

Ein Dossier des Evangelischen Entwicklungsdienstes in Zusammenarbeit mit der Redaktion „welt-sichten“.

Biologische Vielfalt

Zwischen Schutz, Nutzung und Kommerz



Blumenmarkt auf Bali. Die Insel mit der tropischen Vegetation ist ein Blumen- und Blütenmeer.

Foto: flickr.com





Anja Ruf
ist freie Journalistin in
Frankfurt/Main und
betreut für „welt-sichten“
die Dossiers.

„Die biologische Vielfalt ist das verschlungene Netz des Lebens, von dem wir alle abhängen“, hat die Europäische Kommission formuliert. Einfluss auf die Erhaltung der Biodiversität und damit den Fortbestand unserer Lebensgrundlagen nehmen zwei Konferenzen demnächst in Bonn: die 9. Vertragsstaatenkonferenz der UN-Konvention über die biologische Vielfalt vom 19.-30. Mai und davor, vom 12.-16. Mai, die 4. Sitzung der Vertragsstaaten des Protokolls zur Biosicherheit. In der Eröffnungswoche des dreiwöchigen Verhandlungsmarathons lädt zudem eine Allianz von Organisationen und Initiativen aus aller Welt unter dem Motto „Regional, vielfältig, gentechnikfrei“ zu einem internationalen Kongress ein.

Worum geht es bei den Konferenzen in Bonn? Was fordern die Industrieländer von den Entwicklungsländern, was die Entwicklungsländer von den Industrieländern, und wofür kämpfen die indigenen Völker?

Die Ziele und Interessen sind vielfach unübersichtlich. Hier will dieses Dossier zu mehr Klarheit beitragen. Schwerpunkte sind der Umgang mit der Pflanzenvielfalt und dem damit verbundenen traditionellen Wissen indigener Völker, aber auch mit diesen Völkern selbst. Im Dickicht der Wortgefechte um Erhaltung, Nutzung und Kommerzialisierung der Biodiversität darf nicht untergehen, dass die Erhaltung der biologischen Vielfalt eng mit Fragen der globalen Gerechtigkeit zusammenhängt.

- 3 Biodiversität – mehr als ein theoretisches Konzept**
Ute Sprenger
- 5 Glossar: Biodiversität, Agrobiodiversität, Megadiversität**
Ute Sprenger
- 6 Wer haftet für Verschmutzung durch Gentechnik?**
Rudolf Buntzel
- 9 Rückkehr zu regionalen Nutzpflanzensorten**
Anja Ruf
- 10 „Pflanzenzüchter schaffen Vielfalt“**
Ferdinand Schmitz
- 11 „Biotechnologie führt zu Einfalt statt Vielfalt“**
Gudrun Kordecki
- 12 Die Ziele der Bundesregierung bei der Vertragsstaatenkonferenz**
Interview mit Jochen Flasbarth
- 14 Biopiraterie und gerechter Vorteilsausgleich**
Michael Frein
- 16 Patentierung und Vermarktung einer südafrikanischen Pflanze**
Misaki M Koyama, Mariam Mayet
- 18 Der globale Streit um Schutzgebiete**
Friedrich Wulf
- 20 Die Bewohner der Schutzgebiete werden zum Problem erklärt**
Wolfgang Seiß
- 22 Mapuche-Gemeinden in Chile und die biologische Vielfalt**
Sabine Schielmann
- 23 Materialien**



Biodiversität – mehr als ein theoretisches Konzept

Vielgestaltige Ökosysteme sind unsere Lebensgrundlage – nicht nur bei den Bribri

| Ute Sprenger

Während die natürlichen Schätze des Planeten schwinden, setzt sich erst langsam das Bewusstsein durch, dass menschliches Leben ganz wesentlich auf der vielgestaltigen Fülle der Natur beruht. Ein Beispiel aus Costa Rica

zeigt, wie Biodiversität mit Wertvorstellungen jenseits bloßer ökonomischer Nützlichkeitsabwägungen verwoben ist.

Pflanzsaison im Regenwald der Gebirgskette von Talamanca, im karibischen Süden Costa Ricas. Bewehrt mit Gummistiefeln, Grabstock und Machete ziehen die Bauernfamilien im Dunst des frühen Tages auf den Schotterstraßen zu ihren Fincas. In den indigenen und

afro-karibischen Gemeinden wird das Land in Gemeinschaftsarbeit bestellt. Marina López sät an diesem Morgen zusammen mit ihrer Mutter und der Tante auf einem hügeligen Acker Mais ein. Den Sack mit der Saat quer über Schulter und Rücken, treiben die Frauen mit dem Grabstock kraftvoll Saatlöcher in den mulchbedeckten Boden. Wenn die Sonne später über dem Feld höher steigen wird, dann

warten im Hausgarten der Familie López im Schatten von Urwaldriesen noch die Kakao-bäume darauf, gepflegt zu werden.

Doña Marina muss bei der Frage, was sie unter „biologischer Vielfalt“ versteht, nicht lange überlegen. Als sie den Begriff vor Jahren das erste Mal hörte, da habe sie zwar damit nicht viel anfangen können, räumt sie freimütig ein. Mittlerweile aber weiß die Bäuerin, die dem Volk der Bribri angehört, was es damit auf sich hat. „Heute erkläre ich das so: Die biologische Vielfalt ist das, was unsere Gemeinden schon immer am Leben hält, mit ihr arbeiten wir täglich, für unsere Ernährung und für unsere Gesundheit. Und auch wir selbst sind ein Teil davon.“

Die kleinbäuerlichen Siedlungen in der Talamanca-Gebirgskette machen greifbar, dass die Vielfalt des Lebens tatsächlich mehr ist als ein theoretisches Konzept, das von Naturschützern und in wissenschaftlichen Abhandlungen gefeiert wird. Auch wenn vielerorts in Mittelamerika inzwischen der Mais und das Hühnchen aus der industriellen Massenproduktion kommen, so betreiben die Familien in der Talamanca immer noch die traditionelle Agroforstwirtschaft.

| Kein Plantagenanbau

Von den 6.000 Bribri und Cabécar leben 80 Prozent in einem von Indigenen verwalteten Territorium nahe der Grenze zwischen Costa Rica und Panama, das teilweise im Biosphärenreservat La Amistad liegt. Ihre Gehöfte und Dörfer liegen meist nahe eines Flusses, auf den Feldern im Regenwald wachsen neben den Grundnahrungsmitteln Mais, Bohnen und Yuca auch Kochbananenstauden und Kakaobäume. Anders als wenige Kilometer weiter westlich an der Küste, wo auf weiten Flächen Bananenpflanzungen für den Export nach Übersee stehen und die Luft geschwängert ist von Pestizidcocktails, wird auf den Einsatz von Insektiziden, Herbiziden und Kunstdünger gänzlich

Foto: Ute Sprenger



verzichtet. „Auf unseren Fincas gibt es keinen Plantagenanbau“, sagt Doña Marina. „Hier leben und arbeiten wir nach der Tradition unserer Ahnen. Sibú, unser Gott, hat uns die Erde gegeben. Deshalb müssen wir dieses Erbe respektieren, wir müssen es schützen und erhalten.“

Der fruchtbare Boden und die traditionell schonenden Kulturtechniken lassen im Mischanbau der Talamanca einen Großteil dessen gedeihen, was die Familien zum Leben benötigen. Meist werden in den Hausgärten vielerlei Arten, Sorten und landwirtschaftliche Kulturtechniken bewahrt und genutzt. Wildfruchtbäume, Bienenweiden und Gehölze, die als Viehfutter dienen, sind für die Haushalte eine wichtige Versorgungs- und Einkommensquelle. Die López kultivieren überdies Obstbäume und -sträucher wie Papaya, Sauerapfel und Karambola, dazu Gewürze wie Zimt und Ingwer für den Eigenbedarf und zum Verkauf über den regionalen Kleinbauernverband APPTA. Die kleine Finca gibt genügend her, um die Familie gut zu ernähren, und wirft durch den Anbau von Kakao sogar ein bescheidenes Einkommen ab. Zumal APPTA Preise zahlt, die über den marktüblichen liegen. Denn der Kakao wird inzwischen auch bio-zertifiziert für den fairen Handel nach Europa exportiert.

Die artenreiche Waldregion hält für deren Bewohner aber noch weitere Schätze bereit. Zwischen Kalebassenbäumen und Bananenstauden pflegt Don Samuel López einjährige und mehrjährige Medizinalpflanzen. „Mein Vater

Die Finca der Familie López ist umstanden von Bananenstauden – sozusagen als lebendige Hecke. Bananen gibt es in großer Vielfalt.

kennt eine Menge an Heilkräutern“, sagt Doña Marina. „Er ist zwar kein Sukia, also kein traditioneller Heiler, aber er kann verschiedene Krankheiten behandeln.“

| Nahrungsproduktion und Naturschutz

In einer mehrere Länder umfassenden Studie unter der Ägide der Welternährungsorganisation FAO wurde untersucht, wie organischer Anbau und ein nachhaltiges Waldmanagement sich auf den Erhalt von Schutzgebieten auswirken. Dabei suchte man nach Antworten darauf, wie Naturschutz und die Produktion von Nahrung in Einklang gebracht werden können. In Costa Rica, so ein Ergebnis der Studie, tragen die agrarökologischen Systeme des Kakaoanbaus unter Schattenbäumen und der Mischkulturen im Regenwald der Talamanca maßgeblich dazu bei, die Biodiversität der Region zu bewahren. Auf den bewirtschafteten Fincas leben sogar mehr Vögel und Kleinsäugetiere als im nahen Wald oder in einstmals aufgegebenen Kakaopflanzungen.

Die Vielfalt der Flora und Fauna und deren nachhaltige Nutzung in der traditionellen Agroforstwirtschaft erleichtern aber auch das Überleben, insbesondere angesichts der Bedrohungen durch den Klimawandel. Für lokale bäuerliche Gemeinschaften weltweit – ganz gleich ob bei den Bribri und Cabécar Costa Ricas, im äthiopischen Hochland, im Baumwollgürtel Südiindiens oder in der brandenburgischen Uckermark – können dynamische und vielgestaltige Ökosysteme eine Lebensgrundlage und Zukunftssicherung sein. Denn die Biodiversität in Verbindung mit den entsprechenden kulturellen Praktiken erhöht das natürliche Anpassungspotenzial gegenüber den Unwägbarkeiten der Klimaänderungen. ||



Ute Sprenger

ist freie Publizistin und Gutachterin. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Ressourcenpolitik, Ökologie und internationale Entwicklung.

Glossar**Biodiversität, Agrobiodiversität, Megadiversität****Vielfalt und die Wechselwirkungen von Natur, Kultur und Politik**

| Ute Sprenger

Die biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst die genetische Vielfalt, die Vielfalt der Arten und die der Ökosysteme. Sie bezeichnet damit die Dynamik, die zwischen Pilzen, Insekten, Pflanzen, Tieren, Mikroorganismen und auch dem Menschen in den jeweiligen Lebensräumen besteht. Dabei ist die in Naturräumen wild vorkommende Biodiversität ebenso wichtig wie die von Menschen in Kulturräumen erhaltene, etwa die Agrobiodiversität für Ernährung und Landwirtschaft (Kulturpflanzen, Nutztiere und Landschaften) oder jene in städtischen Grünzügen. Innerhalb von Arten sorgt die genetische Vielfalt für die Fülle von Pflanzensorten oder Tierrassen. Von den geschätzten 15 Millionen Arten weltweit – die genaue Anzahl ist unbekannt – sind erst etwa 1,7 bis 2 Millionen wissenschaftlich erfasst. Geringer noch sind die Kenntnisse über die Vielfalt innerhalb von Populationen oder über die Wechselwirkungen zwischen Ökosystemen.

Die Biodiversität ist sehr ungleich über den Globus verteilt. Die Gebiete mit höchster Artenvielfalt finden sich in den Tropen und Subtropen. Speziell in diesen Regionen konnten sich im Zuge der Evolution mannigfaltige Lebensformen entwickeln. Zugleich werden südlich des 40. Breitengrades besonders viele Sorten von Nutzpflanzen kultiviert, die dort auch wilde Verwandte haben. Brasilien, Kolumbien und China führen die Gruppe der sogenannten Megadiversitätsländer an, in denen Wissenschaftler 70 Prozent aller weltweit vertretenen Tier- und Pflanzenarten vermuten. Deutschland ist da vergleichsweise artenarm.

Auf Boden, Wasser, Luft und genetischen Ressourcen basieren unsere Landwirtschaft, aber auch unsere Medizin. Vierzig Prozent der weltweit erfolgreichsten Medikamente werden aus natürlichen Substanzen gewonnen. Terrestrische und marine Ökosystemen bein-

halten die Bodenbildung und -erhaltung, Bestäubung und Selektion, Kreisläufe von Nährstoffen und Wasser, die Bindung von Kohlenstoff und die Regulierung des Klimas. Die Vielfalt und Verschiedenheit der lebendigen Formen ist notwendig, damit ein natürliches Anpassungspotenzial, etwa an Veränderungen des Klimas oder der Böden, erhalten bleibt.

