



WBGU

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER BUNDESREGIERUNG
GLOBALE UMWELTVERÄNDERUNGEN

materialien

**Prof. Dr. Peter-Tobias Stoll, Stephanie Franck,
Susanne Reyes-Knoche, Focke Höhne:
Armutsbekämpfung und Zugang zu
genetischen Ressourcen**

**Externe Expertise für das WBGU-Hauptgutachten
"Welt im Wandel: Armutsbekämpfung
durch Umweltpolitik"**

Berlin 2004

Externe Expertise für das WBGU-Hauptgutachten
"Welt im Wandel: Armutsbekämpfung durch Umweltpolitik"
Berlin: WBGU
Verfügbar als Volltext im Internet unter http://www.wbgu.de/wbgu_jg2004.html

Autor: Prof. Dr. Peter-Tobias Stoll (unter Mitarbeit von Stephanie Franck, Susanne Reyes-Knoche,
Focke Höhne)
Titel: Armutsbekämpfung und Zugang zu genetischen Ressourcen
Göttingen: Institut für Völkerrecht der Universität Göttingen, 2004
Veröffentlicht als Volltext im Internet unter http://www.wbgu.de/wbgu_jg2004_ex07.html

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen
Geschäftsstelle
Reichpietschufer 60–62
10785 Berlin

Telefon (030) 263948 0
Fax (030) 263948 50
E-Mail wbgu@wbgu.de
Internet <http://www.wbgu.de>

Alle WBGU-Gutachten können von der Internetwebsite <http://www.wbgu.de> in deutscher und englischer Sprache herunter geladen werden.

© 2004, **WBGU**



Armutsbekämpfung und Zugang zu genetischen Ressourcen

Expertise im Auftrag des
Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung
Globale Umweltveränderungen

Unter Mitarbeit von *Stephanie Franck, Susanne Reyes-Knoche, Focke Höhne*

Interne Fassung – wird noch editiert

Übersicht

Zusammenfassung	v
Inhaltsverzeichnis	xi
I. Einleitung	1
II. Genetische Ressourcen, traditionelles Wissen und Armutsbekämpfung: eine Grundlegung	3
III. Zugang zu genetischen Ressourcen und Vorteilsteilhabe nach der CBD.....	5
IV. Das traditionelle Wissen	19
V. Genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft.....	23

Zusammenfassung

Übersicht (II.)

- Mit dem Begriff des „genetischen Ressourcen“ ist ein breit gefächertes **internationales Diskussionsfeld** angesprochen, dass sich im Hinblick auf die hier verfolgte Fragestellung nach Nutzungszusammenhängen, Mechanismen und beteiligten Institutionen in **zwei Bereiche** teilen lässt, die unterschiedliche Implikationen im Hinblick auf den „Zugang“ und die Armutsperspektive aufweisen. Einerseits (1) geht es um mögliche monetäre und nicht-monetäre Teilhabeleistungen, die Staaten bzw. indigene und lokale Bevölkerungsgruppen für die Nutzung genetischer Ressourcen und traditionellen Wissens zustehen sollen, die sie zur Verfügung gestellt haben. Andererseits (2) geht es um die Bedingungen der Nutzung genetischer Ressourcen als Vermehrungsmaterial in der Landwirtschaft.

<i>Nutzungsform</i>	(1) Technisch-industriell (vor allem für die pharmazeutische Industrie) (s.u. III)	(2) Ernährung und Landwirtschaft (s.u. V)
<i>Zugang</i>	Zugang zu genetischen Ressourcen für öffentliche und private Forschung und Entwicklung, Frage der Gegenleistung im Sinne eines „benefit-sharing“	Zugang zu Saatgut und seiner weiteren Verwendung
<i>Armutsperspektive</i>	Mögliche Teilhabe an „benefits“	s.o. und Verbesserung des Saatgutes.
<i>Einschlägige internationale Übereinkommen und Prozesse</i>	Übereinkommens über die Biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD) einschließlich des neu eingesetzten Prozesses im Hinblick auf ein „international regime“	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultativgruppe für die internationale Agrarforschung (Consultative Group for International Agricultural Research, CG) • Internationaler Vertrag über pflanzengenetisches Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft („International Treaty“) Organisation der Vereinten Nationen für Ernährung und Landwirtschaft (Food and Agricultural Organization of the United Nations, FAO)

Faire und gerechte Teilhabe an der Nutzung genetischer Ressourcen – der CBD-Prozeß (III.)

- Die **CBD** setzt einen Rahmen für die Nutzung genetischer Ressourcen in internationaler Perspektive, die zu einer fairen und gerechter Verteilung der sich daraus ergebenden Vorteile führen soll. Der fest geprägte Begriff des **Zugangs zu genetischen Ressourcen** bezeichnet insofern instrumentell einen Hebel, über den eine Teilhabe an den Vorteilen („**benefit sharing**“) auf vertraglicher Ebene herbeigeführt werden soll. Die Berechtigung zur Kontrolle des Zugangs ist **den Staaten zugewiesen** und gründet sich auf das souveräne Recht an natürlichen Ressourcen, das aus der Souveränität der Staaten abgeleitet wird und durch die CBD nur eine Verstärkung erfährt. (III. A.)
- Die Nutzung von genetischen Ressourcen **entspricht nach allgemeiner Ansicht bisher kaum den Vorgaben der CBD und den damit verknüpften Erwartungen** Abgesehen von einigen spektakulären Einzelfällen sind Vereinbarungen über eine Vorteilsteilhabe wohl kaum in nennenswertem Umfang abgeschlossen worden. Ebenfalls kaum nennenswert dürften die Erträge aus der Vorteilsteilhabe gewesen sein. (III. C. 2)
- Die **Umsetzung** der Vorgaben der CBD durch nationale Zugangsgesetze, die das Verfahren regeln, ist bisher ebenso unbefriedigend wie die weitere internationale Umsetzung. Die im Jahre 2002 von der sechsten Vertragsstaatenkonferenz der CBD beschlossenen „Bonner Leitlinien“ haben kaum zu einer Verbesserung beigetragen. Inzwischen wird im Rahmen der CBD über ein „International Regime“ verhandelt. (III. B.)
- Das System der CBD zur Nutzung genetischer Ressourcen unter fairer und gerechter Teilhabe an den Vorteilen leidet daran, dass eine **Kontrolle** der Nutzung allein **durch die Ursprungsstaaten** und in ihrem Hoheitsbereich **kaum wirksam** sein kann. Außerdem bestehen erhebliche Zweifel, ob das System aus ökonomischer Sicht trägt. Insofern wird zum Teil vorgeschlagen, ein internationales Kartell zu bilden. (III. C. 2. c)
- Eine weitere Umsetzung, wie sie mit dem „International Regime“ auf internationaler Ebene angestrebt wird, muss besonders dem Erfordernis Rechnung tragen, eine **Kontrolle der Nutzung genetischer Ressourcen auch in den Staaten zu ermöglichen, in denen sich die Nutzung in Form von Forschung und Entwicklung vollzieht.** (III. C. 3. d.)
- Es ist insoweit vorgeschlagen worden, **Angaben über die Herkunft** des genetischen Ausgangsmaterials und/oder die Berechtigung zur Nutzung bei entsprechenden **Patentanmeldungen** einzufordern. Es wird **empfohlen** (III. C. 3. d.),
 - im Rahmen der Diskussionen über ein „International Regime“ auf eine Klärung der Wirksamkeit und Machbarkeit solcher Mechanismen in den unterschiedlichen Formen, in denen sie vorgeschlagen werden hinzuwirken und

- eine Diskussion über ihre Regelung im Zusammenhang mit dem internationalen Regime zu fördern.
- Im Hinblick auf die Perspektive von **Armut und Armutsbekämpfung** ist zunächst hervorzuheben, dass das System des Zugangs zu genetischen Ressourcen – wie oben ausgeführt - bisher kaum wirksam geworden ist und im übrigen formell die Staaten adressiert und begünstigt und keinen spezifischen Armutsbezug aufweist. Es ist aber unter diesen Vorbehalten ein **Potential für eine Ausrichtung auf den Gesichtspunkt der Armutsbekämpfung zu sehen, dessen weitere Klärung und Nutzung empfohlen wird** (III. D.) Dieses Potential liegt in den folgenden Bereichen:
 - **Verwendung von Erträgen** des benefit-sharing für die Armutsbekämpfung,
 - Innerstaatliche **Zuweisung von Verfügungsrechten** über genetische Ressourcen an Gruppen, die unter Armutsbedingungen leben – besonders im Hinblick auf deren Rechte an traditionellem Wissen,
 - Förderung von **Beiträgen zur Armutsbekämpfung als „benefit-sharing“ – Leistungen.**

Die Verfügung über traditionelles Wissen (IV)

- Die CBD spricht sich für die Schaffung von Rahmenbedingungen aus, mit denen die Nutzung des **auf genetische Ressourcen bezogenen traditionellen Wissens indigener und lokaler Bevölkerungsgruppen** unter deren Teilhabe gefördert werden soll (IV.A.).
- Man kann annehmen, dass die damit angesprochenen Gruppen zum einem erheblichen Anteil unter Bedingungen leben, die als **Armut** zu bezeichnen sind. Insoweit wird mit der Frage der Nutzung traditionellen Wissens sehr viel direkter die Frage der Armutsbekämpfung angesprochen, als dies bei genetischen Ressourcen der Fall ist, die nach der CBD dem Staat zugewiesen sind (IV.B.)
- Hinsichtlich der **Wirksamkeit und des Ertragspotentials dürfte auch hier eine kritische Betrachtung** in Parallele zu der Situation bei den genetischen Ressourcen angebracht sein. (IV.A.2)
- Allerdings ist zu bedenken, dass die Zuweisung eines Rechtes an dem traditionellen Wissen eine Anerkennung solcher Gruppen und ihrer Leistungen zum Ausdruck bringt, der ihren sozialen Zusammenhalt stärken kann.

- Über die Ausgestaltung und Reichweite eines **Rechts an traditionellem Wissen** dass es den entsprechenden Gruppen erlaubt, ihre Verfügungsgewalt wirksam auszuüben, wird auf internationaler Ebene zur Zeit – besonders in der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) - diskutiert. Es wird **empfohlen**, diese Diskussionen auf internationaler Ebene im Hinblick auf die Gewährleistung einer wirksamen Verfügungsbefugnis der indigenen und lokalen Gruppen über ihr traditionelles Wissen **zu unterstützen**. (IV.A.4)
- Problematisch ist insofern auch die **Spaltung der Verfügungsbefugnis**, die hinsichtlich der genetischen Ressourcen beim Staat, hinsichtlich des damit zusammenhängenden traditionellen Wissens bei den indigenen und lokalen Gruppen liegt. Es wird **empfohlen**, auf internationaler Ebene insoweit **Bestrebungen zu initiieren und zu fördern, die dazu führen, dass entsprechende indigene und lokale Bevölkerungsgruppen neben ihrem traditionellen Wissen auch über die damit zusammenhängenden genetischen Ressourcen verfügen können**. (IV.A.3)

Der Zugang zu genetischen Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung (V)

- Der Zugang und die Verfügung über genetische Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung sind zwischenstaatlich und auf privater Ebene geregelt und – auch in internationaler Hinsicht – schon **historisch konfliktträchtig** gewesen.
- Nach einer wechselvollen Entwicklung regelt inzwischen der voraussichtlich Mitte 2004 in Kraft tretende **Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung** wichtige Bereiche dieses Themenfeldes.
- Weiterhin im Fluss ist die **Entwicklung privater Verfügungsrechte** an pflanzengenetischen Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung. Das traditionelle Sortenschutzrecht ist in diesem Bereich mit der Folge verschärft worden, dass der Nachbau nur noch mit Zustimmung bzw. gegen Zahlung einer entsprechenden Gebühr an den Züchter möglich ist. Weit einschneidender ist, dass inzwischen in verschiedener Hinsicht der Patentschutz in diesem Bereich zum Zuge kommt. Er lässt weder den Nachbau noch eine Weiterzüchtung zu.
- Unter dem Gesichtspunkt der Armut bzw. Armutsbekämpfung geht es hier vorrangig um Formen der **ruralen Subsistenzwirtschaft**. Priorität hat insoweit die **freie Verfügbarkeit von Saatgut** einschließlich der Möglichkeit des Nachbaus und des Austausches sowie eine **Verbesserung des Vermehrungsmaterials** zur Steigerung von Erträgen und Ernährungslage.

