Unternehmen die Biodiversität durch die benötigten Rohstoffe und den Lieferketten gefährdet. Nach der Analyse erfolgt eine Beratung bei möglichen Veränderungen.

TABS bietet eine Reihe von Kriterien (‘‘Biodiversity Impact Criteria’’), zum Beispiel Habitatverlust und -veränderung, Verschmutzung, das Auftreten invasiver Arten oder Klimaschutzeffekte: Das Unternehmen muss diese Kriterien anerkennen und dann mit Hilfe von TABS beurteilen, welche Risiken oder Chancen der Lieferant oder die gesamte Lieferkette für Unternehmen und Biodiversität darstellen.

TABS geht davon aus, dass ein hohes Biodiversitätsrisiko zwangsläufig auch zu einem gewissen Geschäftsrisiko führt. Wenn zum Beispiel eine Firma große Wassermengen verbraucht, muss sie auch im eigenen Interesse dafür sorgen, dass es in der Umgebung nachhaltig vorhanden ist, etwa durch Wassersparen, Recycling, Wald- oder Moorschutz und dem Anlegen von Reservoirs.

Bei der Entwicklung der Methode wurde darauf geachtet, dass sie flexibel auf unterschiedliche Produkte, Branchen und geographische Bedingungen von Lieferketten anwendbar ist. Einzelne Schritte können an das Unternehmen oder das Produkt, den Rohstoff und die Herkunftsländer angepasst werden. Auch Interessensgruppen wie internationale Zertifizierer oder lokale Bauernkooperativen werden in die Untersuchungen aufgenommen. Sowohl kleine und mittlere Unternehmen als auch multinationale Konzerne können – unabhängig von der Struktur ihrer Lieferketten – mit TABS arbeiten.



*Foto Manche Rohstoffe werden in entlegenen Gebieten angebaut und haben weite Transportwege. Bei TABS wird auch der Transport und die Lagerung der Produkte durchleuchtet.*

**TABS: Eine Analyse in sieben Schritten:**

1. In einer Studie wird der Untersuchungsrahmen festgelegt.
2. Fragebögen und Schreibtischstudie (desk study) werden erarbeitet.
3. Chancen und Risiken werden untersucht.
4. Produktionsanlagen und Rohstoffquellen werden besucht.
5. Die Daten werden vor Ort validiert.
6. Der Chancen- und Risiken-Aktionsplan wird erstellt.
7. Die Ergebnisse werden dem Management vorgelegt.

TABS ist ein Instrument, um die Chancen und Risiken für die Biodiversität und für das Unternehmen systematisch zu analysieren.



*Foto TABS deckt durch die Berücksichtigung vieler unterschiedlicher Indikatoren verschiedene Aspekte des Schutzes und der nachhaltigen Nutzung von Biodiversität ab.*

# Herausforderungen

Lieferketten können international weit verzweigt sein und aus Unternehmen verschiedener Größen mit unterschiedlicher Marktposition bestehen. Unternehmen, die TABS anwenden, stehen daher vor verschiedenen Herausforderungen:

- ▶ Oft besteht eine Abhängigkeit von Lieferanten; die Einflussmöglichkeit des Unternehmens auf seine Lieferanten ist begrenzt.
- ▶ Lieferanten haben kein Interesse daran, Auskünfte zu geben und zu kooperieren.
- ▶ Bei bestimmten Rohstoffen existieren globale monopolartige Strukturen. Das nachfragende Unternehmen ist im Zweifelsfall kleiner und am Markt schwächer positioniert als der Zulieferer.
- ▶ Nachgefragte Produkte und Rohstoffe werden nicht in ausreichender Menge nachhaltig und biodiversitätsverträglich produziert oder abgebaut.