Foto: flickr.com



Die Gebiete mit der höchsten Artenvielfalt finden sich in den Tropen und Subtropen.

Die aktuelle Rate des globalen Artensterbens übersteigt die natürliche Aussterbensrate um das hundert- bis tausendfache. Der Welt-Naturschutzverband IUCN schätzt, dass mehr als 16.000 Arten von Säugetieren, Vögeln, Reptilien und Amphibien weltweit vom Aussterben bedroht sind. Wesentliche Gründe: Die Zerstörung von Lebensräumen, übermäßiger Konsum und Klimaveränderungen. Beunruhigend zudem: Die genetische Vielfalt von Nutztieren und Kulturpflanzen, die Agrobiodiversität, schwindet. Monokulturen auf den Feldern und Massenproduktion in den Ställen haben die regionale Vielfalt verdrängt. Gegenwärtig liefern nur 15 Pflanzen- und acht Tierarten 90 Prozent der menschlichen Nahrung weltweit. Durch die abnehmende genetische Vielfalt werden Pflanzen anfälliger für Schädlinge und Wetterbedingungen. Das bedroht auch die Basis unserer Ernährung.

Die Konvention über die biologische Vielfalt (CBD) wurde auf dem „Erdgipfel“ in Rio 1992 – der Konferenz über Umwelt und Entwicklung – unterzeichnet. In Rio wurden die Weichen für eine neue Debatte über den Umgang mit unseren natürlichen Lebensgrundlagen gestellt. Seither hat der Begriff der Biodiversität Karriere gemacht. Die Biodiversitätskonvention trat im Dezember 1993 als völkerrechtlich verbindliches Abkommen in Kraft. Bis heute wurde sie von 190 Staaten sowie der Europäischen Union unterzeichnet. Die CBD hat drei Ziele: den Schutz der Biodiversität, die Festlegung von Bedingungen für deren Nutzung und schließlich die gerechte Aufteilung der Vorteile im Falle kommerzieller oder anderweitiger Verwertung.

Der Begriff Biopiraterie steht für die Nutzung von genetischen Ressourcen und traditionellem Wissen, ohne die Regelung der Konvention nach vorheriger informierter Zustimmung und gerechtem Vorteilsausgleich zu beachten. Bevor beispielsweise Pharma- und Kosmetikunternehmen aus Industrieländern Wirkstoffe und Gene von Pflanzen aus Entwicklungsländern und das traditionelle Wissen indigener Völker für ihre Produkte nutzen, müssen sie zunächst um Erlaubnis nachsuchen und außerdem die Menschen in Entwicklungsländern an den Vorteilen, den Gewinnen, beteiligen, die sich aus dieser Nutzung ergeben.

Ein globales Netz von Schutzgebieten soll den Verlust der Biodiversität bremsen und gleichzeitig Armut weltweit lindern. Ein solches Netz bis zum Jahr 2010 einzurichten, beschlossen die Mitgliedsstaaten der CBD im April 2002. Ähnliches soll das Natura-2000-Netz bewirken, ein EU-weites Instrument zum Stopp des Artensterbens. Doch wird zwei Jahre vor dem Stichtag deutlich, dass dieses Ziel nur punktuell erreicht werden wird. | |

Gentechnik: Für Schäden aufkommen

Vom Ringen um Haftung und Wiedergutmachung

| Rudolf Buntzel

Wie können sich Länder vor der Verschmutzung durch Gentechnik schützen? Das „Protokoll zur Biologischen Sicherheit“ – auch „Cartagena Protokoll“ genannt – ist so etwas wie der kleine Bruder der „Konvention zur Biologischen Vielfalt“ (CBD). Es schafft die einzige internationale Rechtsgrundlage dafür, was Staaten bezüglich des Einsatzes von Gentechnik in der Landwirtschaft und bei Nahrungsmitteln dürfen und was nicht.



Foto: IRRRI/flickr.com

Darshan Brar, Pflanzenzüchter am International Rice Research Institute auf den Philippinen, bei der Arbeit.

Vom 12. bis 16. Mai 2008 findet auf Einladung der Bundesregierung im Vorfeld der großen Vertragsstaatenkonferenz zur Biodiversitätskonvention die 4. Mitgliederversammlung zum Cartagena-Protokoll statt, abgekürzt MOP. Dabei wird es vor allem um die Frage des Haftungsschutzes im internationalen Verkehr mit gentechnisch veränderten Organismen gehen.

Das Cartagena-Protokoll – benannt nach der Geburtsstadt des Vertrags in Kolumbien – ist ein völkerrechtlich verbindlicher Vertrag, dem bisher 140 Staaten beigetreten sind. Staaten sind zum Beispiel nicht frei, sich zu gentechnikfreien Zonen zu erklären. Das wurde deutlich vor Augen geführt, als die USA, Kanada und Argentinien vor einigen Jahren die Europäische Union bei der Welt handelsorganisation WTO verklagten, weil sie die mit Hilfe von Gentechnik erzeugten Nahrungsmittel nicht ins Land ließ. Die Anklage lautete: Die EU missbrauche Sicherheitsbedenken, um sich vor lästiger Importkonkurrenz unbillig zu schützen. Und die Klägerparteien gewannen. Soweit das Handelsrecht.

Das Umweltrecht des Cartagena-Protokolls sieht vor, dass Staaten ihre eigenen Standards bezüglich der Sicherheit von gentechnisch veränderten Organismen setzen dürfen, diese aber auf eine wissenschaftlich begründete Risikobewertung stützen müssen. Im Zweifelsfall gilt das Vorsorgeprinzip: Gibt es keine eindeutigen Beweise für Schädlichkeit, aber Verdachtsmomente, darf das Land auf Nummer sicher gehen. Das gilt für Gentechnikprodukte, die „negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben könnten“.

Diese Rechtslage ist besonders für Entwicklungsländer, die politisch und ökonomisch von den Gentechnik exportierenden Ländern abhängig sind, wichtig. Sie können sich mit dem Cartagena-Protokoll gegen Erpressung wehren. Zusätzlich regelt das Cartagena-Pro-

tokoll noch andere hilfreiche Dienste für Entwicklungsländer. Zum Beispiel wurde eine internationale Datenbank für Biosicherheit eingerichtet. Ein Land, das fremde Genkonstrukte in importierten Nahrungsmitteln oder Pflanzen findet, kann mit Hilfe der Datenbank herausfinden, um was für eine Veränderung es sich handelt, wie gefährlich sie ist und wo sie herkommt. Die Identitätsnummern aller in einer Handelslieferung befindlichen Genveränderungen müssen beim Grenzübergang angegeben werden. All das hilft vor allem den Ländern, die nicht über entsprechende wissenschaftliche Kapazitäten verfügen, um selbst Analysen vorzunehmen, und die keine eigene Datenbank haben.

| Den Verursacher haftbar machen

Von Anfang an hat eine Reihe von Entwicklungsländern – angeführt von der Afrikanischen Union, Malaysia, Ägypten und pazifischen Staaten – darauf bestanden, dass auch ein internationales Haftungsregime in den Vertragstext aufgenommen werden muss. Wenn eine ungewollte genetische Verschmutzung infolge des internationalen Handels (grenzüberschreitenden Verkehrs) auftritt, sollten der Schaden und sein Verursacher festgestellt werden, um diesen haftbar zu machen, damit der Schaden wieder gutgemacht oder Schadensersatz geleistet werden kann. „Kein Protokoll ohne Haftung!“ hieß es auf Seiten der Entwicklungsländer. Doch die Gentechnik exportierenden Länder haben die Haftungsfrage über lange Zeit erfolgreich vertagen können. Die Konvention wurde verabschiedet und ratifiziert ohne entsprechende Regelungen, aber mit der verbindlichen Bestimmung in Artikel 27, dass bis 2007 Verhandlungen über Haftungsregeln abgeschlossen sein sollen. Die Mitgliederversammlung ist also jetzt schon im Verzug.



Warum sind Haftungsregeln so wichtig im internationalen Verkehr mit gentechnisch veränderten Organismen und Nahrungsmittel? In den reichen Ländern ist es vorstellbar, dass Landwirte oder Naturschutzbehörden, die eine ungewollte Verschmutzung ihrer Pflanzenbestände feststellen, den Verursacher auch im Ausland dingfest machen und vor einheimische Gerichte bringen können. In vielen Entwicklungsländern aber fehlen die Voraussetzungen dafür: Es mangelt an unabhängigen Gerichten, an Nachweismethoden, an der Durchsetzbarkeit von Gerichtsurteilen gegen Gentechnikkonzerne im Ausland, und so weiter. Vor allem die zerstückelten kleinen Bauernbetriebe und die unzureichend ausgestatteten Aufsichtsbehörden sind nicht in der Lage, solche Prozesse zu initiieren und durchzustehen.

Dabei hätten die Entwicklungsländer einen solchen Haftungsschutz und die Wiedergutmachung am nötigsten. Die sieben Zentren der Ursprungsgebiete der meisten Nahrungsmittel befinden sich in armen Ländern. Hier liegen die größten Vielfaltszentren von Nutzpflanzen auf der Erde, mit riesigen Reserven an wertvollen pflanzengenetischen Ressourcen. Hier sind Millionen von Kleinbauern noch von dem Anbau ihrer eigenen unverfälschten Sorten für das Überleben unter zum Teil widrigen Naturumständen abhängig. In diese fragilen Systeme eindringende transgene Eigenschaften können uralte Agrarsysteme zum Umkippen bringen und praktizierte,

bewährte Methoden des Anbaus oder des biologischen Pflanzenschutzes untergraben. Zum Beispiel sind im Reisanbau in Asien die Hauptunkräuter eng mit der Nutzpflanze verwandt. Beim Anbau herbizidresistenter Reissorten, die sich mit solchen Beikräutern kreuzen und die Herbizidresistenz übertragen, wären die Nutzpflanzen dann nicht mehr mit chemischen Unkrautvernichtungsmitteln zu verteidigen.

Es gab in der Vergangenheit verschiedene grenzüberschreitende Verschmutzungsfälle, die enorme ökonomische Bedeutung hatten. So zum Beispiel der Fall Starlink (Genmais der Firma Aventis – jetzt Bayer – aus den USA), LL 601-Genreis der Firma Bayer-Crop-Science, der aus den USA ohne Zulassung weltweit auftauchte, oder der Fall des nicht zugelassenen Bt 10-Genmais der gleichen Firma, der mit zugelassenem Bt 11 verwechselt wurde und aus den Versuchsfeldern ausbrach. Allein die Angst vor einer Klage nach US- oder EU-Recht hat dazu geführt, dass viele Firmen ihre Ware zurückriefen, aus dem Verkehr zogen und zum Teil freiwillig Entschädigungen zahlten. Die USA und die EU verfügen über strenge Haftungsregeln, die in Entwicklungsländern fast gänzlich fehlen. Dagegen war dem Vorhaben kanadischer Landwirte, gegen den US-Konzern Monsanto wegen illegaler Ver-

Bei metanomics in Berlin, einer Tochterfirma der BASF Plant Science, wird der Stoffwechsel von Pflanzen analysiert und die Funktion jedes einzelnen Pflanzengens identifiziert. Gentechnikprodukte können negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben.

schmutzung durch Genraps zu klagen, kein Erfolg beschieden: Die kanadischen Gerichte ließen eine Verbandsklage nicht zu; die einzelnen Bauern, die geschädigt waren, hatten aber nicht die Mittel, um einen internationalen Gerichtsprozess zu wagen.

| Verbindlich, freiwillig oder administrativ?

Die Verhandlungen über diese Fragen in Bonn gehen tief in komplizierte juristische Sachverhalte. Deshalb sind die Möglichkeiten, hierzu Lobbyarbeit zu betreiben, für Beobachter, die keine Experten sind, sehr eingeschränkt. Die Hauptentscheidung aber bleibt: Soll es ein verbindliches internationales Haftungsregime geben? Oder nur ein freiwilliges? Oder nur einen sogenannten „administrativen Ansatz“?

Die Industrie setzt sich für den „administrativen Ansatz“ ein. Unter ihm würde ein geschädigter Bauer nicht das Recht zu einer individuellen Klage bekommen. Eine staatliche Aufsichtsbehörde im Importland bekäme lediglich ein international anerkanntes Mandat, den Schaden zu beseitigen, den Haftungsfall festzustellen, die Geschädigten und den „Betreiber“ (Haftenden) zu identifizieren, die mögliche Haftungssumme abzuschätzen und den Behörden im Exportland die entsprechende Mitteilung zu machen. Die Konsequenzen aus diesem Verfahren blieben unregelt: Offen wäre, ob dann eine Privatklage, eine freiwillige Wiedergutmachung durch den Betreiber oder eine zwischenstaatliche Regulierung erfolgen würde.