- **Vermehrungsmaterial**, dessen Nachbau und Austausch rechtlich oder tatsächlich (Terminator-Technologie) **beschränkt** ist, stellt solche Bewirtschaftungsformen und den **sozialen Zusammenhang in Frage**.
- Es ist zu **empfehlen**, dass die einschlägige **Landwirtschafts- und Entwicklungspolitik** den Einsatz eines solchen Beschränkungen unterliegenden Vermehrungsmaterials nicht, jedenfalls nicht ohne **sorgfältige Analyse und Abwägung der sozioökonomischen Folgen** fördert. Gegebenfalls ist auch eine **Aufklärung** über die rechtlichen, wirtschaftlichen und sozialen Folgen des Einsatzes solchen Saatgutes geboten.
- Armutsbekämpfung und Nahrungssicherheit gehören zu den **Prioritäten des internationalen Agrarforschungssystems**. (V.C)
- Im Hinblick auf Rechte des geistigen Eigentums haben die internationalen Agrarforschungszentren der CG-Gruppe eine **Politik definiert, die sich im wesentlichen an den Internationalen Vertrag** über pflanzengenetische Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung **anlehnt** und dementsprechend den Schutz von Material in der Form, in der es von den Zentren erlangt worden ist, ausschließt (V.C.3).
- Die **Schnittstelle zwischen der internationalen Agrarforschung und dem privaten Sektor** ist komplex (V.C.4). Einerseits ist die internationale öffentliche Agrarforschung zunehmend auf die Kooperation mit dem privaten Sektor angewiesen, um ihre Ziele zu erreichen. Andererseits ist nicht zu leugnen, dass hier Gefahren einer Privatisierung öffentlicher Ressourcen bestehen. Die Kooperation mit dem privaten Sektor erfordert daher einer sorgfältigen Prüfung im Hinblick auf den damit zu erzielenden Beitrag zu den öffentlichen Aufgaben der Center und die genauen Bedingungen der Zusammenarbeit.
- **Terminator-Technologien** (V.C.5) behindern den Zugang zu genetischen Ressourcen im Sinne eines Nachbaus als auch im Hinblick auf die Züchtung. Ihre Anwendung dürfte weder nach der CBD noch nach dem Internationalen Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung unzulässig sein. Es ist zu empfehlen, zu prüfen, ob insoweit das internationale Regelwerk ergänzungsbedürftig ist und wie dies gegebenenfalls geschehen könnte.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	v
Inhaltsverzeichnis	xi
I. Einleitung	1
A. Die Politik der nachhaltigen Entwicklung und der Problemkreis der Armut	1
B. Schutz der Biosphäre und Nutzung genetischer Ressourcen	1
II. Genetische Ressourcen, traditionelles Wissen und Armutsbekämpfung: eine Grundlegung	3
A. Eine Unterscheidung: Technisch-industrielle und landwirtschaftliche Nutzung von genetischen Ressourcen	3
1. Die CBD: Zugang zu genetischen Ressourcen für Forschung und Entwicklung gegen Vorteilsteilhabe	3
2. Genetische Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung: Erhaltung, Entwicklung und Verfügbarkeit von Reproduktionsmaterial	4
B. Eine Ergänzung: Genetische Ressourcen und traditionelles Wissen	5
III. Zugang zu genetischen Ressourcen und Vorteilsteilhabe nach der CBD	5
A. Das Konzept: Zugang und Benefit-sharing	6
1. Zugang zu genetischen Ressourcen und das souveräne Recht der Staaten	6
2. Die Vorteilsteilhabe	7
B. Die Umsetzung der Regelung zum Zugang genetischer Ressourcen und der Vorteilsteilhabe	7
1. Umsetzung durch Zugangsgesetzes in den einzelnen Staaten	8
2. Umsetzung auf internationaler Ebene: die Bonn Guidelines und das International Regime	8
C. Praktische Bedeutung und Problematik des Systems der fairen und gerechten Nutzung genetischer Ressourcen	8
1. Genetische Ressourcen: Entspricht der praktische Nutzen den Erwartungen	9
2. Zugang und Vorteilsteilhabe: Zielerreichung	9

a) Erfolgreiche Einzelfälle	9
b) Zahl der Transaktionen und das Volumen von Teilhabeleistungen entspricht aber nicht annähernd den Erwartungen	10
c) Erklärungsansätze	10
d) Kritische Kontrolldefizite im System der Nutzung genetischer Ressourcen	10
e) Die ökonomische Problematik des Systems von Zugang und Vorteilsteilhabe	11
3. Erfolgsaussichten der weiteren Umsetzung und Vorschläge	13
a) Die Bonner Leitlinien	13
b) Das International Regime	14
c) Die Initiative der Megadiversen Staaten	15
d) Insbesondere: eine wesentliche Stärkung der Kontrolle durch Einbeziehung von Staaten, in denen sich die Nutzung genetischer Ressourcen vollzieht	15
D. Das System des Zugangs zu genetischen Ressourcen und die Vorteilsteilhabe in der Perspektive von Armut und Armutsbekämpfung	17
IV. Das traditionelle Wissen	19
A. Das Konzept der CBD, Art. 8 Buchst. j und die Weiterungen	20
1. Der Ursprung: eine Staatenpflicht im Kontext der in-situ-Erhaltung	20
2. Praktische Bedeutung des traditionellen Wissens	20
3. Ein Verfügungsrecht über traditionelles Wissen, nicht über genetische Ressourcen	21
4. Die Ausgestaltung des Rechts an traditionellem Wissens	21
5. Perspektiven der Nutzung traditionellen Wissens	22
B. Der Schutz traditionellen Wissens in der Perspektive der Armutsbekämpfung	23
V. Genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft	23
A. Grundlagen: die besondere und andere Bedeutung genetischer Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung – Ordnungsstrukturen und Entwicklungen	23
1. Verfügung über agrargenetische Ressourcen auf staatlicher und privater Ebene: Strukturen und Konflikte	23

2. Das International Undertaking on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture: Konflikt um Verfügungsrechte	24
3. Neue Entwicklungen: die CBD und eine Verstärkung des geistigen Eigentums	25
4. Eine Neuordnung: Der International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture	25
B. Genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft und Armutsbekämpfung: Grundlagen und Prioritäten	26
1. Stabilität der Rahmenbedingungen kleinbäuerlicher, gemeinschaftlicher Landwirtschaft – freie Verfügbarkeit von Saatgut einschließlich des Nachbaus und des Austausches	27
2. Die weitere Entwicklung des Vermehrungsmaterials	27
C. Das System der internationalen Agrarforschung	27
1. Die Struktur	27
2. Übersicht: Ziele und Aufgaben des internationalen Agrarforschungssystems im Wandel	28
a) Die erste Dekade (1971-1980)	28
b) Die zweite Dekade (1981 – 1990)	28
c) Die dritte Dekade (1991-1999)	29
3. Welche Funktionen, Politik und Praxis gibt es bei den Forschungszentren der CGIAR in Bezug auf Rechte an geistigem Eigentum (IPR) an Sorten bzw. genetischen Ressourcen?	29
a) Die Abgabe von designated Material aus den Genbanken an Wissenschaftler und Züchter in öffentlichen oder privaten Organisationen der ganzen Welt	30
b) Die Abgabe von so genanntem spaltenden Material früher Generationen an die NARS (National Agricultural Research Centres der Entwicklungsländer in den CG-Tätigkeitsgebieten).	30
4. Wie ist bei der CGIAR die Schnittstelle zu privaten Unternehmen und deren Umgang mit Rechten geistigen Eigentums derzeit gestaltet? Welche vorbildlichen oder „abschreckenden“ Beispiele und Fallstudien gibt es? Findet eine „Privatisierung öffentlicher Ressourcen“ statt?	31

- a) Incoming Technology 32
 - b) Outgoing Technology 32
5. Wie sind in diesem Zusammenhang „Terminator Technologien“ rechtlich zu bewerten? Stehen sie im Widerspruch zur CBD oder dem International Treaty on PGRFA? 33

I. Einleitung

A. Die Politik der nachhaltigen Entwicklung und der Problemkreis der Armut

Das Bild von Menschen, die in und von der Natur leben, und des Umweltschutzes willen nicht vertrieben, sondern mit ihren sozialen Zusammenhang und ihrer Wirtschaftsweise in ihm einbezogen werden müssen, gehört zu den Leitvorstellungen des Prinzips der nachhaltigen Entwicklung, das seit der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro im Jahre 1992 in der internationalen Umwelt-, Wirtschafts- und Entwicklungspolitik eine entscheidende Rolle spielt.

Ganz im Sinne dieses Schutzes gehört mit dem Element der sozialen Entwicklung auch die Armut und ihre Bekämpfung zu dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung. Sie wird in dem grundlegenden fünften Prinzip des Rio-Gipfels ebenso angesprochen wie in den damit ins Leben gerufenen weiteren Prozessen¹.

In neuerer Zeit – und vielleicht auch wegen der Enttäuschung, die die Diskrepanz zwischen den vielfältigen Erwartungen und dem Stand der Implementierung hervorgerufen hat, wird dieser Aspekt der Armut und ihre Bekämpfung noch dringlicher und deutlicher betont².

B. Schutz der Biosphäre und Nutzung genetischer Ressourcen

Ein wichtiges Themenfeld der Politik für nachhaltige Entwicklung stellt der Schutz und die nachhaltige Nutzung der Biosphäre dar. Im Zentrum steht hier das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD). In einem ebenso anspruchsvollen wie zutreffenden Ansatz wird dabei unter "biologische Vielfalt" die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören verstanden; wobei dies die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme umfassen soll³. Die Ziele des Übereinkommens sind die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige

¹ Rio Declaration on Environment and Development vom 12.8.1992, Principle 5: "All States and all people shall cooperate in the essential task of eradicating poverty as an indispensable requirement for sustainable development, in order to decrease the disparities in standards of living and better meet the needs of the majority of the people of the world".

² So spricht die United Nations Millennium Declaration vom 8.9.2000 die Armutsbekämpfung in den Paragraphen 11, 12, 15, 20, 27, 28, 29 an und bringt darin den gemeinsamen Willen zur Armutsbekämpfung zugunsten einer nachhaltigen Entwicklung zum Ausdruck. Bekräftigt wurde dieser Willen in dem Monterrey Report of the International Conference on Financing for Development vom 3.3.2002 und später in der Johannesburg Deklaration zur nachhaltigen Entwicklung vom 4.9.2002 in den Paragraphen 3, 7, 11, 21.

³ Siehe Artikel 2 Absatz 1 der CBD.

Nutzung ihrer Bestandteile und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile⁴. Zentrale Bedeutung im Hinblick auf die Nutzung der Bestandteile der Biodiversität haben die genetischen Ressourcen. Darunter wird nach der Definition der CBD jedes Material pflanzlichen, tierischen, mikrobiellen oder sonstigen Ursprungs verstanden, das funktionale Erbinheiten enthält und einen tatsächlichen oder potentiellen Wert aufweist. Den genetischen Ressourcen wird ein großes nützliches Potential insbesondere im Bereich der Entwicklung neuer Arzneimittel und der allgemeinen Biotechnologie, aber auch im Hinblick auf die Landwirtschaft zugeschrieben. Damit eng verbunden spricht die CBD – eher am Rande – auch das sog. traditionelle Wissen an⁵. Auch hier wird ein großes Potential gesehen, das in Informationen über das Vorkommen, die mögliche Kultivierung und die Nutzenanwendung genetischer Ressourcen liegt.

Fragen der Nutzung genetischer Ressourcen, aber auch ihres Erhalts werden im Hinblick auf den Politikbereich von Landwirtschaft und Ernährung parallel zu der CBD auch in der Organisation der Vereinten Nationen für Ernährung und Landwirtschaft (FAO) angesprochen. Das “International Undertaking on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture“ kann in einiger Hinsicht als Vorläufer der CBD gelten und ist nach ihrem Inkrafttreten in seinen Regelungen angepasst und nunmehr als verbindlicher völkerrechtlicher Vertrag beschlossen worden⁶. Die Thematik der genetischen Ressourcen wird aber nicht nur von der CBD und diesen Tätigkeiten der FAO bestimmt. Sie enthält darüber hinaus viele Querbezüge zu Fragen des geistigen Eigentums, insbesondere dem Patent- und Sortenschutzrecht, wie sie von dem

⁴ Artikel 1 der CBD.

⁵ Nach Artikel 8 j verpflichten sich die Vertragsparteien soweit möglich und sofern angebracht im Rahmen ihrer innerstaatlichen Rechtsvorschriften Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche eingeborener und ortsansässiger Gemeinschaften mit traditionellen Lebensformen, die für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt von Belang sind, zu achten, zu bewahren und zu erhalten, ihre breitere Anwendung mit Billigung und unter Beteiligung der Träger dieser Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche zu begünstigen und die gerechte Teilung der aus der Nutzung dieser Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche entstehenden Vorteile zu fördern.

⁶ International Undertaking on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, beschlossen von der FAO im Jahr 1981. Dieser Vertrag wurde nach vielen schwierigen Verhandlungsrunden weiterentwickelt und ausgebaut zum International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, beschlossen von der FAO am 3.11.2001 mit 116 Stimmen und zwei Enthaltungen (USA, Japan). Dieser Vertrag ist zur Zeit von 36 Staaten ratifiziert worden; 40 Ratifikationen ist die nach Artikel 28 ITPGFA zum Inkrafttreten notwendige Anzahl. Siehe insgesamt unten, V. A.

Übereinkommen der WTO über handelsbezogene Aspekte der Rechte des geistigen Eigentums angesprochen werden⁷.

II. Genetische Ressourcen, traditionelles Wissen und Armutsbekämpfung: eine Grundlegung

Wie dieser Überblick über die beteiligten Institutionen, Prozesse und Regulierungen zeigt, ist der Themenkreis der Nutzung und des Zugangs zu genetischen Ressourcen sehr vielschichtig.

A. Eine Unterscheidung: Technisch-industrielle und landwirtschaftliche Nutzung von genetischen Ressourcen

Eine erste wesentliche Unterscheidung und Strukturierung kann sich an den beiden Nutzungsformen orientieren, die damit angesprochen sind.

1. Die CBD: Zugang zu genetischen Ressourcen für Forschung und Entwicklung gegen Vorteilsteilhabe

Im Vordergrund der Diskussion in der CBD steht dabei die Vorstellung einer technisch-industriellen Nutzung genetischer Ressourcen, besonders mit Blick auf pharmazeutische Anwendungen. Formen der Nutzung mit Methoden der Biotechnologie gelten ein besonderes Augenmerk, das in der CBD seinen Niederschlag gefunden hat.⁸ Der Bereich des in Betracht kommenden Materials wird sehr weit verstanden. In der Diskussion ist die Perspektive der Sammlung wilder Arten in wenig genutzten Ökosystemen vorherrschend. Wichtig ist aber vor allem, dass die Diskussion von dem Verständnis ausgeht, das die Nutzung fernab von dem Ursprungsort des Materials durch Dritte stattfindet. Der Begriff des „Zugangs“ zu genetischen Ressourcen ist in diesem Diskussionsumfeld ein feststehender Begriff, der im wesentlichen auf die Frage hinweist, zu welchen Bedingungen die öffentliche und private Forschung und Entwicklung für ihre Zwecke genetisches Material erhalten und welche Gegenleistung im Sinne einer Teilhabe an Forschung, Technologie und dem möglichen späteren Vermarktungserfolg zu erbringen ist.⁹ Im Hinblick auf den Gesichtspunkt der Armut und der

⁷ Zu den speziellen Patentbestimmungen siehe Artikel 27 bis 34 des TRIPS Übereinkommens; der Sortenschutz wird dabei in Artikel 27.3 b des TRIPS Übereinkommens angesprochen.

⁸ Siehe den Artikel 19 CBD, der den „Umgang mit Biotechnologie und Verteilung der daraus entstehenden Vorteile“ betrifft.

⁹ Siehe unten III. C. 2.