*Foto Illegaler Holzeinschlag ist weltweit für einen großen Teil des Verlustes von Biodiversität verantwortlich.*

TABS wird in der Regel von einem externen Gutachter durchgeführt. Auf dessen Seite liegt zu Beginn die hauptsächliche Arbeit. Erst nachdem der Aktionsplan erstellt ist, steigt der Aufwand für das Unternehmen. Er hängt stark von der Umsetzung des Planes ab und davon, welche Risiken und Chancen die Produkte oder Dienstleistungen für Biodiversität und Unternehmen beinhalten. Wie lange die Untersuchung der Lieferketten eines Produktes dauert, ist von Fall zu Fall verschieden. Sie hängt ab von der Länge der Kette bzw. der Anzahl der Kettenglieder und wird auch von der geographischen Lage der Lieferanten bzw. Produzenten beeinflusst. Die Planungsphase im Unternehmen dauert oft mehrere Monate, bedingt durch Budgetierungs- und Abstimmungsprozesse.

TABS richtet sich nicht nur an das Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement eines Unternehmens, sondern lässt sich auch in das bestehende Lieferkettenmanagement integrieren. Dadurch kann Biodiversität als ein weiterer Nachhaltigkeitsfaktor mit anderen in die Lieferkette einbezogen werden. Das Thema bleibt nicht in der Umwelt- oder Nachhaltigkeitsabteilung verhaftet, sondern findet auch in anderen Bereichen des Unternehmens Berücksichtigung, vom Einkauf über das Produktdesign bis zur Produktion. Zudem wird die Sensibilität für das Thema im gesamten Unternehmen gestärkt. Damit fördert TABS nicht nur die externe Kommunikation zwischen Zulieferern und Einkauf, sondern auch die Kommunikation innerhalb des Unternehmens.

# TABS in der Praxis: Bionade

Hauptprodukt der Bionade GmbH ist ein gleichnamiges alkoholfreies Erfrischungsgetränk. Bionade wird in einem aufwändigen, patentierten Verfahren auf natürliche Weise aus Wasser und Malz gebraut. Bionade achtet besonders auf die Auswahl der Rohstoffe. So werden nur Bio-Qualität und keinerlei künstliche Zusatzstoffe verwendet.



**D**as Unternehmen untersuchte die Lieferkette der Bionade Sorte Ingwer-Orange. Der Gutachter erstellte eine Desk Study und für jeden Lieferanten einen Fragebogen. Auf Basis dieser Informationen wurde sowohl für jeden einzelnen Lieferanten als auch für das Unternehmen Bionade GmbH der Status von Chancen und Risiken für Biodiversität und Geschäftserfolg herausgearbeitet. Aus den Fragebögen ergaben sich keine signifikanten Biodiversitäts- oder Geschäftserfolgsrisiken. Die Einflussmöglichkeiten des Unternehmens auf die Lieferkette wurden als hoch eingestuft.

Um die Daten aus dem Fragebogen des Ingwer-Lieferanten zu validieren, reisten zwei Gutachter nach Südost-Mexiko. Mit dem örtlichen Zulieferer wurden die Ingwer-Anbaugebiete in der Sierra Madre, die Bäuerinnen und Bauern und ihre Kooperative in der Region Xicotepaq sowie die weiterverarbeitende Firma besucht.

Dabei wurden weder für Bionade noch für die Biodiversität beeinflussbare Risiken gefunden (als nicht beeinflussbares Risiko gelten zum Beispiel die Auswirkungen des Klimawandels auf die Regenhäufigkeit). Andererseits wurden einige Chancen erkannt, die Biodiversität vor Ort zu verbessern, etwa durch Aufforstungen oder die Zusammenarbeit mit Umweltorganisationen.

Die TABS-Methode ebnete bei Bionade den Weg, um zukünftig das Thema Biodiversität in Produktion und Einkauf weiter zu entwickeln.

---

*Foto* Der Ingwer wächst in Mexiko in lichten Agroforstsystemen neben anderen Pflanzen wie der Banane oder Kaffee.

---

*Foto* Die Mitarbeiter der Kooperative ernten den Ingwer und transportieren ihn zur nächsten weiterverarbeitenden Stelle.

---

*Foto* Bevor der Ingwer nach Europa transportiert wird, muss er gründlich gewaschen werden.

