



Agrobiodiversität entwickeln!

Handlungsstrategien für eine nachhaltige Tier- und Pflanzenzucht.

Kapitel 6: Rechtliche und politische Rahmenbedingungen

AutorInnen:

Regine Barth, Melanie Bilz, Ruth Brauner, Jens Clausen, Miriam Dross, Corinna Heineke, Dr. Anita Idel, Judith Isele, Niels Kohlschütter, Dr.a Maite Mathes, Annette Meyer, Ulrich Petschow, Sabine Walter, Rudi Vögel, Dr. Markus Wissen, Franziska Wolff, Ulrike Wunderlich.

Gesamtgliederung

1. Agrobiodiversität – Eine Einleitung
2. Entwicklung der Agrobiodiversität bei Pflanzen und Tieren
3. Innovationssystem und Agrarpolitik
4. Rechts- und Institutionenentwicklung
5. Marktsituation und Anreizstrukturen
6. **Rechtliche und politische Rahmenbedingungen**
7. Das Akteursfeld Agrobiodiversität
8. Fallstudie Huhn
9. Fallstudie Schwein
10. Fallstudie Rind
11. Fallstudie Weizen
12. Fazit

Vorgeschlagene Zitierweise:

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Öko-Institut e.V., Schweisfurth-Stiftung, Freie Universität Berlin, Landesanstalt für Großschutzgebiete (Hrsg.): Agrobiodiversität entwickeln! Handlungsstrategien für eine nachhaltige Tier- und Pflanzenzucht. Endbericht. Berlin 2004. (verfügbar unter www.agrobiodiversitaet.net).

Gefördert durch:



INHALTSVERZEICHNIS

KAPITEL 6 RECHTLICHE UND POLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN 6

6.1	RECHTLICHE UND POLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN AUF INTERNATIONALER EBENE.....	8
6.1.1	<i>Agrobiodiversitätspolitik in der FAO.....</i>	8
6.1.1.1	Die FAO: Überblick.....	8
6.1.1.2	Etablierung und Politisierung des Themas in der FAO	10
6.1.1.3	Die FAO-Politik zu pflanzengenetischen Ressourcen	17
6.1.1.4	Die FAO-Politik zu tiergenetischen Ressourcen	20
6.1.1.5	Agrobiodiversität und Gender in der FAO	24
6.1.1.6	Fazit: Entwicklung des Agrobiodiversitätskonzepts in der FAO.....	24
6.1.2	<i>Internationale Agrarforschung und Genbanken der CGIAR</i>	27
6.1.2.1	Entwicklung	28
6.1.2.2	Das Übereinkommen zwischen der FAO und der CGIAR	29
6.1.2.3	Materialtransferübereinkommen	30
6.1.2.4	Bewertung und Reformbestrebungen.....	31
6.1.3	<i>Agrobiodiversität im Rahmen des Übereinkommens über Biologische Vielfalt.....</i>	34
6.1.3.1	Einleitung	34
6.1.3.2	Hintergrund: Entstehung des Biodiversitätsdiskurses.....	34
6.1.3.3	Vertragsziele und -gegenstand.....	35
6.1.3.4	Ökosystemansatz und Agrobiodiversität in der CBD	37
6.1.3.5	Schutz und nachhaltige Nutzung von (Agro-) Biodiversität.....	41
6.1.3.6	Vorteilsausgleich	49
6.1.3.7	Relevante Querschnittsaspekte des Übereinkommens.....	56
6.1.3.8	Cartagena-Protokoll und Agrobiodiversität	61
6.1.3.9	Finanzierung	64
6.1.3.10	Institutionelles Design	65
6.1.3.11	Umsetzung agrobiodiversitätsrelevanter Verpflichtungen der CBD	68
6.1.3.12	Bewertung: CBD und Agrobiodiversität	72
6.1.4	<i>Internationaler Saatgutvertrag</i>	74
6.1.4.1	Vertragsziele und -gegenstand.....	74
6.1.4.2	Entwicklung	74
6.1.4.3	Allgemeine Pflichten	77
6.1.4.4	Zugangs- und Teilhabeordnung: Das Multilaterale System.....	78
6.1.4.5	Rechte der Landwirte	83
6.1.4.6	Unterstützende Vertragsbestandteile	85
6.1.4.7	Finanzierung	86
6.1.4.8	Künftige Gestaltung	87
6.1.4.9	Das institutionelle Design	88
6.1.4.10	Gender-Aspekte	89
6.1.4.11	Auswirkungen auf Agrobiodiversität	90
6.1.4.12	Ein Internationaler Vertrag über nutztiergenetische Ressourcen?.....	92
6.1.5	<i>Sortenschutz: Das UPOV-Übereinkommen</i>	93
6.1.5.1	Zielsetzung	93
6.1.5.2	Materielle Vertragsverpflichtungen	94
6.1.5.3	Institutionelles Design	96
6.1.5.4	Auswirkungen auf Agrobiodiversität.....	97
6.1.6	<i>Patentrecht</i>	99
6.1.6.1	Das TRIPS-Abkommen der WTO	99
6.1.6.2	Bilaterale Abkommen (TRIPS-Plus)	106
6.1.6.3	World Intellectual Property Organization (WIPO).....	108
6.1.6.4	Geistige Eigentumsrechte und Genderaspekte.....	111
6.1.6.5	Auswirkungen auf Agrobiodiversität.....	112

6.1.7	<i>Handelspolitik: Das WTO-Agrarabkommen</i>	114
6.1.7.1	Materielle Regelungen.....	114
6.1.7.2	Umsetzung des AoA.....	116
6.1.7.3	Auswirkungen auf Agrobiodiversität.....	117
6.1.8	<i>Der Weltgipfel zu Nachhaltiger Entwicklung 2002</i>	120
6.1.8.1	Implementationsplan.....	120
6.1.8.2	Partnerschaftsprojekte.....	121
6.1.9	<i>Wechselwirkungen internationaler Regime</i>	121
6.1.9.1	Verhältnis von CBD und Internationalem Saatgutvertrag.....	122
6.1.9.2	Verhältnis von Saatgutvertrag und TRIPS.....	123
6.1.9.3	Verhältnis von CBD und TRIPS.....	124
6.1.9.4	Verhältnis von TRIPS und UPOV-Übereinkommen.....	127
6.1.9.5	Inter-institutionelle Kooperation.....	129
6.1.10	<i>Resümee</i>	130
6.2	RECHTLICHE UND POLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN AUF EU- UND NATIONALER EBENE	132
6.2.1	<i>Sortenschutzrecht</i>	132
6.2.1.1	Regelungsgegenstand.....	132
6.2.1.2	Verhältnis zum Patentrecht.....	132
6.2.1.3	Begriff der Sorte.....	134
6.2.1.4	Voraussetzungen des Sortenschutzes.....	135
6.2.1.5	Rechtliche Wirkungen des Sortenschutzes und Ausnahmen.....	136
6.2.1.6	Registerprüfung.....	138
6.2.1.7	Gebühren.....	138
6.2.1.8	Europäische Regelungen.....	139
6.2.1.9	Auswirkungen auf Agrobiodiversität.....	140
6.2.2	<i>Saatgutrecht</i>	143
6.2.2.1	Regelungsgegenstand.....	143
6.2.2.2	Verhältnis zum Sortenschutz.....	143
6.2.2.3	Voraussetzungen der Sortenzulassung.....	144
6.2.2.4	Sonderregelungen.....	148
6.2.2.5	Beschreibende Sortenliste und Gemeinsamer Sortenkatalog.....	149
6.2.2.6	Dauer der Sortenzulassung.....	149
6.2.2.7	Gebühren.....	150
6.2.2.8	Saatgutenerkennung und Saatgutverkehrskontrolle.....	150
6.2.2.9	Europäische Regelungen.....	151
6.2.2.10	Auswirkungen auf Agrobiodiversität.....	152
6.2.3	<i>Patentrechtliche Regelungen</i>	156
6.2.3.1	Regelungsgegenstand.....	156
6.2.3.2	Voraussetzungen des Patentschutzes.....	156
6.2.3.3	Rechtliche Wirkungen des Patentschutzes.....	157
6.2.3.4	Relevante Bestimmungen des Europäischen Patentabkommens.....	157
6.2.3.5	Relevante Bestimmungen der EU-Biopatentrichtlinie.....	162
6.2.3.6	Relevante Bestimmungen des deutschen Patentrechts.....	164
6.2.3.7	Gesetzesentwurf zur Umsetzung der Biotechnologierichtlinie.....	165
6.2.3.8	Auswirkungen auf Agrobiodiversität.....	166
6.2.4	<i>Tierzuchtrecht</i>	170
6.2.4.1	Relevante Bestimmungen Europäischen Rechts.....	170
6.2.4.2	Relevante Bestimmungen des deutschen Tierzuchtrechts.....	171
6.2.5	<i>Umweltschutzgesetzgebung und tiergenetische Vielfalt</i>	176
6.2.6	<i>Vermarktungsnormen und Handelsklassen</i>	178
6.2.6.1	Relevante Bestimmungen.....	178
6.2.6.2	Auswirkungen auf Agrobiodiversität.....	181
6.2.7	<i>Markt- und Preispolitik der Europäischen Gemeinschaft</i>	183
6.2.8	<i>Qualitätspolitik: Eingetragene Bezeichnungen</i>	183

6.2.8.1	Relevante Bestimmungen europäischen Rechts	183
6.2.8.2	Relevante Bestimmungen des deutschen Markenrechts	185
6.2.8.3	Auswirkungen auf Agrobiodiversität.....	186
6.2.9	<i>Naturschutz</i>	187
6.2.9.1	Relevante Bestimmungen	187
6.2.9.2	Auswirkungen auf Agrobiodiversität.....	187
6.2.10	<i>Tierschutzrecht</i>	190
6.2.10.1	Relevante Bestimmungen	190
6.2.10.2	Auswirkungen auf Agrobiodiversität	191
6.2.11	<i>Fachliche Förderpolitiken</i>	191
6.2.11.1	Sechstes Umweltaktionsprogramm der EU	192
6.2.11.2	EU-Strategie zur Nachhaltigen Nutzung von Ressourcen.....	192
6.2.11.3	Das Nationale Fachprogramm Pflanzengenetische Ressourcen	193
6.2.11.4	Das Nationale Fachprogramm Tiergenetische Ressourcen	194
6.2.12	<i>Monetäre Förderprogramme</i>	196
6.2.12.1	Maßnahmen der EU.....	197
6.2.12.2	Maßnahmen von Bund und Ländern	204
6.2.12.3	Fazit	212
6.2.13	<i>Der institutionelle Kontext</i>	214
6.2.13.1	Agrobiodiversität in der Legislative	214
6.2.13.2	Agrobiodiversität in der Exekutive.....	216
6.2.13.3	Agrobiodiversität in der Europäischen Union	225
6.2.14	<i>Resümee</i>	227
6.3	SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	230
6.4	LITERATUR.....	232

Kapitel 6

Rechtliche und politische Rahmenbedingungen

Von Franziska Wolff und Miriam Dross

Dieses Kapitel betrachtet die rechtlichen und politisch-institutionellen Rahmenbedingungen für Schutz und nachhaltige Nutzung von Agrobiodiversität. Im ersten Teil (Kapitel 6.1) werden mit den FAO-Politiken, der Biodiversitätskonvention, dem Saatgutvertrag, dem internationalen Patent- und Sortenschutzrecht sowie dem WTO-Agrarabkommen die internationalen Rahmenbedingungen untersucht. Im zweiten Teil (Kapitel 6.2) wird betrachtet, wie die – zum Teil weite Spielräume belassenden – internationalen Politiken im europäischen und deutschen Raum umgesetzt werden. Die Kapitel sind jeweils so aufgebaut, dass zunächst die materiellen und institutionellen Bestimmungen, sowie die sie bedingenden Entwicklungen und Akteursinteressen dargestellt werden. In einem zweiten Schritt werden dann die Auswirkungen dieser Regelungsstrukturen auf Agrobiodiversität analysiert. Da sich die Regelungsfelder der internationalen Ebene in EU und Nationalstaat wiederfinden, wird bei dieser Evaluierung teilweise auch auf nachfolgende Kapitel verwiesen. Neben den unmittelbaren Effekten auf Agrobiodiversität werden in Kapitel 6.1 Gender-Implikationen betrachtet, d.h. inwieweit sich die Regelungen unterschiedlich auf die Nutzung von Agrobiodiversität durch Männer und Frauen auswirken.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren: Der Versuch, Agrobiodiversität durch rechtlich-politische Maßnahmen zu schützen, wurde in den letzten Jahren sowohl aus züchterischer als auch aus ökologischer Motivation deutlich intensiviert und zunehmend institutionalisiert. Auf internationaler Ebene sind hier zu nennen: die Programme und Strukturen der FAO (Globales System Pflanzengenetischer Ressourcen und Globaler Aktionsplan, Globale Strategie für das Management genetischer Ressourcen von Nutztieren), der internationale Saatgutvertrag mit seinem Multilateralen System des offenen Zugangs zu pflanzengenetischen Ressourcen und des Vorteilsausgleichs, sowie schließlich das Übereinkommen über biologische Vielfalt. Es ist neben seiner übergreifenden Zielsetzung und Verpflichtung zu Schutz und nachhaltiger Nutzung von Biodiversität vor allem wegen des (durch die Globale Umweltfazilität finanzierten) Arbeitsprogramms „Agrobiodiversität“ und seines ökosystemaren Agrobiodiversitäts-Verständnisses von Bedeutung. Auf deutscher und europäischer Ebene lassen sich Potenziale zum verstärkten Schutz und der Nutzung von Agrobiodiversität im Naturschutzrecht identifizieren, in Maßnahmen der Qualitätspolitik (eingetragene Bezeichnungen), im Tierschutzrecht, in den Nationalen Fachprogrammen und in monetären Förderpolitiken – auch solchen, die auf ländliche Regionalentwicklung und Tourismus zielen. Insgesamt gilt allerdings, dass in Deutschland bislang nur sehr wenige Instrumente (v.a. Subventionen) aktiv genutzt werden. Hier besteht unter anderm Bedarf an Instrumentenentwicklung.

Neben den fördernden Rahmenbedingungen existieren aber immer noch regulative Strukturen, die zur Vernichtung von Agrobiodiversität beitragen oder ihren Erhalt/ihre Nutzung zumindest hemmen. Sie sind unbeabsichtigte, aber bislang in Kauf genommene Nebeneffekte eines auf eine hochproduktive, industrielle Landwirtschaft zugeschnittenen Regelungsregimes. Im Hinblick auf die Pflanzenzucht erschwert die im internationalen wie nationalen Raum rigider werdende Ausgestaltung geistiger Eigentumsrechte an Sorten (Sortenschutz/UPOV) bzw. biotechnologischen Erfindungen (Patentrecht/TRIPS, TRIPS-Plus, WIPO) den züchterischen Zugang zu und die freie landwirtschaftliche Nutzung (Nachbau, Austausch) von geschützten Sorten. Dies gilt für die europäischen Länder trotz des expliziten Patenausschlusses für Tiere, Pflanzen und im Wesentlichen biologische Züchtungsverfahren (EPÜ, Biopatent-Richtlinie). Auf nationaler Ebene sind darüber hinaus die rechtlichen Kriterien der Sortenzulassung kritisch zu bewerten. Neue Sorten müssen nach dem deutschen Saatgutverkehrsrecht einen landeskulturellen Wert aufweisen, d.h. eine Verbesserung im Hinblick auf ein staatlich definiertes Bündel wertbestimmender Eigenschaften aufweisen. Dies begünstigt eine Normierung von Zuchtkriterien. Ebenso fördert das Kriterium der „Homogenität“, das sowohl bei der Saatgutzulassung als auch im Sortenschutz eine Rolle spielt, die Uniformität der züchterischen Produkte. Die Förderung des Agrarhandels im Rahmen des WTO-Agrarabkommens¹ kann durch Abbau von Subventionen einerseits positive Auswirkungen haben, andererseits den Produktionsdruck erhöhen und damit die Spielräume für eine agrobiodiversitäts-fördernde Zucht und *on-farm* Nutzung verengen. Im Bereich der Verarbeitung und des Handels führen Vermarktungsnormen zu einer weiteren Standardisierung pflanzlicher Produkte (Bsp. „Standardapfel“).

Schutz und Nutzung tiergenetischer Ressourcen haben in der internationalen Politik bis Mitte der 1990er eine untergeordnete Rolle gespielt. Sie sind bis heute im internationalen Rahmen deutlich weniger dicht reguliert und weniger konfliktbesetzt. Auf deutscher und EU-Ebene reflektiert das rechtliche Regime der Tierzucht in hohem Maße die ökonomischen Bedingungen: So ist die genetische Vielfalt beispielsweise im Bereich der Legehennen- und Broilerzucht faktisch privatisiert, ohne dass es rechtliche Möglichkeiten eines Zugriffs auf oder einer Information über diese Ressourcen gibt. Tierzucht- und Haltungsgesetzgebung haben über einen langen Zeitraum eine einseitige, auf Leistung ausgerichtete Zucht gefördert und entscheidend zur Verarmung der Nutztiervielfalt beigetragen. Trotz der Zielbestimmung „genetische Vielfalt“ im Tierzuchtgesetz, hat die jahrelange staatliche Festlegung von Leistungsmerkmalen, die den Leistungsprüfungen und Zuchtwertschätzungen zugrunde lagen, einer Verengung tiergenetischer Vielfalt Vorschub geleistet. Dies wird fortgeführt durch den unbestimmten Rechtsbegriff des „Zuchtfortschritts“, dessen Förderung das Tierzuchtgesetz festschreibt.

¹ Die Auswirkungen europäischer Markt- und Preispolitik werden in Kap. 3 dieses Berichts betrachtet.

6.1 *Rechtliche und politische Rahmenbedingungen auf internationaler Ebene*

6.1.1 *Agrobiodiversitätspolitik in der FAO*

6.1.1.1 *Die FAO: Überblick*

Die Organisation für Ernährung und Landwirtschaft der Vereinten Nationen (FAO) wurde 1945 als UN-Sonderorganisation mit dem Ziel gegründet, den Lebensstandard der Menschen zu erhöhen und Ernährungssicherheit zu gewährleisten. Sie befasst sich mit den Themenkomplexen Landwirtschaft, Fischerei, Forstwirtschaft und ländliche Entwicklung. Da ihr Mandat die Ernährungssicherung und den Schutz natürlicher Ressourcen umfasst, fällt der Erhalt der genetischen Vielfalt von Tieren und Pflanzen für die Landwirtschaft in den Arbeitsbereich der FAO. Der FAO gehören 187 Mitgliedsstaaten und die Europäische Gemeinschaft an (FAO 2003c). Höchstes Entscheidungsgremium ist die zweijährig stattfindende FAO-Konferenz, welche über die politischen Leitlinien, die Arbeitsprogramme und den Etat entscheidet und Empfehlungen an die Mitglieder² ausspricht. Die FAO-Konferenz wählt den FAO-Rat, der sich aus Repräsentanten von 49 Mitgliedsstaaten (gewählt für drei Jahre) zusammensetzt. Er leitet die Geschäfte der FAO im Zeitraum zwischen den FAO-Konferenzen. Ihm unterstehen verschiedene Komitees, darunter seit 1971 auch das für Landwirtschaft.³ Das Landwirtschaftskomitee führt regelmäßige Überprüfungen und Einschätzungen von landwirtschaftlichen und ernährungsrelevanten Problemen durch, um Handlungsempfehlungen an die FAO und ihre Mitglieder zu geben (FAO 2003b). Solche Empfehlungen gab das Komitee auch im Rahmen der Aufstellung der zentralen FAO-Politiken zu agrargenetischen Ressourcen – dem Globalen Aktionsplan für Pflanzengenetische Ressourcen und der Globalen Strategie zum Management tiergenetischer Ressourcen. Unter anderem spielte das Landwirtschaftskomitee eine wesentliche Rolle für die Integration von tiergenetischen Ressourcen in den Aufgabenbereich der Kommission für Genetische Ressourcen (CGRFA).⁴

Außer staatlichen Akteuren können sich auch nicht-staatliche Organisationen an FAO-Prozessen beteiligen. Der formale Einbezug internationaler Nichtregierungsorganisationen

² Für die Aussprache einer Empfehlung ist eine Zweidrittelmehrheit notwendig.

³ Außer dem Landwirtschaftskomitee wird der Rat vom Komitee für Rohstoffprobleme, dem Fischereikomitee, dem Forstwirtschaftskomitee und dem Komitee für Ernährungssicherheit unterstützt. Darüber hinaus verfügt der Rat über drei kleine Komitees für das Programm, die Finanzen und konstitutionelle und rechtliche Angelegenheiten (Schiavone 1997: 128).

⁴ Die FAO-Konferenz beauftragte das Landwirtschaftskomitee 1996, hierzu eine Ad Hoc Expertengruppe einzusetzen. Die Expertengruppe war beim Landwirtschaftskomitee angesiedelt worden, um die Arbeit der Kommission für pflanzengenetische Ressourcen zu entlasten. Sie empfahl, eine zwischenstaatliche Technische Arbeitsgruppe zu tiergenetischen Ressourcen zu etablieren, wie es bereits eine für pflanzengenetische Ressourcen gab, um damit den Forderungen der CBD, genetische Ressourcen umfassend zu behandeln, gerecht zu werden. Die Expertengruppe konzentrierte sich in ihren Bemühungen außerdem auf die Globale Strategie für tiergenetische Ressourcen und befürwortete insbesondere deren nationalstaatlichen Ansatz, der auch dem Charakter der Agenda 21 und der CBD entspricht (COAG 1997).