Armutsbekämpfung geht es insoweit vor allem darum, inwieweit Gruppen, die unter den Bedingungen der Armut leben, durch diese „Gegenleistung“ begünstigt werden können.¹⁰

2. *Genetische Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung: Erhaltung, Entwicklung und Verfügbarkeit von Reproduktionsmaterial*

Davon zu unterscheiden ist der Komplex der Nutzung genetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft. Dabei geht es vor allem um die Erhaltung, Verfügbarkeit und züchterische Entwicklung des genetischen Materials von Nutzpflanzen und – bisher allerdings eher am Rande – von Nutztieren. Im Vordergrund dieses Diskussionsstrangs steht die Ordnung der Erhaltung und Verfügbarmachung von genetischem Material für die weitere Züchtung und die Frage, unter welchen Bedingungen solches Material – vornehmlich Saatgut – für die Landwirtschaft verfügbar ist. In der Perspektive dieser Diskussion geht es um einen im Hinblick auf den Nutzungszweck von Landwirtschaft und Ernährung eingegrenzten Kreis von Arten. Allerdings erstreckt sich der Begriff der genetischen Ressourcen hier auf Material auf allen Stufen der Bearbeitung. Zu den agrargenetischen Ressourcen gehören damit für die Züchtung potentiell wertvolle Wildformen von Nutztieren und –pflanzen, geringfügig bearbeitetes Material ohne Stabilität im Sinne einer Rasse oder Sorte, Entwicklungslinien der Züchtung ebenso wie die Produkte fortgeschrittener öffentlicher oder privater Züchtung. In diesem Diskussionsumfeld hat der Begriff des Zugangs keine besondere Festlegung erfahren. Er kann aber, sofern er von dem oben dargelegten Begriffsverständnis der Diskussion innerhalb der CBD deutlich abgegrenzt wird – auch hier sinnvoll verwendet werden, um ein für den Aspekt der Armut und Armutsbekämpfung zentralen Gesichtspunkt zu bezeichnen, nämlich die tatsächliche und rechtliche Zugänglichkeit von Reproduktionsmaterial für die Landwirtschaft und vor allen für Gruppen und Bevölkerungsteile, die in Armut leben.

Übersicht:

Genetische Ressourcen		
<i>Nutzungsform</i>	allgemein (für technisch-industrielle Zwecke)	Ernährung und Landwirtschaft
<i>Zugang</i>	Zugang durch öffentliche und private Forschung / Entwicklung	Zugang für <ul style="list-style-type: none"> • Züchtung und • landwirtschaftliche Produktion (Pflanzenbau, Tierhaltung)
<i>Perspektive der Armut / Armutsbekämpfung</i>	Beteiligung an den Vorteilen (benefit-sharing) => Einkommen	in tatsächlicher und rechtlicher Hinsicht

¹⁰ Siehe unten, III. D.

B. Eine Ergänzung: Genetische Ressourcen und traditionelles Wissen

In beiden eben bezeichneten Bereichen geht es aber nicht mehr allein um genetische Ressourcen, sondern auch um das damit zusammenhängende Wissen. Dabei ist einerseits das Wissen um Standorte, Kultivierungsmöglichkeiten und Nutzenanwendungen – hauptsächlich von Pflanzen - im Hinblick auf die technisch/industrielle Anwendung gemeint. Dieser Fragenkreis wird in der CBD unter dem Begriff des „traditionellen Wissens“ angesprochen. Wesentlicher Gesichtspunkt ist insoweit ein Recht „indigener und lokaler Bevölkerungsgruppen“, über ihr Wissen zu verfügen und für den Zugang durch Dritte eine Gegenleistung im Sinne einer Vorteilsteilhabe zu verlangen. Im Bereich landwirtschaftlicher Nutzung geht es um das Wissen, das der züchterischen Bearbeitung von Vermehrungsmaterial zugrunde liegt und in den Zuchtergebnissen inkorporiert ist. Daran werden unter dem Begriff der „farmers rights“ unterschiedliche Ansprüche angeknüpft. Wesentlich gehört dazu der freie Zugang zum Vermehrungsmaterial einschließlich des Rechts auf die weitere Vermehrung.

Wissen		
<i>Nutzungsform</i>	allgemein (für technisch-industrielle Zwecke)	Ernährung und Landwirtschaft
<i>Begriff und Inhalte</i>	„traditionelles Wissen“ Wissen über <ul style="list-style-type: none"> • Standorte, • Kultivierbarkeit und • Nutzenanwendungen 	Selektions- und Zuchtwissen, inkorporiert in Zuchtmaterial Konzept der Farmers Rights
<i>Zugang</i>	Zugang durch öffentliche und private Forschung / Entwicklung	Zugang zu dem Vermehrungsmaterial einschließlich des Rechts auf weitere Vermehrung (Nachbau)
<i>Perspektive der Armut / Armutsbekämpfung</i>	Beteiligung an den Vorteilen (benefit-sharing) => Einkommen	

III. Zugang zu genetischen Ressourcen und Vorteilsteilhabe nach der CBD

Die Nutzung genetischer Ressourcen wird in der CBD breit angesprochen. Bedeutung und Zielsetzung dieser Regelung kommen bereits in Art. 1 zum Ausdruck, der die Ziele der CBD beschreibt und dabei unter anderem auch „die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile, insbesondere durch angemessenen Zugang zu genetischen Ressourcen und angemessene Weitergabe der

einschlägigen Technologien unter Berücksichtigung aller Rechte an diesen Ressourcen und Technologien sowie durch angemessene Finanzierung“ zum Ausdruck bringt.

A. Das Konzept: Zugang und Benefit-sharing

Die CBD setzt insgesamt einen Rahmen für die Nutzung von genetischen Ressourcen unter fairer und gerechter Beteiligung, die auf zwei Elementen beruht. Unter dem Begriff des Zugangs zu genetischen Ressourcen wird ein Recht der Staaten bekräftigt und konkretisiert, den Zugriff bzw. Zugang zu genetischen Ressourcen zu kontrollieren. Damit verbunden werden zweitens unter dem Begriff „benefit-sharing“ Regelungen über die Vorteilsteilhabe vorgesehen.

1. Zugang zu genetischen Ressourcen und das souveräne Recht der Staaten

Die Regelungen der CBD über den Zugang zu genetischen Ressourcen stützen sich auf eine Bekräftigung des staatlichen Rechts zur Verfügung über diese Ressourcen. Es ist hervorzuheben, dass dieses staatliche Verfügungsrecht von der CBD nicht neu geschaffen worden, sondern seine Grundlage in seit langen entwickelten allgemeinen völkerrechtlichen Regeln hat. Es ist im Völkerrecht seit langem anerkannt, dass die Staaten als Teil ihres Souveränitätsrechts die Befugnis haben, über ihre „natürlichen Ressourcen“ zu verfügen und den Zugang und die Nutzung solcher Ressourcen zu regeln.

Damit wird deutlich, dass die CBD die staatliche Verfügungsbefugnis über genetische Ressourcen nicht zweckbezogen neu geschaffen hat, sondern auf einen allgemeinen Satz des Völkerrechts Bezug nimmt, der aus dem Souveränitätsrecht und damit den Gedanken der politischen und wirtschaftlichen Unabhängigkeit der Staaten folgt. Daraus ergibt sich insbesondere, dass die Staaten im Hinblick auf die Ausgestaltung und Ausübung dieses Verfügungsrechts weitgehend frei sind. Die vielfach geäußerte Erwartung, dass durch die Verfügung über genetische Ressourcen erwirtschaftete Mittel von den Staaten zur Bewahrung der biologischen Vielfalt eingesetzt werden müssten, ist damit eine rein politische oder wirtschaftliche Erwartung. Eine entsprechende Pflicht und Zweckbindung des Verfügungsrechts sieht die CBD nicht vor.

Das Recht der Staaten zur Verfügung über ihre genetischen Ressourcen wird von der CBD verfahrensrechtlich ergänzt: Das Prinzip der vorherigen informierten Zustimmung soll sicherstellen, dass die Staaten vorab informiert werden und zustimmen müssen, bevor auf ihre genetischen Ressourcen zugegriffen wird. Das Prinzip der Regelung zu einvernehmlich festgelegten Bedingungen (*mutually agreed terms and conditions*) besagt, dass der Zugang zu den genetischen Ressourcen zu einvernehmlich festlegten Bedingungen erfolgen soll. Damit

ist einerseits ausgesagt, dass die Staaten an diesen Zugang Bedingungen knüpfen dürfen und andererseits klargestellt, dass diese Bedingungen auf Vereinbarungen im Einzelfall beruhen sollen. Schließlich ist noch darauf hinzuweisen, dass in Ermangelung besonderer Regelung die CBD eine Vermutung dahingehend ausspricht, dass die Regierung der jeweiligen Staaten für die Verfügung über die genetischen Ressourcen zuständig ist. Es liegt schon im Charakter des Rechts Teil der Souveränität der Staaten, dass letztere ihre Verfügungsbefugnis über genetische Ressourcen im innerstaatlichen Bereich nach freiem Ermessen gestalten dürfen. So können sie beispielsweise solche Rechte verschiedenen Ministerien oder einzelnen Gebietskörperschaften oder Gruppen oder auch Einzelpersonen zuweisen.

2. Die Vorteilsteilhabe

Eine ausführliche Regelung erfährt in der CBD auch die Vorteilsbeteiligung. Insoweit sind zunächst einzelnen Gegenstände einer solchen Vorteilsbeteiligung genannt. Hier sind eine Forschungsbeteiligung und das Gebot der Verlagerung der Forschung in die Ressourcenstaaten sowie eine Ergebnisbeteiligung zu nennen, die einerseits die wissenschaftlichen und technischen Ergebnisse von Forschung und Entwicklung auf der Grundlage der zur Verfügung gestellten genetischen Ressourcen, andererseits aber auch die Vorteile der späteren kommerziellen Verwendung umfasst. Hier ist insbesondere eine Beteiligung an der späteren Vermarktung von Produkten angesprochen, die auf der Grundlage von genetischen Ressourcen integriert worden sind. Daneben sind auch ein Technologietransfer und schließlich eine Informationszusammenarbeit vorgesehen. Es ist hervorzuheben, dass diese Regelungen über die Vorteilsbeteiligung als Verpflichtete und Berechtigte die Staaten nennen. Da die Nutzung genetischer Ressourcen überwiegend durch Private auf der Grundlage eines mit dem Ressourcenstaat beschlossenen Zugangsvertrages erfolgt, liegt in diesen Bestimmungen über die Vorteilsbeteiligung eine Art staatlicher Gewährleistungsverantwortung.

B. Die Umsetzung der Regelung zum Zugang genetischer Ressourcen und der Vorteilsteilhabe

Der gesamte Regelungsbereich der CBD über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die gerechte Vorteilsteilhabe versteht sich als Rahmen. Das dem zugrunde liegende souveräne Verfügungsrecht der Staaten über natürliche Ressourcen erlaubt zwar schon ohne weiteres, dass die Staaten den Zugang kontrollieren und mit Bedingungen verknüpfen. Eine zweckmäßige Ausgestaltung der Ressourcennutzung und des Zugangs erfordert aber eindeutig weitere Umsetzungsschritte.

1. Umsetzung durch Zugangsgesetzes in den einzelnen Staaten

Nach dem Abschluss des Übereinkommens über die biologische Vielfalt haben in vielen Staaten Bemühungen um die Umsetzung der Vorschriften begonnen, bei denen es insbesondere um die weitere Ausgestaltung des Zugangsverfahrens ging. Zu erwähnen sind hier relativ frühe Regelungen der Philippinen und der Andengemeinschaft. In einer Reihe von weiteren Staaten sind ähnliche Regelungen erlassen worden. Eine große Zahl weiterer Gesetzgebungsvorhaben sind noch nicht abgeschlossen und befinden sich zum Teil seit geraumer Zeit in der Diskussion. Die Regelungen sehen typischerweise ein Genehmigungsverfahren für den Zugang zu genetischen Ressourcen vor und beschreiben die zuständigen Institutionen und das Verfahren im Einzelnen. Daneben sprechen sie Fragen des traditionellen Wissens an, die im Folgenden noch weiter behandelt werden.¹¹

2. Umsetzung auf internationaler Ebene: die Bonn Guidelines und das International Regime

Auf internationaler Ebene ist die Umsetzung der Vorschriften der CBD durch die sog. Bonner Leitlinien vorangetrieben worden. Inzwischen wird über ein „internationales Regime“ verhandelt.¹²

C. Praktische Bedeutung und Problematik des Systems der fairen und gerechten Nutzung genetischer Ressourcen

Bei der Beurteilung der praktischen Bedeutung der Wirksamkeit des Systems in der CBD zur fairen und gerechten Nutzung genetischer Ressourcen ist zwischen unterschiedlichen Ebenen zu differenzieren. Auf einer ersten Ebene stellt sich die Frage, inwieweit sich die Erwartungen hinsichtlich des Nutzenpotentials der genetischen Ressourcen bestätigt haben. Auf einer zweiten Ebene ist dann zu fragen, ob die Regulierung der Nutzung durch die CBD ihre Ziele, nämlich einer faire und gerechte Teilhabe erreicht hat. Mit der ersten Ebene ist im Grunde genommen der gesamtgesellschaftliche Nutzen des Gutes genetischer Ressourcen angesprochen. Auf der zweiten Ebene geht es darum, inwieweit es gelingt, den möglichen gesamtgesellschaftlichen Nutzen einzelnen Akteuren zuzuweisen. Wie auch der WBGU in seinem Gutachten über den Schutz der Biosphäre zutreffend hervorgehoben hat, wird mit diesen Regelungen – aus umweltpolitischer Sicht gesehen – eine Strategie der Inwertsetzung verfolgt. Im Wesentlichen läuft diese Strategie darauf hinaus, an den genetischen Ressourcen Verfügungsrechte auszuweisen, um es den Verfügungsberechtigten zu erlauben, an den

¹¹ Siehe unten, IV.

¹² Siehe im Folgenden unter III. C. 3. b).

Vorteilen der Nutzung der genetischen Ressourcen teilzuhaben. Damit sind die oben angesprochenen umweltbezogenen Steuerungserwartungen verbunden.¹³ Beide Ebenen sind sorgfältig zu unterscheiden. Dies ist insbesondere der Fall, weil es durchaus Konstellationen gibt, in denen der gesamtgesellschaftliche Nutzen eines Gutes sich nicht internalisieren lässt.

Selbstverständlich hängen aber beide Ebenen zusammen: sofern sich der Nutzen von genetischen Ressourcen als gering erweist, wird dieser Nutzen auch bei einer Internalisierung bescheiden sein.