Natürlich kann nicht ausbleiben, dass die Grundsatzdiskussion über die eigentlichen Gefahren der Gentechnik immer wieder aufkommt. Die Befürworter wollen nur dann Haftung, wenn ein Regelverstoß vorliegt. Da die gentechnisch veränderten Pflanzen oder Nahrungsmittel angeblich einer umfangreichen Sicherheitsüberprüfung in den Herkunftsländern Stand gehalten haben, könn-

Es geht auch ohne Gentechnik-Konzerne

Gentechnisch veränderter Reis und Mais wird in zahlreichen Entwicklungsländern verbreitet. Als Vehikel zur Einführung von gentechnisch veränderten Organismen (GMOs) dient unter anderem auch Nahrungsmittelhilfe, oft ohne Wissen von lokalen Nichtregierungsorganisationen, geschweige denn der betroffenen Bevölkerung. Das haben in Sambia und Zimbabwe durchgeführte Studien ergeben.

So lieferten die USA 2002 angesichts akuter Nahrungsmittelknappheit 500.000 Tonnen ungemahlener Mais amerikanischer Herkunft über das Welternährungsprogramm der Vereinten Nationen ins südliche Afrika. Ebenso wie Kanada mischen die USA gentechnisch veränderte mit GMO-freien Nahrungsmitteln. Das UN-Welternährungsprogramm (WEP) hat keine Richtlinien, die die Verbreitung von Gen-Mais verbieten, sofern die Empfängerländer solche Lieferungen nicht explizit ablehnen. Während die Regierung von Simbabwe die Hilfslieferung zunächst zurückwies, akzeptierte sie diese schließlich nach Intervention des WEP-Direktors unter der Bedingung, dass der Mais nur in gemahlenem Zustand die Empfänger erreichen dürfe, um so zumindest die weitere Verbreitung als gentechnisch verändertes Saatgut zu verhindern. Das Problem gibt es nicht nur in Simbabwe. So ist 70 Prozent der Nahrungsmittelhilfe, die Sambia erreicht, US-amerikanischen Ursprungs. Führende Vertreter des WEP haben bestätigt, dass ein Teil der Hilfe aus gentechnisch veränderten Nahrungsmitteln besteht. Für USAID, die staatliche Entwicklungsorganisation der USA, ist es gar erklärtes Ziel, GMOs in lokale Ernährungssysteme zu integrieren.

Weitere Untersuchungen zur GMO-Kontamination durch illegale Methoden der Verbreitung werden gegenwärtig in mehreren Ländern Lateinamerikas und Asiens durchgeführt. Erstellt werden sie im Rahmen eines Projektes mit dem Titel „GMOs – A Threat to Food Sovereignty“. Diese Initiative zur Förderung von Ernährungssouveränität und zum Schutz biologischer Vielfalt hat der Evangelische Entwicklungsdienst EED gemeinsam mit einer Gruppe fachkundiger Partner aus Asien, Afrika, Lateinamerika und Osteuropa 2004 ins Leben gerufen. Wichtigstes Ziel ist es, öffentlich aufzuzeigen, dass das developmentpolitische Potential kleinbäuerlicher standortgerechter Landwirtschaft bisher unterschätzt wurde.

Derzeit wird an Positiv-Fallstudien zu kleinbäuerlicher standortgerechter Landwirtschaft in Indonesien, Tansania und Brasilien gearbeitet. Sie zeigen, dass Gentechnik-Konzerne nicht gebraucht werden, um die Armen der Welt zu ernähren. Mit etwas Unterstützung zur Überwindung von Anlaufschwierigkeiten können die Menschen ihren Lebensunterhalt bald aus eigener Kraft sichern, wenn sie nicht ihrer Ressourcen und ihres Wissens beraubt werden.

Erika Märke, EED, Leiterin des Referats südliches und östliches Afrika

ten sie angeblich auch in den Anwenderländern nicht schädlich sein, so die industriefreundliche Auslegung. Die ungewollte Auskreuzung ist demnach kein Malheur, sondern ein unabwendbarer „act of God“ (höhere Gewalt), also kein Haftungsfall.

Zivilgesellschaftliche Organisationen wünschen sich eine Variante des Haftungsregimes, die aber nicht Verhandlungsgegenstand ist: So, wie man keine unversicherten Autos auf den Straßen zulässt, sollte man

auch keine unversicherte Gentechnik weltweit vertreiben dürfen. Da sich alle privaten Versicherungsgesellschaften bisher strikt weigern, Gentechnik oder ihre Produkte zu versichern, weil das Risiko unbestimmt ist, seien diese Produkte auch nicht geeignet, international gehandelt zu werden. Diese Forderung wäre der Tod nahezu des gesamten Handels von Soja, Baumwolle, Raps und Mais, denn eine garantierte Gentechnikfreiheit ist hier kaum mehr zu haben.

Die EU – und in ihrem Gefolge die Bundesregierung – vertritt eine Verzögerungstaktik.

Das geschieht in nahezu vollständiger internationaler Isolation. Die EU will für einen Übergang ein unverbindliches Haftungsregime einführen und dann 2014 nochmals darüber beraten, ob man mit einer solchen Regelung gut bedient war. Darin wird sie weder von den Entwicklungsländern noch von den fortschrittlicheren Industrieländern wie Norwegen und der Schweiz unterstützt. Die EU-Position, die deutlich die Anliegen der meisten ärmeren Entwicklungsländer übergeht, trägt die Handschrift des federführenden Agrarressorts, das für MOP zuständig ist.

Es verwundert nicht, dass die gentechnikkritischen Organisationen der Zivilgesellschaft das MOP-Treffen in Bonn zum Anlass genommen haben, um sich international zu vernetzen. Sie treffen sich zu einer Demonstration in Bonn am Pfingstmontag, um mit einem Umzug, Ausstellung und Festival der Vielfalt auf ihre Anliegen aufmerksam zu machen. Darauf folgt während der MOP-Woche ein internationaler Kongress, „Planet Diversity“ genannt. Zusätzlich zu den Umwelt-, Entwicklungs- und Agrarorganisationen beteiligen sich an dieser Veranstaltung noch die Vertreter vieler gentechnikfreien Zonen, Gemeinden und Regionen in Europa und anderswo. Ein buntes Gemisch von Aktivisten, Bauern, Kommunal- und Regionalpolitiker findet sich hier zu einem Bündnis unter dem Motto zusammen: „Für biologische Vielfalt – regional, fair, gentechnikfrei!“. Mit anderen Worten: Die agrobiologische Vielfalt wird als Gegenkonzept zu einer globalen, industriegesteuerten Landwirtschaft verstanden. | |



Rudolf Buntzel
ist Beauftragter für
Welternährung des
Evangelischen Entwick-
lungsdienstes (EED).

Die Kleine Rheinländerin

Rückkehr zu regionalen Nutzpflanzensorten

| Anja Ruf

In Deutschland heißen sie Kleine Rheinländerin, Bonner Advent oder – nach einem Bonner Stadtteil – Poppelsdorfer Schwarze. In Indien tragen sie Namen wie jonna, foxtail millet oder pigeon peas. Die Rede ist von traditionellen Nutzpflanzen, die heute wieder verstärkt angebaut werden.

Die Kleine Rheinländerin ist eine Erbse, hinter dem Bonner Advent verbirgt sich Wirsing und hinter den Poppelsdorfer Schwarzen Süßkirschen. Alle sind traditionelle Obst- und Gemüsesorten aus der Bonner Region. Bei jonna dagegen handelt es sich um eine lokale Hirsesorte im indischen Deccan-Hochland, foxtail millet ist eine weitere Hirseart und pigeon peas sind Kichererbsen.

In Deutschland ebenso wie in Indien ist es über die Jahrhunderte gelungen, durch Selektion und gezielte Zucht eine große Sortenvielfalt zu schaffen. Die regionalen Sorten sind für Gärtner oder Bauern in der Regel unproblematisch, weil relativ anspruchslos und an die heimischen Bedingungen gut angepasst. In Indien entwickelten die Bauern, vor allem die Frauen, über Generationen hinweg eine Fülle unterschiedlicher Nutzpflanzen, die unter den klimatischen und geologischen Bedingungen von Trockenregionen ideal geeignet sind. Oftmals geringe Ansprüche an Wasser, Boden oder Düngung und ein ausgeklügeltes Mischanbausystem verbinden Risikominde- rung mit der optimalen Nutzung knapper Ressourcen. Mindestens zwölf verschiedene Kulturpflanzen, darunter auch Futterpflanzen, Ölsaaten und Hülsenfrüchte sichern eine ausgewogene, vielseitige Ernährung und helfen gleichzeitig, den Boden zu verbessern.

Doch die Vielfalt auf den Äckern wird verdrängt von Hochertragsorten – etwa bei Reis, Weizen, Zuckerrohr, Baumwolle –, die von Händlern und Agrarpolitik gefördert werden.

Diese Hohertragsorten brauchen guten Boden, Dünger und Bewässerung, sie sind auf kleinen Äckern mit schlechter Erde nicht anbaubar. Kleinbauern müssen sich daher oft als Tagelöhner verdingen. Wurden in Indien in den sechziger Jahren noch über 80 verschiedene Sorten von Hirse, Getreide, Hülsenfrüchten und Linsen genutzt, so sind davon heute nur noch 20 bis 25 übrig. Und auch in Deutschland fallen die traditionellen Sorten mehr und mehr der uniformen, industriellen Lebensmittelherzeugung zum Opfer.

Von den weltweit verzeichneten 20.000 Apfelsorten etwa werden nur wenige Sorten in den Supermärkten angeboten. Was für Äpfel gilt, trifft auch auf Erbsen zu. Die Kleine Rheinländerin ist zwar noch im Handel, sie wird aber kaum noch angebaut. Früher war diese Erbsensorte im Rheinland weit verbreitet und beliebt. Sie wurde auf Feldern erwerbsmäßig kultiviert, war aber auch in den meisten Hausgärten zu finden. Ein Vorteil dieser niedrigwüchsigen Schalerbse war, dass sie ohne Stützen angebaut werden kann und damit das aufwändige Aufstellen von Rankhilfen entfällt.

„Wir Menschen hängen in unserer Nahrungsproduktion von nur einer Handvoll Pflanzen ab und setzen weltweit auf den Einsatz von wenigen Hochleistungssorten. Dadurch ist die regionale Vielfalt vielerorts akut gefährdet“, so Professor Wilhelm Barthlott, Direktor der Botanischen Gärten Bonn. Die Botanischen Gärten wollen mit einem Nutzpflanzengarten dazu beitragen, dass alte regionale Sorten, aber auch das damit verbundene Wissen erhalten bleiben. Sie sind Mitglied im Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt (VEN), der sich intensiv mit dem Auffinden und Erhalten von regionalen Sorten unserer Kulturpflanzen befasst.

In Indien sind Bäuerinnen in Dörfern des Meda-Distriktes zu traditionellen Nutzpflanzen und zum Mischanbau zurückgekehrt. Sie wollen nicht länger vom „Regierungsstaat“ abhängig sein. Inzwischen

Fotos: Botanische Gärten der Universität Bonn



Die „Kleine Rheinländerin“ und eine lokale Kohlsorte, die im Mai geerntet wird. Diese Sorte des Maiwirsings heißt „Bonner Advent“, wohl deshalb, weil man die Pflanzen sehr spät im Jahr aufs Feld bringt.

haben mindestens 1500 kleinbäuerliche Familien in etwa 75 Dörfern wieder Zugang zu eigenem, traditionellem Saatgut, bestehend aus über 60 Sorten und Arten. Ihre Landwirtschaft bedeutet eine sicherere und gesündere Ernährung, größere wirtschaftliche Eigenständigkeit und die Weiterentwicklung traditionellen Wissens | |

Hochertragssorten in der Landwirtschaft

Ausweitung oder Einschränkung der biologischen Vielfalt?

„Pflanzenzüchter schaffen Vielfalt“

Seit Jahrhunderten schaffen Menschen durch züchterische Tätigkeit weltweit eine enorme Vielfalt an neuen Sorten mit verbesserten Eigenschaften und gewährleisten so die Nahrungsmittelversorgung der Menschheit. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts waren die angebauten Landsorten sehr verschiedenartig und hatten Erträge von weniger als einem Viertel des heutigen Niveaus. Die Erfolge und züchterischen Fortschritte sind seither beachtlich: Raps hat sich vom unbedeutenden Lampenöl zum hochwertigen Speiseöl und eiweißreichen Futtermittel gemausert. Brotweizen ist beispielsweise infolge der Qualitätszüchtung in Deutschland vom Import- zum Exportgut geworden. Der aus Mittelamerika stammende Mais gedeiht dank züchterischer Leistung selbst in Nordeuropa und ist heute ein verbreitetes Futtermittel.