(NROs) wird in der FAO in drei Kategorien unterteilt. Gemeinsam ist allen die Voraussetzung, dass sie international tätig und repräsentativ in ihrem Arbeitsfeld sind und ihre Ziele mit den Prinzipien der FAO-Verfassung vereinbar sind. Der Konsultativstatus erteilt die weitestgehenden Befugnisse und wird nur an NROs vergeben, die sich mit solchen Themengebieten beschäftigen, die zum größten Teil denen der FAO entsprechen. Den speziellen Konsultativstatus erhalten NROs, die in einigen der Betätigungsfelder der FAO über Erfahrung verfügen. NROs, die in nur einem Themenfeld der FAO-Arbeit Kompetenz besitzen, erhalten Liaisonstatus (FAO 2001a).⁵ Zur Zeit werden 199 internationale NROs in die Arbeit der FAO einbezogen (FAO 2003e).

Was die organisatorische Verankerung der FAO-Politik zu Agrobiodiversität betrifft, so ist mit der Kommission für Genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (CGRFA, siehe unten) ein zwischenstaatlicher Mechanismus der Politikentwicklung und -koordinierung geschaffen worden. Innerhalb der FAO bearbeitet das Thema eine Abteilung für Pflanzenschutz und -produktion (Plant Production and Protection Division), die eine eigene Unterabteilung für pflanzengenetische Ressourcen⁶ unterhält. Sie überwacht die Umsetzung des Globalen Aktionsplans für pflanzengenetische Ressourcen und unterstützt die Kommission für genetische Ressourcen. Analog dazu ist die Abteilung für Tiergesundheit und -produktion (Animal Production and Health Division) zuständig für eine verstärkte Nutzung der Vielfalt von Nutztierassen. Sie übernimmt auch wichtige Aufgaben im Rahmen der Globalen Strategie für tiergenetische Ressourcen. Um die FAO-Aktivitäten zur biologischen Vielfalt intern zu koordinieren, wurde eine Arbeitsgruppe (Interdepartmental Working Group on Biological Diversity for Food and Agriculture) eingerichtet, der sowohl Vertreter des Tier- und Pflanzenbereiches als auch MitarbeiterInnen der Abteilungen für Forst, Fischerei, Sozioökonomie, Nachhaltigkeit und andere angehören. Die Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen zu pflanzen- und zu tiergenetischen Ressourcen wird allerdings nicht als optimal gewertet.⁷ Insgesamt stehen dem Schutz von PGR in der FAO höhere Kapazitäten als dem TGR-Bereich zur Verfügung. So betrug die (zwei Jahre abdeckende) Finanzausstattung bzgl. der Aktivitäten zum Erhalt von PGR 14,172 Mio. US\$⁸, von TGR aber nur 1,7 Mio. US\$.⁹

In Abgrenzung zum Mandat der FAO besitzt das United Nations Environment Programme (UNEP) als Dachorganisation der Konvention über Biologische Vielfalt das Mandat für Biodiversität jenseits der Landwirtschaft.¹⁰ Die Zusammenarbeit mit dem CBD-Sekretariat

⁵ In den verschiedenen Kategorien werden den NROs unterschiedliche Beteiligungsrechte gewährt: NROs im Konsultativstatus dürfen BeobachterInnen bestimmen, Tagesordnungspunkte vorschlagen, sowie schriftliche und auf Empfehlung des Generaldirektors mündliche Erklärungen abgeben. Im speziellen Konsultativstatus ist es erlaubt, die Tagesordnung zu lesen, BeobachterInnen zu entsenden und schriftliche Erklärungen abzugeben. Beim Liaisonstatus wird die Form der Zusammenarbeit mit der FAO von Fall zu Fall in schriftlicher Form ausgehandelt.

⁶ Seed and Plant Genetic Resources Service (AGPS).

⁷ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

⁸ Diese Angabe bezieht sich auf den Zeitraum 2000-2001 (FAO 2002).

⁹ Diese Angabe bezieht sich auf den Zeitraum 2002-2003 (FAO 2002).

¹⁰ Nichtsdestotrotz gibt es kleinere Überschneidungen in den Tätigkeiten von FAO und UNEP. So unterhält UNEP gemeinsam mit dem UNDP und der GEF das sogenannte Biodiversity Planning Support Programme, welches die nationale Umsetzung der Biodiversitätskonvention durch Strategien und Aktionspläne in verschiedenen Ländern unterstützt. Das Programm befasste sich mit acht

wird seit 1997 durch ein Memorandum of Cooperation geregelt, das die gemeinsame Erarbeitung des CBD-Arbeitsprogramms zu Agrobiodiversität festlegte und dazu führte, dass eine FAO-Verbindungsperson im CBD-Sekretariat eingesetzt wurde.

6.1.1.2 Etablierung und Politisierung des Themas in der FAO

Unter dem spezifischen Blickwinkel der Sicherung genetischer Ressourcen als Ausgangsmaterial für Züchtung wurde das Thema Agrobiodiversität bereits früh von der FAO aufgegriffen. Erst im Laufe der Jahre politisierte sich das anfangs sehr technische Arbeitsfeld.

Nach dem Zweiten Weltkrieg forderten vor allem amerikanische und europäische Züchter den Aufbau nationaler und internationaler Genbanken. Um Züchtern einen internationalen Saatgutaustausch zu ermöglichen, wurde bereits 1948 die Einrichtung eines ‚Clearing House‘ bei der FAO diskutiert, dem auch (dezentrale) *ex-situ*-Sammlungen angehören sollten. In diesem Zusammenhang verteilte die FAO Saatgut aus nationalen Genbanken an Züchter und veröffentlichte ab 1950 Listen der verschiedenen weltweit angebauten Pflanzen („World Catalogues of Genetic Stocks“) und einen „FAO Plant Introduction Newsletter“, der zu einem zentralen Informationsorgan für Züchter weltweit wurde (Pistorius 1997). Neben diesem Schwerpunkt auf der Bereitstellung von Dienstleistungen für Züchter wurde 1959, auf der 10. FAO-Konferenz, eine erste Resolution über die Bedeutung und Gefährdung pflanzengenetischer Ressourcen erlassen. Sie verband sich mit der Aufforderung, Aktivitäten zur Sammlung von Pflanzen voranzutreiben: Zum Schwerpunkt der *Plant Introduction* – Einführung neuer Pflanzen – trat der der *Plant Exploration* – der Erkundung und Aufbewahrung existierender Sorten (Flitner 1995: 148ff). Die Forschungsaktivitäten der FAO verstärkten sich mit der Einrichtung der internationalen Agrarforschungszentren der Beratenden Gruppe für Internationale Agrarforschung (CGIAR)¹¹ (vgl. Kapitel 6.1.2) in den Jahren 1960-70 und dem Beginn der „Grünen Revolution“. Dabei handelt es sich um ein von FAO, Weltbank, CGIAR und Entwicklungshilfeinstitutionen¹² des Nordens gefördertes landwirtschaftliches Modernisierungsprogramm, das in den späten 1960ern und 70ern auf Produktivitätssteigerungen mithilfe kapital- und betriebskostenintensiveren Produktionsformen abzielte. Unter dem Titel „Integrated Rural Development“-Konzept (IRD) der 70er Jahre förderte die FAO die Mechanisierung und Kapitalisierung, die Bewässerung und den Einsatz externer Inputs wie Agrochemikalien und ‚hochleistendem‘ Saatgut, das in der Folge lokale Sorten verdrängte. Die Bedeutung von genetischen Ressourcen und der weiteren Agrobiodiversität für landwirtschaftliche Produktivität und Agrarökosysteme wurden nicht berücksichtigt (Aarnink et al. 1999). Damit trug die FAO parallel zu ihren Bemühungen um pflanzengenetische Ressourcen durch diese Politik selbst zum Problem des PGR-Verlusts bei (Smale 1997).

1967 veranstalteten die FAO und das International Biological Programme (IBP) eine erste, richtungsweisende Technische Konferenz über Erforschung, Nutzung und Erhaltung

Themenkomplexen, darunter auch die Integration von Biodiversität im Landwirtschaftssektor. Hier wurde eine Best Practice-Studie erstellt, Fallstudien durchgeführt und durch Experten überprüft sowie Informationen über Literatur und Internetquellen zusammengestellt (UNDP 2004).

¹¹ Consultative Group on International Agricultural Research.

¹² Insbesondere die Rockefeller Foundation spielte eine wesentliche Rolle.

pflanzengenetischer Ressourcen. Die Konferenz war ein Meilenstein in der internationalen Debatte. Sie proklamierte die Notwendigkeit des Erhalts pflanzengenetischer Ressourcen und legte damit den Grundstein für die spätere Einrichtung eines weltweiten Genbank-Netzes. Ihr Schwerpunkt lag auf der effizienteren und effektiveren Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen durch Züchter – der Mitveranstalter IBP war eher formal vertreten. Mit ihrem Zuschnitt brachte die Konferenz de facto eine Richtungsentscheidung für eine *ex-situ*-Orientierung (FAO/IBP 1967).¹³ Nicht zuletzt prägte die Veranstaltung den Begriff der „Genetischen Erosion“, d.h. der Verengung der genetischen Grundlage der Pflanzenzüchtung, die mit steigender Uniformität und dem Aussterben von Pflanzenarten, Sorten und Genkomplexen, insbesondere von Landsorten und den wilden Verwandten der Kulturpflanzen, einhergeht (vgl. Harlan 1972). Damit wurde eine Debatte angestoßen, die sich in den folgenden Jahren intensivieren sollte: Im Jahr 1970 brachen in den USA die Pilzkrankheit ‚Southern corn-leaf blight‘ und in Brasilien die Blattkrankheit Kaffee-Rost aus. Beide Epidemien wurden auf genetische Uniformität zurückgeführt und verursachten hohe ökonomische Verluste. Erstmals errang das Thema so auch öffentliche Aufmerksamkeit. Kurze Zeit später gab die National Academy of Sciences der USA einen Bericht heraus, der die genetische Vulnerabilität elf wichtiger Fruchtarten analysierte. Als Ursache genetischer Uniformität identifizierte er – aus Agrarperspektive ungewöhnlich marktkritisch – die nach Produkthomogenität strebenden Marktkräfte (NSA 1972).

Die erhöhte öffentliche und institutionelle Aufmerksamkeit gegenüber der Thematik führte u.a. zu ihrer Aufnahme auf der UN-Konferenz zu Mensch und Umwelt (UNCHE) 1972 in Stockholm. Die Problematik des Verlusts genetischer Vielfalt wurde damit erstmals in einem internationalen umweltpolitischen Forum rezipiert und fand weltweit Beachtung. Eine Erweiterung der landwirtschaftlichen Perspektive um die ökologische Dimension fand allerdings (noch) nicht statt. In der Folge des Gipfels wurde die FAO aufgefordert, ein internationales Programm zum Erhalt pflanzengenetischer Ressourcen zu entwickeln. Zugleich richtete die FAO 1973 Abteilungen für Agrarökologie (Crop Ecology) und Genetische Ressourcen sowie die Sachverständigengruppe für forstgenetische Ressourcen ein.

Das Ansinnen der UNCHE nach einem Ressourcenprogramm, gepaart mit Druck aus der CGIAR, führte 1974 zur Gründung des International Board of Plant Genetic Resources (IBPGR).¹⁴ Seine Aufgabe war die Vernetzung bestehender und die Einrichtung neuer Genbanken, mit dem Ziel, ein internationales Netzwerk von *ex-situ*-Sammlungen aufzubauen. Das Interesse der CGIAR und ihrer Geberländer lag darin, mit seiner Hilfe den konstanten Bedarf an genetischem Material für Neuzüchtungen zu sichern (Pistorius 1997). Dieses Interesse schlug sich schließlich auch im Mandat des IBPGR nieder: Es zielte vorrangig auf Keimplasmaverfügbarkeit, nicht auf Vorsorge gegen genetische Erosion. Auf dem Beltsville-Treffen 1972 (CGIAR/TAC 1972) wurde die Finanzierung durch und institutionelle Anbindung an die CGIAR beschlossen. Innerhalb der FAO, die die notwendigen Mittel

¹³ Allerdings hatten sich auf der Konferenz auch Stimmen zu Wort gemeldet, die auf den Wert des dynamischen *in-situ* Erhalts verwiesen (u.a. die FAO-Wissenschaftlerin Erna Bennett).

¹⁴ Heute „International Plant Genetic Resources Institute“ (IPGRI).

hierfür selbst nicht aufbringen konnte,¹⁵ war die Finanzierung durch ein Gremium nicht unumstritten, in dem ein kleiner Kreis von (teils privaten) Geldgebern aus dem Norden die Politik bestimmte. In den Folgejahren sollte sich die Zusammenarbeit der von FAO und dem weitgehend autonomen IBPGR schwierig gestalten, unter anderem wegen unterschiedlicher Vorstellungen über die Ausgestaltung des *ex-situ*-Netzes (Pistorius 1997). Ende der 1980er machte sich das IBPGR vollends unabhängig von der FAO und den dort laufenden Erhaltungsaktivitäten. Stimuliert durch die internationalen Vernetzungsaktivitäten, wurde 1981 das Europäische Kooperationsprogramm zur Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen (ECP/GR¹⁶) eingerichtet.

Die 80er Jahre waren durch zwei Trends geprägt: Einerseits nahmen sich zunehmend umweltpolitische Akteure des Themas an, was Anfang der 1990er zu institutionellen und diskursiven Konkurrenzen führen sollte. Andererseits politisierte sich das bislang sehr technische Thema zunehmend entlang einer Nord-Süd-Konfliktlinie. Noch unter dem Eindruck der Debatte um eine Neue Weltwirtschaftsordnung (NWWO), spitzte sich Anfang der 80er Jahre die Auseinandersetzung um die Kontrolle über Keimplasma zu den so genannten „Seed Wars“ zu (Kloppenburg/Kleinman 1987, Kloppenburg 1988): Während die Länder des Südens über einen großen Reichtum an agrarbiologischer Vielfalt verfügten, nutzten die überwiegend aus den Ländern des Nordens stammenden Züchtungsunternehmen dieses Keimplasma (vgl. Fowler et al. 2001). Sie kommerzialisierten es mithilfe geistiger Eigentumsrechte (v.a. Züchterrechte/Sortenschutz), ohne dass die Geberländer und lokalen Landwirte dafür kompensiert wurden. Meist wurde beim Keimplasmatransfer auf nationale und internationale Genbanken zurückgegriffen, in denen bereits seit dem 19. Jahrhundert die Ergebnisse von Sammelreisen frei zugänglich gelagert wurden (Flitner 1995); der genaue Status der IBPGR/CGIAR-„Treuhänderschaft“ über die internationalen *ex-situ*-Ressourcen war dabei unklar. Während der Keimplasma-Transfer von Süd nach Nord trotz des agronomischen und ökonomischen Werts der züchterischen „Vorleistungen“ bäuerlicher Gemeinschaften (Evenson et al. 1998) kostenlos war, mussten die damit gezüchteten Hochertragssorten und die für ihren Anbau wichtigen chemischen Inputs „für viel Geld von den Konzernen des Nordens gekauft werden“ (Brand/Görg 2003). Die gewerblichen Schutzrechte der Industrieländer steigerten nicht nur den Preis des Saatguts, sondern waren auch ungeeignet, um im Gegenzug die Landsorten vor Ort zu schützen.¹⁷ Diese ungleiche Situation führte zur Thematisierung der rechtlichen Kontrolle von genetischen Ressourcen durch Entwicklungsländer-Delegierte auf der 20. FAO-Konferenz (1979).¹⁸ Sie verlangen Information zu folgenden Fragen:

¹⁵ Ursache hierfür war unter anderem die geringe Bereitschaft von Entwicklungsländern, für die Konservierung genetischer Ressourcen Geld aufzubringen, während ihnen zugleich Gelder fehlten, ihre Bevölkerung vor dem Verhungern zu bewahren.

¹⁶ European Cooperative Programme on crop Genetic Resources Networks.

¹⁷ So kann eine Landsorte die Sortenschutz-Kriterien der Neuheit, Homogenität und Stabilität nicht erfüllen.

¹⁸ Zeitgleich hatte das Thema in den USA an Aufmerksamkeit gewonnen, wo im Diamond vs. Chakrabarty-Fall erstmals ein gentechnisch verändertes Bakterium patentiert worden war (Steenwarber 2001: 69ff). Damit wurde die Patentvergabepraxis gegenüber dem US Plant Patent Act ausgeweitet. Dieses Gesetz erlaubt seit 1930 die Patentierung von Pflanzensorten (analog zum europäischen Sortenschutz).

- „(a) Who owns the genetic resources collected with international money and stored in countries other than those in which they were collected? Who will guarantee their long-term security?
- (b) What guarantee is there for the continues free exchange of material in *ex-situ*-collections? Will bona fide statements of intention be enough, at present, and for the future?
- (c) How can countries benefit from the plant genetic resources that their farmers have produces, improved and conserved over millennia, as they currently lack the technical and financial capacity to use these resources for their own benefit?“ (Esquinas-Alcázar in Pistorius 1997: 79)

Hieran schlossen sich die Forderungen nach einem internationalen Rechtsrahmen und der Errichtung eines alternativen Genbank-Netzes unmittelbar unter Schirmherrschaft der FAO an. Vor allem aus finanziellen Gründen wurde die zweite Forderung allerdings nicht weiterverfolgt. In äußerst konfliktreichen Verhandlungen kam auf der 21. FAO-Konferenz ein Verhandlungsmandat zustande,¹⁹ und auf der 22. FAO-Konferenz 1983 wurde der Rechtsrahmen – das International Undertaking on Plant Genetic Resources (IU) – verabschiedet.²⁰ Das IU regelte unter den Prämissen einer unbeschränkten (aber nicht notwendigerweise kostenlosen)²¹ Verfügbarkeit von pflanzengenetischen Ressourcen und ihrer Erhaltung als gemeinschaftliches Erbe der Menschheit Schutz und Nutzung sowie Zugang zu pflanzengenetischen Ressourcen. Es blieb allerdings ein rechtlich unverbindliches Übereinkommen, da einige Industrieländer schwerwiegende Bedenken hatten.²² In den Folgejahren konnten die Entwicklungsländer als Gegengewicht zu den Züchterrechten die so genannten Rechte der Landwirte (farmers' rights) verankern (vgl. hierzu ausführlicher in Kapitel 6.1.4.2).²³ Das IU gilt nicht nur als Sieg der Entwicklungsländer, sondern auch als institutionelle Stärkung der FAO in der Politik zu genetischen Ressourcen gegenüber CGIAR und IBPGR.

Eine wichtige Rolle im Konflikt um die Kontrolle genetischer Ressourcen spielten einige kritische Nichtregierungsorganisationen (NGOs) des Nordens, namentlich die Rural Advancement Foundation International (RAFI)²⁴ und die International Coalition for Development Action (ICDA).²⁵ Sie wiesen als erste auf die politischen und ökonomischen Verwerfungen im internationalen Keimplasma-Austausch hin: Der hohe monetäre Nutzen, der bei den Industrieländern, ihren agroindustriellen Konzernen und quasi-staatlichen Einrichtungen wie der CGIAR anfiel, ginge zu Lasten der Kleinbauern in den Entwicklungsländern. Vor allem wurde die vorherrschende Perspektive auf genetische Ressourcen als frei austauschbares öffentliches Gut zurückgewiesen. Es handle sich vielmehr um eine strategische Ware, zu der sich die Industrieländer mithilfe der Rahmung als

¹⁹ FAO-Resolution 6/81.

²⁰ FAO-Resolution 8/83.

²¹ Art. 5a, FAO-Resolution 4/89.

²² Diese bezogen sich u.a. auf den Umstand, dass das IU auch so genannte „special genetic stocks including elite and current breeders' lines and mutants“ umfasste. Vor allem die USA, Kanada, Großbritannien, Frankreich, Deutschland, die Niederlande und Schweden argumentierten, dass diese Bestimmung mit nationalem Recht zum Schutz geistigen Eigentums kollidieren würde.

²³ FAO-Resolutionen 5/89 and 3/91.

²⁴ RAFI heißt inzwischen „ETC Group“ (Action Group on Erosion, Technology and Concentration).

²⁵ Die ICDA hat sich 1990 in „Genetic Resources Action International“ (GRAIN) umbenannt.

öffentliches Gut oder Erbe der Menschheit den Zugang sichern wollten (Mooney 1979, 1983; Hobbelink 1988).²⁶ RAFI schaffte bei Entwicklungsländer-Delegierten Bewusstsein für die Problematik und trug durch Informationskampagnen wesentlich zum Zustandekommen des IU, der Verankerung von Landwirterrechten und der Schaffung einer zwischenstaatlichen Kommission zu Pflanzengenetischen Ressourcen bei der FAO bei.