1. Genetische Ressourcen: Entspricht der praktische Nutzen den Erwartungen

Dies ist Sache des vergebenen zweiten Gutachtens.

2. Zugang und Vorteilsteilhabe: Zielerreichung

Auf einer zweiten Ebene stellt sich dann darauf aufbauend die Frage, inwieweit das System der CBD tatsächlich zu einer Vorteilsteilhabe geführt hat.

a) Erfolgreiche Einzelfälle

Im Hinblick auf diese Perspektive ist zunächst hervorzuheben, dass in der Fachöffentlichkeit von einigen Fällen berichtet wird, in denen über die Nutzung genetischer Ressourcen Verträge geschlossen worden sind, die eine Teilhabe vorsehen.

Bekannt geworden ist die Vereinbarung zwischen dem südafrikanischen Nationalen Botanischen Institut und der U.S. amerikanischen Ball Horticultural Company of Chicago über Zugang zur nationalen Botanik, ferner die Vereinbarung zwischen dem südafrikanischen Council for Scientific and Industrial Research (CSIR) und den einheimischen Stämmen der San über einen Vorteilsausgleich. Überdies hat die Vereinbarung zwischen der südafrikanischen Rhodes University und dem U.S. amerikanischen National Cancer Institute (NCI) über Zugang zu marinen mikrobiologischen Material und der Vertrag zwischen dem brasilianischen Extracta Unternehmen und dem Glaxo-Wellcome Konzern den Weg in die Öffentlichkeit gefunden.

Dies entspricht der Entstehungsgeschichte der CBD, die im Hinblick auf die Regelungen über den Zugang und die Vorteilsteilhabe maßgeblich von einem Beispielfall – dem Vertrag zwischen der Firma Merck und Institut für Biodiversität von Costa Rica (InBIO) beeinflusst wurde.

¹³ Siehe oben, III.A.1.

b) *Zahl der Transaktionen und das Volumen von Teilhabeleistungen entspricht aber nicht annähernd den Erwartungen*

Überwiegend und zu Recht wird aber die Einschätzung vertreten, dass abgesehen von solchen Einzelfällen der Nutzung von genetischen Ressourcen auf der Grundlage von Verträgen über den Zugang und der Vorteilsteilhabe im Sinne der CBD hinter den Erwartungen weit zurückgeblieben ist. Darüber hinaus ist festzustellen, dass abgesehen von Einmalzahlungen bei Vertragsbeginn und beschränkten weiteren Leistungen mit einigen wenigen Ausnahmen kaum je ein kommerzieller Erfolg aus solchen Vorhaben hervorgegangen und entsprechende Vorteile aufgeteilt worden sind.

Die Ursachen für diesen Befund liegen weitgehend im Dunkeln. Es gibt im Hinblick auf das ökonomische Potential der genetischen Ressourcen und Wege und Umfang der Nutzung dieser Ressourcen kaum belastbare Daten. Es lassen sich aber trotzdem drei Ansätze für eine Erklärung dieser Diskrepanz zwischen Erwartung und Wirklichkeit erkennen.

c) *Erklärungsansätze*

Erstens ist es gut möglich und sogar wahrscheinlich, dass in Institutionen und Unternehmen, die sich mit der Erforschung genetischer Ressourcen und der weiteren Entwicklung befassen, Bestände von genetischen Ressourcen in einigem Umfang vorhanden sind, so dass der Erwerb neuen Materials nicht unbedingt notwendig ist. Es ist aus heutiger Sicht kaum möglich, im Hinblick auf die Nutzung solchen Materials nachträglich Ansprüche geltend zu machen.¹⁴

Daneben kann – *zweitens* – angenommen werden, dass in erheblichem Umfang Material in die Forschung und Entwicklung gelangt, das nicht unter Achtung der Vorgaben der CBD und der entsprechenden nationalen Gesetze erworben worden ist.¹⁵

Schließlich – *drittens* – kann man annehmen, dass die bisherige Struktur des Systems aus ökonomischer Sicht nicht optimal ist.¹⁶

d) *Kritische Kontrolldefizite im System der Nutzung genetischer Ressourcen*

Die beiden erstgenannten Erklärungsansätze deuten auf ein deutliches Kontrolldefizit in dem von der CBD angelegten System der Nutzung genetischer Ressourcen. Dieses Kontrolldefizit stellt sich nicht alleine bei neueren Erwerbungen von Material, sondern auch schon im Hinblick auf die sog. „Altbestände“, die nach allgemeiner Meinung heute nicht mehr

¹⁴ Siehe gleich unter d.

¹⁵ Siehe gleich unter d.

¹⁶ Siehe gleich unter e.

nachträglich den Regeln der CBD unterworfen werden können. Da eine genaue Buchführung über die Akquisitionen, die entsprechende Daten enthält, weder vorgeschrieben noch praktiziert wird, lassen sich nämlich Akquisitionen und die Herkunft einzelner Proben kaum nachweisen.

Damit stellt sich in beiden Fällen ein durchaus kritisches Kontrollproblem, das daher rührt, dass die Entnahme genetischen Materials und sein Transport und die spätere Nutzung von Seiten des verfügbaren Ressourcenstaates her gesehen kaum wirksam zu kontrollieren ist. Es ist damit auch nicht möglich, den Zeitpunkt des Erwerbs zu bestimmen.

Dieses Kontrolldefizit hat verschiedene Ursachen. Oft genügen für die forschende und entwickelnde Nutzung kleine Mengen an Material, die auf vielen verschiedenen Wegen an der ressourcenstaatlichen Kontrolle vorbei außer Landes gebracht werden können. Befindet sich das Material einmal außerhalb des Hoheitsbereiches des Ressourcenstaates, so fällt die nachfolgende Geltendmachung von Ansprüchen außerordentlich schwer. Zum einen wird in vielen Fällen dem Ressourcenstaat die Information darüber fehlen, dass eine aus seinem Gebiet stammende genetische Ressource genutzt und ihre Nutzung wirtschaftlich gesehen erfolgreich war. Zum anderen ist es selbst bei Vorliegen einer solchen Information nur mit hohem Aufwand möglich, nachträglich Ansprüche durchzusetzen.

Solange es nicht möglich erscheint, nachträglich und in anderen Staaten gegen die unbefugte Nutzung genetischer Ressourcen vorzugehen, obliegt die Kontrolle und Geltendmachung ihrer Rechte allein den Ressourcenstaaten innerhalb ihrer Jurisdiktion. Demgegenüber steht dem Nutzer in Form von Patenten für die kommerzielle Verwertung eine starke Rechtsposition zu, die in allen Ländern greift, für die ein Patent angemeldet ist.

e) Die ökonomische Problematik des Systems von Zugang und Vorteilsteilhabe

Neben dem erheblichen Kontrolldefizit leidet die oben in Eckwerten beschriebene internationale Ordnung des Zuganges zu genetischen Ressourcen und ihrer Nutzung aber auch daran, dass ihre Konstruktion aus ökonomischer Sicht zweifelhaft ist. Insoweit ist zunächst hervorzuheben, dass bei der Verhandlung und Vereinbarung über Zugang und Vorteilsteilhabe regelmäßig ein Verhandlungsungleichgewicht zu Lasten der Ressourcengeber besteht. Dieses Ungleichgewicht beginnt mit der typischerweise vorliegenden Informationsasymmetrie: die Nachfrager verfügen über nahezu alles relevante Wissen hinsichtlich des Forschungsansatzes, seiner Erfolgsaussichten, anfallender Kosten, Möglichkeiten des Schutzes entstehenden geistigen Eigentums, Chancen, Risiken und Kosten weiterer Produktentwicklung, sowie den Vermarktungsmöglichkeiten. Die konkrete

Ausgestaltung von Nutzungs- bzw. Lizenzverträgen, insbesondere die Festsetzung der Höhe von upfront payments oder Lizenzgebühren, hängt wesentlich von diesen Faktoren ab. Können die Ressourcengeber diesbezügliche Informationen ihrer Partner nicht einschätzen bzw. überprüfen, sind sie in Verhandlungssituationen deutlich benachteiligt.

Dieses Verhandlungsungleichgewicht wird durch den auf Seiten des Industrie- bzw. Ressourcennehmerpartners in der Regel besseren Zugang zu juristischer Beratung verstärkt. Auch die Durchsetzung abgeschlossener Verträge hängt von der Kapitalausstattung ab.

Auf einer anderen Ebene liegt das Problem der Substituierbarkeit genetischer Ressourcen: viele GR, die ein Land (oder die innerhalb des Landes Berechtigten) anbieten, sind nicht einmalig. Bei vollständiger Anbieterkonkurrenz fällt der Preis für eine genetische Ressource theoretisch auf das Niveau der Grenzkosten des Sammelns. Darüber hinaus sind die potentiellen Nutzer genetischer Ressourcen oft gar nicht auf ‚neue‘ genetische Ressource angewiesen. Oben wurde schon dargelegt, dass die nachträgliche Organisation der Vorteils-Teilhabe für die sehr vielen genetischen Ressourcen, bereits in botanischen Gärten und Genbanken vorliegen, praktisch unmöglich ist.

Die Substituierbarkeit hat noch einen anderen Aspekt: für viele mögliche Verwendungen von genetischen Ressourcen ist nur einmalig eine relativ geringe Menge Pflanzen-, Tier- oder Bakterienmaterial notwendig. Nach Analyse der Inhaltsstoffe und ihrer Wirkungsweisen können diese häufig synthetisiert werden, so dass kein weiterer Bedarf an der genetischen Ressource selber besteht.

Der Kern des ökonomischen Problems liegt aber darin, dass genetische Ressourcen insofern ‚Rohstoffcharakter‘ haben, als ihr Anteil am Gesamtwert eines Endproduktes in der Regel relativ gering ist. Hohe Forschungs-, Entwicklungs- und Vermarktungskosten lassen bei voller Konkurrenz auf den Endverbrauchermarkten oft wenig Spielraum hinsichtlich der Höhe der Nutzungsgebühren für die Genetische Ressource. Hohe Forderungen, insbesondere wenn diese in den Verträgen zu Beginn der Forschungs- und Entwicklungsphase festgeschrieben werden sollen, führen oft zum Nichtzustandekommen entsprechender Abschlüsse. Damit ist in keiner Weise gesagt, GR seien nicht ‚wertvoll‘. Zusammengenommen ist ihr gesamtgesellschaftlicher Nutzen sehr hoch, da genetische Ressourcen eine unverzichtbare Lebensgrundlage sind. Auch der Wert einzelner evaluierter genetischer Ressourcen kann hoch sein. Dies gilt vor allem dann, wenn sie Gene oder Inhaltsstoffe enthalten, die es

ermöglichen, ein ansonsten schwer lösbares Problem anzugehen bzw. ein Produkt mit Monopolcharakter herzustellen.¹⁷

3. *Erfolgsaussichten der weiteren Umsetzung und Vorschläge*

Eine Reihe von Initiativen auf einzelstaatlicher, zwischenstaatlicher und multilateraler Ebene streben vor dem Hintergrund der bisher enttäuschenden Wirksamkeit des Systems dessen ergänzende weitere Umsetzung an.

a) *Die Bonner Leitlinien*

Auf der Sechsten Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt sind im Jahre 2002 die so genannten Bonner Leitlinien über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die gerechte und ausgewogene Beteiligung von den Vorteilen aus ihrer Nutzung verabschiedet worden. Anspruch und Ziel der Bonner Leitlinien ist es, Anhaltspunkte zu geben, die sich zunächst an die staatliche Gesetzgebung und Verwaltung richten, aber auch bei der Gestaltung von Verträgen oder Vereinbarungen hilfreich sein können. Dabei ist hervorzuheben, dass die Bonner Leitlinien sich ausdrücklich als rechtlich nicht bindende Leitlinien verstehen. Inhaltlich gesehen enthalten die Bonner Leitlinien zahlreiche konkretisierende Vorschläge und Regelungen für den gesamten Bereich des Zugangs zu genetischen Ressourcen und der fairen und gerechten Vorteilsteilhabe. Sie sprechen insoweit die Struktur zuständiger Institutionen und die Verfahren für den Zugang an, definieren mögliche prozedurale Schritte im Hinblick auf die vorherige informierte Zustimmung und beschreiben Elemente einer Vereinbarung über Zugang und Vorteilsteilhabe. Dabei werden u.a. mögliche Formen der Vorteile und der Teilhabeleistung angesprochen.