Heute können Landwirte in der ganzen Welt auf eine große Vielfalt leistungsfähiger Sorten zurückgreifen, um die Nachfrage nach Nahrungsmitteln, Futtermitteln und Rohstoffen nachhaltig zu bedienen: Allein die



Ferdinand Schmitz

ist Geschäftsführer des Bundesverbandes Deutscher Pflanzenzüchter e.V. (BDP). Der Verband hat unter anderem eine Abteilung Biotechnologie und Gentechnik.

Foto: IRR/flickr.com



„Waterproof rice“: Dieser genveränderte Reis soll bis zu 17 Tage komplett unter Wasser überstehen.

ter sind also auf genetische Vielfalt angewiesen. Daher ist es wichtig, die genetischen Ressourcen zu erhalten, um aus diesem natürlichen Genpool zu schöpfen und Pflanzen für neue Anforderungen zu schaffen. Die genetischen Ressourcen bilden die Grundlage für das vordringlichste Ziel der Land- und Ernährungswirtschaft, auch in Zukunft unter veränderten Umweltbedingungen das Bestmögliche zur Linderung der Ernährungsprobleme

deutschen Pflanzenzüchter züchten jährlich über 400 neue Sorten.

In den Züchtungsprozess fließen auch Wild- und frühere Kulturarten ein, die häufig ohne züchterische Bearbeitung für die Ernährung nicht geeignet sind, aber eine wichtige Ergänzung des Genpools darstellen. Pflanzenzüch-

der Weltbevölkerung zu leisten. Nur mit Hilfe von Vielfalt und Züchtung kann das gelingen.

Für die Erhaltung der genetischen Ressourcen spielen die Genbanken eine wichtige Rolle. Sie gewähren Zugang zu den Ressourcen für Forschungs- und Entwicklungszwecke in Übereinstimmung mit der Biodiversitäts-Konvention (CBD). Für weite Teile der Landwirtschaft sind hier inzwischen gute Systeme eingerichtet. Mit dem Internationalen Saatgutvertrag der FAO existiert ein rechtssicheres System für den Zugang zu genetischen Ressourcen fast aller landwirtschaftlichen Kulturarten; es gilt, diesen Vertrag auf sämtliche Arten auszuweiten. Denn die Rahmenbedingungen müssen zur Nutzung der genetischen Vielfalt ermutigen, um so die Potenziale der modernen Pflanzenzüchtung im vollen Umfang ausschöpfen und Züchtungsfortschritte erzielen zu können.

| Nachhaltiges Wirtschaften

Letztlich entscheiden aber die Landwirte, welche Pflanzen auf den Äckern wachsen. Die Entscheidung hängt wiederum von politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, also gesellschaftlichen Normen ab. Ein Züchter kann mit der Bereitstellung einer Vielfalt an Sorten und Arten eine Grundlage für nachhaltiges Wirtschaften schaffen. Einseitige politische Eingriffe mittels Subventionen verschleppen jedoch oftmals Produktionsschwerpunkte auf den landwirtschaftlichen Betrieben, so dass manche Pflanzenarten ganz aus dem Anbau zu verschwinden drohen.

Pflanzenzüchter dagegen fördern eine erweiterte Fruchtfolge, wie dies beispielsweise bei einer Energiefruchtfolge geschieht. Die moderne Pflanzenzüchtung benötigt und schafft Vielfalt in Agrarökosystemen. Sie hat es sich selbst zur Aufgabe gemacht, Vielfalt zu ihrem wichtigsten Anliegen zu erklären.

„Biotechnologie führt zu Einfalt statt Vielfalt“

In den ungezählten verschiedenartigen Pflanzen und Tieren, ihren unterschiedlichen Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, kommt in faszinierender Weise die Vielfalt von Gottes guter Schöpfung zum Ausdruck. Die Biodiversität in all ihrer Komplexität zu erforschen und wissenschaftlich zu erfassen, ist bislang nicht einmal ansatzweise gelungen. Und die Menschheit ist dabei, diese Vielfalt erheblich zu reduzieren. Nach Angaben der Welternährungsorganisation FAO sind im vergangenen Jahrhundert 75 Prozent der Nahrungspflanzen verloren gegangen. Das traurige Resultat: Die Menschheit lebt im Wesentlichen von nur drei Nahrungspflanzen, von Weizen, Reis und Mais.

In unserer Ohnmacht legen wir Gen- und Saatgutbanken zum Beispiel auf Spitzbergen an, um zumindest einige Pflanzen vor dem Untergang zu retten. Doch Lebensräume und Lebensgemeinschaften lassen sich nicht einfrieren! Sie müssen in situ, also an Ort und Stelle, erhalten werden.



Gudrun Kordecki,

Mitglied der Kammer der EKD für nachhaltige Entwicklung, arbeitet im Institut für Kirche und Gesellschaft der Evangelischen Kirche von Westfalen zu Fragen der Bioethik.

Fotos: flickr.com



Bio-Reis wird hier in Kalleda Village (Andhra Pradesh, Indien) für den Export angebaut. Lokale Reissorten, die ebenfalls organisch angebaut werden, werden im Land verbraucht.

| Grundlagen unserer Ernährung

Hier geht es nicht nur um den Erhalt der Natur als Wert an sich, es geht auch um den Erhalt der genetischen Ressourcen der Landwirtschaft und damit um die Grundlagen unserer Ernährung. Die moderne Landwirtschaft setzt in starkem Maße auf einige wenige Hochleistungssorten bei Pflanzen, ebenso wie die moderne Tierzucht auf wenige leistungsstarke Rassen. Jahr um Jahr verschwinden alte traditionelle Pflanzensorten und Tierrassen. Man muss befürchten, dass dieser Trend durch neu entwickelte gentechnisch veränderte Pflanzen noch beschleunigt wird.

Die Befürworter der gentechnisch veränderten Pflanzen sprechen von maßgeschneiderten Lösungen für Probleme wie Schädlings- oder Unkrautdruck. Allerdings berücksichtigen die maßgeschneiderten Lösungen der Gentechnik-Industrie nicht die biologischen Gemeinschaften, innerhalb derer die Pflanzen angebaut werden. Unkraut gehört vernichtet, Beikräuter auf dem Acker sind schwer zu tolerieren. Die Folge: Ackerbegleitkräuter verschwinden nach und nach gänzlich, und mit ihnen auch die Tiere, die von ihnen leben. Ein Gewinn für die Vielfalt?

Dass Insektengifte nicht so spezifisch sein können, lediglich Schädlinge zu töten, ist aus der Anwendung von Insektiziden hinlänglich bekannt. Das gentechnisch in die Pflanzen eingeführte Gift stellt aber insofern eine neue Qualität der Insektizidanwendung dar, als es nicht gezielt zu einem bestimmten Zeitpunkt von außen auf die Pflanzen

aufgebracht wird, sondern von der Pflanze selbst produziert wird. So entsteht eine permanente Gefahr für Insekten und die darauf aufbauende Nahrungskette. Mehr Vielfalt durch großflächig vorhandene Insektizide? 12,3 Millionen Hektar Fläche sollen 2007 weltweit mit gentechnisch veränderten Pflanzen bebaut worden sein. Noch immer sind dies überwiegend herbizidresistente, gegen Pflanzenvernichtungsmittel widerstandsfähige, und/oder insektenresistente Pflanzen. Die Ausbreitung dieser Pflanzen leistet keinen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität. Vielmehr engt sie nicht nur die Vielfalt der Nutzpflanzen weiter ein, sondern reduziert zudem die biologische Vielfalt der Agrarlandschaft insgesamt.

Angesichts der bereits dramatischen Verluste an Biodiversität und der Dynamik des Klimawandels ist die gentechnische Suche nach maßgeschneiderten Lösungen für Probleme, die infolge der industriellen Landwirtschaft entstanden sind, der falsche Weg – sowohl für den Erhalt der biologischen Vielfalt als auch für die Ernährungssicherung. Vielmehr sollten alle Anstrengungen unternommen werden, um die Vielfalt der Nahrungspflanzen durch In-situ-Kulturen zu erhalten, das heißt auf dem Acker der Bauern selbst, innerhalb ihrer angestammten Pflanzengemeinschaften. Robuste standortangepasste Pflanzen, die der zu erwartenden Zunahme an extremen Wetterereignissen wie Dürren, Überschwemmungen und Stürmen zu trotzen in der Lage sind, werden maßgeschneiderten gentechnisch veränderten Pflanzen, die auf ein einziges Merkmal hin optimiert wurden, überlegen sein. | |

„Wir müssen es den Bremsern schwer machen“

Interview mit Jochen Flasbarth, Abteilungsleiter Naturschutz des Bundesumweltministeriums

Herr Flasbarth, was sind die Ziele der Bundesregierung bei der Vertragsstaatenkonferenz?

Aus der Sicht der Bundesregierung geht es darum, die Konvention über die Biologische Vielfalt, die CBD, flott zu machen. Die Konvention hat seit Rio nicht die erforderliche Dynamik entwickelt, um den Verlust an biologischer Vielfalt weltweit zu stoppen. Die Prozesse sind zu langsam. Wir glauben, dass in den letzten Jahren zu viele langatmige Debatten stattgefunden haben mit einem nicht angemessenen Output. Das sieht man ja daran, dass das Desaster weltweit weitergeht – wir verlieren jedes Jahr eine Urwaldfläche drei mal so groß wie die Schweiz, haben einen dramatischen Raubbau an den weltweiten Fischbeständen und insgesamt einen unveränderten Trend

des Verlustes an biologischer Vielfalt. Das alles spricht dafür, dass wir einen Takt zu legen und endlich zu konkreten Beschlüssen kommen müssen.

Wie kann man dafür sorgen, dass sich die langatmigen Debatten von früher nicht wiederholen?

Bekanntlich werden bei der CBD alle Beschlüsse einstimmig gefasst. Das heißt, ein einziger Bremsen kann den Fortschritt komplett aufhalten. Wir müssen also dafür sorgen, dass in Deutschland während der Vertragsstaatenkonferenz eine öffentliche Aufmerksamkeit herrscht, die es solchen Bremsern zumindest schwerer macht, und sie veranlasst, sich stattdessen konstruktiv einzubringen.

Wer bremst denn da?

Man kann das nicht generalisieren, aber es gibt ein paar auffällige Beispiele. Wenn wir über die Entwaldungsraten in den Urwaldländern dieser Welt reden, dann ist einer der neuen treibenden Faktoren der Anbau von Bioenergiepflanzen. Wir brauchen dringend, schnellst möglich, internationale Vereinbarungen über Mindeststandards für diesen Anbau. Es ist zwar immer noch so, dass der landwirtschaftliche Anbau für die Nahrungsmittelproduktion der Haupttreiber der Abholzung ist, aber die neue Dynamik, die mit Bioenergie dazukommt, ist schon ein großes Problem, und deshalb beharren wir darauf, dass über dieses wichtige Thema gesprochen wird. Und dass nach Möglichkeit festgelegt wird, wie man zu solchen internationalen Standards gelangt. Leider gibt es eine ganze Reihe von Ländern im Tropengürtel, die noch über große Urwaldflächen verfügen und sich solchen Entwicklungen entgegenstellen. Sie wollen unter der CBD darüber nicht diskutieren. Das müssen wir deutlich machen und auf den Punkt bringen, damit diese Widerstände gebrochen werden.

Was wäre, grob skizziert, der Inhalt der Vereinbarungen, die Sie treffen wollen?

Erreichen wollen wir bei der Vertragsstaatenkonferenz Vereinbarungen über Anforderungen an die Biomasseproduktion. Das bedeutet beispielsweise, dass Biomasseanbau nicht auf bisherigen Urwaldflächen stattfinden soll. Damit nicht am Ende Palmöl aus gerodeten Urwäldern in unseren Heizkraftwerken landet und Biosprit aus solch zerstörerischer Produktion in unseren Autos. Außerdem müssen wir sicherstellen, dass die Treibhausgasbilanz dieser Bioenergie auch wirklich eine hinreichend positive ist, um tatsächlich einen Beitrag zum Klimaschutz zu gewährleisten.

Was sind weitere Grundprobleme, die auf der Vertragsstaatenkonferenz gelöst werden müssen, damit die Konvention Dynamik entfaltet?



Foto: flickr.com

Einer der wichtigsten Gründe für die Abholzung des Regenwaldes ist der Anbau von Soja – so wie hier im Bundesstaat Mato Grosso in Brasilien, wo der artenreiche Wald besonders schnell vernichtet wird.



Jochen Flasbarth, Abteilungsleiter Naturschutz des Bundesumweltministeriums, wird bei der Vertragsstaatenkonferenz zur Biodiversitätskonvention die Bundesregierung vertreten. Im Interview erläutert er die sich abzeichnenden Konfliktlinien der Verhandlungen.