Der in den 1980ern erstarkende Umweltdiskurs wirkte sich auf die allgemeine Agrarpolitik der FAO aus, die das „Sustainable Agriculture and Rural Development“-Konzepts (SARD) einführte. Es hob verstärkt auf die Integration von Umwelt- und Produktionszielen ab. In Vorbereitung des Rio-Gipfels spielte insbesondere die Den Bosch-Konferenz der FAO zu Landwirtschaft und Umwelt 1991 eine wichtige Rolle für die Diskussion um Agrobiodiversität. Auf ihr wurde ein Strategiewechsel der Agrarpolitik von Entwicklungsinstitutionen gefordert, der unter anderem beinhalten sollte: “encouraging demand and providing incentives favouring the crops and animals which can be produced and processed sustainably” (FAO 1991).²⁷

Mit der Entwicklung und Verabschiedung der Biodiversitätskonvention im Zuge der UN-Konferenz zu Umwelt und Entwicklung 1992 erhielt die Diskussion um genetische Ressourcen endgültig einen konkurrierenden Rahmen. Sie wurde verstärkt unter den Umwelt-Diskurs subsumiert („*environmentalization*“, vgl. Buttel 1992). Neue Konzepte brachten dabei vor allem auch zivilgesellschaftliche Kräfte, vor allem IUCN und WWF, ein (Pistorius 1997: 113). Neben die dominante landwirtschaftlich geprägte Problemwahrnehmung trat eine breiter angelegte, naturschützerische Perspektive auf Agrobiodiversität: Hier standen weniger genetische *Ressourcen* in ihrer landwirtschaftlichen Verwertung im Vordergrund, als vielmehr genetische *Vielfalt*. Darüber hinaus rückte auch die Vielfalt der Agrarökosysteme und der begleitenden Biodiversität in den Blick. Dieser Blick war – zumindest vor der Zunahme von Bioprospektierungsvorhaben – nicht durch züchterisch-ökonomischen Nutzen bestimmt als vielmehr durch die Sorge um die Vernichtung von Natur; auch ethische Erwägungen über den Umgang mit Natur spielten eine Rolle. Auf Seiten der Entwicklungsländer und der FAO ging das Vordringen dieser durch den Norden bestimmten Perspektive mit Befürchtungen über eine Entpolitisierung der verteilungspolitischen Bedeutung des Themas genetische Ressourcen einher (Görg/Brand 2003). Zwischen 1994 und 2001 wurde das International Undertaking novelliert und an die Biodiversitätskonvention angepasst. Dabei galt es vor allem das in der CBD neu verankerte, von den Entwicklungsländern eingeklagte Prinzip der nationalen Souveränität über genetische Ressourcen zu übernehmen. Im Zuge der langwierigen Verhandlungen wurde das IU in ein rechtsverbindliches Abkommen, den Internationalen Saatgutvertrag,²⁸ umgewandelt (vgl. Kapitel 6.1.4).

²⁶ Gegen das Argument, der Austausch von Genmaterial sei frei und gegenseitig, konnte zudem das Beispiel des sog. „Keimplasma-Embargos“ ins Feld geführt werden: Mehrere Industrieländer, v.a. die USA, hatten vor dem Hintergrund des Kalten Krieges den Export genetischer Ressourcen in politisch missliebige Länder unterbunden (Fowler/Mooney 1990: 193ff).

²⁷ Unter anderem wurde in der Den Bosch-Erklärung als Strategiewandel gefordert: “encouraging demand and providing incentives favouring the crops and animals which can be produced and processed sustainably” (FAO 1991).

²⁸ International Treaty on Plant Genetic Resources on Food and Agriculture (ITPGRFA).

Die Auseinandersetzung mit dem Verlust tiergenetischer Ressourcen setzte erst zu einem späteren Zeitpunkt in der FAO ein. 1980 führten FAO und UNEP eine erste Expertenkonsultation zum Schutz und Management tiergenetischer Ressourcen durch (FAO/UNEP 1980). Diese Expertenrunde empfahl FAO und UNEP, tiergenetische Ressourcen als ein Schwerpunktthema zu behandeln und dafür finanzielle Mittel bereitzustellen.²⁹ Umgesetzt wurde der Kern dieser Vorschläge nach weiteren Konsultationen schließlich Mitte der 1990er. Gründe für die späte und ungleich geringere Politisierung des Themas tiergenetische Ressourcen werden in den abweichenden ökonomischen Anreizsystemen im Tierzuchtsektor gesehen, die unter anderem auf biologisch bedingte Unterschiede zwischen Tier- und Pflanzenzucht zurückgehen.³⁰ In Folge dieser Unterschiede spielen die beiden Konfliktfelder aus dem Bereich der Pflanzenzucht – geistige Eigentumsrechte/Züchterrechte und der internationale Zugang zu genetischen Ressourcen – keine Rolle für den Bereich der Tierzucht.

In jüngerer Zeit initiierte die FAO gemeinsam mit UNDP und GEF ein Projekt zu „Global bedeutsamen Agrarerbe-Systemen“ (GIAHS)³¹. Es handelt sich um ein geplantes Netzwerk von *in-situ*-Erhaltungsgebieten von Agrarökosystemen, durch das die internationale Anerkennung, der Erhalt und das nachhaltige Management solcher Agrarökosysteme und der dazugehörigen Agrobiodiversität befördert werden sollen (CGRFA 2002a: 3f; Koohafkan 2002). Schließlich warnte die FAO auf ihrer 32. Konferenz im Dezember 2003, dass nur noch 150 von den ehemals 7 000 bis 8 000 Arten, die in 10 000 Jahren Landwirtschaft vom Menschen genutzt wurden, angebaut werden (FAO 2003d). In diesem Sinne wurde auch der FAO-Welthungertag 2004 unter das Motto „Biodiversität und Ernährungssicherheit“ gestellt.

Kommission zu Genetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (CGRFA)

Das Forum für internationale Verhandlungen zu pflanzen- und tiergenetischen Ressourcen ist die FAO-Kommission zu Genetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (CGRFA³²). Es handelt sich um einen so genannten zwischenstaatlichen Mechanismus, d.h. um eine themenspezifische Form der Koordinierung zwischen FAO-Mitgliedern, die dem Informationsaustausch, der Konsensbildung und Politikgestaltung dient und in deren Rahmen Entscheidungen der Hauptorgane vorbereitet werden können. Die CGRFA trifft sich alle zwei Jahre zu regulären Sitzungen, kann aber in der Zwischenzeit auch außerordentliche Sitzungen einberufen.³³ Mit ihren beiden 1997 gegründeten Untergremien Technische Arbeitsgruppe Pflanzengenetische Ressourcen und Technische Arbeitsgruppe Tiergenetische Ressourcen (siehe unten) entwickelt und überwacht die CGRFA die FAO Politiken zu agrargenetischen

²⁹ Weitere Vorschläge waren ein Klassifikationssystem für bedrohte Arten, technische Standards für *in-situ*- und *ex-situ*-Erhalt und regionale Daten- und Genbanken einzurichten, eine verständliche Dokumentation der Nutztierarten in China und der UdSSR zu generieren sowie einen regelmäßigen Newsletter herauszubringen

³⁰ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

³¹ Globally Important Ingenious Agricultural Heritage Systems.

³² Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture.

³³ So traf sie sich zwischen 1994 und 2001, während der Revision des IU, zu sechs außerordentlichen Sitzungen.

Ressourcen.³⁴ Die CGRFA ist offen für alle FAO-Mitglieder. Derzeit sind 164 Staaten und die Europäische Gemeinschaft Mitglied der CGRFA (CGRFA 2003b). Entscheidungen innerhalb der Kommission werden wie im gesamten UN-System auf Konsensbasis geschlossen. Die Kommission berät die FAO zu Politik, Programmen und Maßnahmen im Bereich landwirtschaftlich relevanter genetischer Ressourcen. Das Sekretariat der CGRFA kann die Politik der FAO dabei insofern beeinflussen, als Entscheidungen über zu behandelnde Themen, Fragen und Aktionen von den Mitgliedsländern kommen und deshalb innerhalb der FAO eine stärkere Gewichtung bei der Durchsetzung erhalten.³⁵ Außerdem organisiert die Kommission die Kooperation zwischen der FAO und anderen relevanten Organisationen, wie der Kommission für nachhaltige Entwicklung oder dem Sekretariat beziehungsweise den Vertragsstaatenkonferenzen der CBD.³⁶ Außer den Mitgliedsstaaten können in die Arbeit der CGRFA auch internationale Organisationen und NROs eingebunden werden; der Einbezug richtet sich nach den allgemeinen FAO-Regelungen. Häufig beteiligt werden beispielsweise Genetic Resources Action International (GRAIN), Via Campesina, IUCN, oder die Liga der Hirtenvölker.³⁷ Auf Seiten der Industrieverbände sind u.a. die International Seed Federation (ISF),³⁸ die International Association of Plant Breeders/ International Seed Trade Federation sowie die World Association for Animal Production und die European Association for Animal Production eng eingebunden.

Die Kommission war im Rahmen der „Seed Wars“ 1983 zunächst als ‚Kommission zu Pflanzengenetischen Ressourcen‘ von den Entwicklungsländern erstritten worden. Insbesondere die USA, aber auch Deutschland und weitere Industrieländer hatten die Kommission verhindern wollen. Ihre Einrichtung wurde von einigen Geberländern als Angriff auf des CGIAR-System gewertet. In der Folgezeit nahmen diese Länder aber dennoch an den Treffen der Kommission teil. Mit Einrichtung der Kommission wurde zugleich erstmals anerkannt, dass der Bereich genetische Ressourcen politischen Handlungsbedarf aufwies und konzertiertes internationales Handeln erforderte. Die Hauptfunktion der Kommission bestand anfangs in der Entwicklung eines weltweiten Systems zur Erhaltung und Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen. Dessen zentrales Element war das International Undertaking. Der in den „Seed Wars“ kulminierende Konflikt um die Betrachtung genetischer Ressourcen als offen zugänglichem Gemeingut („Erbe der Menschheit“) einerseits und als mit Patenten belegbarem, ‚privaten‘ Wirtschaftsgütern andererseits verlängerte sich in die frühe Arbeit der Kommission hinein. Parallel dazu wurde der Konflikt in den Stakeholder-Prozessen der „Keystone Dialoge zu pflanzengenetischen Ressourcen“ zwischen 1988 und 1992 und später der „Crucible Group“ diskutiert und eine Annäherung der Problemperspektiven erzielt.³⁹

³⁴ d.h. die Globale Strategie und das Globale System (siehe unten).

³⁵ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

³⁶ vgl. zur Zusammenarbeit von CGRFA und CBD-Sekretariat: UNEP/CBD/SBSTTA/3/6.

³⁷ Weitere Beteiligung erfahren auch: Slow Food Movement, Rare Breed International, Nordic Gene Bank Farm Animals, International Seed Federation, Earth Negotiations Bulletin, European Association for Animal Production, International Association of Plant Breeders/ International Seed Trade Federation, Rural Advancement Fund International, Associated Country Women of the World.

³⁸ Ehemals ASSINSEL und FIS.

³⁹ Das US-amerikanische Keystone Zentrum für Wissenschaft und Politik erklärte sich 1988 bereit, als neutraler Vermittler in einem internationalen Stakeholder-Dialog zu agieren. An den Keystone Dialogen

Nach Schaffung der Biodiversitätskonvention war die Arbeit der Kommission in den 1990er Jahren von den zähen und kontroversen Verhandlungen zur Revision des International Undertaking bzw. der daraus hervorgehenden Entwicklung des Internationalen Saatgutvertrags geprägt. 1995 erweiterte die FAO-Konferenz das Mandat der Kommission auf tiergenetische Ressourcen, die von Bedeutung für Ernährung und Landwirtschaft sind, und benannte sie um. Im Rahmen der Erweiterung wurde ebenfalls die Aufnahme von forstgenetischen, fischgenetischen und mikrobiellen genetischen Ressourcen diskutiert, wegen der damit verbundenen politischen Konflikte (z.B. um die an Genressourcen reichen tropischen Regenwälder) jedoch auf unbestimmte Zeit verschoben.⁴⁰ 1996 organisierte die CGRFA eine Internationale Technische Konferenz der FAO zu PGR in Leipzig. Auf dieser zentralen Konferenz wurde der „Globale Aktionsplan zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung von Pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft“ verabschiedet (siehe unten). Erst seit 1997 wurden von der Kommission auch verstärkt Themen mit Relevanz für tiergenetische Ressourcen behandelt. Darunter fallen neben der Einrichtung der Technischen Arbeitsgruppe auch die Diskussion der Globalen Strategie und des Weltzustandsberichts TGR. In jüngerer Vergangenheit, zwischen der Verabschiedung (2001) und dem Inkrafttreten des Internationalen Saatgutvertrags (2004), fungierte die CGRFA als Interim Komitee des Vertrags.

6.1.1.3 Die FAO-Politik zu pflanzengenetischen Ressourcen

Das zentrale Organ innerhalb der FAO, das die FAO-Politik zu pflanzengenetischen Ressourcen gestaltet, ist die oben beschriebene Kommission zu Genetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (CGRFA). Im Folgenden werden die ihr untergeordnete Technische Arbeitsgruppe pflanzengenetische Ressourcen und die wesentlichen Politiken der FAO zu PGR – das Globale System und der Globale Aktionsplan – beschrieben.

Zwischenstaatliche Technische Arbeitsgruppe Pflanzengenetische Ressourcen

Neben der CGRFA stellt die Technische Arbeitsgruppe Pflanzengenetische Ressourcen⁴¹ den institutionellen Rahmen zwischenstaatlicher PGR-Politik in der FAO dar. Gegründet wurde sie auf der 7. Sitzung der CGRFA 1997, um weniger politische und auf PGR begrenzte

nahmen sowohl hochrangige Regierungsbeamte verschiedener Länder teil, als auch Vertreter der Weltbank, der CGIAR, der FAO, von Unternehmen, NGO-Vertreter und einzelne Wissenschaftler. Der Erfolg der Keystone Dialoge lag unter anderem in der verbesserten Kommunikation der Akteure miteinander. Es wurde ein gemeinsames Verständnis darüber erlangt, dass pflanzengenetische Ressourcen der Landwirtschaft nicht nur ein Rohmaterial darstellen, sondern durch jahrelange Züchtungsarbeit der Landwirte entstanden sind und den Landwirten deshalb auch Rechte zuerkannt werden müssen. Die Dialogteilnehmer diskutierten die Möglichkeit eines Fonds, der in Anerkennung der Rechte der Landwirte den Erhalt genetischer Ressourcen unterstützt (Fowler 2003: 22-27). Im Jahr 1992 gründete sich die sogenannte Crucible Group aus Teilnehmern der Keystone Dialoge, um den Diskurs zu geistigen Eigentumsrechten an genetischen Ressourcen weiter zu treiben (Crucible Group 1994).

⁴⁰ Unabhängig von der Kommission existieren jedoch in der FAO Arbeitsschwerpunkte zu fisch- und forstgenetischen Ressourcen.

⁴¹ Intergovernmental Technical Working Group on Plant Genetic Resources (ITWG-PGR).

Fragen in ein untergeordnetes Forum verlagern zu können. Die Arbeitsgruppe besteht aus siebenundzwanzig Mitgliedern, die alle Regionen der Erde repräsentieren.⁴² Die Mitglieder werden alle zwei Jahre während der regulären Sitzungen der CGRFA gewählt. Die Aufgaben der Technischen Arbeitsgruppe bestehen in einer regelmäßigen Überprüfung der Umsetzung von Aktivitäten im Bereich PGR sowie in der Berichterstattung gegenüber der CGRFA und dem Formulieren von Empfehlungen.

Auf ihrer ersten Sitzung im Jahr 2001 beschäftigte sich die Technische Arbeitsgruppe mit Monitoring und Berichterstattung des Globalen Aktionsplans, mit dem zweiten Weltzustandsbericht pflanzengenetischer Ressourcen und der Weiterentwicklung des WIEWS.⁴³ Am kontroversesten wurde die von der Arbeitsgruppe durchgeführte Studie zu den potentiellen Auswirkungen von Genetic Use Restriction Technologies (GURTs) auf Agrobiodiversität und landwirtschaftliche Produktionssysteme diskutiert (CGRFA 2001). In der nachfolgenden zweiten Sitzung (2003) wurde unter anderem das seit langem virulente Thema mangelnder Ressourcen zur Umsetzung des Aktionsplanes aufgegriffen. Durch einen eigenen Fördermechanismus sollen diese künftig mobilisiert werden. Außerdem gab die Arbeitsgruppe Stellungnahmen zur Saatgutpolitik der FAO sowie zur Pflanzenzucht ab (CGRFA 2003).

Globales System Pflanzengenetischer Ressourcen

Das Globale System Pflanzengenetischer Ressourcen wurde als institutioneller Zusammenhang für die Umsetzung des International Undertaking und der Entscheidungen der Commission on Plant Genetic Resources 1983 geschaffen. Die heutige CGRFA überwacht und koordiniert die Entwicklung des Globalen Systems. Ziel des Globalen Systems ist es

“to ensure the safe conservation, and promote the availability and sustainable use of plant genetic resources by providing a flexible framework for sharing the benefits and burdens.”

Das Globale System umfasst einerseits regulatorische Komponenten wie den Internationalen Saatgutvertrag (ITPGR), verschiedene Codes of Conduct,⁴⁴ wissenschaftliche Standards und Technische Mechanismen. Andererseits deckt es den Globalen Aktionsplan zum Erhalt und der nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für die Ernährung und Landwirtschaft ab. Er wurde in der Erklärung von Leipzig durch 150 Staaten angenommen. Ein weiteres Kernelement des Globalen Systems ist der Weltzustandsbericht zu pflanzengenetischen Ressourcen, dessen erste Version auf der 4. Internationalen Technischen Konferenz in Leipzig im Juni 1996 vorgestellt wurde. Im Weltzustandsbericht wird der Grad der Diversität pflanzengenetischer Ressourcen sowie der Zustand der zur Verfügung stehenden technischen und humanen Ressourcen erfasst (CGRFA 1995).

⁴² Afrika: 5, Europa: 5, Asien: 5, Lateinamerika und die Karibik: 5, Naher Osten: 3, Nordamerika: 2, Südwestafrika: 2.

⁴³ World Information and Early Warning System on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture.

⁴⁴ Während ein Code of Conduct die Sammlung und Weitergabe pflanzlichen Zellmaterials regelt (Code of Conduct for Plant Germplasm Collecting and Transfer), betrifft der andere den Umgang mit Biotechnologie (Code of Conduct on Biotechnology).

Globaler Aktionsplan

Der Globale Aktionsplan (GPA) zum Erhalt und zur Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen wurde auf der 4. Internationalen Technischen Konferenz der FAO (ITKPGR) 1996 in Leipzig zusammen mit einer Erklärung (Leipziger Erklärung) verabschiedet. Er konstatiert die Verantwortung zum Erhalt der Nutzpflanzenvielfalt und bildet damit einen Meilenstein internationaler PGRFA-Politik. Organisatorisch schafft der GPA einen Rahmen für verschiedenste Aktivitäten im Bereich der pflanzengenetischen Ressourcen. Konzeptionell verknüpft er Schutz und Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen. Er strebt den gerechten Ausgleich von aus der Nutzung von PGR entstehenden Vorteilen an und erkennt die besondere Rolle lokaler Gemeinschaften an. Damit stellt der Plan eine Annäherung der PGR-Politik an die Normen der Biodiversitätskonvention (CBD) dar (vgl. Kapitel 6.1.3).

Ziel des GPA ist es, Programme und Maßnahmen zu entwickeln, um die im Weltzustandsbericht über pflanzengenetische Ressourcen (FAO 1996) identifizierten Schwächen in der Politik zu pflanzengenetischen Ressourcen zu beheben. Der 1996 erstmals veröffentlichte Bericht fasste rund 150 Länderberichte zusammen und wies Lücken und Organisationsschwächen bei Erhalt und Nutzung von PGR auf.

Dabei konzentriert sich der regelmäßig zu aktualisierende und ggf. zu erweiternde Plan bislang auf denjenigen Teil der pflanzengenetischen Ressourcen, der Ernährung und Landwirtschaft in besonderem Maße betrifft (forstgenetische Ressourcen sind bisher ausgeschlossen). Zentrale Aufgabenfelder des GPA sind die Sicherung der Erhaltung sowie die Förderung der Nutzung von PGR, die Unterstützung eines gerechten Ausgleichs für Erträge aus ihrer Nutzung, die Unterstützung von Ländern und Institutionen bei der Einordnung von Prioritäten und Maßnahmen und die Stärkung bestehender Programme bzw. Förderung institutioneller Kapazitäten. Die zwanzig im Globalen Aktionsplan festgelegten und periodisch fortzuschreibenden Maßnahmen sind in vier Bereiche – *ex-situ*-Erhaltung, *in-situ*-Erhaltung, Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen sowie Institutionen und Kapazitätenaufbau – untergliedert. Der Plan stellt die Nutzung der Kulturpflanzenvielfalt auf dem Feld mit dem Erhalt in Genbanken gleich und fordert eine kombinierte Strategie. Er empfiehlt auch partizipatorisches *on-farm*-Management. Im Hinblick auf die Verankerung von Landwirterechten konnte keine Einigung erzielt werden.⁴⁵ Auch ein (von den Industrieländern getragener) Finanzierungsmechanismus zur Umsetzung des GPA wurde auf Betreiben der Industrieländer, einschließlich Deutschlands, nicht eingerichtet.

Im Rahmen des Internationalen Saatgutvertrags wurde die Verpflichtung der Vertragsparteien zu einer wirkungsvollen Durchführung des Globalen Aktionsplans nun auch völkerrechtlich verankert (Art. 14 ITPGR). Die Durchführung soll „auch durch innerstaatliche Maßnahmen und gegebenenfalls durch internationale Zusammenarbeit“ erfolgen. Ein

⁴⁵ Die Formulierungen bleiben entsprechend vage: In der Zusammenfassung der Ziele des GPA werden der Bedarf und die *individuellen* Rechte der Landwirte, sowie, *wo durch nationales Recht anerkannt*, das kollektive Recht auf einen diskriminierungsfreien Zugang zu Keimplasma, auf Informationen, Technologien, finanzielle Ressourcen, Forschung und Vermarktungsstrukturen bestätigt ('confirmed'), damit die Landwirte weiterhin genetische Ressourcen bewirtschaften und verbessern können (FAO 1996: 14). Unter dem Kapitel zu *on-farm*-Management ist die Umsetzung der Landwirterechte lediglich als Langfristziel benannt (ebd.: 19).