Die Bedeutung der Bonner Leitlinien liegt darin, dass damit eine Reihe von Empfehlungen und Optionen für die Ausgestaltung der staatlichen Kontrollvorgänge und die Verhandlungen und Vereinbarungen über Zugang und die Vorteilsteilhabe aufgezeigt werden. Im wahrsten Sinne des Wortes als Leitlinie wird damit der einzelstaatlichen Gesetzgebung und Verfahrensgestaltung, aber auch den Beteiligten an Verhandlungen über Vorteilsbeteiligung ein Weg gewiesen, der zur Orientierung in diesem komplexen Feld beitragen kann. Die Bedeutung der Leitlinien kann danach in einer Reduzierung von Transaktionskosten gesehen werden. Dabei ist allerdings hervorzuheben, dass die Leitlinien keine genaue Richtung

¹⁷ Vgl. z.B. Evenson et al.; vgl. zur Diskussion des Wertes von GR: Stoll/Wolfrum/Klepper/Franck: Genetische Ressourcen, traditionelles Wissen und geistiges Eigentum im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN, 2001, 34 ff.

vorgeben. Sie führen vielmehr in erheblicher Breite die Gesichtspunkte und unterschiedlichen Gestaltungsformen vor, die auch bis dahin schon die politische und wissenschaftliche Diskussion über den Zugang und die Vorteilsteilhabe beherrscht haben.

b) Das International Regime

Die Bonner Leitlinien waren nicht auf eine endgültige Regelung der Fragen von Zugang und Vorteilsteilhabe angelegt und sahen sogar einen Prozess der Revision und Prüfung der mit ihrer Anwendung gesammelten Erfahrungen vor. Die internationale Diskussion ist über diese Regelung in Form unverbindlicher Richt- bzw. Leitlinien schneller als erwartet hinausgegangen. Auf dem Johannesburg-Gipfel¹⁸ wurde überraschend deutlich beschlossen, den Institutionen der CBD die Aufgabe zuzuweisen, eine weitergehende Regelung im Sinne eines „international regime“ zu erörtern und einen entsprechenden Prozess in Gang zu bringen. Mit der Bezeichnung „international regime“ ist bewusst und präzise die Option einer nunmehr völkerrechtlich verbindlich ausgestatteten Regelung über den Themenbereich angesprochen. Auf dem nachfolgenden zweiten Treffen der Arbeitsgruppe zum Zugangs- und Vorteilsausgleich, das vom 1. bis zum 5.12.2003 in Montreal stattfand, wurde der Auftrag der Vertragsstaatenkonferenz der CBD¹⁹ und des Johannesburg-Gipfels aufgegriffen und weitere Details eines international regime ausgearbeitet²⁰. Zum möglichen Inhalt eines solchen zu verhandelnden internationalen Regimes gehört nach dem Entwurf einer Entscheidung der siebten Vertragsstaatenkonferenz²¹ ein flexibles System, welches Maßnahmen auf der internationalen, der regionalen, der subregionalen, der nationalen und auf lokaler Ebene

¹⁸ Paragraph 44 (o) des Implementierungsplanes des Weltgipfels für nachhaltige Entwicklung von Johannesburg: “Biodiversity, which plays a critical role in overall sustainable development and poverty eradication, is essential to our planet, human well-being and to the livelihood and cultural integrity of people. However, biodiversity is currently being lost at unprecedented rates due to human activities; this trend can only be reversed if the local people benefit from the conservation and sustainable use of biological diversity, in particular in countries of origin of genetic resources, in accordance with article 15 of the Convention on Biological Diversity. The Convention is the key instrument for the conservation and sustainable use of biological diversity and the fair and equitable sharing of benefits arising from use of genetic resources. A more efficient and coherent implementation of the three objectives of the Convention and the achievement by 2010 of a significant reduction in the current rate of loss of biological diversity will require the provision of new and additional financial and technical resources to developing countries, and includes actions at all levels to: ... (o) Negotiate within the framework of the Convention on Biological Diversity, bearing in mind the Bonn Guidelines, an international regime to promote and safeguard the fair and equitable sharing of benefits arising out of the utilization of genetic resources;”

¹⁹ CBD COP Decision V

²⁰ Siehe den Bericht über die Ergebnisse des zweiten Treffens der Arbeitsgruppe zum Zugangs- und Vorteilsausgleich, COP VII/6 vom 10.12.2003.

²¹ CBD COP Decision VII/L.28 vom 20.2.2004.

einschließt. Als Ziele werden die Schaffung und Stärkung von Fähigkeiten (“Capacity-building“) von Einzelnen, Institutionen und Gemeinschaften Im Bereich des Zugangs- und Vorteilsausgleichs genannt, um damit die Erhaltung nachhaltige Entwicklung der Biodiversität zu fördern. Der Maßnahmenplan soll ein Rahmenprogramm enthalten, welches auf Fragen der Verwaltung, der Finanzierung, auf Folgemaßnahmen wie der Überwachung und Bewertung der getroffenen Entscheidungen und auf die Koordinierung der verschiedenen Implementierungsebenen eingeht.

c) *Die Initiative der Megadiversen Staaten*

Erst neuerdings hat sich eine sog. Gruppe der megadiversen Staaten zusammengefunden, zu der viele lateinamerikanische Staaten, Madagaskar, Südafrika, Indien und China gehören²² und die ein übergreifendes System für den Zugang zu genetischen Ressourcen entwickeln wollen.²³ Die Vorstellungen dieser Staatengruppe sind insbesondere von Vorschlägen aus ökonomischer Richtung beeinflusst, die im Hinblick auf die oben bereits beschriebene Wettbewerbssituation vorschlagen, dass die Staaten mit einer reichen Artenvielfalt sich in einer Art Ressourcenkartell zusammenfinden sollen. Diskutiert wird in diesem Zusammenhang auch über Vorschläge, eine Art gemeinsames System von Zugang und Vorteilsteilnahme aufzubauen. Ob sich diese Vorschläge weiter konkretisiert werden, ist zur Zeit noch nicht absehbar. Vermutlich wird die weitere Positionierung der Gruppe auch davon abhängen, wie sich aus ihrer Sicht die Verhandlungen über ein internationales Regime entwickeln.

d) *Insbesondere: eine wesentliche Stärkung der Kontrolle durch Einbeziehung von Staaten, in denen sich die Nutzung genetischer Ressourcen vollzieht*

Den drei geschilderten Initiativen ist gemeinsam, dass sie in unterschiedlicher Form den Gesichtspunkt der Verstärkung der Wirksamkeit der Ordnung von Zugang und

²² Cancun Declaration of Like-Minded Megadiverse Countries, vom 18. Februar 2002, http://www.megadiverse.org/armado_ingles/PDF/trhee/three1.pdf, die Cusco Declaration on Access to Genetic Resources, Traditional Knowledge and Intellectual Property Rights of Like-Minded Megadiverse Countries vom 29. November 2002, http://www.megadiverse.org/armado_ingles/deccusing.doc und das Kuala Lumpur Communiqué on Institutional Building vom 23. juli 2003, <http://www.megadiverse.org/kuala/documentos%202004/KL%20COMMUNIQUE%20final.doc>.

²³ Es ist aus ökonomischer Sicht auch angemerkt worden, dass Einkommen der der Bereitstellung von genetischen Ressourcen nur erzielt werden könnten, wenn die Ressourcenstaaten sich zu einem Kartell zusammenschließen, *Vogel: Genes for sale. Privatisation as a conservation policy*, New York, 1994 und ders.: Case study no. 6: Bioprospecting: The Impossibility of a Successful Case Without a Cartel, UNEP/CBD/COP IV Bratislava: Case Studies on benefit sharing arrangements, 1998.

Vorteilsbeteiligung durch Maßnahmen in den Staaten ansprechen, in denen genetische Ressourcen genutzt werden. Wie oben aufgeführt worden ist, liegt die Last der Durchsetzung der Verfügungsbefugnis über genetische Ressourcen bisher allein bei den Ressourcenstaaten. Eine Rechtsverfolgung im Ausland im Hinblick auf unbefugt genutzte genetische Ressourcen mag theoretisch in Einzelfällen aus rechtlicher Sicht denkbar sein, ist aber mit einem prohibitiven Aufwand verbunden und darüber hinaus nur möglich, wenn der Ressourcenstaat von der Nutzung überhaupt erfährt. An diesem Punkt setzen unterschiedliche Vorschläge an, die Wirksamkeit der Zugangskontrolle dadurch zu stärken, dass bei der Anmeldung einschlägiger Patente Angaben über Herkunft und Berechtigung zur Nutzung im Hinblick auf die der Erfindung zugrund liegenden genetischen Ressourcen angefordert und dann veröffentlicht und / oder durch das Patentamt einer weiteren eigenen Prüfung unterzogen werden. Je nach Ausgestaltung laufen die Vorschläge also entweder nur auf eine Regelung zur Beseitigung des Informationsdefizits hinaus, die den Ressourcenstaaten weiterhin die Bürde der Überprüfung und Verfolgung überlässt oder nehmen die Form eines echten Durchsetzungsinstruments an, in dem anlässlich der Patentanmeldung das Vorliegen der Berechtigung zur Nutzung selbständig überprüft und ggf. zur Voraussetzung der Patenterteilung gemacht wird. Vorschläge in dieser Richtung finden sich in einigen Dokumenten in der internationalen Diskussion und u.a. auch im Sinne einer freiwilligen Option in Erwägungsgrund 27 der EU-Biopatentrichtlinie. In der Resolution der Sechsten Vertragsstaatenkonferenz über die Bonner Leitlinien findet sich eine entsprechende Aussage. Dasselbe gilt für die Initiative der megadiversen Staaten. Auch in den inhaltlichen Vorgaben an dem Prozess zur Erarbeitung eines internationalen Regimes wird dieser Punkt angesprochen.

Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass in einem Fall, nämlich in dem Beschluss 486 der Andengemeinschaft über das gemeinsame System zum Schutz des geistigen Eigentums bereits entsprechende Bestimmung vorgesehen sind. In zwei Zusatzartikeln zu dem Beschluss ist vorgesehen, dass bei der Patentanmeldung in den Staaten der Andengemeinschaft Zugangsverträge vorgelegt werden müssen²⁴ und die Erteilung des Patents von dem Nachweis der Berechtigung zur Nutzung der zugrunde liegenden genetischen Ressourcen ist.²⁵

²⁴ Art. 26 h) des Beschlusses 486 der Andengemeinschaft.

²⁵ Art. 26 i) des Beschlusses 486 der Andengemeinschaft.

Es ist darauf hinzuweisen, dass aus praktischer und rechtlicher Hinsicht, insbesondere im Hinblick auf die Vereinbarkeit solcher Regelungen mit dem Übereinkommen der WTO über handelsrelevante Aspekte der Rechte des geistigen Eigentums, die unterschiedlichen Gestaltungsformen einer solchen Angabe über den Ursprung genetischer Ressourcen bei der Patentanmeldung unterschiedlich und zum Teil kritisch gesehen werden. Es gibt bereits einige Untersuchungen zu diesem Problemkomplex und es wäre anzuregen, diese Frage einer weiteren Klärung zuzuführen und ggf. weitere Initiativen in dieser Richtung zu unternehmen.

D. Das System des Zugangs zu genetischen Ressourcen und die Vorteilsteilhabe in der Perspektive von Armut und Armutsbekämpfung

Die Tatsache, dass das System des Zugangs zu genetischen Ressourcen und der Vorteilsteilhabe deutlich hinter den Erwartungen zurückbleibt, erübrigt keineswegs die Frage nach seinen Bezügen zum Problem der Armut und der Armutsbekämpfung. Allerdings ist hervorzuheben, dass es sich bei dem System von Zugang und Vorteilsteilhabe nicht um eine Regulierung handelt, die ausdrücklich Fragen der Armut und Armutsbekämpfung thematisieren will. In der CBD befindet sich – abgesehen von einer kurzen Erwähnung in der Präambel – kein Hinweis auf die Armut. In den Bonner Leitlinien heißt es in der Zielbestimmung unter Ziff. 11 Buchst. k zwar, dass die Leitlinien zur Armutsbekämpfung beitragen, und die Realisierung von Ernährungssicherheit, Gesundheit und kulturelle Integrität fördern sollen, wobei spezielle auf die am wenigsten entwickelten Länder und die kleinen Inselstaaten Bezug genommen wird. Die weiteren Regelungen der Bonner Leitlinien lassen jedoch nicht erkennen, dass mit ihnen im Besonderen diese Zielsetzung verfolgt wird.

Die Tatsache, dass das System von Zugang und Vorteilsbeteiligung keine spezifische Orientierung im Hinblick auf Armut und Armutsbekämpfung aufweist, besagt natürlich nicht, dass es sich im Hinblick auf diese Faktoren nicht förderlich auswirken und nicht Gestaltungsspielräume eröffnen könnte, die insoweit nutzbar gemacht werden können.

Erörtert man die grundlegende Konzeption der Ordnung für den Zugang zu genetischen Ressourcen und die Vorteilsteilhabe, so ist festzustellen, dass sie zunächst Staaten als solche anspricht und berechtigt und damit kein groß spezifisches Begünstigungsprofil erkennen lässt, das sich auf die Armut bezieht. Betrachtet man die Regelungen über das benefit-sharing genauer, so stellt man darüber hinaus fest, dass mit dem Aspekt der Forschungsbeteiligung, der Forschungsverlagerung und des Technologietransfers eher die wissenschaftlich / technologischen Sektoren angesprochen sind. Abgesehen von theoretisch denkbaren mittelbaren Effekten dergestalt, dass eine Forschungsverlagerung oder Beteiligung und ein Technologietransfer am Ende in irgendeiner Form zur Armutsbekämpfung beiträgt, spielen

dafür wohl vor allem zwei Aspekte eine Rolle: Einerseits kann der betreffende Ressourcenstaat über das benefit-sharing Einkommen in monetärer bzw. nicht-monetärer Weise erwerben, das für die Arbeitsbekämpfung eingesetzt werden könnte. Dies könnte – zweitens – auch in der Weise geschehen, dass die durch das System zu bewirkende Inwertsetzung die Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt mindert und damit die Umweltqualität steigert. Will man annehmen, dass gesellschaftliche Gruppen, die im Zustand der Armut leben, in besonderer Weise auf Umweltbedingungen und Biodiversität angewiesen sind, so ergibt sich hier theoretisch ein möglicher Effekt. Insgesamt ist aber festzuhalten, dass wegen der auf Staaten ausgerichteten Regelung der Mechanismus von Zugang und Vorteilsbeteiligung, sowie er in der CBD geregelt ist, nur einen geringen Beitrag zur Armutsbekämpfung leisten kann.

Damit ist die Frage nach dem möglichen Beitrag dieses Mechanismus zur Armutsbekämpfung aber noch nicht vollständig erschöpft. Stellt sich die Regelung von Zugang und Vorteilsbeteiligung auch als unspezifisch im Sinne des Gesichtspunkts der Armut dar, so bietet sie doch auf der anderen Seite Spielräume, die es erlauben, die weitere Ausgestaltung und Umsetzung an dem Gesichtspunkt von Armut und Armutsbekämpfung auszurichten. Dabei ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die staatliche Verfügungsprüfung über genetische Ressourcen – wie oben ausgeführt – aus dem Prinzip der Souveränität der Staaten politische und auch wirtschaftliche Unabhängigkeit der Staaten vorsieht. In diesem Sinne sind die Staaten nach dem Völkerrecht im Hinblick auf die Verwendung ihrer Ressourcen nahezu vollkommen frei. Eine Einschränkung des souveränen Ressourcenrechts unter dem Gesichtspunkt der Armut – etwa im Sinne einer völkerrechtlichen Verpflichtung der Staaten, Erlöse aus der Nutzung von Ressourcen bevorzugt für die Armutsbekämpfung zu verwenden – besteht nicht. Es ist auch davon auszugehen, dass aus völkerrechts-politischen Gründen, die ihren Grund in diesen Prinzipien finden, die Einführung einer neuen Regelung, die die Staaten bei der Verwendung ihrer natürlichen Ressourcen beschränken wollte, mit großem Widerstand rechnen muss.