Die Länder im Norden müssen sich bewegen, was die Entwicklung eines Regimes zum gerechten Vorteilsausgleich bei der Nutzung genetischer Ressourcen angeht. Hier hat Deutschland sehr klar gemacht, dass wir nicht nur vollstes Verständnis für die Anliegen der Entwicklungsländer haben, sondern Deutschland hat sich hier nachweisbar sehr bewegt. Wir sind die Treiber im Industrieländerlager, die darauf drängen, dass es endlich zum Abschluss eines solchen Regimes kommt.

Zu den Aufgaben, die zu erledigen sind, gehört allerdings auch, dass die Entwicklungsländer einen fairen Zugang zu ihren genetischen Ressourcen gewähren. Denn wie wollen wir Gewinne organisieren, die wir dann in einer fairen Weise zwischen dem Norden und dem Süden teilen, wenn kein diskriminierungsfreier Zugang zu diesen Ressourcen in einer rechtssicheren Form gewährt wird? Das sind Dinge, wo Entwicklungs- und Industrieländer zusammenwirken müssen und wo das alte Spiel, nur mit dem Finger auf andere zu zeigen, einfach nicht mehr zeitgemäß ist. Wir müssen bei jedem Thema genau hinschauen: Was ist die Aufgabe der Industrieländer, was die der Entwicklungsländer?

Was wäre bei einem diskriminierungsfreien Zugang zu Ressourcen zu beachten?

Dass tatsächlich, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt werden, Zugang gewährt wird. Zu diesen Bedingungen gehört die Erlaubnis durch Behörden. Der Umfang der Erkundungen in einem Gebiet muss vorher mit den Behörden des Eigentümerlandes der biologischen Vielfalt abgestimmt sein. Es muss Absprachen zwischen Nutzern oder Forschern und dem Eigentümerland darüber geben, wie mit den Ressourcen, die entnommen werden, umgegangen wird. Es müssen Vereinbarungen getroffen sein bezüglich einer späteren Aufteilung eines möglichen Nutzens... Wenn das alles erfüllt ist, dann soll auch jedem, der

dies will, d.h. sowohl Forschern als auch Unternehmen Zugang gewährt werden.

Wie verhält sich das zum internationalen Patentrecht? Das „Abkommen über handelsbezogene Aspekte geistiger Eigentumsrechte“ (TRIPS) der Welthandelsorganisation WTO erlaubt geistige Eigentumsrechte an Pflanzensorten, unabhängig davon, ob es vor Verwendung einer genetischen Ressource eine Zustimmung oder eine Vereinbarung zur Gewinnbeteiligung gegeben hat.

Der grundsätzliche Punkt ist – und das ist die Aufgabe der Industrieländer und die Kehrseite zum diskriminierungsfreien Zugang –, dass ein Rechtsrahmen geschaffen wird. Durch diesen Rahmen würde sichergestellt, dass Gewinne nach transparenten Regeln mit der örtlichen Bevölkerung, mit dem Land und auch den local communities, den Indigenen, die häufig noch traditionelles Wissen in Verbindung mit den genetischen Ressourcen besitzen, geteilt werden. Die Aufteilung dieser Gewinne wäre damit rechtssicher.

Das internationale Patentrecht dagegen wird man nicht im Rahmen der CBD ändern können. Wir brauchen aber Instrumente, die es überhaupt ermöglichen, in der Debatte über das Patentrecht von abstrakten Diskussionen zu etwas Konkretem zu kommen. Wenn wir Instrumente wie beispielsweise einen Herkunftsnachweis in der Hand haben, der belegt, dass eine genetische Ressource legal, in Übereinstimmung mit den Gesetzen eines Landes und mit internationalem Recht erwor-

ben worden ist, dann hat man auch eine Grundlage, die man nutzen kann für die Verhandlungen, die im Rahmen der internationalen Patentrechtsdiskussion laufen.

Wie kann man Rechtssicherheit schaffen, zum Beispiel für indigene Völker, wenn gleichzeitig zwei unterschiedliche Rechtssysteme existieren, also das des internationalen Patentrechts und das der Biodiversitäts-Konvention?

Indem man zunächst mal völkerrechtlich verbindlich regelt, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit man in einem anderen Land nach genetischen Ressourcen suchen darf. Dazu können dann auch Absprachen gehören, wie indigene Völker einbezogen werden. Ansonsten kann man in dem anderen Bereich – dem des Patentrechts – nichts erreichen. Wir haben in der EU festgelegt, dass wir in diesem Regime – einer solchen Vereinbarung unter dem Dach der CBD – für völkerrechtlich bindende wie auch für freiwillige Elemente offen sind. Das heißt, wir können uns vorstellen, dass bestimmte Elemente – beispielsweise was eigentlich ein Herkunftsnachweis beinhalten muss, oder die Definition, was eine missbräuchliche Nutzung einer genetischen Ressource ist – rechtsverbindlich festgelegt werden können. Dazu bedarf es natürlich einer Vereinbarung mit allen Vertragsstaaten.

Wie könnten mit Hilfe einer solchen Vereinbarung Indigene ihre Rechte im Falle eines Konfliktes um genetische Ressourcen einfordern oder einklagen?

Am Ende wird natürlich die Frage, wie die Rechte indigener Völker in einem Land eingehalten werden, in diesem Land entschieden. Wir können einen Anspruch auf Beteiligung von Indigenen festlegen, aber wie dieser Anspruch in nationalen Gesetzen umgesetzt wird, ist die Sache eines jeden Vertragsstaates. Das liegt außerhalb der Reichweite dessen, was man international regeln kann.

Die Fragen stellte **Anja Ruf**.

Von dicken Geschäften mit Schlankmachern

Biopiraterie, gerechter Vorteilsausgleich und die Konvention über die biologische Vielfalt



Foto: flickr.com

Hoodia gordonii, eine Sukkulente, wächst in den Halbwüsten des Südlichen Afrika.

Dabei bemisst sich der Vorteilsausgleich für die San keineswegs daran, was mit einem neuen Diätpräparat tatsächlich verdient werden kann. Inzwischen hat Phytofarm die Lizenz an den deutsch-niederländischen Lebensmittel- und Konsumgüterkonzern Unilever weiterverkauft. Nun erhalten die San jedoch nicht etwa einen Anteil aus den möglichen Gewinnen von Unilever. Stattdessen zahlt Unilever Lizenzgebühren an Phytofarm, die lediglich einen Bruchteil der erwarteten Gewinne ausmachen. Phytofarm wiederum gibt einen Teil dieser Lizenzeinnahmen an CSIR weiter. Und davon schließlich erhalten die San ihre sechs beziehungsweise acht Prozent. Mit anderen Worten, den San bleibt ein Stück vom Stück vom Stück, letztendlich nur ein paar Krümel vom großen Kuchen.

| Die Konvention über die biologische Vielfalt – ein zahloser Tiger?

Ein Grund dafür ist das Patentrecht. Die Voraussetzungen für ein Patent sind, dass es sich bei dem zu schützenden Produkt oder Verfahren um eine Erfindung handelt, es muss etwas Neues sein und gewerblich angewendet werden können. Sind diese Bedingungen erfüllt, müssen die 151 Mitgliedsstaaten der Welthandelsorganisation WTO für Erfindungen auf allen Gebieten der Technik Patentschutz bereitstellen – eben auch für Verfahren zur Isolierung von pflanzlichen Genen oder Wirkstoffen. Dies schreibt das TRIPS-Abkommen der WTO über handelsbezogene Rechte an geistigem Eigentum vor. Bei Missachtung drohen empfindliche Maßnahmen, im schlimmsten Fall auch Handelssanktionen.

Allerdings enthält TRIPS keinerlei Bestimmungen, die die Position der San in dem jetzigen Patent- und Lizenzsystem stärken könnten. TRIPS trifft weder Vorkehrungen zum Schutz traditionellen Wissens, noch hindert es Unternehmen daran, via Patent

| Michael Frein

Die San in Südafrika staunten nicht schlecht. Mehr noch, sie waren entsetzt. 1997 erfuhren sie von britischen nicht-staatlichen Organisationen, dass die Hoodia-Pflanze von einem halbstaatlichen südafrikanischen Forschungsinstitut, dem Council for Scientific and Industrial Research (CSIR), patentiert worden sei. Ein britisches Unternehmen, Phytofarm, hatte die Lizenz erworben. Diese Lizenz, so hieß es in britischen Medien, beziehe sich auf einen Wirkstoff, der ganz neue Möglichkeiten der Gewichtsreduktion eröffne und die Qualen einer Diät beträchtlich lindere. Tatsächlich unterdrücken die San seit Jahrhunderten ihren Hunger und Durst mit einem Stück der Hoodia-Pflanze.

Dieses traditionelle Wissen der San führte die südafrikanischen Forscher überhaupt erst auf die Spur des Appetit zügelnden Wirkstoffes. Von daher musste sich Phytofarm die Kritik gefallen lassen, den San keinerlei Kompensation für die Nutzung ihres traditionellen Wissens angeboten zu haben. Unternehmenschef Richard Dixey wehrte sich mit den Worten: „Wir tun, was wir können, aber es ist wirklich ein vertracktes Problem, da die Menschen, die die Pflanze entdeckt haben, nicht mehr da sind.“

Dieser Satz brachte die San erst recht auf die Barrikaden. Wie konnte es sein, dass ihr traditionelles Wissen um die Hoodia-Pflanze ohne ihre Zustimmung und ohne sie an den Gewinnen zu beteiligen, patentiert und vermarktet wurde? Mit finanzieller Unterstützung von nichtstaatlichen Organisationen, unter anderem dem EED, und der Beratung durch einen Anwalt gelang es ihnen, CSIR eine Vereinbarung für einen Vorteilsausgleich abzurufen. Danach stehen ihnen sechs Prozent der Lizenzeinnahmen des CSIR zu, darüber hinaus acht Prozent dessen, was das CSIR zu vereinbarten Terminen von Phytofarm erhält.

schutz ein Nutzungsmonopol für Pflanzen oder pflanzliche Stoffe zu etablieren.

Helfen soll da die 1992 unterzeichnete UN-Konvention über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD). Sie soll den globalen Klau von Pflanzenbestandteilen (im Fachjargon spricht man von genetischen Ressourcen) und traditionellem Wissen verhindern. Ihren 190 Mitgliedsstaaten gibt sie das Recht, den Zugang zu den genetischen Ressourcen, die auf ihrem Territorium vorkommen, durch nationale Gesetzgebung zu regeln. Vor einer Nutzung ist eine vorherige informierte Zustimmung der Bereitstellerstaaten erforderlich. Überdies sind die Ergebnisse der Nutzung (also Forschungsergebnisse, materieller Gewinn) mit den Bereitstellern gerecht und fair zu teilen. Daraus folgt, dass die Konvention eine Nutzung ohne vorherige informierte Zustimmung und gerechten Vorteilsausgleich untersagt.

Doch die Praxis sieht anders aus. Biopiraterie, also die Patentierung und Kommerzialisierung genetischer Ressourcen und traditionellen Wissens, ohne die CBD-Vorschriften zu beachten, ist die Regel. Die Ausnahmen von dieser Regel sind äußerst rar.

Darunter leiden indigene Völker wie die San. Aus ihrer Sicht hat jedoch auch die Konvention Defizite. Zwar erkennt sie ihre Leistungen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt ausdrücklich an, etwa indem sie am gerechten Vorteilsausgleich beteiligt werden sollen. Allerdings waren sich die Staaten bei der Verhandlung des Vertragstextes einig, dass dies unter den Vorbehalt nationaler Gesetze gestellt werden sollte. Bei der Regulierung des Zugangs wurden die indigenen und lokalen Gemeinschaften, wie es in der Konvention heißt, gar nicht erst erwähnt. Mit anderen Worten: die Staaten wollten die Macht behalten, sie keinesfalls mit indigenen Völkern teilen oder gar an sie abgeben.

Dagegen liefen deren Vertreter Sturm. Erst im vergangenen September gelang ihnen mit der UN-Erklärung über die Rechte indigener Völker ein wichtiger Durchbruch. Diese Erklärung ist

Fotos: flickr.com



zwar völkerrechtlich unverbindlich, aber mit den vier Ausnahmen USA, Kanada, Australien und Neuseeland haben alle UN-Mitglieder das Rechte der indigenen Völker an ihrem traditionellen Wissen und ihren genetischen Ressourcen anerkannt. Nun gilt es, dieses Prinzip in die CBD zu überführen.