Sanktionsmechanismus für den Fall, dass diese Verpflichtung nicht erfüllt wird, existiert nicht.

Die maßgebliche Errungenschaft des Globalen Aktionsplans liegt darin, die an konkrete Maßnahmen gekoppelte Verpflichtung der Staaten, pflanzengenetische Ressourcen zu schützen und nachhaltig zu nutzen, festgeschrieben zu haben. Wesentlich ist auch die Abkehr von einer allein auf *ex-situ*-Erhalt konzentrierten Strategie. Allerdings stieß die mangelnde Finanzierung bei den Ländern des Südens und zivilgesellschaftlichen Organisationen auf Enttäuschung. Von Seiten der Nichtregierungsorganisationen wurde zudem kritisiert, dass der GPA nicht ausreichend konkret sei, den Zusammenhang zwischen intensiver Landwirtschaft und PGR-Verlust ausblende und folglich nicht weit genug gehe, um die Ursachen der Generosion tatsächlich bekämpfen zu können (Forum Umwelt und Entwicklung 1996: 6).

Die Überwachung, Bewertung und Aktualisierung des Globalen Aktionsplans liegt bei der CGRFA. Hierfür werden regelmäßige Fortschrittsberichte auf der Grundlage nationaler Berichte erstellt. Bislang geht seine Umsetzung nur zögerlich voran. Im Fortschrittsbericht von 1999 konnten Besserungen in der Stärkung nationaler Programme, in der Bildung regionaler Netzwerke und Initiativen zur Förderung von *On-farm*-Erhaltung und der Saatgutsicherheit verzeichnet werden (CGRFA 1999b). Der Fortschrittsbericht 2002 konstatiert, dass die nationalen Prioritäten in der Umsetzung auf *ex-situ*-Konservierung, der Inventarisierung und dem Monitoring von PGR liegen (CGRFA 2002b). Der *in-situ*-Erhalt ist demgegenüber nicht ausreichend gefördert worden. Viele Aktivitäten zur Nutzung von PGRFA seien aus Lateinamerika und Europa gemeldet worden. Die Kapazitätenbildung in Entwicklungsländern hinkte hinterher. Die Technische Arbeitsgruppe PGR merkt an, dass eine bessere Koordination und ein stärkerer Einbezug der Stakeholder nötig seien. Insbesondere die mangelnde Finanzierung (auch durch internationale Agenturen) bremse eine kontinuierliche Umsetzung des GPA. Hierfür werden auch Optionen für einen „facilitating mechanism“ erwogen. Der Bericht erachtet eine inhaltliche Fortschreibung des GPA zu diesem Zeitpunkt nicht für notwendig.

Mit dem Inkrafttreten des Internationalen Saatgutvertrags ist ein neues Momentum für die Ziele und Maßnahmen des Globalen Aktionsplan zu erwarten, da Mittel des Vertrags „unter Berücksichtigung der Schwerpunktbereiche im fortzuschreibenden Globalen Aktionsplan“ eingesetzt werden sollen (Art. 13.2 ITPGR)

6.1.1.4 Die FAO-Politik zu tiergenetischen Ressourcen

Auch für die Gestaltung der FAO-Politik zu tiergenetischen Ressourcen ist das zentrale Organ innerhalb der FAO die oben beschriebene Kommission zu Genetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (CGRFA). Auf deren neununter regulärer Sitzung wurde die zwischenstaatlich recht umstrittene künftige Behandlung tiergenetischer Ressourcen in der FAO thematisiert. Insbesondere wurden Möglichkeiten diskutiert, die bislang vor allem auf der „Globalen Strategie“ (siehe unten) beruhende Politik zu tiergenetischen Ressourcen der FAO auf das institutionelle und politische Niveau pflanzengenetischer Ressourcen zu heben. Dabei unterstützen beispielsweise Äthiopien und Malaysia die Einberufung einer internationalen, technischen Konferenz zu tiergenetischen Ressourcen. Gegen diesen Vorschlag sprachen sich Algerien, Kanada und die Europäische Region aus, mit dem Argument, dass eine solche Aktion verfrüht sei und erst auf der zehnten Sitzung der CGRFA

wieder diskutiert werden solle. Interesse an einem internationalen Vertrag (wie dem Internationalen Saatgutvertrag im Falle von PGR) äußerten Kuba, Äthiopien, Iran, Norwegen, Polen und die NGO „Liga der Hirtenvölker“. Letztere betonten, dass ein solcher Vertrag auch Regelungen zu Patentierung und Gentechnik enthalten könne. Zimbabwe schlug einen Code of Conduct für tiergenetische Ressourcen vor, während Norwegen und die Europäische Region⁴⁶ sich für einen Globalen Aktionsplan stark machten. In der weiteren Diskussion um tiergenetische Ressourcen empfahl Ägypten die gemeinsame Aufstellung von Programmen zum Erhalt tier- und pflanzengenetischer Ressourcen, um die Kosten zu senken. Algerien und Malaysia schlugen vor, das Mandat der Kommission um die Aufnahme fischgenetischer Ressourcen zu erweitern (IISD 2002). In einem Pro- und Contra-Bericht, der Grundlage für eine spätere Entscheidung sein kann, soll nun die Notwendigkeit eines internationalen Vertrages geprüft werden (CGRFA 2002c: 3).

Im Folgenden werden die bei der CGRFA angesiedelte Technische Arbeitsgruppe tiergenetische Ressourcen und die wesentliche Politik der FAO zu TGR – die Globale Strategie für das Management genetischer Ressourcen von Nutztieren – beschrieben.

Zwischenstaatliche Technische Arbeitsgruppe Tiergenetische Ressourcen

Die Technische Arbeitsgruppe Tiergenetische Ressourcen⁴⁷ wurde ebenfalls auf der siebenten Sitzung der CGRFA im Jahr 1997 gegründet. Sie entspricht sowohl in ihrer Größe, als auch der regionalen Verteilung und dem Modus operandi der Technischen Arbeitsgruppe Pflanzengenetische Ressourcen. Aufgabe der Technischen Arbeitsgruppe ist es, die CGRFA in allen Belangen, die tiergenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft betreffen, zu beraten. Die Arbeitsgruppe kann Experten und Vertreter internationaler Organisationen zu ihren Sitzungen einladen (CGRFA 2003a). Bislang beschäftigte sich die Technische Arbeitsgruppe Tiergenetische Ressourcen überwiegend mit der Erstellung des Weltzustandsberichts zu tiergenetischen Ressourcen und der Entwicklung einer Globalen Strategie.

Auf der ersten Sitzung im September 1998 identifizierte die Gruppe die wichtigsten Bestandteile der Globalen Strategie für das Management genetischer Ressourcen von Nutztieren und gab Empfehlungen zu deren Weiterentwicklung. Dies umfasste einen Weltzustandsbericht tiergenetischer Ressourcen,⁴⁸ der auf zuvor erarbeiteten Berichten der einzelnen Nationalstaaten basieren sollte. Die Arbeitsgruppe forderte die Bereitstellung zusätzlicher Finanzierung, einerseits für die Einrichtung von National Focal Points, andererseits um sicherzustellen, dass das Informationssystem DAD-IS von allen Mitgliedsländern genutzt werden kann. Weitere Themen waren die Einrichtung eines Mechanismus, der die Prioritäten beim Schutz tiergenetischer Ressourcen identifiziert, und die Ausarbeitung von Notfallplänen (CGRFA 1998).

Auch die zweite Sitzung der Technischen Arbeitsgruppe im September 2000 befasste sich vorrangig mit der Aufstellung des Weltzustandsberichtes und mit Empfehlungen zur weiteren

⁴⁶ EU und weitere europäische Staaten.

⁴⁷ Intergovernmental Technical Working Group on Animal Genetic Resources (ITWG-AnGR).

⁴⁸ Report on the State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture.

Umsetzung der Globalen Strategie. Es wurde über die weitere Prioritätensetzung diskutiert und darüber, inwieweit die Fortschritte auf dem Gebiet der Biotechnologie in die Globale Strategie einbezogen werden sollen. Außerdem wurde eine stärkere Vernetzung mit den Foren, die sich mit Eigentumsrechten und dem Zugang zu genetischen Ressourcen befassen, vereinbart (CGRFA 2000). Eine dritte Sitzung der Technischen Arbeitsgruppe findet im März 2004 statt.

Zur Zeit wird in der FAO eine Studie erarbeitet, welche die vorhandenen rechtlichen Rahmenbedingungen auf ihre Auswirkungen auf tiergenetische Ressourcen untersucht (Ingrassia 2003). Ein weiteres Projekt, dessen Durchführung von der Technischen Arbeitsgruppe angeregt wird, ist die Durchführung einer Studie über den internationalen „gene flow“ tiergenetischer Ressourcen.⁴⁹

Die Globale Strategie für das Management genetischer Ressourcen von Nutztieren

Nachdem der Rat der FAO auf Anregung des Landwirtschaftskomitees 1990 die Aufstellung eines Programms für das nachhaltige Management tiergenetischer Ressourcen empfohlen hatte, erarbeitete zwischen 1992 bis 1993 eine Expertengruppe Vorschläge für die Globale Strategie. Sie schafft einen Rahmen, um auf globaler, regionaler und nationaler Ebene Aktivitäten zum Schutz tiergenetischer Ressourcen anzuregen und zu koordinieren (FAO 2001b: 1). Im Jahr 1993 begann die Entwicklung der Strategie auf globaler Ebene sowie in einem regionalen Pilotprojekt in Asien. Positiv auf die Entwicklung der Strategie wirkten sich die Unterzeichnung der Agenda 21 und der Biodiversitätskonvention 1992 aus. Das Landwirtschaftskomitee überprüfte 1995 den Entwicklungsprozess der Strategie und hob die Notwendigkeit heraus, einen stärkeren Einbezug der verschiedenen Stakeholder und die Bereitstellung zusätzlicher finanzieller Mittel zu gewährleisten (FAO 2001b: 1). 1996 wurde die hohe Bedeutung der Globalen Strategie sowohl vom Welternährungsgipfel als auch von der dritten Vertragsstaatenkonferenz der CBD gewürdigt.

Die Strategie stellt einen institutionellen Rahmen dar, der aus vier grundlegenden Elementen besteht:

- Ein *zwischenstaatlicher Mechanismus*, dessen Funktion von der CGRFA wahrgenommen wird, bezieht Regierungen und die Stakeholder in die weitere Entwicklung, Umsetzung und Überprüfung der Strategie ein.
- Die *Planungs- und Durchführungsstruktur* schafft eine Grundlage für Maßnahmen auf Länderebene sowie zur regionalen und globalen Koordination und enthält die fünf Elemente eines Globalen Fokuspunkts, regionaler und nationaler Fokuspunkte, eines Mechanismus zum Einbezug von *Gebern und Stakeholdern* sowie das *Informationssystem* für Nutztiervielfalt (*DAD-IS*).
- Ein *technisches Arbeitsprogramm* fördert durch technische Hilfe, z.B. in Form von Richtlinien, das effektive Management tiergenetischer Ressourcen auf Länderebene. Es enthält Elemente wie nationale Managementpläne zu tiergenetischen Ressourcen, Maßnahmen zur Charakterisierung der vorhandenen TGR, zur nachhaltigen Nutzung, zum Schutz der vom Aussterben bedrohten Rassen und zur Kommunikation.
- Die *Berichts- und Evaluierungskomponente* liefert Informationen für die technische

⁴⁹ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

Steuerung und Planung und informiert über den Stand der Technik, den Grad der Vielfalt sowie der institutionellen Kapazität der Länder. Als Instrumente dienen die Länderberichte, der “First Report on the State of the World’s Animal Genetic Resources”, die “World Watch List for Domestic Animal Diversity” und das “Early Warning System for Domestic Animal Diversity” (vgl. FAO 1999b).

Innerhalb des Rahmens der Globalen Strategie nehmen die Kapazitätenbildung und technische Unterstützung als übergeordnete Aufgaben eine wichtige Stellung ein.

Was die Umsetzung betrifft, so hat die FAO im Jahr 2000 mit der FAO gemeinsam mit dem UNEP die dritte Auflage der World Watch List for Domestic Animal Diversity herausgegeben. Sie enthält eine umfassende globale Übersicht zu landwirtschaftlichen Nutztieren und einiger verwandter Wildtierarten sowie ihrem Gefährdungsgrad. Das Global Early Warning System for Domestic Animal Diversity stellte die Informationen für die Aufstellung der Liste bereit. Bei der Ausgabe der ersten Liste 1992 stand der Schutz tiergenetischer Ressourcen im Vordergrund. Dies führte jedoch zu Desinteresse seitens der Entwicklungsländer, die das Thema Ernährungssicherheit weit über den reinen Schutz stellten. Mittlerweile wird verstärkt an nachhaltiger Intensivierung, also der züchterischen Verbesserung alter Nutztierassen in Richtung Produktion, gearbeitet (Scherf 2003).

Die Erarbeitung des Weltzustandsbericht ist das Schwerpunktprojekt der FAO im Bereich tiergenetischer Ressourcen. Der Bericht ist von hoher Bedeutung, um einen Überblick über die weltweit vorhandenen tiergenetischen Ressourcen sowie die bereits durchgeführten Maßnahmen zu deren Schutz zu erhalten. Auf Grundlage des Berichtes sollen weitere, koordinierte Aktionen geplant werden. Koordiniert wird die Erstellung des Weltzustandsberichtes von der FAO-Abteilung für Tiergesundheit- und -produktion. Im März 2001 forderte der Generaldirektor der FAO 190 Länder auf, nationale Berichte zu erstellen. Dieser Einladung folgten 145 Länder (DAD-IS 2003).⁵⁰ Das von Deutschland im März 2003 fertiggestellte „Nationale Fachprogramm Tiergenetische Ressourcen“ (siehe Kapitel 6.2.11.4) konnte als Nationalbericht bei der FAO eingereicht werden. Ein erster Entwurf des Weltzustandsberichts wird für 2005 erwartet, 2006 soll der Bericht in seiner Endversion vorliegen (CGRFA 2002d).

Im Jahr 1996 etablierte die FAO-Konferenz einen informellen Expertenausschuss⁵¹, der die Umsetzung der Globalen Strategie evaluieren und Empfehlungen zur Weiterentwicklung technischer Aspekte aussprechen sollte. Auf seinem ersten Treffen im Mai 1996 beurteilte der Ausschuss die Umsetzung der Strategie als sehr zufriedenstellend. Allerdings hob er auch die unzureichenden finanziellen und personellen Ressourcen der Gruppe für tiergenetische

⁵⁰ In den Jahren 2001 und 2002 starteten die Aktivitäten mit der Durchführung regionaler Ausbildungsseminare und Workshops der FAO und mit dem Aufbau nationaler Monitoringsysteme. Die FAO stellte im November 2001 700.000 US-Dollar zur Verfügung, um 50 Entwicklungsländer technisch und finanziell zu unterstützen. Von 2003 bis 2004 soll eine Synthese der nationalen Berichte auf regionaler Ebene erstellt und strategische Schwerpunktaktionen erarbeitet. Diese Berichte werden wiederum zu einem Bericht über die globalen strategischen Prioritäten zusammengefasst. Zusätzlich zu den nationalen Berichten werden thematische Berichte zu übergreifenden Themen wie den Auswirkungen tiergenetischer Ressourcen auf die Umwelt, dem Wert tiergenetischer Ressourcen, Notfallplänen etc. erarbeitet.

⁵¹ Informal Panel of Experts on the Development of the Global Strategy for the Management of Animal Genetic Resources. Der Ausschuss setzte sich aus anerkannten Experten internationaler Forschungsinstitute zusammen.

Ressourcen⁵² hervor (FAO 1996b). Weitere Treffen fanden im März 1998 und 1999 statt. Der Expertenausschuss betonte dabei die Bedeutung einer Kommunikationsstrategie und kritisierte die unzureichende Finanzierung der Globalen Strategie.

6.1.1.5 Agrobiodiversität und Gender in der FAO

Die zentrale Rolle, die Frauen im Hinblick auf das Management, die Erhaltung und Weiterentwicklung von tier- und pflanzengenetischen Ressourcen spielen, sowie ihr entsprechendes, oft informales Wissen werden von der FAO anerkannt (FAO 2004, 1999e).

Im dritten „FAO Gender and Development Plan of Action (2002-2007)“ sind eine Reihe von Gender Mainstreaming-Aktivitäten für den Schwerpunktbereich „Natürliche Ressourcen“, der auch tier- und pflanzengenetische Ressourcen umfasst, festgelegt. Diese reichen von Analysen der „Livestock Revolution“ in Asien und Lateinamerika über die Berücksichtigung der Saatgut-Bedürfnisse von Frauen bei der Entwicklung von Saatgutinitiativen bis hin zum gezielten Einbezug von Frauen in gemeinschaftliche Genbanken auf lokaler Ebene. Zugleich wird ein Programm zum Aufbau von Gender Mainstreaming-Kompetenzen des FAO-Personals aufgelegt. Institutionell ist die Überwachung der Durchführung des Aktionsplans bei der „Gender and Population“-Abteilung verankert. Diese Abteilung unterstützt zum einen FAO-intern Gender Mainstreaming-Aktivitäten von der Datensammlung über die Analyse hin zur Kapazitätenbildung. Zum anderen bietet sie FAO-Mitgliedsstaaten Beratung und technische Hilfe zu diesem Themenfeld an.

6.1.1.6 Fazit: Entwicklung des Agrobiodiversitätskonzepts in der FAO

Der Blickwinkel der FAO auf das Thema Agrobiodiversität ist durch die spezifische Problemlage in Entwicklungsländern geprägt: Hier liegen die „hot spots“ agrarbiologischer Vielfalt, und im Unterschied zu vielen Industrieländern ist hier noch eine hohe Vielfalt lokaler Nutzpflanzen und -tiere vorhanden – wenngleich diese dramatisch im Schwinden begriffen ist. Aus dem landwirtschaftlichen Mandat der FAO ergab sich lange Zeit der ausschließliche Fokus auf Genetische Ressourcen als dem Rohstoff von Züchtung – einer Züchtung, die eine wachsende Weltbevölkerung von Hunger befreien sollte. Die Bedeutung agrogenetischer Vielfalt erwächst für die Entwicklungsländer noch stärker als für die Industrieländer nicht nur aus ihrer potenziellen Relevanz für die Züchtung von morgen (Optionswert, vgl. Pearce/Turner 1990), sondern aus ihrer heutigen Bedeutung für die Sicherung der Ernährung und des Überlebens von Menschen vor allem in kleinbäuerlichen Strukturen (direkter Gebrauchswert). Die Süd-Perspektive impliziert zudem eine Politisierung im Hinblick auf die Nutzung von und die Kontrolle über genetische Ressourcen, mithin also eine verteilungspolitische Dimension. Hiervon zeugen die Problematisierung von Züchterrechten und der Diskurs um Landwirterrechte. Lösungsstrategien der FAO setzen überwiegend an kleinbäuerlich Strukturen an und damit auf individueller bzw. gemeinschaftlicher Basis:

⁵² Animal Genetic Resources Group, Unterabteilung der FAO-Abteilung für Tiergesundheit und –produktion.

Landwirte oder lokale Gemeinschaften, so die Politik, können durch Maßnahmen wie Zwischenfruchtanbau oder Aufbau lokaler Genbanken (vgl. CIP-UPWARD 2003) individuelle Risiken sinkender Agrobiodiversität (z.B. Anfälligkeit gegenüber Schädlingen, Krankheiten, Missernten) minimieren und mittelbar Agrobiodiversität sichern. Auf die Intensivlandwirtschaft des Nordens sind diese Ansätze nur bedingt übertragbar.⁵³ In höherem Maße als von der EU- und deutschen Politik ist von der FAO die Rolle von Frauen für die Nutzung und Erhaltung von Agrobiodiversität thematisiert worden. Die Frage des Umgangs mit der Natur, wie sie den naturschützerischen Biodiversitätsdiskurs prägt, wurde innerhalb der FAO nicht thematisiert.

Betrachtet man die konzeptuelle Herangehensweise der FAO an Agrobiodiversität, so lässt sich dennoch eine Ausweitung von dem Schwerpunkt auf (pflanzen-) genetischen Ressourcen und ihrem *ex-situ*-Erhalt (nach dem Grundprinzip „Schutz für Nutzung“) hin zu einem stärker *in-situ*-fokussierten und ökosystemaren Verständnis von den verschiedenen Dimensionen der Agrobiodiversität beobachten:

“The understanding of agricultural biodiversity has developed during the last three decades (...) from the recognition of the importance of genetic diversity, particularly for crops, and an emphasis on the *ex-situ* approach in the 1970s to the adoption of the *in-situ* approach in the 1990s and now to the development of the agro-ecosystem approach” (Aarnink et al 1999).

Erst in den 1980ern wurden auf politischer Ebene die landwirtschaftliche und ökologische Bedeutung von genetischen Ressourcen verstärkt anerkannt (Verabschiedung IU, Gründung der Kommission zu pflanzengenetischen Ressourcen). Dieser Prozess wurde durch die kritische Diskussion der Umweltauswirkungen von Landwirtschaft und durch Subsumtion genetischer Ressourcen unter die Biodiversitätskonvention in den 1990ern verstärkt.