Abgesehen davon bietet das System von Zugang und Vorteilsteilhabe in seiner unspezifisch auf Staaten ausgerichteten Regelungsstruktur durchaus Spielräume, um einen Beitrag zur Armutsbekämpfung zu leisten. Dies ist schon einfach in der Weise denkbar, dass im Wege der Vorteilsteilhabe erlangte Mittel monetärer und nicht-monetärer Art für die Zwecke der Armutsbekämpfung eingesetzt werden. Eine weitere Möglichkeit bestände darin, nicht erst über den Umweg monetärer Teilhabeleistungen, sondern direkt von dem Nutzer genetischer Ressourcen im Sinne des „benefit-sharing“ Leistungen zu verlangen, die auf das Ziel der

Armutsbekämpfung hin ausgerichtet sind. Als Begünstigte kämen insoweit jene Gruppen in Betracht, die – wie eingangs geschildert – in und von der Natur leben und die unter Armut leiden. Hier kommen insbesondere die indigenen und lokalen Bevölkerungsgruppen in Betracht, die die CBD vielfach anspricht und auf die diese Beschreibung in vielen Fällen zutreffen dürfte. Oft werden solche Gruppen in Gebieten ansässig sein, die wegen ihrer noch nicht fortgeschrittenen Entwicklung und menschlichen Beeinflussung zugleich zu den Zielgebieten der Suche nach genetischen Ressourcen gehören. Es wäre in diesen Fällen denkbar, im Sinne der Vorteilsteilhabe je nach den Möglichkeiten des Nutzers genetischer Ressourcen einen Beitrag zur Bildung, zur Gesundheitsversorgung oder zur Ernährung zu verlangen.

In diesem Zusammenhang kommt – drittens – in Betracht, dass die Staaten in ihr ihnen völkerrechtlich zustehendes Ressourcenrecht innerstaatlich an solche Gruppen zuweisen und ihnen damit die Möglichkeit eröffnen, selbst über ihre genetischen Ressourcen zu verfügen und unter Berücksichtigung ihrer eigenen Bedürfnisse darüber Vereinbarungen über den Zugang und die Vorteilsteilhabe abzuschließen. Eine solche Zuweisung von Verfügungsrechten über genetische Ressourcen an lokaler und indigener Bevölkerungsgruppen könnte auch deren rechtliches Umfeld absichern, weil sie dann über die von ihnen genutzten Ressourcen selbst verfügen können. Ob sie die sich daraus ergebenden Verfügungsmöglichkeiten tatsächlich nutzen können, wäre davon abhängig, inwieweit sie über sachkundige, technische, kaufmännische und rechtliche Beratung verfügen können. Bei einigen indigenen und lokalen Gruppen ist dies deutlich der Fall. Sie verfügen zum Teil über gut ausgebildete Verbandsstrukturen und werden vielfach von Nicht-Regierungsorganisationen unterstützt. In einem solchen Fall wäre es denkbar und auch sinnvoll, dass die entsprechenden Gruppen über die in ihrem Verbreitungsbereich vorkommenden genetischen Ressourcen selbst verfügen und entsprechende Vorteile aushandeln können.

IV. Das traditionelle Wissen

Diese differenzierten Regelungen über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die Vorteilsbeteiligung stehen in einem engen Zusammenhang mit dem Diskussionsfeld über traditionelles Wissen, das in Art. 8 Buchst. j CBD angesprochen ist.

A. Das Konzept der CBD, Art. 8 Buchst. j und die Weiterungen

Die Diskussion um dieses sog. traditionelle Wissen ist über den in seiner Verklausulierung kaum verständlichen Sinngehalt des Art. 8 Buchst. j der CBD inzwischen weit hinausgegangen.²⁶ Nach der Definition der CBD sind darunter „...Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche eingeborener und ortsansässiger Gemeinschaften mit traditionellen Lebensformen, die für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt von Belang sind, ...“²⁷ zu verstehen.

1. Der Ursprung: eine Staatenpflicht im Kontext der in-situ-Erhaltung

Wie bereits angesprochen, sah die Bestimmung ursprünglich wohl nur vor, dass im Interesse der Erhaltung nachhaltiger Wirtschaftsweisen die weitere Verbreitung des dabei eingesetzten traditionellen Wissens gefördert werden sollte, wobei die selben Regelemente wie beim Zugang zu genetischen Ressourcen Anwendung finden. Auch hier sind eine informierte vorherige Zustimmung und eine faire und gerechte Teilung der Vorteile vorgesehen.²⁸

2. Praktische Bedeutung des traditionellen Wissens

Der Sache nach steht solches traditionelle Wissen oft in engem Zusammenhang mit der Nutzung genetischer Ressourcen. Es kann Fragen der Auffindbarkeit, der Reproduktion, der Bearbeitung und der Nutzenanwendung von einzelnen Arten betreffen und hat in der Praxis schon mehr als einmal zu bedeutenden Durchbrüchen in der pharmazeutischen Forschung geführt. Es ist deswegen nicht unüblich, dass indigene oder lokale Bevölkerungsgruppen um Unterstützung bei der Bioprospektion gebeten werden und wichtige Aufschlüsse und Anregungen vermitteln können. Allerdings setzt sich erst in neuerer Zeit die Überzeugung durch, dass den indigenen oder lokalen Gruppen dafür eine Vergütung oder eine Beteiligung an dem jeweiligen Forschungs- oder Entwicklungsprojekt gebührt. In der Praxis scheint diese Einsicht noch nicht in allen Fällen Beachtung zu finden.

²⁶ Stoll/von Hahn, Indigenous Peoples, Indigenous Knowledge and Indigenous Resources in International Law, in Schricker (Ed.), Traditional Knowledge, Kluwer, 2003; Dutfield, Intellectual property rights, trade and biodiversity, 2000; ders. The Public and Private Domains: Intellectual Property Rights in Traditional Knowledge, *Knowledge*; 21(3), 2000, 274; Pacón, Indigenous Knowledge and Genetic Resources, in: Wolfrum/ Stoll (Hrsg.) (Fn. 9), 143; Cottier, The Protection of Genetic Resources and Traditional Knowledge: Towards More Specific Rights and Obligations in World Trade Law, *Journal of International Economic Law*, 1998, 555.

²⁷ Siehe Vertragstext in Fußnote 5.

²⁸ Stoll/Wolfrum/Klepper/Franck: Genetische Ressourcen, traditionelles Wissen und geistiges Eigentum im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN, 2001, 85 f.

3. *Ein Verfügungsrecht über traditionelles Wissen, nicht über genetische Ressourcen*

Art. 8 Buchst. j steht im Kreuzungspunkt unterschiedlicher internationaler Entwicklungen, die den menschen- und verfassungsrechtlichen Schutz indigener Gruppen in ihrem sozialen Zusammenhang und mit ihrem Bezug zu einem bestimmten Gebiet sichern soll. Streitig war in diesem Zusammenhang, ob solchen Gruppen ein eigenständiges Recht an den natürlichen Ressourcen zukommt, die in dem Gebiet belegen sind, dass sie besiedeln. Eine entsprechende ILO-Konvention konnte bis heute nicht in Kraft treten. Hier stand insbesondere der starke staatliche Anspruch einer Verfügung über natürliche Ressourcen entgegen. Wie bereits oben mitgeteilt, hat auch die CBD insofern die klassische Position eines unumschränkten Rechts der Staaten an ihren natürlichen Ressourcen übernommen.

Die Frage eines davon zu unterscheidenden Rechts am Wissen traditioneller lokaler und indigener Bevölkerungsgruppen war jedoch bisher nur am Rand thematisiert worden. Insofern waren die Staaten zu größeren Zugeständnissen bereit und konnten deswegen den Art. 8 Buchst. j mittragen. Die Besonderheit dieser Bestimmung liegt darin, dass man in dieser Vorschrift trotz der zahlreichen Relativierungen einen Ansatz für die Anerkennung eines Verfügungsrechts lokaler und indigener Bevölkerungsgruppen über ihr traditionelles Wissen sehen kann.

Art. 8 Buchst. j hat eine starke, weit über seinen materiellen Aussagegehalt hinausreichende politische Bedeutung erlangt. Vom CBD-System sind insofern wichtige Impulse ausgegangen, die die Diskussion im Menschenrechtsbereich, aber auch in anderen Umweltforen und letztlich in der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) bestimmt und von dort aus wiederum Anregungen erhalten haben.²⁹

4. *Die Ausgestaltung des Rechts an traditionellem Wissen*

In der Sache geht es darum, wie ein solches Verfügungsrecht indigener und lokaler Bevölkerungsgruppen an ihrem Wissen ausgestaltet werden könnte. Der Inhalt dieses Recht kann sich auf die rein faktische Auskunftsbereitschaft und auf die Rechtsvorstellungen dieser Gruppen selbst stützen, ist aber nach dem jeweiligen staatlichen Recht oft überhaupt nicht oder nur beschränkt als Betriebs- bzw. Geschäftsgeheimnis zu schützen. Ein Schutz

²⁹ Für diesen Themenbereich hat die WIPO das Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore eingesetzt, dass im Juli 2003 seine fünfte Sitzung abgehalten hat. Siehe z.B. Consolidated Survey of Intellectual Property Protection of Traditional Knowledge, Document prepared by the Secretariat, WIPO-Doc. WIPO/GRTKF/IC/5/7 vom 4. April 2003.

gegenüber Dritten im In- und Ausland ist so kaum möglich. Dritte können daher das Wissen nutzen und die darauf beruhenden Erfindungen für sich patentieren, wie dies in einigen Fällen auch geschehen ist. Die Diskussion um die Entwicklung eines wirksamen Rechtsschutzes verfolgt insofern unterschiedliche Stoßrichtungen³⁰:

- Zum Teil geht es gerade den indigenen Völkern und ihren Vertretungen selbst zunächst um die Erhaltung der freien Verfügbarkeit des Wissens durch Schutz vor Drittaneignung. Ein solcher Schutz kann unter anderem unter bestimmten Bedingungen durch die Veröffentlichung des Wissens erreicht werden, weil eine Patentierung ausscheidet, wenn die ihr zugrunde liegende Erfindung einen Umstand betrifft, der schon bekannt und somit nicht mehr neu ist. Hinter dieser Position steht das Interesse an der Anerkennung der Leistung der entsprechenden Gruppen, die für sich zum Teil kein ausschließliches Recht beanspruchen, aber gewährleisten wissen wollen, dass Dritte sich das Wissen nicht ungefragt aneignen.
- Daneben gibt es eine stärker werdende Strömung, die für ein Ausschließlichkeitsrecht plädiert, das so ausgestaltet ist, dass die Verfügungsmacht der entsprechenden Gruppen gesichert ist und diese – ähnlich wie beim Patent – über ein Recht verfügen, andere von der Nutzung auszuschließen.

In der WIPO wird über diese Fragen zur Zeit intensiv diskutiert, wobei sich noch keine klare Lösung abzeichnet.³¹

5. *Perspektiven der Nutzung traditionellen Wissens*

Die Gestaltung der Verfügung über traditionelles Wissen und seine Nutzung ist anders angelegt als die Regelung der Nutzung genetischer Ressourcen. Hier geht es um eine Verfügungsmacht der lokalen und indigenen Gruppen selbst. Es gibt aber auch hier deutliche Kontrollprobleme. Zudem erfordert die Regelung von Zugang und Vorteilsteilhabe im Einzelfall erheblichen Sachverstand in betriebswirtschaftlicher und juristischer Hinsicht, so dass entsprechende Gruppen oft auf Expertise von außen angewiesen sein dürften. Außerdem dürfte der Nutzwert des traditionellen Wissens sehr stark schwanken.

³⁰ Siehe insbesondere das Dokument WIPO/GRTKF/IC/6/4 Rev. vom 19.2.2004 für einen Überblick über die unterschiedlichen rechtlichen Möglichkeiten.

³¹ Siehe das Dokument WIPO/GRTKF/IC/6/4 Rev. vom 19.2.2004. Eine Übersicht findet sich unter <http://www.wipo.int/tk/en/igc/documents/index.html>

B. Der Schutz traditionellen Wissens in der Perspektive der Armutsbekämpfung

Anders als die Verfügungsbefugnis über genetische Ressourcen ist diejenige über traditionelles Wissen nicht dem Staat, sondern direkt den entsprechenden indigenen und lokalen Bevölkerungsgruppen zugeordnet. Schon in der Zuweisung einer solchen Verfügungsposition liegt ein wesentlicher Beitrag, weil damit eine Anerkennung der Leistungen der entsprechenden Gruppen verbunden ist.

Weiterhin kommt eine Vorteilsteilhabe diesen Gruppen direkt zugute. Allerdings sind insoweit keine größeren Erträge zu erwarten.

V. Genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft

A. Grundlagen: die besondere und andere Bedeutung genetischer Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung – Ordnungsstrukturen und Entwicklungen

Eine große Bedeutung spielen seit jeher genetische Ressourcen für die Ernährung und die Landwirtschaft. Landwirtschaft benötigt Vermehrungsmaterial. Es ist sowohl bei Nutzpflanzen als auch bei Nutztieren in einem über mehrere tausend Jahre dauernden Prozess durch Selektion und Züchtung aus wilden Ursprüngen entwickelt worden. Dabei ist das Material zwischen Regionen und Kontinenten getauscht und durch Kreuzung zusammengeführt worden. Die weitere Entwicklung des Vermehrungsmaterials ist bis heute in weniger entwickelten ländlichen Gegenden ein integrierter Bestandteil der bäuerlichen Tätigkeit, wobei nicht selten Vermehrungsmaterial innerhalb einer Dorfgemeinschaft ausgetauscht wird. Demgegenüber hat sich in weiterentwickelten Ländern ein besonderer öffentlicher oder privater Sektor der Pflanzenzucht entwickelt. Parallel dazu sind große Sammlungen an Vermehrungsmaterial entstanden, zu denen letztlich auch die sog. internationalen Agrarforschungszentren gehören.

1. Verfügung über agrargenetische Ressourcen auf staatlicher und privater Ebene: Strukturen und Konflikte

Die Verfügung über Vermehrungsmaterial ist schon in historischer Perspektive immer konfliktreich gewesen. Staaten haben in der Vergangenheit versucht, ihr Vermehrungsmaterial für sich zu behalten und den Export von Material mit drakonischen Strafen belegt.