Gelegenheit dazu bietet ein neues Abkommen, das sogenannte internationale Regime zum gerechten Vorteilsausgleich, über das seit nunmehr vier Jahren verhandelt wird – mit mäßigem Erfolg. Da die Vertragsstaaten sich jedoch darauf geeinigt haben, die Verhandlungen bis 2010 zu beenden, muss bei der Vertragsstaatenkonferenz in Bonn Ende Mai ein Durchbruch gelingen. Als hilfreich könnte sich da die Idee eines Zertifikates erweisen, einer Art Reisepass für genetische Ressourcen und traditionelles Wissen. Ohne einen solchen Pass, so die Idee, dürfen diese Ressourcen nicht genutzt werden, weder für Forschung noch für Patentierung und Vermarktung. Der Pass würde Angaben enthalten zu der Frage, ob die vorherige informierte Zustimmung und eine Vereinbarung zum gerechten Vorteilsausgleich vorliegen. Er würde aber auch Einschränkungen der Nut-

Die San, Buschleute in der Kalahari, waren die ersten Bewohner des Südlichen Afrika. Ein Teil von ihnen lebt heute noch auf traditionelle Weise.

zung festhalten, etwa das Verbot der Patentierung. Für die indigenen Völker, die sich strikt gegen Patente auf Leben wenden, wäre hier die Einfallstür, dies nicht grundsätzlich, jedoch von Fall zu Fall zu verhindern.

Einer der wichtigen Konfliktpunkte in Bonn wird unter anderem sein, ob ein solches Zertifikat oder auch das ganze Regime freiwillig oder verpflichtend sein sollen. Die Entwicklungsländer plädieren für verpflichtend, die Industrieländer für freiwillig. Letztere wehren sich vor allen Dingen dagegen, das Patentrecht so zu ändern, dass es die Ziele von vorheriger informierter Zustimmung und gerechtem Vorteilsausgleich tatsächlich effektiv unterstützt.

Der Maßstab wird letztlich sein, ob Biopiraterie verhindert werden kann. Dabei sind insbesondere drei Punkte von Bedeutung. Zum einen, ob es gelingt, mit Hilfe eines Zertifikats die Nutzer genetischer Ressourcen, vor allem in den Industriestaaten, dazu zu bringen, eine internationale Regelung zu unterstützen, die Biopiraten bestraft, anstatt sie mit Patenten zu belohnen. Zweitens ob es gelingt, die Souveränität indigener Völker wie der San über ihre genetischen Ressourcen und ihr traditionelles Wissen zu verankern, was ein wie auch immer geartetes Recht auf Zugang zu ihren genetischen Ressourcen und ihrem traditionellen Wissen ausschließt. Und drittens schließlich muss das internationale Regime völkerrechtlich verbindlich sein – sonst ist es womöglich das Papier nicht wert, auf dem es geschrieben steht. | |

Literatur

Michael Frein, Hartmut Meyer: Die Biopiraten. Milliardenengeschäfte der Pharmaindustrie mit dem Bauplan der Natur. Berlin 2008



Michael Frein ist Referent beim Evangelischen Entwicklungsdienst (EED) in Bonn und zuständig für Welthandelspolitik und internationale Umweltpolitik.

Husten, Geranien und Profite

Von der Patentierung und Vermarktung einer südafrikanischen Pflanze



Wildpflanzen in Südafrika. Wurzelextrakt aus *Pelargonium sidoides* (linkes Bild) wird in Deutschland zur Behandlung von Bronchitis bei Kindern und Erwachsenen verwendet.



Fotos: flickr.com

| Misaki M Koyama, Mariam Mayet

Das Eastern Cape ist eine der ärmsten Gegenden Südafrikas. Wer hier erkrankt, wird fast immer mit traditionelle Heilmethoden behandelt. Medizinale Pflanzen sind aus dem täglichen Leben nicht wegzudenken, und das schon seit Tausenden von Jahren. Heute wird mit ihnen ist aber auch das große Geschäft gemacht.

Jährlich 525 Tonnen Heilpflanzen im Wert von 60 Millionen US-Dollar werden allein aus der Eastern Cape-Provinz exportiert. Der Raubbau an Pflanzen dezimiert deren Bestand. Mindestens sechs Pflanzenarten sind am Eastern Cape schon ausgerottet, weitere 126 vom Aussterben bedroht. Darunter auch *Pelargonium sidoides* und *Pelargonium reinforme*. Pelargonien sind eine Pflanzengattung mit 220 bis 280 Arten, von denen die meisten in Südafrika und Namibia wachsen. Geranien heißen

sie umgangssprachlich in Deutschland. In Südafrika werden sie traditionellerweise von den Zulu, Xhosa, Basuto und Mfengi genutzt, um eine Reihe von Krankheiten zu bekämpfen, darunter Atemwegserkrankungen und Lungenentzündungen.

Traditionelles Wissen zur Bekämpfung von Tuberkulose mit Hilfe der beiden Pelargonienarten gelangte von Südafrika in die westliche Welt, als 1897 ein mit Tuberkulose infizierter Engländer namens Charles Henry Stevens des besseren Klimas wegen nach Südafrika kam. In Lesotho traf er auf einen traditionellen Heiler der Zulu, Mike Kijitse, der ihm einen Sud verabreichte, den er aus den Wurzeln der beiden Pelargonien-Sorten zubereitet hatte. Nach drei Monaten war Stevens geheilt. Wieder zurück in England, brachte er den Pelargonien-Sud als Medikament auf den Markt. Für die British Medical Association war „Stevens' Consumption Cure“ jedoch Quacksalberei, hatte man doch keine wissenschaftlichen Informationen über die botanischen Eigenschaften der verwendeten Pflanzen finden können.

| **Umckaloabo – ein Erfolgsmodell**

In den 1930er Jahren wurden Pelargonien in der Berliner Charité getestet. Die positiven Ergebnisse ermutigten Ende des Jahrzehnts das Unternehmen des Regensburger Apothekers Johannes Sonntag (JSO, heute ISO-Arzneimittel), die Pelargonien-Mixtur als neues Medikament auf den Markt zu bringen, unter dem Namen Umckaloabo.

Heute gehört ISO-Arzneimittel zur 1866 gegründeten Dr. Willmar-Schwabe GmbH & Co KG, einem in Karlsruhe ansässigen Unternehmen, das auf homöopathische Heilmittel spezialisiert ist. Die Schwabe-Gruppe rangiert unter den weltweit führenden Herstellern von Heilpflanzenpräparaten. In Kooperation mit der Universität München begannen ISO-Arzneimittel und Schwabe, die spezifischen Pelargonien-Eigenschaften zu erforschen. 2002 fing Schwabe an, in Deutschland und Europa

Patente auf verschiedene Nutzungsformen und Extraktionsmethoden anzumelden, ungeachtet der Tatsache, dass Umckaloabo und andere auf den beiden Pelargonien-Sorten basierende Medikamente schon längst auf dem Markt sind, und zwar spätestens seit Charles Henry Stevens 1909 mit dem Verkauf seiner „Cosumption Cure“ begonnen hatte.

Derweil kultiviert in Südafrika Parceval, ein Tochterunternehmen der Schwabe-Gruppe, die beiden Pelargonien-Arten und versorgt so ISO-Arzneimittel mit dem erforderlichen Rohstoff. Auf 222 Hektar Farmgelände im Eastern Cape wachsen mehr als 90 Sorten von Medizinalpflanzen, darunter auch die beiden Pelargonien-Arten, aus denen der Rohextrakt für Umckaloabo gewonnen wird. Parceval verwendet darüber hinaus auch wild wachsende Pflanzen. Sammler aus der lokalen Bevölkerung rupfen die Pelargonien mitsamt der Wurzeln aus, wodurch ein Nachwachsen unmöglich wird. Damit verdienen sie sich Geld.

| Moratorium

Um solchem nicht nachhaltigen Sammeln von Wildpflanzen Einhalt zu gebieten, verhängte das Eastern Cape Department of Economic and Environmental Affairs (DEDEA) 2006 ein Moratorium für die Pelargonien-Ernte. Bis heute wurden neun Frauen festgenommen und wegen illegaler Ernte und Exports zu drei Monaten Gefängnis verurteilt.

Soweit die Situation. Trotz intensiven Nachforschens und Nachfragens bei Parceval, der Schwabe-Gruppe und den betroffenen indigenen Gruppen in Südafrika blieb die Suche nach Vereinbarungen vergeblich. Weder fand sich eine Vereinbarung zum gerechten Vorteilsausgleich, noch ein „Material Transfer Agreement“, also eine Regelung für Weitergabe und Empfang von biologischem Material, und auch nach einer vorherigen informierten Zustimmung sucht man vergeblich. Das alles sieht aber das Übereinkommen über die Biologische Vielfalt (CBD) vor. Die Verletzung der Ziele, Grundsätze und Bestimmungen der CBD ist also offensichtlich.

Kein Patent auf Leben

„Du lässt Gras wachsen für das Vieh und Saat zu Nutz des Menschen, dass du Brot aus der Erde hervorbringst... Herr, wie sind deiner Werke so groß und viel! Du hast sie alle weise geordnet, und die Erde ist voll deiner Güter“, rühmt Psalm 104. Die Erde ist voll deiner Güter, so heißt es. Letztlich ist Gott der Eigentümer, weil er ihr Schöpfer ist: „Die Erde ist des Herrn und was darinnen ist, der Erdkreis und die darauf wohnen“, sagt Psalm 24.

Vielen Menschen widerstrebt es, dass Lebewesen als Geschöpfe Gottes zu patentierbaren Erfindungen des Menschen werden. Auch in den Kirchen gibt es grundsätzliche ethische Vorbehalte gegen eine Patentierung von Pflanzen oder Tieren. Kein Mensch kann ein Monopol über ein Geschöpf Gottes beanspruchen. Nach biblischem Zeugnis haben Lebewesen, wie die gesamte Natur, nicht nur einen Nutz-, sondern auch einen Eigenwert: Sie alle sind auf Gott als ihren Schöpfer bezogen und verherrlichen seine Ehre.

Das Sozialwort der Kirchen hat 1997 daran erinnert, dass „die Güter der Schöpfung für alle bestimmt sind“ (Abs. 118). Es zieht daraus den Schluss, dass auch die Produktionsergebnisse dem Wohl Aller zu dienen haben. Eigentum, auch geistiges Eigentum, ist von Gott anvertrautes Gut mit einer ihm immanenten Beschränkung zugunsten des Gemeinwohls.

Pfr. Jürgen Reichel, Leiter des Referats Entwicklungspolitischer Dialog im EED

Allerdings legt auch die südafrikanische Regierung in der Frage der Erfüllung ihrer CBD-Verpflichtungen keinen übermäßigen Eifer an den Tag. Derweil wird in Südafrika die Umwelt weiter zerstört, die eigentlich Schuldigen bleiben straflos und die Erntehelfer werden verfolgt. In Deutschland werden auf der Basis des traditionellen Wissens der Menschen aus

Südafrika von der Schwabe-Gruppe große Gewinne erzielt. Das Unternehmen versucht nun, durch Patente sein Monopol auf die Nutzung der Pelargonien zu sichern.

Was tun? Die Gemeinschaften der Zulu, Xhosa, Basuto und Mfengi, der eigentlichen Träger des traditionellen Wissens, sollten nicht in eine Lage gebracht werden, die ihnen nur die Wahl lässt zwischen dem Schutz ihrer Rechte, ihrer Identität und Kultur und einer monetären Gewinnbeteiligung. Die Privatisierung traditionellen Wissens und Kommodifizierung genetischer Ressourcen kann möglicherweise zu Konflikten in diesen Gemeinschaften oder sogar zu einer Zerstörung ihres kulturellen und sozialen Gefüges führen.

Die Zeit ist reif für einen neuen Diskurs, der nach alternativen Wegen sucht, statt das gegenwärtig vorherrschende Modell zu unterstützen. Das sieht den Königsweg in Vereinbarungen zum Vorteilsausgleich. Dieser Ansatz widerspricht aber nicht nur dem Wesensgehalt traditionellen Wissens. Entscheidend ist, dass er auch keine Lösung bietet für das gegenwärtige Machtungleichgewicht in den Beziehungen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, global agierenden Unternehmen und lokalen Gemeinschaften. Gesucht wird eine Lösung, die indigenen Völkern die Kontrolle über und das Management ihrer Ressourcen sichert. | |



Misaki M. Koyama und **Mariam Mayet** sind Mitarbeiterinnen des African Centre for Biosafety (ACB). Diese Non-Profit-Organisation in Johannesburg arbeitet zu Gentechnik, biologischer Sicherheit und Biopiraterie.



Foto: flickr.com

Zwischen Schutz und Nutzung

Der globale Streit um Schutzgebiete

| Friedrich Wulf

Schutzgebiete spielen für die Umsetzung der Konvention über die biologische Vielfalt (CBD) eine tragende Rolle. Sie sieht vor, systematisch Gebiete auszuwählen, in denen die Arten in ihrem natürlichen Lebensraum erhalten werden sollen.