Als Mitte der 1990er das Mandat der Kommission zu pflanzengenetischen Ressourcen um tiergenetische Ressourcen erweitert und eine weitere Ausdehnung um forstgenetische, aquatische und mikrobielle genetische Ressourcen diskutiert wurde, lag der Schwerpunkt der Kommissionsarbeit zwar noch immer auf Ebene der genetischen Ressourcen, doch der erste Schritt zu einer konzeptionellen Ausweitung war getan (Aarnink et al. 1999). Sie spiegelte sich jenseits der Kommission in der Arbeit verschiedener FAO-Abteilungen wider.⁵⁴ Zugleich gewann mit Verabschiedung des Globalen Aktionsplans der *in-situ/on-farm*-Ansatz an Bedeutung. Im Hinblick auf tiergenetische Ressourcen rückte Ende der 1990er durch Seuchen wie die Maul- und Klauen-Seuche oder Scrapie das Management von genetischen Ressourcen in Katastrophensituationen auf die Agenda. Damit einhergehend wurde der *ex-situ*-Erhalt als Vorsichtsmaßnahme gegenüber solchen Seuchen im Bereich Tiere attraktiver.⁵⁵

Die ökosystemare Bedeutung von Agrobiodiversität (als indirekter Gebrauchswert) wurde erst in Reaktion auf die Diskussionen in einer erstarkenden konkurrierenden Arena, der CBD, berücksichtigt. Im Jahre 1997 wurde der Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention, der die umfassende Betrachtung der genetischen, Arten- und Agrarökosystemvielfalt und deren

⁵³ Unter anderem werden die erwähnten individuellen Risiken der Landwirte in Industrieländern oftmals auf eine höhere Ebene, den Staat, verlagert und dort abgesichert.

⁵⁴ Wenngleich die Kommission vorläufig kein Mandat für diese Bereiche bekommen hat, so arbeiten doch innerhalb der FAO Abteilungen zu aquatischer genetischer und vor allem zu forstgenetischer Vielfalt.

⁵⁵ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

„adaptive Management“ durch den Menschen fordert, erstmals im Rahmen des Globalen Systems erwähnt.⁵⁶ In der Folgezeit wurden Elemente von Agrobiodiversität wie Agrarökosysteme, Bestäuber, Bodenorganismen etc. thematisiert, die sich aus dem ökosystemaren Ansatz ergaben, und die über den Bereich der genetischen Ressourcen hinausgehen (Cooper 2003, FAO 2002b, Settle 2003, Aarnink et al. 1999). Auch das Konzept des adaptiven Managements – des Managements angesichts komplexer und langfristiger Prozesse, das den Umgang mit Unsicherheit, die Ermöglichung von Lernprozessen durch Monitoring und flexible Institutionen integriert – wurde von der FAO (trotz ihres Beitrags zur Entwicklung eines Adaptiven Management-Schwerpunkts im CBD-Arbeitsprogramm) noch nicht hinreichend konkretisiert. Sowohl unter den FAO-Mitgliedern als auch innerhalb des FAO-Personals existieren stark divergierende Problemdiagnosen und Motivationen für Agrobiodiversitätserhalt: Geht es für die einen um ein verbessertes Ressourcenmanagement für die Züchtungsindustrie, so steht für die anderen die Resilienz von Ökosystemen im Vordergrund. Aus diesen unterschiedlichen Perspektiven leiten sich unterschiedliche Strategien ab.⁵⁷

Insgesamt werden intensive Produktionssysteme, die Rolle der Züchtungswirtschaft und die Bedingungen der landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette innerhalb der FAO bislang nur begrenzt hinterfragt. Hier ergeben sich Zielkonflikte mit anderen FAO-Politiken, die trotz Ökologisierung in den letzten Jahrzehnten noch auf eine Intensivierungs-orientierte „Modernisierungsstrategie“ ausgerichtet sind. In jüngerer Zeit werden solche Zielkonflikte vor allem durch die affirmative Haltung der FAO zur Biotechnologie und Gentechnik verschärft (FAO 2004), deren Auswirkungen auf Agrobiodiversität als riskant gelten müssen (vgl. European Communities 2004, GRAIN 2004, Letourneau/Burrows 2001, De Vries/Metzlaff 2000; sowie Kapitel 2).

⁵⁶ Siebte Sitzung der CGRFA.

⁵⁷ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

6.1.2 Internationale Agrarforschung und Genbanken der CGIAR

Agrarforschung wird von vielen Gruppen durchgeführt: Universitäten und Instituten, privaten Unternehmen und Agrarforschungszentren, in der praktischen Anwendung auch von Bauern und Bäuerinnen. Die ersten internationalen Agrarforschungszentren wurden in den 60er Jahren aufgebaut⁵⁸, um insbesondere den Bauern in Entwicklungsländern Forschungsergebnisse zugänglich zu machen bzw. für deren Bedürfnisse zu forschen. Diese bestehenden Zentren wurden 1971 unter dem Dach der Beratenden Gruppe für Internationale Agrarforschung (CGIAR⁵⁹) zusammengefasst, mit dem Ziel, Forschung für die „Grüne Revolution“ zu stärken. Eingerichtet wurde die CGIAR auf Anregung des Weltbank-Präsidenten McNamara gemeinsam von der Weltbank, der Ford-Stiftung, der Rockefeller-Stiftung, UNDP und FAO als eine Vereinigung privater und öffentlicher Mitglieder. Die CGIAR ist ein informeller Zusammenschluss von 62 Mitgliedern (24 Entwicklungsländern, 22 Industrieländern⁶⁰, 4 privaten Stiftungen, 12 regionalen und internationalen Organisationen, vgl. CGIAR 2004b). Finanziert wird die Gruppe durch Mitgliedsbeiträge, Entwicklungshilfegelder und Schenkungen aus Stiftungen. Die CGIAR verfügte 2002 über ein Budget von ca. 370 Mio. Dollar (CGIAR 2002a: 1).

Die Bedeutung der CGIAR ergibt sich zum einen aus ihrer dominanten Stellung im Bereich der entwicklungsorientierten Agrarforschung, zum anderen aus den ihr unterstehenden Genbanken. Das in ihnen einlagernde Genmaterial umfasst über 500.000 Akzessionen und damit 11,6% aller weltweit *ex-situ* gelagerten genetischen Ressourcen für Ernährung, Land- und Forstwirtschaft (FAO 1995: 7). Es ist trotz dieses niedrig klingenden Anteils die wichtigste, umfassendste und am besten dokumentierte Sammlung weltweit.

Der Auftrag der CGIAR besteht darin, eine nachhaltige Nahrungssicherheit und Reduzierung der Armut in Entwicklungsländern durch wissenschaftliche Forschung und Forschungsaktivitäten in den Bereichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, Umwelt und Politik zu gewährleisten (CGIAR 2004b). Dabei arbeitet sie vorwiegend in folgenden fünf Forschungsbereichen:

- Steigerung der Produktivität, beispielsweise durch genetische Verbesserung hinsichtlich Resistenzen gegen Insekten und Krankheiten;
- Schutz natürlicher Ressourcen wie Wasser und Boden und Verringerung der Auswirkungen landwirtschaftlicher Aktivitäten auf die Umwelt;
- Schutz biologischer Vielfalt – die CGIAR-Zentren verfügen über die weltweit größte *ex-situ*-Sammlung von Nutzpflanzen und ihren wilden Verwandten;
- Verbesserung von politischen Instrumenten zur Verbreitung neuer Technologien und zum Management natürlicher Ressourcen sowie
- Stärkung nationaler Forschungsaktivitäten.

⁵⁸ Als erstes Agrarforschungszentrum entstand 1960 das Internationale Reisforschungsinstitut (IRRI) auf den Philippinen, 1967 folgten das Internationale Zentrum für tropische Landwirtschaft (CIAT) in Kolumbien und das Internationale Institut für tropische Landwirtschaft (IITA) in Nigeria.

⁵⁹ Consultative Group on International Agricultural Research.

⁶⁰ Deutschland ist seit der Gründung der CGIAR 1971 Mitglied; die Europäische Kommission wurde 1977 als Mitglied aufgenommen.

Die CGIAR unterstützt 15 eigenständige internationale Agrarforschungszentren, sogenannte „Future Harvest Centers“, die ihre Forschung auf bestimmte genetische Ressourcen (Reis, Kartoffeln, Fisch) oder Klimazonen (Tropen) ausgerichtet haben und weltweit agieren.⁶¹ Nur eines der 15 CGIAR-Forschungszentren beschäftigt sich mit der Viehzucht. Das International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI) nimmt unter den Harvest Centers eine Sonderstellung ein, weil es gegenüber den eher auf Forschung ausgerichteten anderen Zentren einen starken Politikbezug hat. Im Bereich genetische Ressourcen ist die Zusammenarbeit der Zentren durch ein die gesamte CGIAR umfassendes Programm und eine übergreifende Arbeitsgruppe zu Genetischen Ressourcen sowie die Arbeit des „Genetic Resources Policy Committee“ gewährleistet.

Zu Beginn der 60er Jahre befasste sich die Agrarforschung hauptsächlich mit den Grundnahrungsmitteln Reis, Mais und Weizen. In den 70er Jahren erweiterte sich das Forschungsinteresse auf Wurzel- und Knollenfrüchte, Leguminosen, die Tierhaltung, Trockengebiete und die Erforschung genetischer Ressourcen. Schwerpunkt der 80er Jahre war die Stärkung von Institutionen und die politikbezogene Forschung. In den 90er Jahren kamen die Agroforstwirtschaft, das Management natürlicher Ressourcen und die Forschung über landwirtschaftliche Systeme als Arbeitsaufgaben hinzu.

6.1.2.1 Entwicklung

Mit dem Rückgang öffentlicher Entwicklungsfinanzierung in den 1990er Jahren verschlechterte sich die Finanzierungslage der CGIAR. Ein Grund hierfür ist das sinkende Interesse der Industrieländer an Entwicklungsfinanzierung seit dem Ende des Ost-West-Konflikts. Als weiteren Grund für den Rückgang öffentlicher Finanzierung führen Even-son/Gollin (2003) ins Feld, dass „life science biotechnology firms have been eager to claim that private sector research will take over the functions formerly occupied by public sector agricultural research“. Eine Folge der Finanzierungsproblematik ist ein zunehmender Druck innerhalb der Forschungszentren, Drittmittelforschung im Interesse der Industrie zu betreiben. Zudem entsteht auch für den öffentlichen Forschungssektor ein Anreiz, Züchtungsprodukte patentieren zu lassen und diese der Öffentlichkeit damit nur bedingt zugänglich zu machen. Da die Finanzierungsproblematik innerhalb der CGIAR auch stark die Genbanken betrifft,⁶² verbindet sich mit ihr ein hohes Risiko für die *ex-situ* gelagerte genetische Vielfalt. In den 90er Jahren entstand daher eine Debatte um ein „rationales, effizientes Welt-Genbank-

⁶¹ Zu den Future Harvest Centres zählen: CIAT – Internationales Zentrum für tropische Landwirtschaft, CIFOR – Zentrum für internationale Waldforschung, CIMMYT – Internationales Zentrum für die Verbesserung von Mais und Weizen, CIP – Internationales Zentrum der Kartoffel, ICARDA – Internationales Zentrum für Agrarforschung in Trockengebieten, ICRISAT – Internationales Forschungsinstitut für die semi-ariden Tropen, IFPRI – Internationales Forschungsinstitut für Ernährungspolitik, IITA – Internationales Institut für tropische Landwirtschaft, ILRI – Internationales Forschungsinstitut für Viehzucht, IPGRI – Internationales Institut für pflanzengenetische Ressourcen, IRRI – Internationales Reisforschungszentrum, IWMI – Internationales Institut für Wassermanagement, WARDA – Westafrikanische Vereinigung für Reisentwicklung, ICRAF – Weltzentrum für Agroforstwirtschaft, ICLARM – Weltfischzentrum.

⁶² Von den Industrieländer-Beiträgen sind vor allem die Kernbeiträge und damit die freien Mittel gesunken, aus denen die Genbanken finanziert werden.

System“ auf einer dauerhaften Finanzierungsgrundlage. Diese soll nun durch den Global Crop Diversity Trust Fund gewährleistet werden (siehe Kapitel 6.1.4.6).

6.1.2.2 Das Übereinkommen zwischen der FAO und der CGIAR

FAO und CGIAR begannen 1987 mit gemeinsamen Überlegungen zur Behandlung der genetischen Ressourcen, die von den Agrarforschungszentren verwaltet werden. Nachdem die Biodiversitätskonvention 1992 ein Regime nationaler Souveränität über genetische Ressourcen eingeführt hatte, zugleich wegen hohen politischen Spannungen aber den Status bestehender *ex-situ*-Sammlungen (die außerhalb ihres Ursprungslands liegen und vor Inkrafttreten der CBD entstanden waren) nicht geklärt hatte, war eine Regelung des Zugangs zu diesem Genmaterial dringend erforderlich geworden, um deren unregulierte oder widerrechtliche Aneignung zu verhindern (Fowler 2003). Auch nach Inkrafttreten des Internationalen Saatgutvertrags (IT) wird das Übereinkommen, ggf. in revidierter Form, für diejenigen Fruchtarten relevant bleiben, die nicht im Multilateralen System des IT beinhaltet sind.

Seit 1994 besteht ein Übereinkommen zwischen der FAO und der CGIAR, welches die *ex-situ*-Sammlungen der CGIAR unter FAO-Treuhänderschaft stellt und damit die Kontrolle durch ein UN-Organ gewährleistet (CGIAR 1994). Nachdem während einer schweren Finanzkrise der CGIAR Pläne der Weltbank bekannt geworden waren, die Sammlungen unter eigene Kontrolle zu nehmen, wurde die FAO-Treuhänderschaft maßgeblich auf zivilgesellschaftlichen Druck hin durchgesetzt. So wurde das Genmaterial zumindest weitgehend in die öffentliche Domäne gestellt und gewährleistet, dass Entscheidungen über das Material nach dem UN-Modus, wo jedes Land eine Stimme hat, gefällt werden.⁶³ Das Abkommen wurde mit den 12 der 15 Future Harvest Centers geschlossen, die genetisches Material konservieren.⁶⁴ Insgesamt umfasst dies 70% der Sammlungen (GRAIN 2002).⁶⁵ Es regelt, dass das zur Verfügung gestellte Genmaterial treuhänderisch von den Zentren verwaltet wird, dass es zum Zweck des Erhaltes, der Forschung und zur Pflanzenzüchtung frei verfügbar ist (Art. 9) und dass niemandem erlaubt ist, geistige Eigentumsrechte auf das Genmaterial und damit verbundene Informationen⁶⁶ anzumelden (Art. 3) (CGIAR 1994a). Allerdings gilt diese Patentregelung nur für die Form, in der das Genmaterial weitergegeben wird. Die CGIAR Richtlinien zum Umgang mit geistigem Eigentum und genetischen Ressourcen ermöglichen es aber, das erhaltene Genmaterial in Züchtungsprogrammen zu verwenden, in Varietäten einzubauen und Sortenschutz darauf anzumelden. Die Zentren selbst

⁶³ Im Rahmen der Weltbank wird hingegen mit nach Einlagenhöhe gestaffelten Stimmgewichten abgestimmt.

⁶⁴ Es handelt sich de facto um 12 identische Übereinkommen der entsprechenden Future Harvest Center und der FAO, in der Literatur ist jedoch oft nur von dem CGIAR-FAO Übereinkommen die Rede (Fowler 2003:5).

⁶⁵ Bei den restlichen 30% handelt es sich um Material, bei dem beispielsweise der Materialgeber dessen Nutzung beschränkt hat. Jedes Center entscheidet selbst, welches Material es unter FAO-Aufsicht stellt.

⁶⁶ Das erste gemeinsame Statement von FAO und CGIAR identifiziert „verwandte Informationen“ als Informationen, die im Zusammenhang mit den individuellen Zugängen erstellt wurden. Darunter fallen Daten des Passports, der Charakterisierung, der Evaluation und Informationen zu indigenem Wissen (CGIAR 1994b).

üben diese Praxis aus, in dem sie das von ihnen gesammelte Material züchterisch verbessern und sich das Recht offen halten, diese Verbesserungen rechtlich zu schützen. Die Patentierung von Komponenten des Genmaterials, wie einzelner Gene, Zellen, Organellen und molekularer Strukturen, bedarf der Zustimmung des entsprechenden Agrarforschungszentrums. Das Zentrum verpflichtet sich, diese Zustimmung nur zu geben, wenn es Rücksprache mit dem Ursprungsland gehalten hat, was auch beinhaltet, sich mit dem gerechten Vorteilsausgleich aus den möglichen Gewinnen des Patentes auseinanderzusetzen (CGIAR 1996). Fowler weist darauf hin, dass die Zentren nur die Zugänge, aber keine Gene weitergeben – eine Unterscheidung, die für die Vergabe geistiger Eigentumsrechte wichtig ist (Fowler 2003: 2). Das FAO-CGIAR Übereinkommen regelt also weder die schutzrechtliche Behandlung von Komponenten und Derivaten des Genbankmaterials, noch klärt es die Frage, inwieweit das erhaltene Genmaterial durch Züchtung verändert werden muss, um darauf ein Patent anzumelden.

Zusätzlich zu dem Übereinkommen haben die beiden Partner 1994 und 1998 zwei gemeinsame Statements unterzeichnet, die zur Klärung bestimmter Begrifflichkeiten beitragen sollen. Hierin wird erstens festgehalten, dass die Bemühungen des Abkommens darauf abzielen, das Genmaterial in öffentlichem Besitz zu erhalten. Zweitens lehnen die Zentren jedwede Verantwortung für die Durchführung des Abkommens ab. Das heißt, dass sie nicht kontrollieren, ob der Empfänger des Genmaterials Eigentumsrechte auf seine Verwendung anmeldet, da diese Monitoringaufgabe von den Zentren nicht geleistet werden kann. Das zweite gemeinsame Statement legt jedoch eine Prozedur auf, nach der die Zentren vorgehen, wenn der Verdacht einer unrechtmäßigen Anmeldung geistiger Eigentumsrechte vorliegt (CGIAR 1998B).

6.1.2.3 Materialtransferübereinkommen

FAO und CGIAR haben außerdem ein modellhaftes Materialtransferübereinkommen (MTA-Material Transfer Agreement) entwickelt, welches die privatrechtlichen Beziehungen zwischen den CGIAR-Zentren als Gebern und den Empfängern von genetischem Material (z.B. Züchter) regelt. Dieses modellhafte MTA ist für alle CGIAR-Zentren gleich. Das MTA untersagt den Empfängern, das erhaltene Material als ihr Eigentum zu deklarieren und geistige Eigentumsrechte darauf anzumelden, jedoch unter den oben beschriebenen Einschränkungen. Des Weiteren erlaubt das MTA ausdrücklich, dass der Empfänger das erhaltene Genmaterial einer dritten Partei zur Verfügung stellen darf, diese aber über die Bestimmungen des MTA zu informieren hat. Eine Fußnote des MTA ermöglicht, dass der Empfänger das erhaltene Genmaterial Bauern oder Verbrauchern zur Verwertung überlassen darf.⁶⁷ Im modellhaften MTA heißt es weiterhin:

„The recipient of material provided under this MTA is encouraged to share the benefits accruing from its use, including commercial use, through the mechanisms of exchange of information, access to and transfer of technology, capacity building and sharing of benefits arising from commercialization” (CGIAR 1994c).

⁶⁷ „This does not prevent the recipients from releasing the material for purposes of making it directly available to farmers or consumers for cultivation, provided that the other conditions set out in this MTA are complied with” (CGIAR 1994c).

Der folgende Schritt wird darin bestehen, den Internationalen Saatgutvertrag und das Treuhänderschaft-Übereinkommen miteinander abzugleichen. Für die rund 60 Nutzpflanzenarten des Multilateralen Systems wird ein neues, vom Steuerungsgremium des Internationalen Saatgutvertrags zu entwickelndes und mit den Vorgaben des Saatgutvertrags (vgl. Kapitel 6.1.4) übereinstimmendes MTA gelten. Das Übereinkommen zwischen FAO und CGIAR wird jedoch künftig weiterhin den Zugang zu all jenen nicht im Multilateralen System befindlichen genetischen Ressourcen regeln.

6.1.2.4 Bewertung und Reformbestrebungen

Die CGIAR steht seit längerem in der Kritik vor allem zivilgesellschaftlicher Organisationen. Zum einen ist die Rolle ihrer Genbanken generell nicht unumstritten, da sie das Material, das von bäuerlichen Gemeinschaften in den agrobiodiversitätsreichen Ländern des Südens entwickelt wurde (Flitner 1995), lange Zeit als „öffentliches Gut“ frei zur Verfügung stellten. In der Folge wurden die Ressourcen in hohem Maße von Züchtungsunternehmen des Nordens genutzt und kommerzialisiert. Noch immer unterbindet das Übereinkommen zwischen FAO und CGIAR nur die Anwendung geistiger Eigentumsrechte auf das Genbankmaterial selbst, nicht aber auf aus Genbankmaterial entwickelten Züchtungsprodukten. Diese Politik veranlasste GRAIN zu der Frage „Biopiracy by another name?“ (GRAIN 2002).