Auf der Ebene der privaten Akteure hat sich aus unterschiedlichen Gründen ein besonderes System des geistigen Eigentums entwickelt: Das Sortenschutzrecht. Es sieht einen verglichen mit dem Patent geringeren Schutz vor, der einerseits den tatsächlichen Gegebenheiten in der Pflanzenzüchtung und insbesondere dem Erfordernis des weiteren Austausch von Material in

der Zucht ebenso Rechnung trägt wie den politischen Rahmenbedingungen, die von der hohen öffentlichen Bedeutung der Ernährungsversorgung und der Landwirtschaft geprägt sind. Das Sortenschutzrecht verleiht dem Züchter ein Ausschließlichkeitsrecht an der geschützten Pflanzensorte, erlaubt aber anderen Züchtern einen freien Zugriff auf das genetische Material für die weitere eigene Züchtung und erlaubt den Erwerb eines unabhängigen eigenen Schutzrechts in dem Fall, dass aufgrund der Züchtung eine neue andere Sorte entstanden ist. Das Sortenschutzrecht berücksichtigt auch das Interesse, aus der Ernte einen Teil für die Aussaat in der nächsten Vegetationsperiode zu benutzen (der sog. Nachbau). Früher war dieser Nachbau frei. Inzwischen sind die Sortenschutzrechte überwiegend verschärft worden und sehen für die weiter bestehende Möglichkeit des Nachbaus die Zahlung einer Lizenzgebühr vor.

2. *Das International Undertaking on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture: Konflikt um Verfügungsrechte*

In den 80er Jahre zeigten sich in dem überkommenden System Spannungen, die zu einem Diskussionsprozess in der Organisation der Vereinten Nationen für Ernährung und Landwirtschaft führten. In tatsächlicher und Umwelt bezogener Hinsicht ging es dabei insbesondere um die Befürchtung, dass der Anbau von homogenen Hochleistungssorten in der Fläche Wildstandorte und traditionelle Formen der Landwirtschaft verdrängen und dass damit wichtiges genetisches Material insbesondere von verwandten Wildrassen oder nur wenig bearbeitetes Material für die weitere Züchtung verloren gehen könnte. Auf einer rechtlichen Ebene waren Tendenzen zu einer Verschärfung des Sortenschutzrechts deutlich geworden. Der Prozess in der FAO führte zur Verabschiedung eines rechtlich nicht bindenden „Undertaking for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture“, in dem u.a. Fragen der Erhaltung in situ und ex situ angesprochen werden.

Die große Bedeutung des Undertaking liegt jedoch darin, dass es die genetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft zum gemeinsamen Erbe der Menschheit erklärt hat. Mit dieser Formel sind in den Internationalen Beziehungen immer wieder Güter angesprochen worden, deren Nutzung der gesamten Menschheit auf der Grundlage der Nichtdiskriminierung zugänglich sein und zugute kommen sollen. Diese außerordentlich weitreichende Gemeinwohlbindung hielt aber in Anbetracht der großen staatlichen und industriellen Interessen nicht lange stand. Bald wurden zusätzliche Beschlüsse gefasst, die zunächst das durch den Sortenschutz geschützte Material und später das Material in den Pflanzgärten der Züchter von dem „common heritage“ wieder ausnahmen. Als Gegenposition wurden dabei

auch die Rechte der Bauern (Farmer's Rights) und die Rechte der Staaten an ihren genetischen Ressourcen hervorgehoben.

3. Neue Entwicklungen: die CBD und eine Verstärkung des geistigen Eigentums

Der mit dem Undertaking unternommene Versuch, die Erhaltung und Nutzung pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft international zu ordnen, wurde alsbald von unterschiedlichen Entwicklungen überholt.

Einerseits wurde das hier entwickelte Prinzip der staatlichen souveränen Verfügungsrechte über genetische Ressourcen in die CBD übernommen, die daran – wie oben beschrieben – Ansprüche auf eine Vorteilbeteiligung knüpfte.

Darüber hinaus führte die Entwicklung der Gentechnik und ihr Einsatz auch im Bereich der weiteren Züchtung und Entwicklung von Nutzpflanzen dazu, dass in Teilbereichen ein Patentschutz ermöglicht wurde. Insofern wurden zunächst einige Methoden und Verfahren der züchterischen Bearbeitung von Pflanzen mit gentechnischen Methoden patentfähig. In der Folge wurden Patente auf die gentechnische Veränderung von Pflanzen im Hinblick auf bestimmte landwirtschaftliche Nutzenwendungen und Patente auf einzelne Gene erteilt. Die Bedeutung dieser Ausbreitung des Patentrechts im Bereich der Landwirtschaft und der Züchtung und Vermehrung liegt darin, dass das Patent keine besondere Regelung über den Nachbau enthält und damit jeder weitere Vermehrungsvorgang der Zustimmung des Patentinhabers unterliegt, die meist an eine Zahlung gebunden ist. Außerdem bestimmt das Patent weitgehend den züchterischen Zugang durch Dritte zu dem geschützten Material. Es kommt hinzu, dass auf internationaler Ebene durch den Abschluss des WTO-Übereinkommens über handelsbezogene Aspekte der Rechte des geistigen Eigentums (TRIPs-Übereinkommen) der Schutz geistigen Eigentums in internationaler Hinsicht eine erhebliche Verschärfung erfahren hat.

4. Eine Neuordnung: Der International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture

Im Kreuzungspunkt dieser beiden Entwicklungen und insbesondere im Hinblick auf die CBD wurde das Undertaking neu verhandelt. Aus diesen Verhandlungen ist am Ende ein internationaler Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft entstanden, der voraussichtlich Mitte 2004 in Kraft treten wird.

Im Hinblick auf den notwendigen und seit alters her praktizierten Austausch zwischen agrargenetischen Ressourcen und die besonderen öffentlichen Interessen an Nahrungssicherheit und Landwirtschaft sieht der Vertrag ein von der CBD abweichendes

System des Zugangs zu genetischen Ressourcen vor. Im Rahmen dieses sog. multilateralen Systems soll der Zugang zu agrargenetischem Material für Zuchtzwecke in einem erleichterten Verfahren möglich sein. Insbesondere knüpft sich nicht an jeden Zugangsvorgang automatisch ein Vorteilsteilhabanspruch. Die Vorteilsteilhabung soll vielmehr auf allgemeiner Ebene und unabhängig von den Einzeltransaktionen durch einen Finanzierungsmechanismus gewährleistet werden. Dafür wird zurzeit über einen internationalen Fond verhandelt. Die Beteiligung an diesem multilateralen System mit der Verpflichtung, Sammlungen von pflanzengenetischen Ressourcen für andere Beteiligte zu öffnen und umgekehrt das Recht, aus anderen Sammlungen Material zu beziehen, ist an eine Reihe von Verpflichtungen geknüpft. Dazu gehört insbesondere, dass an dem Material in der Form, in der es im Rahmen des multilateralen Systems erworben worden ist, keine Rechte geltend gemacht werden dürfen, die den weiteren Umlauf und die züchterische Bearbeitung durch Dritte ausschließen könnte. Damit ist es weiterhin möglich, Material unter Sortenschutz zu stellen. Sofern aber ein Patent an dem Material angemeldet wird, ist diese Bedingung nicht mehr erfüllt, weil in diesem Falle die züchterische Bearbeitung des Materials durch Dritte behindert wird. In diesem Fall ist eine Art „Strafgebühr“ vorgesehen.

B. Genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft und Armutsbekämpfung: Grundlagen und Prioritäten

Armut bzw. Armutsbekämpfung spielen in diesem breiten Themenbereich eine wichtige, ja prägende Rolle. Funktional gesehen lassen sich unterschiedliche Perspektiven erkennen. Der Sektor Landwirtschaft kann zur Armutsbekämpfung erstens dadurch beitragen, dass wichtige Nahrungsgüter produziert werden, die dann anderen Bevölkerungsgruppen zugute kommen, die unter den Bedingungen der Armut leben. Zweitens ist daran zu denken, dass Agrargüter inländisch oder in das Ausland vertrieben und die Erträge daraus für die Armutsbekämpfung eingesetzt werden. Im Vordergrund der Diskussion über die agrargenetischen Ressourcen stehen aber – drittens – Gruppen, die Landwirtschaft vornehmlich zur eigenen Versorgung betreiben und selbst unter Armutsbedingungen leben. Das Vorstellungsbild der Diskussion konzentriert sich auf rurale Bereiche, in denen eine Form der Subsistenzwirtschaft in kleinen Gemeinschaften betrieben wird. Dabei wird angenommen, dass diese Wirtschaftsformen wesentlich auf Naturaltausch beruhen und die eingesetzten Anbaumethoden und das Vermehrungsmaterial nach Maßstäben einer entwickelten Landwirtschaft noch suboptimal sind. Daraus ergibt sich im Sinne einer Prioritätensetzung erstens, dass das traditionelle System der Bewirtschaftung und die damit verbundenen sozialen Strukturen stabil gehalten werden sollten und Änderungen der Rahmenbedingungen einer sorgfältigen Prüfung

bedürfen. Zweitens besteht aber im Sinne der Armutsbekämpfung ein Interesse daran, das Vermehrungsmaterial und damit die Erträge und die Ernährungslage zu verbessern.

1. Stabilität der Rahmenbedingungen kleinbäuerlicher, gemeinschaftlicher Landwirtschaft – freie Verfügbarkeit von Saatgut einschließlich des Nachbaus und des Austausches

Im Hinblick auf die genetischen Ressourcen bedeutet dieses Interesse an einer Stabilität der Rahmenbedingungen vor allem, dass die freie Verfügbarkeit von Vermehrungsmaterial und seiner Verwendung auch zum Nachbau und zum Austausch in den bäuerlichen Gemeinschaften große Bedeutung hat. Saatgut, das einem Sortenschutzrecht unterliegt, das den Nachbau nicht mehr frei zulässt und insbesondere Saatgut, das dem Patentschutz unterliegt, stellt diese Wirtschaftsform in Frage, weil in jeder Anbauperiode neues Saatgut erworben und damit auch finanziert werden muss. Das gleiche gilt für Vermehrungsmaterial, aus dem sich infolge des Einsatzes der so genannten Terminator-Technologie (s.u.) nicht aus rechtlichen, aber aus technischen Gründen kein weiteres Saatgut gewinnen lässt.

Im Hinblick auf die unterschiedlichen Politiken, die Auswirkungen auf die Landwirtschaft in diesem Sinne hat, also die Landwirtschafts- und Entwicklungspolitik, ist also zu empfehlen, dass die Einfuhr von Saatgut, dessen Nachbau und Austausch rechtlich oder technisch eingeschränkt ist, nicht oder zumindest nicht ohne sorgfältige Prüfung der Vor- und Nachteile unter Berücksichtigung der sozioökonomischen Folgen gefördert wird. Gleichzeitig kann es sinnvoll sein, im Bedarfsfall in solchen Gemeinschaften über die rechtlichen, wirtschaftlichen und sozialen Folgen die der Einsatz von Saatgut mit rechtlichen oder technischen Beschränkungen mit sich bringt, aufzuklären.

2. Die weitere Entwicklung des Vermehrungsmaterials

Es ist allerdings hervorzuheben, dass die schlichte Sicherung und Stabilisierung der Wirtschaftsweisen für sich genommen unter Gesichtspunkt der Armutsbekämpfung kaum ausreichend ist. Erforderlich ist aus den oben genannten Gründen u.a. auch eine gezielte Verbesserung des Vermehrungsmaterials. Dafür spielt das System der internationalen Agrarforschung zusammen mit den nationalen Agrarforschungszentren eine entscheidende Rolle.

C. Das System der internationalen Agrarforschung

1. Die Struktur

Unter administrativer Führung der Weltbank wurde 1971 die Consultative Group of International Agricultural Research (CGIAR) gegründet, um die damals bestehenden vier Internationalen Agrarforschungszentren [CIMMYT, IRRI, IITA (Nigeria) und CIAT

(Kolumbien)] bei ihrer Arbeit im Kampf gegen den Hunger und für Entwicklung zu unterstützen³².

Die 15 Internationalen Agrarforschungszentren, die heute der (CGIAR) angehören, sind rechtlich selbstständig und unabhängig. Oberstes Führungsgremium eines jeden Zentrums ist ein Board of Trustees, das auch den Generaldirektor bestellt.

Das CG-System ist ein Netzwerk, bestehend aus den unabhängigen Zentren, ‚Gebern‘, zusätzlichen Mitgliedern und einer systemweiten Servicestruktur. Unter den Gebern finden sich Geberländer, internationale Organisationen und einige private Institutionen, vor allem Stiftungen.

Die Zentren sind sehr unterschiedlich ausgerichtet und geprägt. Während einige kulturartenspezifisch arbeiten, z.B. CIMMYT in Mexiko (Mais, Weizen) und IRRI auf den Philippinen (Reis), bedienen andere bestimmte Gebiete, z.B. ICARDA in Syrien (Trockengebiete). Entsprechend vielfältig sind ihre Ansätze hinsichtlich der Schnittstelle Armut-Umwelt.

2. *Übersicht: Ziele und Aufgaben des internationalen Agrarforschungssystems im Wandel*

a) *Die erste Dekade (1971-1980)*

Zunächst waren die Zentren der CGIAR darauf ausgerichtet "to increase the pile of food": Höchste Priorität kam der Forschung an Getreide (Weizen, Reis, Mais, also den Arten der ‚Grünen Revolution‘) zu. Das Forschungsportfolio wurde allerdings bald um Cassava, Chickpea, Sorghum, Kartoffeln, Hirse und inzwischen 27 andere Kulturarten erweitert. Bei Gründung der CGIAR wurde festgehalten, dass "account will be taken not only of technical, but also of ecological, economic and social factors." Ebenso wurde unterstrichen, dass die Zentren und nationale Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten sollten. Daraus ergab sich, dass die Zentren sich nun auch der Forschung an *livestock, farming systems, conservation of genetic resources, plant nutrition, water management, policy research, and services to national agricultural research centers in developing countries* annahmen und annehmen. Die Anzahl der Zentren wuchs von vier auf dreizehn.

b) *Die zweite Dekade (1981 – 1990)*

Das übergeordnete Forschungsziel der CG wurde nunmehr als *‘increasing sustainable food production in the developing countries in such a way that the nutritional level and general*

³² http://www.cgiar.org/who/wwa_history.html

economic well-being of the poor are improved' definiert. Insofern wurden vier Punkte hervorgehoben:

- Verbesserung der Nachhaltigkeit durch Ressourcenkonservierung und –management
- Erhöhung der Gesamtproduktivität von Pflanzenproduktionssystemen
- Verbesserung des 'policy environment'
- Stärkung nationaler Forschungskapazitäten

c) *Die dritte Dekade (1991-1999)*

In den frühen 1990er Jahren geriet das CG-System in eine massive Krise. Mehrere Geberländer reduzierten ihre Beiträge drastisch. 1994 wurde beschlossen, to "*clarify the vision of the CGIAR, refocus its research agenda, create greater openness and transparency, strengthen its partnerships, ensure its efficiency and effectiveness, and tighten its governance and operations.*" Im Februar 1995 fand in Luzern das seit Bestehen der CGIAR hochrangigste Treffen (auf Ministerebene) statt. Dabei wurde die überragende Bedeutung von Agrarforschung für alle Entwicklungsprozesse erneut festgestellt und unterstrichen. Es wurde anerkannt, dass die CGIAR in der Forschung für nachhaltige Landwirtschaft sehr effektiv ist. Unter dem Motto ‚to serve the world's poor and disadvantaged, and help protect the environment' wurden eine Erklärung und ein Aktionsplan verabschiedet. Die Beteiligung von Ländern des Südens in der CGIAR wurde massiv gestärkt. Weiterhin wurde die Armutsbekämpfung als die zentrale Zielgrösse der CGIAR definiert.