Ein entsprechendes Arbeitsprogramm hat die siebte Vertragsstaatenkonferenz der CBD 2004 verabschiedet. Es ist Teil des sogenannten 2010-Ziels, das im Jahr 2002 festgelegt wurde, nämlich „die gegenwärtige Verlustrate an biologischer Vielfalt auf globaler, regionaler und nationaler Ebene bis zum Jahr 2010 signifikant zu reduzieren“. Bis 2010 soll an Land und bis 2012 im Meer ein umfassendes, repräsentatives und wirkungsvoll unterhaltenes Schutzgebietssystem eingerichtet werden. Mindestens 10 Prozent jeder ökologischen Region der Erde sollen erhalten werden.

Der Indikator „Schutzgebiete“ ist der einzige der 15 Indikatoren zur Erreichung des 2010-

Ziels, der einen positiven Trend aufweist: Seit 1960 hat sich die Fläche von Schutzgebieten an Land von 2 auf 17 Mio. Quadratkilometer vervielfacht; fast jedes Land hat ein Schutzgebietsnetz in irgendeiner Form.

Doch obwohl damit weltweit stolze 12 Prozent der Landfläche geschützt sind, geht der Artenverlust ungebremst weiter; noch immer verliert der Planet 30.000 Arten im Jahr, ungefähr tausend mal so viel wie vor dem Auftreten des Menschen. Das liegt zum einen daran, dass die Verteilung der Schutzgebiete sehr un-

Eine besondere Attraktion im nördlichen Pazifik sind neben Seelöwen vor allem die Grauwale. Zum Schutz der Wale hat man die Lagunen Ojo de Libre, San Ignacio und Bahía Magdalena in Mexiko zum Nationalpark erklärt.

gleichmäßig ist. In 60 Prozent der Ökoregionen sind weniger als 10 Prozent, in 17 Prozent nicht einmal ein Prozent der Fläche geschützt. Zum Beispiel sind nur 0,6 Prozent der globalen Meeresfläche Schutzgebiet.

Zum anderen funktioniert der Schutz der Gebiete oft nicht so wie gewünscht. Organisation und Management sind häufig mangelhaft, es fehlt an Regeln und ihrer Überwachung, aber auch an Bewusstsein und Unterstützung der Menschen vor Ort, weil diese nur mangelhaft eingebunden sind. Hinzu kommen illegale Eingriffe und konfligierende Interessen. Dies alles stellt die Erreichung des 2010-Ziels in Frage.

Die Hauptursache der Probleme ist die nicht ausreichende Finanzierung. Die Entwicklungsländer pochen daher zum Erhalt ihrer Schutzgebiete auf stärkere internationale Solidarität, vor allem von Seiten der Industrieländer. Dazu müssten innovative Finanzierungsmechanismen geschaffen werden wie zum Beispiel Zahlungen für Ökosystemdienstleistungen, Einkünfte aus dem Tourismus oder finanzielle Beiträge für die Vermeidung von CO₂-Emissionen durch Waldschutz. Die Ausarbeitung der dafür nötigen internationalen Regelwerke ist jedoch sehr komplex und scheitert bisher oft an Partikularinteressen.

So kommt die Einrichtung eines effektiven Schutzgebietsnetzes trotz der anerkannt hohen Dringlichkeit nicht voran. Die Beschlussvorlage für die bevorstehende neunte Vertragsstaatenkonferenz in Bonn – die COP 9 – „hängt“, weil für den größten Teil der Vorschläge keine Übereinstimmung zu erreichen war.

Der BUND und die anderen im Forum Umwelt und Entwicklung zusammengeschlossenen Naturschutz- und Entwicklungsverbände fordern die Vertragsstaaten auf, auf der COP 9 die Einrichtung wirksamer finanzieller Anreizsysteme zu beschließen. Solange diese fehlen,

muss die die Finanzierung durch die Globale Umweltfazilität (Global Environment Facility, GEF) verbessert werden, einem internationalen Finanzierungsmechanismus für den globalen Umweltschutz. Zudem sollten Naturprodukte wie Holz, Biomasse oder Fisch nur importiert werden dürfen, wenn sie nachhaltig produziert wurden. Bis es geeignete und

Urwaldschutz

Alle zwei Sekunden verschwindet ein Urwaldgebiet so groß wie ein Fußballfeld. Die Bäume werden abgeholzt, zerstückelt und verbrannt. 120.000 bis 150.000 Quadratkilometer Urwald sind es im Jahr, eine Fläche rund dreimal so groß wie die Schweiz. Obwohl Wälder nur sechs Prozent der Erdoberfläche einnehmen, beheimaten sie zwei Drittel aller an Land lebenden Tiere und Pflanzen. Und sie sind die Heimat indigener Völker und lokaler Gemeinschaften.

Allein ein Fünftel aller freigesetzten Treibhausgase entsteht durch die Zerstörung der letzten Urwälder. Die Urwälder sind riesige Speicher von Kohlenstoff. Werden sie durch Holzeinschlag oder Brandrodung zerstört, werden Millionen Tonnen des klimaschädlichen CO₂ freigesetzt. Die Degradierung von Wäldern, zum Beispiel infolge von industriellem Holzeinschlag, trägt zum dramatischen Arten- und Lebensraumverlust bei. Der Grund für das rasante Abholzen der Urwälder ist der weltweit wachsende Konsum und die Nachfrage nach Ressourcen.

Martin Kaiser, Projektkoordinator „Klima, Wälder und Biodiversität“ bei Greenpeace

verlässliche Zertifizierungssysteme dafür gibt, ist ein sofortiges Moratorium (Importstopp) für diese Produkte erforderlich.

Vorbild Deutschland?

Eigentlich sollte man erwarten, dass es in den wohlhabenden Ländern des Nordens wie etwa der EU um das Schutzgebietsnetz besser bestellt ist. In der Tat hat die EU mit ihrem Schutzgebietsnetz Natura 2000, das mittlerweile gut 20 Prozent der EU-Fläche bedeckt, Vorbildliches geleistet. Die Schutzgebietsauswahl war systematisch und deckt insbesondere jene Arten und Lebensräume ab, für die Europa eine weltweite Verantwortung trägt.

Doch es lassen sich bei der Umsetzung erstaunlich viel Parallelen zu den Defiziten sonst auf der Welt feststellen: Der tatsächliche Schutz der Gebiete ist mangelhaft. Oft ist die genaue Abgrenzung der Flora-Fauna-Habitat-Gebiete nicht bekannt, die Bürger wurden spät oder gar nicht beteiligt, es gibt noch kein systematisches Monitoring und für die meisten Gebiete ist kein Managementplan vorgesehen. Das Personal zur Betreuung der Gebiete ist trotz der zunehmenden Aufgaben auf dem Niveau von 1995 oder darunter. Den Mängeln zugrunde liegt auch hier die unzureichende Finanzierung.

Deutschland und die EU haben sich mit Unterzeichnung des Arbeitsprogramms zu Schutzgebieten verpflichtet, diese und weitere Defizite bis 2008 zu beheben. Wir erlauben uns, den Gastgeber der Vertragsstaatenkonferenz in Bonn hieran zu erinnern. | |



Friedrich Wulf ist Referatsleiter Naturschutz und Gewässerpolitik des BUND.

Mensch kontra Natur?

Die Bewohner von Schutzgebieten werden zum Problem erklärt



Foto: flickr.com

| Wolfgang Seiß

Allein in Mittelamerika ist die Anzahl der Schutzgebiete unterschiedlichster Kategorie von 200 im Jahr 1987 auf knapp 600 in 2004 gestiegen. Insgesamt 30 Prozent der regionalen Fläche haben einen Schutzgebietsstatus. Nicht von ungefähr haben sich in diesen Regionen, denen die besondere Beachtung und Sorge der internationalen Gemeinschaft für den Schutz der natürlichen Ressourcen zuteil wurde, in

den 1990er Jahren eine Reihe von Kommunalverbänden und lokalen indigenen und bäuerlichen Organisationen herausgebildet: Sie mussten die Interessen der Gemeinden in den Schutzgebieten verteidigen.

Fast alle Schutzgebiete entstanden inmitten von zum Teil heftigen Disputen zwischen nichtstaatlichen Organisationen (NGOs) und Regierungsstellen. Denn in vielen Regionen wurden zunächst Schutzgebiete eingerichtet und danach die dort lebende Bevölkerung zum Problem erklärt. Dann folgten Pläne, sie umzusiedeln, häufig in eine ungewisse ökonomische und soziale Zukunft.

In den 90er Jahren wurden auf internationaler Ebene mehrere Erklärungen verfasst mit dem Ziel, direkt mit indigenen Völkern zum Erhalt der natürlichen Ressourcen zusammen zu arbeiten. Viele dieser Projekte waren Fehlschläge. Für einige Beobachter erreichten sie nicht schnell genug die gesetzten ökonomischen und ökologischen Ziele, für andere waren sie von vornherein zum Scheitern verurteilt, da die Nutzung seitens der Gemeinden nicht der Zielsetzung des Erhalts der Biodiversität entsprach. Man bedachte nicht, dass die meisten dieser Pläne und Projekte von außen entworfen worden waren und zum Teil von Außenstehenden umgesetzt wurden.

Laguna Miramar in den Montes Azules (links). Im Gebiet der „Blauen Berge“ im Süden Mexikos liegt auch ein Biosphärenreservat. Die lokale Bevölkerung wehrt sich gegen ihre Vertreibung (Foto rechts).

| Sicherung indigener Territorien

Die indigenen Gemeinden gehen meist von der Notwendigkeit aus, ihre Territorien zu schützen und zu legalisieren. Ein Schwerpunkt liegt auf der Sicherung der Lebensgrundlage innerhalb der Gebiete, ohne diese zu zerstören. Damit verbunden sind die Sicherung von Traditionen und kultureller Identität sowie die vielfältigen Anstrengungen, ihre Rechte gegen Interessen Anderer (zum Beispiel Holzunternehmen, Bergbauunternehmen) durchzusetzen.

Naturschutzgebiete entstehen oftmals am grünen Tisch, per Dekret, die „Nutzung“ ihrer Vielfalt soll sich an streng biologischen Kriterien orientieren, dem Erhalt der Flora und Fauna dienen. Wenn darin indigene und lokale Gemeinden vorkommen, dann meist als Mittel, um die gesteckten ökologischen Ziele zu erreichen.

Es gibt aber auch Beispiele dafür, dass lokale bäuerliche und indigene Organisationen sich gründen, um sich gegen die vorgelegten Pläne durchzusetzen und Nutzung und Sicherung des Territoriums sowie den Erhalt der natürlichen Ressourcen unter die eigene Regie zu nehmen. Beispiel „Montes Azules“: In den „Blauen Bergen“ im Südosten Mexikos sind Gemeinden seit über 100 Jahren ansässig. Erst 1978 sahen sie sich damit konfrontiert, dass ein Biosphärenreservat von über 300.000 ha ausgewiesen wurde und sie sich inmitten desselben befanden. Sie wehrten sich gegen die Vertreibung und versuchten, unterstützt von einer EED-Fachkraft, selbst nachhaltig zu wirtschaften.

Oftmals drohen die indigenen Gemeinden auch Opfer unserer Konsumgewohnheiten in Deutschland zu werden. Wenn die Sojaproduktion in Brasilien dazu dient, die zunehmende Nachfrage nach Futtermittel für Mastschweine in Deutschland zu befriedigen, ist nicht nur die biologische Vielfalt bedroht, sondern auch die Siedlungsräume indigener Gemeinschaften. Diese versuchen sich zu wehren, indem sie auf eine rechtliche Absicherung ihrer Territorien drängen und damit auch versuchen, dem Raubbau an der Natur Einhalt zu gebieten. Ein Beispiel hierfür ist die Demarkierung von tradi-

Foto: flickr.com



tionellem und historischem Siedlungsland der Guaranie-Bevölkerung in Nordost-Brasilien, deren Gebiete aufgrund des sich ausbreitenden Sojaanbaus gefährdet sind.

| Nur auf dem Papier

Viele der formal deklarierten Schutzgebiete existieren aber nur auf dem Papier. Es fehlt oft staatlicherseits der politische Wille, den Schutz auch effektiv zu gestalten: Fortschrittliche Forstgesetze können nicht darüber hinwegtäuschen, dass illegaler Holzeinschlag ungeahndet bleibt. Wer streng kontrolliert wird, ist häufig die lokale und indigene Bevölkerung, die nicht über die entsprechenden Kontakte und Verbindungen, nicht über die nötige Lobby verfügt, ihre Interessen von Sicherung ihres Überlebens und Bewahrung der natürlichen Ressourcen durchzusetzen. Einflussreiche ökonomische Interessengruppen (Holzunternehmen, Bergbauunternehmen, Exportproduzenten von Soja) dagegen besitzen die nötige Lobby, um auf Kosten der Umwelt weiterhin Raubbau zu betreiben. Rodung und illegaler Holzeinschlag in Nationalparks werden oft genug ignoriert, Großprojekte für den Tourismus werden befürwortet. Umwelt-

behörden und deren Kontrollorgane sind chronisch unterbesetzt und unterbezahlt.