Zum anderen machte sich die Kritik an der mangelhaften Berücksichtigung der Landwirterrechte im FAO-CGIAR-Übereinkommen fest. Die Farmer wurden weder in die Ausarbeitung des Übereinkommens einbezogen, noch verfügen sie über ein Kontroll- und Mitspracherecht bezüglich der Verwendung des Genmaterials (GRAIN 2002). So entdeckte RAFI 1998, dass bestimmte Linsen- und Kichererbsenvarietäten, die südasiatische Farmer dem ICRISAT und dem ICARDA zur Verfügung gestellt hatten, ohne züchterische Veränderung auf dem australischen Markt erschienen und dort als neue Varietät unter Sortenschutz gestellt wurden (ETC Group 1998). Das Internationale Reisforschungsinstitut stellte 2001 den USA Varietäten des thailändischen Jasminreis zur Verfügung und vernachlässigte dabei seine Verpflichtung, ein Materialtransferübereinkommen mit dem Empfänger abzuschließen. Dies führte zu heftigen Protesten thailändischer Bauern und der Regierung, die befürchteten, dass US-Firmen biotechnologische Veränderungen am Jasminreis vornehmen würden und mit diesen neuen Sorten den thailändischen Exportmarkt schädigen könnten. Die ETC Group (2001) beklagte vor allen Dingen, dass die CGIAR-Zentren, die sich der Bekämpfung des Hungers verpflichtet haben, bei der Weitergabe von Genmaterial die sozialen und ökonomischen Auswirkungen ihrer Handlungen stärker beachten sollten.

Ein weiterer Kritikpunkt betrifft die zentrale Rolle der internationalen Agrarforschungszentren im Modernisierungsprogramm der „Grünen Revolution“. Die CGIAR-Forschung war damals in hohem Maße auf Produktionssteigerung mit Hilfe hoher Inputs (Hochleistungssaatgut, Düngemittel, Pestizide, Maschineneinsatz) ausgelegt. Diese Entwicklung begünstigte allerdings in erster Linie finanziell bessergestellte Bauern in fruchtbaren Gebieten, die Zugang zu entsprechender Infrastruktur hatten und sich die Inputs leisten konnten. Kurzfristig konnte die Grüne Revolution zwar die weltweite Ernährungslage verbessern, langfristig verursachte sie aber erhebliche Umweltschäden durch die Zunahme

von Monokulturen, vermehrten Düngemittel- und Pestizideinsatz und die Verdrängung einheimischer Sorten (Sörgel 2002, Smale 1997).

Bereits 1995 bekannte sich die CGIAR in ihrem Umwandlungsprozess zu einer neueren Form der Grünen Revolution, nämlich der Bekämpfung des Hungers durch den Einsatz von Biotechnologie, der unter der neuen Bezeichnung *Integrated Gene Management* (integriertes Genmanagement) geführt werden soll. In ihrer Erklärung zu Biotechnologie 1998 machten die CGIAR-Zentren klar, dass sie Biotechnologie als äußerst bedeutend für die Ernährungssicherheit, für nachhaltiges Wachstum der landwirtschaftlichen Produktion und für den Schutz der Umwelt ansehen. Dabei sprechen sich die Zentren für die ganze Bandbreite biotechnologischer Verfahren aus. Die Zentren sehen ihre Aufgabe insbesondere darin, den Ländern des Südens den Zugang zu biotechnologischer Forschung zu ermöglichen (CGIAR 1998a).⁶⁸

Die verstärkte Kritik an der Politik der Agrarforschungszentren leitete Mitte der 90er Jahre mehrere Reformprozesse ein. Im Zuge dessen wurde 1995 ein NGO-Komitee mit 12 Mitgliedern eingerichtet, das die Zusammenarbeit mit den Vertretern von NGOs regelt. Das NGO-Komitee soll die CGIAR mit seiner Erfahrung und seinen Ansichten bei der Politikformulierung unterstützen, die Zusammenarbeit von Bauern und Wissenschaft verbessern und auf den Einbezug von Gender-Aspekten achten. Außerdem soll es der CGIAR helfen, auf einer breiten Basis mit NGOs in Kontakt zu treten und die Agrarforschung der lokalen mit der globalen Ebene zu verbinden (CGIAR 2004a).

Das NGO-Komitee der CGIAR organisierte vor dem Mid Term Meeting der CGIAR im Mai 2001 einen breit angelegten Konsultationsprozess mit verschiedenen Organisationen der Zivilgesellschaft, darunter Universitäten, kleinbäuerlichen Organisationen und NGOs, über die zukünftige Ausrichtung der Agrarforschung. Aus diesem Prozess entstand die *CSO Declaration for Durban*, welche drei wesentliche Punkte identifizierte, die bisher in den Reformbestrebungen der CGIAR fehlten: Die Bauern sollen selbst an der Entwicklung von Zukunftsstrategien beteiligt sein, weil Agrarforschung von den Bedürfnissen der Bauern ausgehen sollte. Forschung solle den Bauern Wissen vermitteln, das es ihnen ermöglicht, selbst innovativ zu werden und in der Folge weniger von externen Institutionen abhängig zu sein. Außerdem sollten Fragen des Zugangs zu Ressourcen (Landreform) und der politischen Rahmenbedingungen in die zukünftige Forschung einbezogen werden (CGIAR 2001: 13). Da diese Forderungen nicht berücksichtigt wurden, beschloss das NGO-Komitee 2002 seine Beziehungen zur CGIAR einzufrieren bis eine externe Überprüfung der CGIAR-Beziehungen zum NGO-Komitee und zum Komitee des Privaten Sektors durchgeführt wird (CGIAR 2002b).

Weitere Auslöser für das Einfrieren der Beziehungen waren neben den obengenannten Gründen zum einen die mangelnde Reaktion der CGIAR und des Internationalen Zentrums für die Verbesserung von Mais und Weizen (CIMMYT) auf die Kontaminierung von

⁶⁸ Als Beispiel für eine Aktivität, die mit Hilfe von Biotechnologie zur Ernährungssicherung beitragen soll, kann die Beteiligung des Internationalen Reisforschungsinstituts an der Züchtung des sogenannten „Goldenen Reis“ gewertet werden. Hier wurde das normalerweise nicht vorhandene Vitamin A in eine Reissorte eingebaut, um Mangelernährung zu beheben.

mexikanischem Mais mit transgenem Material.⁶⁹ Zum anderen sei die CGIAR ihrer Rolle nicht gerecht geworden, das von ihr verwaltete Genbankmaterial der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und habe ihre Selbstverpflichtung, keine geistigen Eigentumsrechte zuzulassen, verletzt. Darüber hinaus kritisierte die Zivilgesellschaft die positive Bewertung von und aktive Beteiligung an biotechnologischer Forschung und die Zunahme von Mitgliedern aus den Reihen der sogenannten „gene giants“, wie beispielsweise der Syngenta-Stiftung (Mulvany 2002). Bislang wurden die Beziehungen zwischen der CGIAR und ihrem NGO-Komitee nicht wieder aufgenommen.

Abschließend betrachtet spielen die CGIAR und ihre Agrarforschungszentren eine ambivalente Rolle. Sie verfügen einerseits über ein großes Potenzial in Form von Ressourcen und Wissen, das tatsächlich zur Reduzierung von Armut und Hunger und einer nachhaltigen Agrarentwicklung im Süden beitragen kann. Dieses Potenzial droht mit der Abnahme öffentlicher Forschungs- und Entwicklungsgelder zu erodieren. Andererseits hat die bisherige Politik der Zentren, insbesondere ihre einseitige Ausrichtung auf Produktionssteigerung, auch zu Agrobiodiversitätsverlust und der Verbreitung nicht-nachhaltiger Produktionssysteme beigetragen. So bleibt abzuwarten, ob eine erneute Aufnahme der Beziehungen zum NGO-Komitee durch Erfüllung der Forderungen zu einer nachhaltigeren und partizipativeren Ausrichtung der Agrarforschung führen kann.

⁶⁹ In Mexiko, das als biologisches Ursprungszentrum von Mais gilt, wurden im September 2001 Spuren genetisch manipulierter Maissorten in nativen Maissorten gefunden. Obwohl zu dieser Zeit ein Moratorium Mexikos gegen den Anbau genmanipulierter Maissorten bestand, fand die Kontamination der Landrassen wahrscheinlich durch US-amerikanische Nahrungsmittelhilfeexporte statt. Mehrere NGOs äußerten sich besorgt über eine mögliche Kontaminierung der *ex-situ*-Sammlungen des CIMMYT und forderten es auf, eine Stellungnahme zu dem Vorfall abzugeben und eine Strategie zum Schutz der Sammlungen nach dem Vorsorgeprinzip zu entwerfen. Das CIMMYT kontrollierte mehrmals seine Bestände, ohne dass eine Kontamination gefunden wurde. Jedoch fand weder seitens des CIMMYT noch der CGIAR eine angemessene Reaktion auf den Fall statt, es hieß, dass weitere Handlungen aufgrund fehlender Informationen nicht für notwendig angesehen wurden (ETC Group 2002).

6.1.3 Agrobiodiversität im Rahmen des Übereinkommens über Biologische Vielfalt

6.1.3.1 Einleitung

Das Übereinkommen über Biologische Vielfalt (CBD)⁷⁰ wurde nach vier Jahren schwieriger Verhandlungen im Mai 1992 in Nairobi verabschiedet und auf der UN-Konferenz über Umwelt & Entwicklung in Rio de Janeiro von 157 Staaten unterzeichnet. In Kraft trat das völkerrechtlich verbindliche Abkommen im Dezember 1993. Im Jahr 2004 umfasst die CBD 188 Vertragsparteien inklusive der Europäischen Gemeinschaft. Damit gilt die CBD für fast alle flächen- und bevölkerungsreichen Staaten außer den USA. Die Biodiversitätskonvention ist organisatorisch beim United Nations Environment Programme (UNEP) verankert.

Mit der Entwicklung und Verabschiedung des Übereinkommens ist neben der FAO ein zweites Forum entstanden, in dem Fragen genetischer Ressourcen thematisiert werden – allerdings unter einem anderen Blickwinkel, wie im Folgenden dargelegt wird.

6.1.3.2 Hintergrund: Entstehung des Biodiversitätsdiskurses

Der Begriff der biologischen Vielfalt entstand in den frühen 80er Jahren vor dem Hintergrund steigender Wahrnehmung des Artenverlusts. Während seine Schöpfung meist auf Norse/McManus (1980) zurückgeführt wird, haben Lovejoy (1980) und Wilson (1988) ihn „popularisiert“. Im Rahmen zweier Konferenzen, der „US Strategy Conference on Biological Diversity“ 1981 und ihrer Folgekonferenz 1986, wurde das Konzept weiterentwickelt und der Begriff „Biodiversität“ von Walter G. Rosen „erfunden“.⁷¹ Er sollte helfen, die Bedeutung der biologischen Natur auf die globale Agenda zu setzen und insbesondere auch die nachhaltige Nutzung zum Wohle „aller“ zu befördern, sowie – ähnlich dem Nachhaltigkeitsbegriff – eine Verbindung zu ökonomischen und sozialen Aspekten herzustellen (Takacs 1996).

Die Entwicklung des Begriffs ist daher nicht allein wissenschaftlich, sondern auch politisch begründet. Dabei spielte der Impetus von Naturschutzbiologen eine wichtige Rolle, die versuchten, mit dem Begriff das „massenhafte Aussterben“ („extinction“) von Tieren und Pflanzen auf die Agenda zu setzen. Diskussionsgegenstand war damit eine umfassende ökologische Krise mit wahrscheinlichen, wenngleich – wegen des weitgehenden Nicht-Wissens – nicht bezifferbaren Risiken. Anders als im Diskurs um genetische Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung waren die Vorstellung eines anderen Umgangs mit der Natur und damit zugleich ein moralischer Imperativ Teil der Debatte.

Nachdem die Ausgangsfrage der Naturschutzbiologie zunächst die Verhinderung des Aussterbens einzelner Arten war, führte die Erkenntnis der begrenzten Reichweite eines solchen Ansatzes zu dem holistischen Konzept der Biodiversität, das die Frage nach den Lebensgrundlagen und den Bedingungen für ihre Erhaltung stellt. In dieses Konzept gingen drei Ansätze der Biologie ein (Adelson 2001, Hertler 1999): Die Ökologie betonte Vielfalt und

⁷⁰ Convention on Biological Diversity.

⁷¹ „It was easy to coin the term biodiversity, all you do is take out the ‚logical‘ out of ‚biological‘“, so Rosen in Takacs (1996).

Strukturierungsgrad von Ökosystemen, taxonomisch-systematische Ansätze zielten auf Artenvielfalt, und die Populationsgenetik analysierte genetische Variabilität und Vielfalt. Indem Biodiversität ein Synonym für „all life“ wurde (Doharty et al.), stellte sich die Frage, inwieweit Biodiversität als solche gemessen werden kann bzw. welche Indikatoren dafür zur Verfügung stehen. Hieran koppeln sich noch heute umfassende Messprobleme. Zudem herrscht eine hohe Unsicherheit über die Konsequenzen des Biodiversitätsverlusts und damit eine eklatante Bewertungsunsicherheit. Die Sicherung der verschiedenen Funktionen von Biodiversität wie z.B. Stabilisierung ökosystemarer Prozesse und Bereitstellung genetischer Ressourcen hängt in starkem Maße vom Wissen über Wirkungszusammenhänge ab. Dieses Wissen ist bislang aber sehr lückenhaft (CBD 2000a: 92).

Parallel zu der geschilderten, von Naturschutzbiologen dominierten wissenschaftlich-politischen Debatte entstand im Hinblick auf bestimmte Teile biologischer Vielfalt – die genetischen Ressourcen – ein zweiter Diskursstrang um deren ökonomischen Wert und um Eigentumsrechte (property rights) (vgl. Suplie 1996). Den Hintergrund bildeten Fortschritte der Bio- und vor allem Gentechnologie, welche die Bioprospektierung und die ökonomische Inwertsetzung biologischer Ressourcen in der Pharma-, Kosmetik- und (agro-) chemischen Industrie erleichterten (WBGU 2000). Entwicklungen des Patentrechts sicherten dabei die Interessen der so genannten ‚life science‘-Unternehmen ab. Im Gegensatz zu dem naturschützerischen Diskurs lag hier die Betonung auf dem ökonomischen Wert der Biodiversität. In der Folge wurden die CBD-Verhandlungen und der gesamte Rio Prozess in hohem Maße auch durch unternehmerische Akteure geprägt, die ein Interesse an einer industriefreundlichen – d.h. Zugang zu und Eigentumsrechte an genetischen Ressourcen anerkennenden – Ausgestaltung der künftigen Biopolitik hatten (Baumann et al. 1996, Chatterjee 1994). Während der Naturschutz-Diskurs maßgeblich von Akteuren des Nordens bestimmt wurde, galt das Interesse der Länder des Südens der Frage einer Beteiligung an dem Nutzen, der aus der industriellen Verwertung genetischer Ressourcen entsteht. Von der kommerziellen Nutzung der überwiegend in der südlichen Hemisphäre befindlichen Biodiversität erhofften sie sich eine neue Einkommensquelle.

Eingedenk der politischen Sprengkraft dieser beiden in der Entwicklung der Biodiversitätskonvention aufeinandertreffenden Diskurse und Interessen-Cluster verwundert es nicht, dass der wissenschaftliche Einfluss in der Debatte sank, nachdem die Naturschutzbiologen das Thema erst einmal erfolgreich auf die politische Agenda gesetzt hatten: „After having spent nearly a decade advocating for global attention to biodiversity issues, biologists expected that the First Conference (Rio) would allow them to help to shape an international action plan. Instead politicians controlled the debate (...) excluding most scientific content.” (McNeeley 1999).

6.1.3.3 Vertragsziele und -gegenstand

Die Biodiversitätskonvention ist als völkerrechtliches Rahmenabkommen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt, ihrer nachhaltigen Nutzung sowie zur ausgewogenen und gerechten Verteilung der Vorteile, die aus der Nutzung der genetischen Vielfalt entstehen, konzipiert

(Art. 1). Gegenüber den vor 1990 bestehenden Naturschutzabkommen⁷² ist die Biodiversitätskonvention im Hinblick auf Vertragsziel und -gegenstand einerseits deutlich umfassender und integrativer, und andererseits in Abgrenzung zu den ersten von UNEP, IUCN und WWF vorgelegten Entwürfen⁷³ stärker nutzungsorientiert:

Zum einen verpflichtet die Biodiversitätskonvention nicht nur zum *Schutz* von biologischer Vielfalt, sondern auch zur nachhaltigen *Nutzung* und zum gerechten *Ausgleich der Vorteile*, die sich aus der Nutzung genetischer Ressourcen ergeben. Damit ist die CBD kein reines Natur- oder Artenschutzabkommen, wie dies häufig missverständlich wahrgenommen wird. Nachdem die das Abkommen initiiierenden Industrieländer zunächst ein solches reines Naturschutzabkommen konzipiert hatten, das mithilfe von Schutzgebiets- und Artenlisten auf wildlebende Arten „*in-situ*“ zielte und auch den Entwicklungsländern Naturschutzbemühungen abverlangen sollte, waren die beiden anderen Zielsetzungen durch die Entwicklungsländer sowie die FAO (letzte legte einem eigenen Gegenentwurf zur UNEP-Vertragsvorlage vor; vgl. FAO 1990) eingefordert worden. Gegen die ausschließliche Schutzorientierung führten sie die Entwicklungsnotwendigkeiten der Südländer und die ungleiche Nutzenverteilung beim Austausch genetischer Ressourcen ins Feld.

Zum anderen gelten diese Ziele nicht nur für einzelne Bereiche der Artenvielfalt, sondern prinzipiell artübergreifend, und darüber hinaus auch für genetische Vielfalt und die Vielfalt von Ökosystemen. In Art. 2 CBD wird der Vertragsgegenstand wie folgt definiert: „‘biologische Vielfalt’ [bedeutet] die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt *innerhalb der Arten* und *zwischen den Arten* und die *Vielfalt der Ökosysteme*“. Damit fallen – vorbehaltlich definierter Ausnahmen – sowohl wilde Flora und Fauna unter den Vertrag als auch Nutzpflanzen und -tiere, inklusive genetisch veränderter Pflanzen und Tiere.

Eine für Agrobiodiversität relevante Ausnahme machte die Staatengemeinschaft im Hinblick auf eine der drei Säulen des Vertrags, die Zugangs- und Teilhabeordnung. Diese erfasst keine pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft, die in *ex-situ*-Sammlungen lagern, die sich außerhalb der Ursprungsländer befinden und vor Inkrafttreten der CBD erworben wurden (siehe Kapitel 6.1.3.6).⁷⁴ Auch genetisches Material menschlichen Ursprungs fällt nicht unter das Übereinkommen.⁷⁵

Die Biodiversitätskonvention enthält keine spezifischen Vertragsverpflichtungen für bestimmte Sachbereiche, sondern lediglich allgemeingehaltene Vorgaben, die durch Einzelbeschlüsse oder rechtlich verbindliche Annexe (Art. 28 f., so das Cartagena-Protokoll) zu konkretisieren sind. Ohne eine derartige Spezifizierung können die Vertragsverpflichtungen lediglich Leitlinien für die nationalstaatliche Biodiversitätspolitik bilden; den Staaten bleibt es dann überlassen, in welchem Maße und in welchen Bereichen sie Schwerpunkte ihrer Biodiversitätspolitik setzen.

⁷² z.B. Ramsar-Konvention über Feuchtgebiete (1972), Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES, 1973) oder Bonner Konvention zum Schutz wandernder Tierarten (CMS, 1979).

⁷³ UNEP 1987, IUCN 1989; UNEP 1991a,b,c,d,e; UNEP 1992a,b. Zum CBD-Verhandlungsprozess vgl. Henne (1998: 114ff) und aus Perspektive der FAO Pistorius (1997: 93ff).

⁷⁴ So festgelegt in Resolution 3 der Schlussakte von Nairobi.

⁷⁵ vgl. Entschliebung II/11 der 2. Vertragsstaatenkonferenz.

Die Konkretisierung und Umsetzung der Vertragsziele – Schutz, nachhaltige Nutzung, Vorteilsausgleich – soll im Folgenden im Hinblick auf den Untersuchungsschwerpunkt Agrobiodiversität ausgewertet werden. Dies setzt voraus, dass das Agrobiodiversitäts-Verständnis der CBD geklärt wird. Hierfür wiederum ist ein Exkurs zum Ökosystemansatz der Konvention nötig.

6.1.3.4 Ökosystemansatz und Agrobiodiversität in der CBD

Der Ökosystemansatz

Die drei integrierten Ziele der Biodiversitätskonvention erfordern weitergehendere Strategien als klassische, rein ‚konservativ‘ geprägte Naturschutzkonzepte. Mit der Verankerung des ökosystemaren Ansatzes auf der Vertragsstaatenkonferenz in Jakarta 1995 (Dec. II/8)⁷⁶ wurde die im Zielkatalog der CBD angelegte Erweiterung solcher Naturschutzansätze konkretisiert.

Der Ökosystemansatz ist eine Strategie des integrierten Managements aller Ressourcen (biotische Ressourcen ebenso wie abiotische) zum Erhalt der Funktionen von und der Interaktionen in Ökosystemen. Unter „Ökosystem“ versteht die CBD dabei „einen dynamischen Komplex von Gemeinschaften aus Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen sowie deren nicht lebender Umwelt, die als funktionelle Einheit in Wechselwirkung stehen“ (Art. 2 CBD); eine räumliche Skala oder Begrenzung wird der Ökosystem-Definition nicht zugrunde gelegt. Die Priorität der Aufrechterhaltung von Ökosystemfunktionen und -prozessen löst den bisherigen Schwerpunkt auf dem Erhalt einzelner Arten ab. Obwohl der Ökosystemansatz bei seiner Entwicklung vergleichsweise wenig politische Aufmerksamkeit erregte, stellt er einen essentiellen Eckpfeiler der CBD dar und strahlt in alle ihre Bereiche aus (Dec. II/8, IV/5, V/6). Nach langer Konzeptualisierungsphase wurde von der 7. Vertragsstaatenkonferenz beschlossen, sich verstärkt der Umsetzung des Ansatzes in die Praxis zu widmen (Dec. VII/11).