Eine zentrale Rolle spielt insofern auch die Biodiversität. Innerhalb des CG Systems werden über 600.000 Akzessionen von mehr als 3000 landwirtschaftlichen Kulturarten erhalten, evaluiert und genutzt. Duplikate dieser Akzessionen sind frei zugänglich und für alle interessierten Wissenschaftler verfügbar.

Hinsichtlich der Biotechnologie wurde als zentrales Ziel definiert, den Entwicklungsländern Unterstützung beim Zugang zur Biotechnologie sowie Unterstützung hinsichtlich ethischer und Sicherheitsfragen zu gewähren.

3. *Welche Funktionen, Politik und Praxis gibt es bei den Forschungszentren der CGIAR in Bezug auf Rechte an geistigem Eigentum (IPR) an Sorten bzw. genetischen Ressourcen?*

Da die einzelnen Zentren selbstständig sind, gestalten sie prinzipiell auch ihre Politik und Praxis hinsichtlich aller Rechte zum Schutz geistigen Eigentums selbst. Auf Ebene der CGIAR, die sich mit dem CGIAR System Office neu organisiert hat, gibt es allerdings als

Bestandteil dieses Offices seit 1999 den Central Advisory Service on Intellectual Property (CAS-IP)³³.

1994 wurde zwischen der Food and Agriculture Organisation der Vereinten Nationen (FAO) und den Zentren der CG ein Vertrag über sogenannte ‚designated genetic resources‘ geschlossen, die von den Zentren für die Menschheit ‚in trust‘ gehalten werden³⁴. Dieser Vertrag regelt, dass weder die Zentren noch ihre Partner und Abnehmer Rechte zum Schutz geistigen Eigentums auf ‚designated genetic resources‘ beantragen oder halten dürfen. Er sollte vor allem den Ressourcenstaaten die Sicherheit geben, dass sich Dritte ihre genetischen Ressourcen nicht aneignen können und damit den weiteren Zufluss von genetischen Ressourcen zu den Genbanken der Zentren gewährleisten (Binenbaum & Pardey 2003).

Inzwischen wird die Politik der Zentren hinsichtlich der Rechte geistigen Eigentums über genetische Ressourcen anhand der Vorgaben des ‚International Treaty‘ ausgestaltet, dessen Prinzipien oben dargelegt wurden. In der Praxis haben die Prinzipien des Treaty Eingang gefunden in ein sogenanntes Standard Material Transfer Agreement, das CG-systemweit verwendet werden soll. Es regelt im wesentlichen, dass Material *as received* nicht mit Rechten geistigen Eigentums belegt werden darf.

In der Praxis sind im Hinblick auf die Materialabgabe der Zentren zwei Aspekte voneinander zu unterscheiden:

- a) Die Abgabe von *designated Material* aus den Genbanken an Wissenschaftler und Züchter in öffentlichen oder privaten Organisationen der ganzen Welt
- b) Die Abgabe von so genanntem spaltenden Material früher Generationen an die NARS (National Agricultural Research Centres der Entwicklungsländer in den CG-Tätigkeitsgebieten).

Die Erstellung so genannter fertiger Sorten, für die ein Schutz unter dem Sortenschutzrecht alleine in Frage kommt, ist nicht Aufgabe der Zentren und wird von ihnen höchstens ausnahmsweise selbst betrieben. In der Regel engagieren sich die Zentren bei der Erstellung neuen genetischen Materials (Basismaterial), insbesondere bei der Inkorporation bestimmter Gene (z.B. Resistenzgene) oder Genkomplexe, die Eigenschaften wie z.B. Trocken- oder Salztoleranz vermitteln. Die Anpassung diesen Materials an die spezifischen Gegebenheiten vor Ort („Sortenzüchtung“) ist Aufgabe der NARS. Zunehmend arbeiten Bauern und

33 CGIAR 2002

34 Verweis auf Textquelle 1994-er Vertrag

Landwirte in Entwicklungsländern auch direkt mit Forschern und Wissenschaftlern der Zentren und oder der NARS an diesem Ziel.

Weder bei der Abgabe genetischer Ressourcen noch bei der Erstellung von Basismaterial spielen Rechte geistigen Eigentums eine größere Rolle. In der Regel sind weder genetische Ressourcen noch frühe Generationen (Basismaterial) durch formale IPR schützbar, da sie weder die Schutzvoraussetzungen des Patentrechtes noch die des Sortenschutzrechtes erfüllen.

4. *Wie ist bei der CGIAR die Schnittstelle zu privaten Unternehmen und deren Umgang mit Rechten geistigen Eigentums derzeit gestaltet? Welche vorbildlichen oder „abschreckenden“ Beispiele und Fallstudien gibt es? Findet eine „Privatisierung öffentlicher Ressourcen“ statt?*

Die Zusammenarbeit mit dem privaten Sektor ist ein Bestandteil des Auftrages der Zentren (s. Kasten). Auf der Ebene der CGIAR gibt es ein Komitee, das sich speziell mit der Einbeziehung des privaten Sektors in die internationale Agrarforschung befasst³⁵.

Die Beziehungen zwischen Zentren der CGIAR und privaten Unternehmen haben verschiedene Aspekte. Zunächst ist zu trennen zwischen ‚incoming‘ und ‚outgoing‘ Transfers.

³⁵ http://www.cgiar.org/who/wwa_pritor.html :CGIAR Partnership Committees
CGIAR Private Sector Committee : Terms of Reference

The terms of reference of the Private Sector Committee are to:

interact with the CGIAR to provide a private sector perspective on the current status of global agricultural research and future needs. It serves as a link between the CGIAR and agricultural private sector organizations at large, in both the North and South. Through rotation of its membership, the Committee facilitates over a period of time a representation of the views of a broad cross-section of the private sector in relation to policies, strategies, research priorities, and program activities in agricultural research and development in the North and South; and

bring to the CGIAR its perspectives on such questions as:

current and future needs and priorities for agricultural research and development in developing countries;

current and future strategies of the private sector, especially in the South, to respond to those needs;

private sector views on CGIAR policies, strategies, and activities, including views on recent private sector research breakthroughs and cutting edge technologies that the private sector would be willing to share with the CGIAR;

identification of program thrusts that represent an opportunity for the private sector and the CGIAR to collaborate, and to optimize the comparative advantage of the respective partners to achieve mutual goals and objectives; and

evolution of a new partnership between the private sector and the CGIAR that represents a holistic and all-encompassing global approach to food security.

a) *Incoming Technology*

Im Bereich der Biotechnologie ist es heute unumgänglich, mit vielen verschiedenen Akteuren zusammenzuarbeiten. Selbst große multinationale Unternehmen und umso mehr öffentliche Forschungseinrichtungen können ohne den Rückgriff auf Technologien von außen keine Produktentwicklung mehr betreiben³⁶. Hinsichtlich der Kooperation zwischen dem privaten Sektor und den Internationalen Agrarforschungszentren sind folgende Formen relevant:

- projektgebundene Zusammenarbeit in der F&E (gemeinsame Erarbeitung von neuer Technologie);
- hinsichtlich bestehender Technologie: Verkauf, Lizenzierung, Austausch von firmeneigener Technologie gegen Technologien der Zentren, Schenkung.
 - Bei Verkauf und Lizenzierung gibt es durchaus Beispiele deutlich reduzierter Preisgestaltung³⁷.
 - Hierbei wird die Fokussierung auf den Erwerb von Rechte geistigen Eigentums allmählich abgelöst durch diejenige auf ‚Technologiepakete‘, bestehend aus physischen Zugang zu Material und Technologie, Schulung und aktiver Transfer von know-how und schließlich der Überlassung von Nutzungsrechten.

b) *Outgoing Technology*

Nachdem die Zentren schon vor längerer Zeit begonnen haben, über ihre traditionellen Forschungsgebiete hinaus³⁸ in die Biotechnologie zu investieren und neuerdings auch in ein aktiveres Management der Rechte des geistigen Eigentums, haben sie ein breites Portfolio an ‚outgoing technology‘ zu betreuen. Im vorliegenden Zusammenhang ist dabei besonders zu betrachten, zu welchen Konditionen die Zentren ihre genetischen Ressourcen, ihr Basismaterial, biotechnologische Erfindungen, know-how und geistiges Eigentum an den privaten Sektor weitergeben. Spätestens hier muss darauf hingewiesen werden, dass ‚der private Sektor‘ außerordentlich vielfältig ist. Die Frage nach der Privatisierung öffentlicher Ressourcen muss dementsprechend differenziert betrachtet werden. Prinzipiell ist festzustellen, dass jedes Unternehmen, das Technologie einer öffentlichen Forschungseinrichtung nutzt, dies tut, um damit Profit zu erzielen. Eine partielle

³⁶

³⁷

³⁸ insbesondere die Sammlung, Erhaltung und Evaluierung von GR und die züchterische Erstellung von Basismaterial

Appropriierung des Wertes der Technologien liegt damit in der Natur solcher Transfers. Unter ‚Privatisierung öffentlicher Ressourcen‘ wird aber im vorliegenden Zusammenhang vor allem verstanden, dass ein oder mehrere Unternehmen die Resultate öffentlich finanzierter Forschung unter exklusiven Bedingungen nutzen können, wobei formale Rechte zum Schutz geistigen Eigentums vorliegen können, aber nicht müssen. Auch die exklusive Abgabe von genetischem Material oder know-how ohne solche Rechte kann eine ‚Privatisierung‘ darstellen.

Zu einer angemessenen Bewertung kommt man hier regelmäßig nur, wenn man den gesamten F&E Prozess einschließlich des Entwicklungsweges zum anwendungsreifen Endprodukt oder –konzept beleuchtet.

Wo öffentliche NARS (National Agricultural Research Centres – die ‚klassischen‘ Partner der Internationalen Zentren) schlecht ausgestattet oder anderweitig spezialisiert sind, aber ein qualifizierter Privatsektor existiert, kann eine Kooperation zwischen einem Zentrum und einem lokalen Unternehmen sehr effizient sein. Hauptkriterium muss dabei sein, inwieweit neue Technologien dem Endabnehmer tatsächlich verfügbar gemacht werden. In der Praxis lautet die Frage beispielsweise, ob den Landwirten vor Ort tatsächlich Qualitätssaatgut lokal angepasster Sorten mit den benötigten Eigenschaften angeboten werden kann, z.B. Trockentoleranz.

Als positive Beispiele sind insofern

- die Partnerschaft des International Centre for Tropical Agriculture (CIAT) mit Papalota, einem mexikanischen Saatguthersteller (Quelle: Binenbaum 2004);
- und der geplante Wiederaufbau des Saatgutsektors im Irak in einer Partnerschaft zwischen ICARDA und privaten Neugründungen

zu nennen.

Als negatives Beispiel sei der später wieder rückgängig gemachte Sortenschutz auf Material aus den Centers durch ein Unternehmen in Australien angeführt.

5. *Wie sind in diesem Zusammenhang „Terminator Technologien“ rechtlich zu bewerten? Stehen sie im Widerspruch zur CBD oder dem International Treaty on PGRFA?*

Unter Terminator Technologien versteht man sogenannte GURTS (*genetic use restriction technologies*). Sie sind durch genetische Veränderungen nicht mehr in der Lage, keimfähiges Saatgut zu produzieren. Die Industrie nennt zwei Motivationen für ihre Weiterentwicklung:

Die Verhinderung unerwünschter Ausbreitung gentechnischer Veränderungen einerseits; die Verhinderung so genannten ‚Nachbaus‘ durch den Landwirt andererseits. Unter Nachbau versteht man die wiederholte Aussaat der Ernte selber angebauter Kulturpflanzen – die Alternative dazu ist im Prinzip der jährliche Einkauf von Saatgut bei einem Züchter, der den entsprechenden Genotyp entwickelt hat.

Es können zwei Typen von GURTs unterschieden werden³⁹:

- Variety use restriction technologies (V-GURTs), bewirken, dass das Erntegut steril ist und sich daher nicht zum Nachbau eignet.
- Use restrictions of a specific trait (T-GURT): bewirken, dass ein bestimmtes Gen erst aktiviert wird, wenn ein „inducer“ eingesetzt wird.

Unter rechtlichen Gesichtspunkten ist zunächst festzuhalten, dass GURTs den Zugang zu genetischem Material erschweren oder verhindern: Während T-GURTs aber nur die Ausprägung und damit die Nutzung eines speziellen phänotypischen Merkmals unterbinden, erlauben V-GURTs weder dem Landwirt die erneute Nutzung des Gesamtgenoms (Wiederaussaat) noch dem Züchter den Zugriff auf den Genotyp durch Kreuzung.

Die Vereinbarkeit solcher Technologien mit der CBD kann im Ergebnis kaum bezweifelt werden. Der International Treaty sieht vor, dass Rechte geistigen Eigentums an unverändertem Material aus dem multilateralen System beansprucht werden dürfen. Diese Regeln dürften kaum ohne weiteres auf solche „technischen“ Schutzmöglichkeiten übertragbar sein. Es empfiehlt sich hier zu prüfen, ob eine Ergänzung der Regelungen auf internationaler Ebene erforderlich und realisierbar ist.

³⁹ UNEP/CBD/COP/6/INF/1/Rev.1