# Zusammenfassung

**D**ie Lieferketten eines Produktes oder Rohstoffes können lang und unüberschaubar sein. Gerade bei global handelnden Unternehmen stammen diese oft aus Schwellen- und Entwicklungsländern, wo Abbau und Produktion erhebliche Schäden an der Natur verursachen können. Ein nachhaltiges Lieferkettenmanagement sorgt dafür, dass Umweltbelange berücksichtigt werden. Die TABS-Methode erlaubt es Unternehmen, ihre Lieferketten auf den Biodiversitätsaspekt hin zu untersuchen.

In sieben Schritten und einem abschließenden Aktionsplan kann das Unternehmen die Risiken und Chancen für sich und für die Biodiversität einschätzen und entsprechende Maßnahmen einleiten.

Mit TABS wird das Thema Biodiversität in unterschiedliche betriebliche Handlungsfelder integriert. Die interne und externe Kommunikation des Unternehmens wird verbessert und dem Thema Biodiversität mehr Aufmerksamkeit gegeben.

Die TABS-Methode kann Unternehmen auf nachhaltige Produktionsweisen aufmerksam machen, mit denen sie innerhalb ihrer Lieferkette zum Schutz der Biodiversität beitragen können. Darin liegt großes – auch wirtschaftliches – Potenzial für Mensch und Natur sowie für das Unternehmen selbst.

---

*Foto Bei TABS werden viele der unternehmerischen Handlungsfelder auf Biodiversität hin untersucht. Blühende Wiesen auf dem Betriebsgelände können eine Maßnahme für die Erhöhung der lokalen Artenvielfalt sein.*





## Weiterführende Literatur und Websites

**Business and Biodiversity Initiative 'Biodiversity in Good Company'**  
<http://www.business-and-biodiversity.de/>

**Handbuch Biodiversitätsmanagement online Version:**  
<http://www.business-and-biodiversity.de/handbuch/>

**The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB):**  
TEEB for Business  
[http://www.teebweb.org/publications/teeb-study-reports/  
business-and-enterprise/](http://www.teebweb.org/publications/teeb-study-reports/business-and-enterprise/)

**Millennium Ecosystem Assessment (2005):**  
Ecosystems and Human Well-being: Synthesis.  
[www.millenniumassessment.org](http://www.millenniumassessment.org)

**UNEP (2010): Are you a green leader?**  
Business and biodiversity: making the case for a lasting solution.  
[http://www.unep-wcmc.org/resources/publications/AreYouAGreen-  
Leader.pdf](http://www.unep-wcmc.org/resources/publications/AreYouAGreen-Leader.pdf)

**Secretariat of the CBD (2008): The Value of Nature**  
Ecological, Economic, Cultural and Social Benefits of Protected Areas.  
[www.cbd.int](http://www.cbd.int)

**GRI - Global Reporting Initiative**  
Supply Chain Working Group  
[https://www.globalreporting.org/reporting/latest-guidelines/  
g4-developments/g4-working-groups/Pages/Supply-Chain.aspx](https://www.globalreporting.org/reporting/latest-guidelines/g4-developments/g4-working-groups/Pages/Supply-Chain.aspx)

**International ValueLinks Association e.V.**  
<http://www.valuelinks.org/>

Kontakt und Ansprechpartner

Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit GIZ GmbH  
Sabine Preuß  
Programm Umweltpolitik  
Potsdamer Platz 10  
10785 Berlin  
Tel. 030/338424 267  
sabine.preuss@giz.de

Middlemarch Environmental Consultancy  
Dr. Derek Whatling  
Triumph House  
Birmingham Road  
Allesley  
UK - Coventry  
Tel. 01676-525880  
Mail derek.whatling@middlemarch-environmental.com

'Biodiversity in Good Company' Initiative e.V.  
Geschäftsstelle  
Pariser Platz 6  
10117 Berlin  
[www.business-and-biodiversity.de](http://www.business-and-biodiversity.de)

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5

65760 Eschborn  
T +49 6196 79-0  
F +49 6196 79-11 15  
I [www.giz.de](http://www.giz.de)