Der Ökosystemansatz der CBD umfasst 12 Prinzipien und 5 operative Leitlinien (siehe unten). Sie sollen dem Ziel dienen, den Schutz der biologischen Vielfalt mit ihrer nachhaltigen und gerechten Nutzung gleichwertig zu verknüpfen. Zentral ist der Vorsorgegedanke. Biodiversitäts-Belange sind nicht von anderen Politikfeldern unabhängig (segregativ) zu behandeln, sondern in alle gesellschaftlichen Bereiche, die Einfluss auf die Umwelt haben (können), zu integrieren. Dies gilt insbesondere auch für ökonomische Zusammenhänge. Zugleich sollen bei der Betrachtung von Biodiversität immer auch die Interessen der Menschen Berücksichtigung finden. Dies bedingt eine Einbindung von Entscheidungsträgern und Interessensgruppen vor allem auch auf lokaler Ebene.⁷⁷ Viele Prinzipien des Ökosystemansatzes sind in vorhandenen Konzepten des Ressourcen- und

⁷⁶ Dec. = Decision (Entscheidung einer Vertragsstaatenkonferenz).

⁷⁷ Das Partizipations- und Dezentralisierungselement des Ansatzes führte zu vehementem Widerstand von Seiten einiger Staaten.

Gebietsmanagement bereits enthalten,⁷⁸ werden hier aber zu einem geschlossenen und sektorübergreifenden System weiterentwickelt. Konkret umfasst der Ökosystemansatz folgende Prinzipien:

1. Die Ziele des Management von Land-, Wasser- und Bioressourcen werden von der Gesellschaft gewählt (societal choice).
2. Das Management sollte dezentral auf der niedrigsten geeigneten Ebene angesiedelt werden.
3. Ökosystemmanager sollten die (tatsächlichen oder möglichen) Auswirkungen ihrer Handlungen auf benachbarte und andere Ökosysteme berücksichtigen.
4. Die potentiellen Vorteile von Management werden anerkannt. Es besteht gewöhnlich die Notwendigkeit, Ökosysteme im wirtschaftlichen Kontext zu verstehen und zu managen. Jedes Programm zum Ökosystemmanagement sollte:
 - a. Marktverzerrungen reduzieren, die gegenteilige Auswirkungen auf biologische Vielfalt haben.
 - b. Anreizmaßnahmen so gestalten, dass der Erhalt biologischer Vielfalt und nachhaltige Nutzungsformen gefördert werden.
 - c. Kosten und Nutzen in einem gegebenen Ökosystem so weit wie möglich internalisieren.
5. Die Erhaltung von Ökosystemstrukturen und -funktionen sollte ein Hauptziel des Ökosystemansatzes sein, um die Dienstleistungen des Ökosystems (ecosystem services) aufrecht zu erhalten.
6. Ökosysteme müssen innerhalb ihrer funktionalen Grenzen gemanagt werden.
7. Der Ökosystemansatz sollte innerhalb geeigneter räumlicher und zeitlicher Maßstäbe angewandt werden.
8. Da Ökosysteme durch sich verändernde zeitliche Maßstäbe und Verzögerungseffekte charakterisiert werden, sollten Ziele für das Ökosystemmanagement langfristig gewählt werden.
9. Management muss anerkennen, dass Veränderungen unausweichlich sind.
10. Der Ökosystemansatz sollte ein geeignetes Gleichgewicht zwischen und eine Integration von Erhaltung und Nutzung biologischer Vielfalt zu erreichen suchen.
11. Der Ökosystemansatz sollte alle Arten relevanter Information berücksichtigen, einschließlich wissenschaftlicher und indigener und lokaler Kenntnisse, Innovationen und Praktiken.
12. Der Ökosystemansatz sollte alle relevanten gesellschaftlichen Sektoren und wissenschaftliche Disziplinen einbinden.

Die operativen Leitlinien des Ökosystemansatzes erfordern:

1. Der Schwerpunkt ist auf die funktionalen Beziehungen und Prozesse innerhalb des Ökosystems zu legen.

⁷⁸ Hierunter fallen das ‚Sustainable Forest Management‘, das ‚Integrated Marine and Coastal Zone Management‘ und das Schutzgebietskonzept der Biosphärenreservate. Im Hinblick auf Agrobiodiversität finden sich Vorläufer bei der Definition der ‚guten fachlichen Praxis‘ im Natur- und Bodenschutzrecht.

2. Der ausgewogene und gerechte Zugang zu den Vorteilen, die sich aus den Funktionen biologischer Vielfalt in Ökosystemen und vom Nutzen ihrer Bestandteile ergibt, soll gefördert werden.
3. Es soll adaptives Management erfolgen.
4. Management soll auf der geeigneten Ebene für das jeweilige Problem ansetzen und, soweit angemessen, dezentral auf der niedrigst möglichen Ebene angesiedelt sein.
5. Intersektorielle Zusammenarbeit soll gewährleistet werden

Durch die Verknüpfung des Managements biologischer Vielfalt mit sozialen und ökonomischen Bedingungen geht der Ökosystemansatz der CBD sowohl über klassische Naturschutzansätze als auch über frühere Ökosystemansätze hinaus (Golley 1993, Stadler 2003, Hartje et al. 2003). Indem Ökosystemmanagement als sozialer Prozess konzipiert wird, geraten Entscheidungs- und Managementstrukturen zentral in den Blick. Den Ausgangspunkt stellen dabei die Dynamik und Komplexität von Ökosystemprozessen und die damit verbundenen Unsicherheiten dar: „Ecosystem processes are often non-linear, and the outcome of such processes often shows time-lags. The result is discontinuities, leading to surprise and uncertainty” (Dec. V/6). Folglich muss das Management biologischer Vielfalt mit dynamischen Veränderungen in der Natur, mit unvollständigen Wissen, aber auch mit sich wandelnden und konfligierenden gesellschaftlichen Zielen umgehen können. Das Konzept des Adaptiven Managements, dessen Vorläufer in die 1970er Jahre zurückreichen (Holling 1978), ist daher auf Lernprozesse, Experimentieren, Monitoring, Feedback und responsive Entscheidungsstrukturen ausgelegt (vgl. Salafsky et al. 2002). Adaptives Management kann sektorale Grenzen und institutionelle Barrieren überwinden. Aufbauend auf dem Vorsorgeprinzip liegt Adaptivem Management die Philosophie zugrunde, dass Maßnahmen gegebenenfalls auch dann ergriffen werden müssen, wenn Ursache-Wirkungs-Beziehungen noch nicht wissenschaftlich vollständig geklärt sind.

Im Laufe seiner Entwicklung wurde der CBD-Ökosystemansatz verschiedentlich direkt auf den Bereich Agrobiodiversität bezogen (Dec. II/16, III/11, V/5, VI/5). Der wichtigste Schritt war, dass die Vertragsstaaten im Jahr 2000 beschlossen, ihn auch auf die Umsetzung des Arbeitsprogramms Agrobiodiversität (Dec. V/5, Annex 5; CBD 2000b)⁷⁹ anzuwenden. In der Überprüfung der Fortschritte des Arbeitsprogramms 2004 wurde allerdings festgestellt, dass diese Anwendung nicht integriert erfolgt und erst in wenigen Ansätzen konkrete Instrumente adaptiven Managements entwickelt wurden.⁸⁰ Das Thema soll deshalb bei der vertieften Überprüfung des Arbeitsprogramms noch mal aufgegriffen werden (Dec. VII/11, Annex II).

Bewertung

Für den Bereich Agrobiodiversität stellt der Ökosystemansatz in mehrfacher Hinsicht einen besonders angemessenen Zugang dar. Zum einen geht er von der zentralen Bedeutung des Managements durch den Menschen und dadurch der wirtschaftlichen Verwertungszusammenhänge und Nutzungsformen aus. Diese Dimension ist vermutlich in keinem Bereich biologischer Vielfalt stärker ausgeprägt als in der landwirtschaftlichen

⁷⁹ Dies gilt auch für darunter untergeordnete Initiativen wie die Internationale Bestäuber Initiative, vgl. Dec. VI/5, Annex II.

⁸⁰ Als Ausnahmen werden ‚Farmer Field Schools‘ und ‚Integrated Production and Protection‘ (IPP)-Konzepte des Nutzpflanzenmanagements genannt.

Biodiversität: Nutztiere und Nutzpflanzen gäbe es ohne den Menschen so nicht. Und die Gestaltung von Bewirtschaftungssystemen, von Tierhaltungs-, Erntetechniken oder sozialen Praktiken (z.B. Saatguttausch) wirkt sich umfassend auf die unterschiedlichen Ebenen agrarbiologischer Vielfalt aus. Zum anderen ist der Verlust von Agrobiodiversität in hohem Maße durch wissenschaftliche Unsicherheiten gekennzeichnet: Weder sind das Ausmaß des Verlustes auf den verschiedenen Ebenen „geplanter“ und „assoziierter“ Agrobiodiversität, noch seine Ursachen hinreichend bekannt. Vor allem aber fehlen Abschätzungen über seine Auswirkungen und Risiken – im Hinblick auf das Funktionieren von Agrarökosystemen, aber auch auf sozioökonomische und kulturelle Zusammenhänge (Dec. V/5). Neben wissenschaftlichen Unsicherheiten kennzeichnen schließlich auch divergierende gesellschaftliche Bewertungen den Umgang mit Agrobiodiversität: Über die Höhe der Risiken und die zu ergreifenden Maßnahmen herrscht keine Einigkeit (vgl. Kapitel 7 sowie Wolff 2004).

Ein ökosystemares Verständnis von Agrobiodiversität

Agrobiodiversität war (und ist) kein Schwerpunktthema der Biodiversitätskonvention. So befassten sich die Parteien erstmals auf der dritten Vertragsstaatenkonferenz (VSK) ausgiebiger mit dem Thema. Dennoch hat die CBD im Rahmen ihres Mandats, das auch agrarbiologische Vielfalt abdeckt, eine holistische und schulbildende Definition von Agrobiodiversität geprägt. Unter „agricultural biodiversity“ versteht die Vertragsstaatenkonferenz:

„all components of biological diversity of relevance to food and agriculture, and all components of biological diversity that constitute the agro-ecosystem: the variety and variability of animals, plants and micro-organisms, at the genetic, species and ecosystem levels, which are necessary to sustain key functions of the agro-ecosystem, its structure and processes.” (Dec. III/11, Appendix)

Die Einteilung in die drei Ebenen Ökosysteme, Arten- und genetische Vielfalt wird damit auf auch auf den Bereich landwirtschaftlicher Biodiversität angewendet. Gegenüber der ‚wilden‘ Biodiversität werden Agrobiodiversität eine Reihe von Besonderheiten zugeschrieben: Die Entscheidung hebt vor allem ihre Bedeutung für Ernährungssicherheit und die Bedeutung des menschlichen Managements hervor. Als speziell wird unter anderem auch der enge Zusammenhang von Schutz und landwirtschaftlicher Nutzung betont.⁸¹

Die Vertragsstaatenkonferenz identifiziert folgende Dimensionen von Agrobiodiversität (Dec. III/11, Appendix):

- genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft: pflanzengenetische inklusive forstgenetische Ressourcen; tiergenetische inklusive fisch- und insektengenetische Ressourcen; mikrobiotische und pilzgenetische Ressourcen;

⁸¹ Weitere Aspekte sind: die hohe zwischenstaatliche Interdependenz im Bereich genetischer Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung; die Bedeutung der Diversität innerhalb der Arten gegenüber der Diversität zwischen Arten; die Rolle von *ex-situ*-Sammlungen; die Wichtigkeit des Zusammenspiels von Umwelt, genetischen Ressourcen und Managementformen *in-situ* innerhalb von Agrarökosystemen.

- Komponenten von Agrobiodiversität, die ökologische Leistungen erbringen: Organismen, die zum Nährstoffkreislauf beitragen, zur Schädlings- und Krankheitsregulierung, zur Bestäubung, zum Erhalt wildlebender Tiere und Habitate sowie zum Erhalt des Wasserkreislaufs, der Erosionskontrolle, der Klimaregulierung und Kohlenstoffsequestrierung;
- abiotische Faktoren, die regulierende Auswirkungen auf die erwähnten Aspekte von Agrobiodiversität haben;
- sozioökonomische und kulturelle Dimensionen, da Agrobiodiversität überwiegend durch menschliches Management geprägt wird: traditionelles und lokales Wissen von Agrobiodiversität, kulturelle Faktoren und partizipatorische Prozesse; Tourismus in Zusammenhang mit landwirtschaftlich genutzten Landschaften etc.

Für den Schutz von Agrobiodiversität gilt dieselbe Begründung wie für den der allgemeinen Biodiversität. Er wird in der Präambel des Übereinkommens begründet mit Verweis auf das „Bewusstsein des Eigenwerts der biologischen Vielfalt sowie des Wertes der biologischen Vielfalt und ihrer Bestandteile in ökologischer, genetischer, sozialer, wirtschaftlicher, wissenschaftlicher, erzieherischer, kultureller und ästhetischer Hinsicht sowie im Hinblick auf ihre Erholungsfunktion, ferner (...) [das] Bewusstsein der Bedeutung der biologischen Vielfalt für die Evolution und für die Bewahrung der lebenserhaltenden Systeme der Biosphäre (...)“. In dieser ausführlichen Begründung treten neben die landwirtschaftlich-ökonomischen Motive, die dem Schutz von genetischen Ressourcen und Agrobiodiversität im Rahmen der FAO primär zugrunde liegen, nicht-materielle und ethische Motive. Aus der für das gesamte Spektrum biologischer Vielfalt festgesetzten Vorrangigkeit von *in-situ* Erhalt (Art. 8) gegenüber *ex-situ*-Maßnahmen, die nur ergänzend erfolgen sollen (Art. 9), ist auf eine analoge Schwerpunktsetzung (*in-situ/on-farm*) für Agrobiodiversität zu schließen.

Bewertung

Aufbauend auf dieser Begründung und Begriffsbestimmung legt die Vertragsstaatenkonferenz den CBD-Politiken zu landwirtschaftlicher Vielfalt ein sehr umfassendes Konzept von Agrobiodiversität zugrunde. Es ist in den ökosystemaren Ansatz eingebettet und bezieht neben der „geplanten“ auch die „assoziierte“ Vielfalt ein (vgl. Vandermeer/Perfecto 1995). Zugleich geht das Konzept davon aus, dass landwirtschaftlicher Vielfalt auch eine soziokulturelle und sozioökonomische Vielfalt immanent ist. Bezogen auf Nutzpflanzen- und Nutztiervielfalt heißt dies beispielsweise, dass deren Ausprägung stark von lokalen Managementpraktiken, landwirtschaftlichen Produktionssystemen, Ernährungskulturen, soziokulturellen Vorlieben, der weiteren wirtschaftlichen Organisation und den vorherrschenden Natur- und Geschlechterverhältnissen in einer Gesellschaft beeinflusst wird (vgl. IÖW et al. 2004). Allerdings tendierte die Schwerpunktsetzung innerhalb der CBD bis dato dazu, genetische Vielfalt und damit gerade die ‚geplante‘, gezüchtete und also ‚menschgemachte‘ Biodiversität gegenüber Aspekten wie Bodenorganismen und Bestäubern zu vernachlässigen.

6.1.3.5 Schutz und nachhaltige Nutzung von (Agro-) Biodiversität

Für die beiden Vertragsziele Schutz und nachhaltige Nutzung können folgende allgemeine Vertragsvorgaben der Biodiversitätskonvention von Bedeutung für Agrobiodiversität sein:

- Art. 6 (a) Verpflichtung zur Entwicklung und Umsetzung nationaler Biodiversitätsstrategien;
- Art. 6 (b), Art. 10 (a) Pflicht zur Integration des Biodiversitätsschutzes und seiner nachhaltigen Nutzung in andere Politikbereiche;
- Art. 8 (a) - (c) Pflicht zum Ausbau von Schutzgebieten, Schutz der Wildpflanzen;
- Art. 8 (g) Risikokontrolle, Schutz bei Anwendung, Freisetzung von GMOs, Verhinderung der Einführung bzw. Kontrolle von Fremdarten, die Ökosysteme, Lebensräume oder bestimmte Spezies gefährden können (Art. 8 (h));
- Art. 8 (j) Verpflichtung, im Rahmen der nationalen Gesetzgebung indigenes Wissen und das Wissen lokaler Gemeinschaften zu respektieren, zu bewahren und zu erhalten und für eine breitere Anwendung der Erkenntnisse mit Zustimmung und Einbeziehung der indigenen Völker unter gerechter Nutzensbeteiligung zu sorgen;
- Art. 9 Verpflichtungen zur *ex-situ*-Erhaltung als Ergänzung zu *in-situ*-Maßnahmen;
- Art. 10 (b) Verpflichtung, Gesichtspunkte der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Ressourcen in den innerstaatlichen Entscheidungsprozeß einzubeziehen;
- Art. 10 (b) Pflicht, Maßnahmen zu treffen, um negative Effekte auf die biologische Vielfalt abzuwenden oder zu minimieren;
- Art. 10 (c) Verpflichtung zum Schutz und zur Bestärkung von traditionellen, an das Ökosystem angepaßten Nutzungsmethoden;
- Art. 10 (d) Vorgabe zur Unterstützung der lokalen Bevölkerung bei der Wiederherstellung degradierter Flächen;
- Art. 10 (e) Pflicht zur Einbeziehung der Privatwirtschaft;
- Art. 11 Schaffung nationaler Anreizmechanismen, die zur Erhaltung der genetischen Vielfalt beitragen können;
- Art. 12 (b) Unterstützung der Forschung, die zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt, insbesondere in den Entwicklungsländern, beiträgt;
- Art. 13 Förderung der Aufklärung und Bewußtseinsbildung in der Öffentlichkeit;
- Art. 14 Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen für Projekte mit wahrscheinlich negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt;
- Art. 16.1 Gewährleistung und Erleichterung des Zugangs zu und Transfers von Technologien, die für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt von Bedeutung sind und keinen erheblichen Schaden an der Umwelt verursachen.⁸²
- Verbesserung des Zugangs zu Informationen, die für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt relevant sind (Art. 17).

Jenseits der vertraglichen Bestimmungen wurde im Strategischen Plan für den Erhalt biologischer Vielfalt, den die Vertragsstaatenkonferenz 2002 verabschiedete (Dec. VI/26) das Ziel festgesetzt, bis 2010 „eine bedeutende Reduzierung des gegenwärtigen Verlustsrate

⁸² Dabei wird allerdings insbesondere darauf aufmerksam gemacht, „dass Technologie auch Biotechnologie umfasst“ (Art. 16.1 Satz 1).

biologischer Vielfalt auf globaler, regionaler und nationaler Ebene zu erreichen, als Beitrag zur Armutsreduzierung und zum Nutzen allen Lebens auf der Erde“.⁸³

Diese allgemeinen Regelungen der Biodiversitätskonvention wurden bisher nur in geringem Maße auf den Bereich der Agrobiodiversität bezogen. Von Bedeutung sind daher insbesondere die im folgenden Abschnitt zum Arbeitsprogramm Agrobiodiversität dargestellten Entscheidungen der Vertragsstaatenkonferenz.

Arbeitsprogramm Agrobiodiversität

Entstehung

Die Vorbereitungen für ein Arbeitsprogramm Agrobiodiversität begannen auf dem zweiten Treffen des Nebenorgans für wissenschaftliche, technische und technologische Beratung (SBSTTA) in Montreal im September 1996.⁸⁴ Dabei identifizierte das SBSTTA Bodenlebewesen und Bestäuber als zwei zentrale thematische Bereiche.

Auf der dritten Vertragsstaatenkonferenz in Buenos Aires im November desselben Jahres stellte Agrobiodiversität erstmals einen Themenschwerpunkt dar. Auf der Tagesordnung stand das politisch hochsensible Beziehungsgeflecht von Landwirtschaft und Biodiversität, von Welthandel, Schutz geistigen Eigentums (Patent- und Sortenschutz) und genetischer Verarmung sowie der Schutz landwirtschaftlicher Praktiken in Entwicklungsländern und indigenen Gemeinschaften. Kernpunkt der unter dem Eindruck der Leipzig-Konferenz stehenden Debatte war die Frage, wie die CBD wirksam werden und detailliert zu einer die Biologische Vielfalt erhaltenden Landwirtschaft beitragen kann, ohne dabei selbst Agrarpolitik zu betreiben (BT 1998: 102). Es wurde die Schaffung eines mehrjährigen Arbeitsprogramms im Bereich der Agrobiodiversität mit folgenden drei allgemeinen Schwerpunkten beschlossen (Dec. III/11):

- Förderung der positiven Effekte und Abbau der negativen Auswirkungen von landwirtschaftlichen Praktiken auf die genetische Vielfalt in Agrarökosystemen und ihre Verbindung mit anderen Ökosystemen;
- Förderung der Erhaltung und nachhaltigen Bewirtschaftung von genetischen Ressourcen, die für Landwirtschaft und Ernährung von Bedeutung sind;
- Förderung eines gerechten und angemessenen Vorteilsausgleiches aus der Nutzung genetischer Ressourcen.

Zur weiteren Vorbereitung des mehrjährigen Programms wurden die Vertragsstaaten aufgefordert, relevante aktuelle Aktivitäten und Instrumente auf nationaler Ebene zu benennen, sowie Themen und Schwerpunkte zu identifizieren, die künftig auf nationaler Ebene adressiert werden müssten. Die FAO wurde angefragt, über wichtige Maßnahmen und Instrumente auf internationale Ebene zu berichten. Die entsprechenden Berichte wurden vom Wissenschaftsgremium SBSTTA analysiert und ausgewertet (SBSTTA-Empf. III/4).