Aber es geht auch anders. Als im Peten, im Norden Guatemalas, 1994 die Biosphäre „Maya“ deklariert wurde, befanden sich auf einmal Gemeinden, Kautschuksammler und Jäger innerhalb der Schutzzone. Es dauerte Jahre der Aktionen, Debatten und Unterstützung von außen, bis die Gemeinden, vertreten durch ihren Dachverband ACOFOP, in der Pufferzone kommunale Forstkonzessionen erhielten. Damit wurde ein Teil der Verantwortung für das Schutzgebiet zur Sache der Menschen, die dort leben. Die Gemeinden im Gebiet der Biosphäre konnten im Unterschied zu den Nationalparks der Region Waldbrände stoppen. Heute bewirtschaften sie über 500.000 Hektar, über 300.000 Hektar davon nach FSC, dem Forest Stewardship Council, zertifiziert und kämpfen für eine bessere Vermarktung ihrer Produkte. ||



Wolfgang Reiß

ist Referent im Lateinamerika-Referat des Evangelischen Entwicklungsdienstes (EED).

Von der Zukunft traditionellen Wissens

Mapuche-Gemeinden in Chile und die biologische Vielfalt

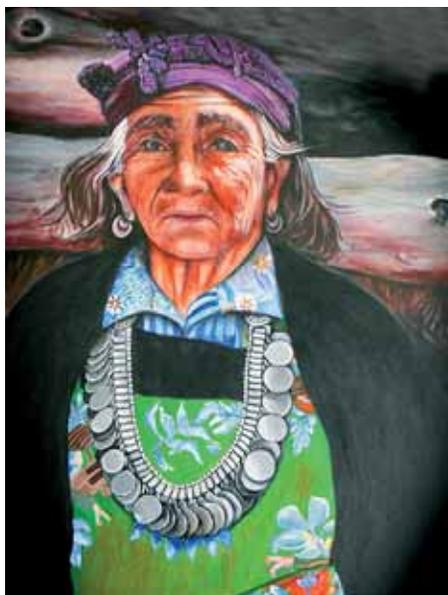


Foto: flickr.com

Porträt einer Mapuche-Frau in Temuco, Südchile. In der Sprache der Mapuche bedeutet Temuco „Wasser der Temupflanze“, einer Heilpflanze.

Teilnehmerinnen. So sagten denn auch die meisten von ihnen, dass sie über kein traditionelles Wissen verfügen und nicht wüssten, was das sei. Fragten wir aber nach bestimmten Pflanzen und ihrer Verwendung, nach Geschichten über Tiere, Orte, Flüsse und ihre Bedeutung, die ihnen vielleicht als Kinder erzählt wurden, so kannten alle mindestens eine solche Geschichte und wussten, für welche Beschwerden eine bestimmte Pflanze gut war.

| Holzkonzerne und Heilpflanzen

Sowohl besorgt als auch motiviert, zu lernen und etwas zu tun, zeigten sich die Mapuche-Teilnehmerinnen, wenn wir begannen, über den Verlust dieses Wissens, dessen Ursachen und Auswirkungen zu sprechen. Die Einführung der westlichen Schulbildung, die Missionierung durch christliche Kirchen und vor allem die Holzkonzerne mit ihren Eucalyptus- und Kieferplantagen, die den Gemeinden Land und Wasser entziehen sowie Heilpflanzen und andere einheimische Arten vertreiben, sind einige der Ursachen. Aber auch die Tatsache, dass in vielen Familien nicht mehr die Mapuche-Sprache gesprochen wird und die Jugendlichen aufgrund mangelnder Perspektiven in die Städte wandern, wurde genannt.

Wird dieses traditionelle Wissen überhaupt noch gebraucht in der heutigen Zeit? Soll es erhalten werden, oder ist es nicht besser, etwas zu lernen, mit dem man in der Stadt eine Arbeit findet? Warum in Gemeinschaftsarbeit ein Stück Land mit einheimischen Baumarten bepflanzen, wenn ich mit dem Anbau von Eucalyptus auf meinem Feld schnelles Geld verdienen kann?

Weil dort, wo einheimische Baumarten wachsen, das Land nicht austrocknet und

nur dort bestimmte Heilpflanzen und Tierarten vorkommen. Weil die traditionelle Medizin typische Beschwerden der Mapuche heilen kann, gegen die kein anderes Kraut gewachsen ist. Weil der Erhalt der eigenen Sprache, der darin enthaltenen Konzepte von Natur, von ihren Elementen und von nachhaltiger Bewirtschaftung des Landes, langfristige Perspektiven für das Leben in den Gemeinden schafft. Dies sind einige der Erkenntnisse, die die jungen Mapuche in den Workshops gemacht haben und die sie dazu bewogen haben, sich für den Schutz und den Erhalt ihres Wissens, ihrer Sprache und ihrer natürlichen Ressourcen zu engagieren, manchmal im Widerspruch zu anderen Mitgliedern ihrer Gemeinden.

Kann die Konvention über die biologische Vielfalt (CBD) den Mapuche bei diesen Anstrengungen helfen? Nur bedingt. Zunächst wollen sie über dieses Instrument und was es im Wesentlichen aussagt, informiert werden. Insbesondere was das Thema Biopiraterie angeht, wünschen sie sich mehr Informationen über diese Bedrohung ihres Wissens und ihrer Ressourcen und wie sie sich davor schützen können. Die Teilnahme von Mapuche-Vertretern an internationalen Diskussionen und Verhandlungen inklusive der anschließenden Berichterstattung in den Gemeinden ist wichtig und muss verstärkt werden.

Ob dadurch eine ihrer grundlegenden Fragen beantwortet werden kann, bleibt abzuwarten: Die Mapuche wollen wissen, wie Chile weiterhin die Monokulturen der Holzkonzerne auf traditionellem Mapuche-Land fördern kann, obwohl es die CBD ratifiziert hat. | |



Sabine Schielmann arbeitete als EED-Fachkraft in Chile. Aktuell koordiniert sie beim Institut für Ökologie und Aktions-Ethnologie das Projekt „Indigene Völker und Biodiversität“.

| Sabine Schielmann

Welche Bedeutung hat die Konvention über die biologische Vielfalt (CBD) für das tägliche Leben indigener Gemeinden? Wie steht es mit der biologischen Vielfalt, ihrer Erhaltung und nachhaltigen Nutzung und dem traditionellen Wissen bei ländlichen Mapuche-Gemeinden in Chile? Sabine Schielmann hat Mapuches bei der Wiederentdeckung verlorenen Wissens begleitet.

Das Mapuche-Konzept für biologische Vielfalt heißt itrofillmogen und existierte schon lange, bevor der Begriff Biodiversität in aller Munde war. Es repräsentiert einen fundamentalen Bestandteil der Mapuche-Kultur, basiert auf ihrer Beziehung zur Natur und deren Elementen und definiert zugleich diese Beziehung.

In Chile habe ich mit Mapuche-Gemeinden und der Organisation „Consejo de Todas las Tierras“ über Traditionelles Wissen gearbeitet. Doch bevor wir mit den Workshops in den Gemeinden begannen, kannten dieses Wort und Konzept nur wenige der meist jüngeren

Materialien

Bücher und Broschüren

Michael Frein, Hartmut Meyer:

Die Biopiraten. Milliardenengeschäfte der Pharmaindustrie mit dem Bauplan der Natur. Berlin 2008

Vandana Shiva: Biopiraterie.

Kolonialismus des 21. Jahrhunderts. Eine Einführung. Münster 2002

Rudolf Buntzel, Suman Sahai:

Risiko: Grüne Gentechnik. Wem nützt die weltweite Verbreitung genmanipulierter Nahrung? Frankfurt 2005

Michael Frein: Shampoo auf Bäumen.

Über biologische Vielfalt und globale Gerechtigkeit. Hg. vom Evangelischen Entwicklungsdienst (EED). Bonn 2008 (erhältlich über den EED, www.eed.de, www.eed.de/biodiv)

Daniel Klein: Übereinkommen über die biologische Vielfalt. Zugang zu genetischen Ressourcen und gerechter Vorteilsausgleich – Access and Benefit Sharing (ABS). Hg. vom Bundesamt für Naturschutz. Bonn 2007 (erhältlich über das Bundesamt für Naturschutz, Tel. 0228/8491 4444, www.bfn.de)

INKOTA-Brief, Nr.142: Gentechnik und Biopiraterie. Mensch und Natur in Gefahr. Hg. vom INKOTA-Netzwerk. Dezember 2007 (erhältlich über www.inkota.de)

Politische Ökologie, Nr. 109: Biodiversität. Vom Reden zum Handeln. Hg. vom oekom-Verlag (erhältlich über www.oekom.de)

Bonner Beste und Poppelsdorfer Schwarze. Regionale Nutzpflanzen in den Botanischen Gärten. Hg. von den Botanischen Gärten der Universität Bonn. Bonn 2007 (erhältlich über www.botgart.uni-bonn.de/o_nutz/nutz_regio.html)

Websites zum Weiterlesen

www.eed.de/biodiv: EED-Internetseite zur Vertragsstaatenkonferenz – Schwerpunkt: Biopiraterie und die ABS-Verhandlungen im Rahmen der CBD

www.biotech-trade-watch.org: EED-Internetseite zu Fragen der biologischen Sicherheit und zu den Verhandlungen des Cartagena-Protokolls.

www.biodiv-network.de: Internetseite von Forum Umwelt und Entwicklung und Deutschem Naturschutzring zur Vertragsstaatenkonferenz. Hier finden sich unter Veröffentlichungen auch gemeinsame Forderungspapiere zu den wichtigsten Themen der Konferenz.

www.cbd.int: Website der Konvention über die biologische Vielfalt

www.bmu.de: Auf der Website des Bundesumweltministeriums finden sich unter „Naturschutzkonferenz 2008“ Informationen zur Vertragsstaatenkonferenz.

www.biodiv-chm.de: Informationsseiten des „Deutschen Clearing-House Mechanismus – CHM“. Hier findet sich auch der deutschsprachige Text der Konvention über die biologische Vielfalt.

Websites für Jugendliche, Bildungsarbeit und Unterricht

<http://kids.greenpeace.de/kids-for-forests>: Im Rahmen der internationalen Mitmach-Aktion „Kids for Forests“ startete Greenpeace das Projekt „Schule für den Urwald“.

www.agenda21schulen.de/Chatderwelten/Biodiversitaet/index.php: Mit zahlreichen Informationen rund um die biologische Vielfalt.

www.naturdetektive.de: Die „Naturdetektive“ sollen Interesse für die heimische Biodiversität wecken.

www.kidsplanet.org/games/: Kleine Sammlung von Online-Spielchen zur Artenvielfalt bzw. zum Erraten von Tierarten.

www.agenda21-treffpunkt.de/thema/bioviefalt.htm: Umfassende Sammlung mit Informationen zum Thema.

Filme

Das Geheimnis der Buschleute (The Bushman's Secret)
Regie: Rehad Desai, Südafrika/Australien/Deutschland 2006, Dokumentarfilm, 63 Min., DVD

Leben außer Kontrolle. Von Genfood und Designerbabies
Regie: Bertram Verhaag und Gabriele Kröber, Deutschland/Indien/Kanada 2004, 95 Min., DVD

Die beiden Filme können bei den Evangelischen Medienzentralen kostenlos ausgeliehen werden („Das Geheimnis der Buschleute“ vorauss. ab Juni 2008). Weitere Informationen unter <http://evangelische-medienzentralen.de> und beim Evangelischen Zentrum für entwicklungsbezogene Filmarbeit (EZEf), www.ezef.de | |

VIELFALT SCHMECKT BESSER

REZEPTE GEGEN DIE GLOBALE MONOKULTUR

www.planet-diversity.org



planetdiversity

Dieses Dossier ist eine Beilage zur Ausgabe 4/2008 von „welt-sichten“

Konzept und Redaktion:
Rudolf Buntzel, Michael Frein,
Jürgen Reichel (alle EED), Anja Ruf
(im Auftrag von „welt-sichten“)

Gestaltung:
Angelika Fritsch, Silke Jarick

Evangelischer Entwicklungsdienst e.V. (EED)
Ulrich-von Hassell-Str. 76
D-53123 Bonn
Tel.: 0228-8101-0
www.eed.de

Redaktion „welt-sichten“
Bernd Ludermann (Chefredakteur)
Postfach 50 05 50
D-60394 Frankfurt/Main
Tel.: 069-58098-138
www.welt-sichten.org



Menschen bewegen. Für Gerechtigkeit.

**Wir suchen berufs- und lebenserfahrene Frauen und Männer
als Fachkräfte für den Evangelischen Entwicklungsdienst.**