⁸³ Auf der folgenden Vertragsstaatenkonferenz 2004 konnten allerdings keine Fortschritte bei der Frage der Finanzierung des 2010-Ziels erzielt werden.

⁸⁴ SBSTTA-Rec. II/7.

In der weiteren Ausarbeitung des Programms wurde die vom SBSTTA vorgeschlagene thematische Ausweitungen um Bodelebewesen auf der vierten Vertragsstaatenkonferenz in Bratislava (Mai 1998) angenommen (Ent. IV/6). In der Entscheidung hob die Vertragsstaatenkonferenz die Bedeutung des Vorsorgeprinzips für Agrobiodiversität hervor und mahnte seine Einhaltung an. Zugleich wurde SBSTTA aufgefordert, für die folgende VSK Empfehlungen im Hinblick auf das Arbeitsprogramm vorzulegen.

Eine ‚task force‘ innerhalb der FAO erarbeitete in weiten Zügen einen Erstentwurf für das Arbeitsprogramm⁸⁵ und legte diesen 1999 der so genannten Liaison Gruppe zu Agrobiodiversität vor, die VertreterInnen des CBD-Sekretariates, der FAO, GEF, UNEP, sowie einiger CGIAR-Zentren und NGOs umfasst. Auf die Kommentierung der Liaison Gruppe folgte eine Diskussion des Entwurfs im SBSTTA, die zu keinen substantiellen Änderungen führte (SBSTTA Empf. V/9), bevor der Entwurf auf der 2000 in Nairobi stattfindenden 5. VSK präsentiert, von den Regierungen unterstützt und als mehrjähriges Arbeitsprogramm in der EntschlieÙung V/5 verabschiedet wurde. Seine Inhalte werden im nächsten Abschnitt beschrieben und evaluiert.

Materielle und institutionelle Aspekte des Arbeitsprogramms

Das mehrjährige Arbeitsprogramm beruht auf 4 Programmelementen:

1. Auswertung: Bis 2010 soll unter Erarbeitung von Bewertungskriterien eine Analyse von Status und Trends im Bereich Agrobiodiversität vorgelegt werden;⁸⁶
2. Adaptives Management: Es sollen Management-Praktiken, Technologien und Politiken identifiziert werden, die positive Einflüsse auf Agrobiodiversität haben und die schädlichen Auswirkungen von Landwirtschaft lindern, und die Produktivität und die Fähigkeit erhöhen, ein Auskommen zu erhalten. Unter anderem sollen zu diesem Zweck verschiedene Fall-Studien durchgeführt werden;⁸⁷
3. Kapazitätenaufbau: Die Möglichkeiten von Landwirten, indigenen und lokalen Gemeinschaften, Agrobiodiversität nachhaltig zu managen, sollen gestärkt werden, um ihren Nutzen daraus zu erhöhen und um Problembewusstsein und verantwortliches Handeln zu stärken.
4. Mainstreaming: Die Vertragsstaaten sollen nationale Strategien für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung von Agrobiodiversität erstellen und in sektorale und fachübergreifende Pläne und Programme integrieren.

Zur Implementierung des Arbeitsprogramms wurden auf der sechsten VSK (Den Haag, April 2002) konkrete Umsetzungsschritte verabredet (Dec. VI/5): Das CBD-Sekretariat, verschiedene internationale Institutionen⁸⁸ und vor allem die FAO sind für den Großteil der Analysen und Berichte zuständig. Zudem sind sie aufgefordert, Agrobiodiversität verstärkt zu berücksichtigen (Dec. VII/3). Die Vertragsstaaten sind im Rahmen des Arbeitsprogramms

⁸⁵ Vgl. Dokument UNEP/CBD/SBSTTA/5/10.

⁸⁶ Gegenstand der Analysen sollen vor allem Themen jenseits der durch die FAO koordinierten Berichte sein, z.B. mikrobische genetische Ressourcen, Ökosystemleistungen von Agrobiodiversität, soziale und ökonomische Aspekte von Agrobiodiversität, Ursachen für ihren Schwund etc.

⁸⁷ Vgl. die Fallstudien unter <http://www.biodiv.org/programmes/areas/agro/cs.aspx>

⁸⁸ Namentlich das „Millennium Ecosystem Assessment“, das International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI), die OECD sowie das UNEP World Conservation Monitoring Centre (WCMC).

zum einen mit Berichts- und Informationspflichten belegt. So sollen sie künftig in den Nationalberichten ein Kapitel der Agrobiodiversität widmen sowie Fallstudien zum Mainstreaming von Agrobiodiversitätsbelangen einreichen. Zum anderen liegt der materielle Schwerpunkt nationaler Aktivitäten im Bereich der Kapazitätenbildung. Auf der VSK-7 wurde der Aufruf wiederholt, Agrobiodiversität unter Einbezug lokaler Gemeinschaften und mithilfe von NGOs in nationale Pläne, Programme und Strategien zu integrieren („mainstreaming“) (Dec. VII/3). Ein Implementations-Kontrollmechanismus, wie er in einem jüngeren Arbeitsprogramm der CBD zu Schutzgebieten eingerichtet wurde, existiert für das Arbeitsprogramm Agrobiodiversität nicht. Im Arbeitsprogramm Schutzgebiete wird durch Einrichtung einer ‚ad hoc open ended working group‘, die die Umsetzung begleitet und zu den Vertragsstaatenkonferenzen Umsetzungsberichte vorlegt, ein intensives Monitoring gewährleistet. Dieses kann auf überwiegend konkret vorgegebenen und mit Fristen versehenen Zielen aufbauen. Eine vergleichbare Institutionalisierung weist das Arbeitsprogramm Agrobiodiversität nicht auf: Weder weist es konkrete, quantifizierte Ziele auf, noch einen so elaborierten Implementations-Kontrollmechanismus. Im wesentlichen baut es auf den erwähnten nationalen Berichtspflichten und Syntheseberichten des Sekretariats auf. Zur disziplinierten Umsetzung des Arbeitsprogramms wurde 2002 ein detaillierter Zeitplan verabschiedet (Dec. VI/5). Dessen Fristen wurden allerdings bereits auf der 7. VSK in Kuala Lumpur (Februar 2004) verlängert.

Im Rahmen des Arbeitsprogramms wurden mehrere Querschnittsaktivitäten verankert. Darunter fallen die „Internationale Bestäuber Initiative“ mit ihrem periodisch zu überprüfendem Aktionsplan sowie die „Internationale Initiative zum Schutz und der nachhaltigen Nutzung von Bodenbiodiversität“, die von der FAO unterstützt und koordiniert werden (Dec. V/5, VI/5). Weitere – deutlich kontroversere – Querschnittsthemen sind der Umgang mit ‚Genetic Use Restriction Technologies‘ (GURTs) und die Auswirkungen von Handelsliberalisierung. GURTs (auch Terminorttechnologien genannt) sind gentechnisch veränderte Pflanzen, die nur noch sterile Samen ausbilden, so dass eine Wiederaussaat aus der Ernte eines Landwirtes unmöglich wird. Auf der 6. VSK wurde eine ad hoc Expertengruppe eingesetzt, die unter Bezugnahme auf die Landwirterrechte⁸⁹ die Auswirkungen der umstrittenen Technologie auf die Situation von Landwirten, aber auch von indigenen Bevölkerungsgruppen und anderen lokalen Gruppen untersuchen sollte.⁹⁰ Dieser Bericht sowie eine – teils affirmative – Stellungnahme der FAO bzw. ihrer Kommission für Pflanzengenetische Ressourcen zu GURTs wurden auf der 7. VSK diskutiert.⁹¹ Eine Entscheidung darüber, die Vertragsstaaten ein internationales Moratorium auf die Kommerzialisierung der Technologie aussprechen und GURTs-Saatgut bannen sollen, wurde wegen der divergierenden Positionen der Staaten abermals vertagt (8. VSK). Beim Umgang mit GURTs treffen vor allem die Interessen der Afrikanischen Gruppe, Indiens und der Philippinen, die innerhalb der EU-Gruppe insbesondere von Schweden unterstützt werden,

⁸⁹ Vgl. Kapitel 6.1.4.

⁹⁰ Vgl. UNEP/CBD/COP/6/11/Add.1 sowie den Bericht der ad hoc Expertengruppe unter UNEP/CBD/SBSTTA/9/INF/6.

⁹¹ Besonders umstritten war, dass die USA (als Mitglied der Kommission für Pflanzengenetische Ressourcen) dem Kommissions-Dokument einen längeren Kommentar angefügt hatten, obwohl sie keine Vertragspartei der CBD sind.

und der zivilgesellschaftlichen Gruppen auf die Interessen von Biotechnologie fördernden Ländern. Hierzu zählen die Industrienationen Australien, Kanada und (als einflussreiche Nicht-Partei) USA, deren Landwirtschaftsministerien selbst Patente auf GURTs besitzen,⁹² aber auch Schwellenländer wie die Mitglieder des Amazonischen Kooperationsvertrags,⁹³ Mexiko und Uruguay.

Eine Analyse der Auswirkungen von Handelsliberalisierung auf Agrobiodiversität wurde von der 6. Vertragsstaatenkonferenz in Auftrag gegeben. Die Studien, die hierzu auf der 7. VSK vorgelegt wurden, kommen zu einem ambivalenten Ergebnis.⁹⁴ So wurden auch bezüglich dieses Themas, das wegen der Agrarhandelsimplikationen sowohl für Industrieländer als auch für agrarexportierende Entwicklungsländer ein heikles Terrain darstellt, keine Empfehlungen ausgesprochen, sondern lediglich der Bedarf nach weiteren Studien geäußert.

Für die Weiterentwicklung des Arbeitsprogramms haben sich in jüngerer Vergangenheit Impulse aus zwei anderen Politiken der CBD ergeben: der ‚Globalen Strategie zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung von Pflanzen‘ (GSCP) und den ‚Addis Ababa Prinzipien und Leitlinien zur Nachhaltigen Nutzung von Biodiversität‘ (vgl. ausführlich weiter unten). So hat die 7. Vertragsstaatenkonferenz zum einen beschlossen, die für Agrobiodiversität relevanten Ziele der GSCP in das Arbeitsprogramm zu integrieren. Wird dieser Arbeitsauftrag entsprechend umgesetzt, finden konkrete, quantifizierte Ziele und Fristen Eingang in das Arbeitsprogramm. Zum anderen wurde das Wissenschaftsgremium SBSTTA mit der Weiterentwicklung der Addis Ababa Prinzipien im Rahmen des Arbeitsprogramms Agrobiodiversität beauftragt. Hieraus könnte eine stärkere Fokussierung des Programms auf genetische Vielfalt i.S. ‚gezüchteter‘ Agrobiodiversität folgen.

Umsetzung

Die reguläre Überprüfung des Arbeitsprogramms 2004 kam zu folgenden Ergebnissen:⁹⁵ Im Programmelement 1 (Auswertung) laufen die Aktivitäten der FAO und der Millenium Assement Initiative. Darüber hinaus wurde eine Studie zum „State of the world’s traditional knowledge on biodiversity (Article 8(j))“, die sich unter anderem auf Agrobiodiversität bezieht, vorgelegt.⁹⁶ Im Programmelement 2 (Adaptives Management) werden derzeit Fallstudien gesammelt. Bezüglich des Programmelements 3 (Kapazitätenaufbau) wird auf verschiedene, von der deutschen Organisation GTZ durchgeführte Workshops verwiesen. Im Programmelement 4 (Mainstreaming) wurden bis dato noch keine Fallstudien eingereicht.

Die umfassende Überprüfung (‚in-depth review‘) des Arbeitsprogramms, die für 2006 angesetzt war, wurde auf 2008 (9. VSK) verschoben. Hintergrund sind mangelnde institutionelle Kapazitäten der durchführenden Institutionen und die Tatsache, dass die Nationalberichte erst zur 8. VSK vorliegen werden. Auch der Bericht zum „World’s Assessment on Agricultural Biological Diversity“ wird erst zwei Jahre später als geplant fällig

⁹² So das 1998 vom US-Landwirtschaftsministerium (USDA) und der Delta and Pine Land Co. (Monsanto) angemeldete US-Patent ‚Control of Plant Gene Expression‘ (Nr. 5.723.765).

⁹³ Bolivien, Brasilien, Kolumbien, Ecuador, Guyana, Peru, Venezuela

⁹⁴ UNEP/CBD/COP/7/INF/14 und 15.

⁹⁵ Vgl. UNEP/CBD/COP/7/11.

⁹⁶ UNEP/CBD/WG8J/3/4, UNEP/CBD/WG8J/INF/1.

werden. Die Verzögerung im Berichtszeitplan solle, so forderten Vertragspartien bei der Diskussion der Fortschrittsberichts auf der 7. VSK an, nicht zu einer Verzögerung der Umsetzung des Arbeitsprogrammes führen. Verschiedene Vertragsstaaten mahnten zudem an, lokale und indigene Gemeinschaften aktiver in die Umsetzung des Arbeitsprogramms einzubeziehen (CBD 2004a).

Um die Umsetzung des Arbeitsprogramms zu unterstützen, hat das International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI) 2004 angekündigt, in Zusammenarbeit mit der Beratenden Gruppe für Internationale Agrarforschung (CGIAR, vgl. Kapitel 6.1.2) und der FAO einen Fördermechanismus für Agrobiodiversitätsforschung einzurichten.

Die Globale Strategie zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung von Pflanzen

Die „Global Strategy for Plant Conservation“ (GSPC) ist eine Strategie zur Erhaltung pflanzlicher Vielfalt in- und *ex-situ*. Ihr höchstes und langfristiges Ziel ist, „to halt the current and continuing loss of plant diversity“ (Dec. VI/9). Sie spielt daher, obwohl nicht schwerpunktmäßig auf Nutzpflanzen ausgerichtet, auch für pflanzliche Agrobiodiversität eine Rolle.

Die Global Strategy for Plant Conservation wurde auf der 6. VSK verabschiedet. Sie enthält zu den fünf Themenfeldern Dokumentation, Schutz, Nutzung, Bewusstseinsbildung, und Kapazitätenbildung 16 operationalisierte Ziele. Wenngleich die meisten Ziele wegen des umfassenden Anwendungsbereichs⁹⁷ der Strategie auch Agrobiodiversität umfassen, haben folgende Ziele eine spezifische Bedeutung für den Erhalt landwirtschaftlicher genetischer Ressourcen:

- Ziel 6: Mindestens 30% der Produktionsflächen sollen im Einklang mit dem Schutz pflanzlicher Vielfalt gemanagt werden. Maßnahmen für das Erreichen dieses Zieles sind z.B. der verringerte Einsatz von Chemikalien oder das Aufhalten der Bodenerosion. Des Weiteren soll das *On-farm*-Management pflanzen genetischer Ressourcen ausgebaut werden.
- Ziel 9: 70% der genetischen Vielfalt landwirtschaftlich und sozioökonomisch wertvoller Pflanzenarten und das dazugehörige indigene und lokale Wissen sollen erhalten werden. Dieses Ziel soll durch eine Kombination aus *ex-situ*-, *in-situ*- und *On-farm*-Maßnahmen erreicht werden (Dec. VI/9).
- Ziel 12: 30% aller pflanzenbasierten (inklusive landwirtschaftlichen) Erzeugnisse stammen aus nachhaltigen Managementsystemen.
- Ziel 13: Stop des Verlusts pflanzen genetischer Ressourcen und des damit verbundenen indigenen und lokalen Wissens, der Innovationen und Praktiken, welche nachhaltige Formen des Lebensunterhalts, lokale Ernährungssicherheit und Gesundheitsversorgung unterstützen.

Die Global Strategy on Plant Conservation nimmt innerhalb der Biodiversitätskonvention eine besondere Rolle ein: Erstens entstand sie in einem Prozess, der außerhalb der Staatengemeinschaft initiiert wurde⁹⁸ und der erst später in die Biodiversitätskonvention und

⁹⁷ Vgl. Dec. VI/9, Abschnitt B, Ziff. 8, 9.

⁹⁸ Von einem NRO-basierten Prozess kann nicht gesprochen werden, da auch Vertreter der FAO und Vereinigungen botanischer Gärten beteiligt waren, die in einigen Ländern in staatlicher Hand sind.

damit auch in die Ebene zwischenstaatlicher Verhandlungen integriert wurde. Zweitens handelt es sich bei der GSPC weder um ein Arbeitsprogramm noch um ein Protokoll, sondern die GSPC stellt eine neuartige Form der freiwilligen Vereinbarung dar. Der Schutz der Pflanzen sollte nicht in Form eines Arbeitsprogramms erfolgen, weil die Biodiversitätskonvention an sich einen artenübergreifenden Ansatz verfolgt und viele Vertragsstaaten befürchteten, sich einer Überlastung durch artenspezifische Arbeitsprogramme auszuliefern. Die GSPC verfügt jedoch über viele Schnittpunkte mit den verschiedenen Arbeitsprogrammen der Konvention. Eine weitere Besonderheit liegt darin, dass sie die erste Vereinbarung der Biodiversitätskonvention ist, die quantifizierte und überprüfbare Ziele enthält. Diese sollen im laufenden Prozess überprüft und nach Beendigung der Strategie 2010 gemessen werden. Zudem setzt die Strategie globale Ziele, die dann national bzw. regional differenziert werden können. Die Strategie könnte somit als Modell für spätere Vereinbarungen unter der Biodiversitätskonvention dienen. Allerdings ist festgelegt worden, dass seitens der Biodiversitätskonvention keine Finanzmittel zur Umsetzung der Strategie bereitgestellt werden müssen.

Die Strategie wurden innerhalb der Biodiversitätskonvention nicht als Arbeitsprogramm oder prioritärer Bereich konzipiert. So existiert keine gesonderte Finanzierung. Verglichen mit anderen Themen, die unter der Biodiversitätskonvention verhandelt werden, wie etwa die biologische Sicherheit oder der Zugang zu genetischen Ressourcen, ist die GSPC wenig konfliktbehaftet. Sie ist letztendlich eine spezielle Übereinkunft, die zwar konkrete Ziele enthält, zu deren Durchsetzung aber kein Staat verpflichtet ist und die keinen Anspruch auf finanzielle Zuwendung seitens der Biodiversitätskonvention hat. Allerdings haben ihre Ziele auch für den regulären Programmbereich der CBD an Bedeutung gewonnen, da von der 7. Vertragsstaatenkonferenz die Integration ihrer Ziele (namentlich der Ziele 6, 9 und 12) in das Arbeitsprogramm Agrobiodiversität beschlossen wurde (Dec. VII/10).⁹⁹ Zudem wurden die Vertragsparteien ermutigt, die Ziele auch in nationale Biodiversitätsstrategien, sektorale und sektorübergreifende Pläne aufzunehmen und nationale Kontaktstellen einzurichten.

Addis Ababa Prinzipien und Leitlinien zu nachhaltiger Nutzung

Ein bislang stiefmütterlich behandelter Bereich der Biodiversitätskonvention betrifft das Vertragsziel der nachhaltigen Nutzung (Art. 10 CBD). Hintergrund ist unter anderem die Befürchtung einiger Industrieländer und Naturschutzorganisationen, dass dabei Umweltaspekte gegenüber ökonomischen Erwägungen an den Rand gedrängt werden. Nachhaltige Nutzung gewinnt aber gerade im Zusammenhang mit agrarbiologischer Vielfalt einen hohen Stellenwert, weil hier Schutz und nachhaltige (*in-situ/on-farm*) Nutzung engstens miteinander gekoppelt sind. Bis dato lag der Schwerpunkt der CBD-Aktivitäten zu nachhaltiger Nutzung auf Tourismus.

Bewegung ist in das Thema gekommen durch die Verabschiedung der Addis Ababa Prinzipien und Leitlinien zu nachhaltiger Nutzung auf der 7. Vertragsstaatenkonferenz Anfang 2004 (Dec. VII/21). Die Prinzipien, die durch Leitlinien ausgeführt werden, stehen in

⁹⁹ Nur Kanada hatte Einspruch gegen die Integration der GSPC-Ziele in die Arbeitsprogramme zu landwirtschaftlicher und forstlicher Biodiversität erhoben.

engem Zusammenhang zum Ökosystemansatz, konkretisieren diesen letztlich. Sie adressieren die folgenden Punkte:

- (1) Förderung des Zusammenspiels verschiedener Politik-/Rechtsbereiche;
- (2) Eigenverantwortlichkeit und Ermächtigung („empowerment“) lokaler Nutzer; (3) Abbau negativer („perverse“) Anreize;¹⁰⁰ (4) Adaptives Management; (5) Berücksichtigung der Ökosystemleistungen der Ressourcen in der Nutzung; (6) Interdisziplinäre Forschung; (7) Zeitliche und räumliche Angemessenheit von Maßnahmen in Bezug auf ökologische und sozioökonomische Auswirkungen; (8) Internationale Kooperation; (9) Partizipative Ansätze; (10) Berücksichtigung des ökonomischen und nicht-ökonomischen Werts der Nutzung von Biodiversität; (11) Minimierung von Abfällen; (12) Berücksichtigung indigener und lokaler Gemeinschaften bei der Verteilung der Vorteile, die sich aus der Nutzung biologischer Vielfalt ergeben;¹⁰¹ (13) Internalisierung der Kosten des Schutzes von Biodiversität; (14) Bildung und Bewusstseinsbildung.

Die Vertragsstaaten sind gemäß Entscheidung VII/21, Ziff. 2, eingeladen, die Umsetzung der Prinzipien einzuleiten. An der weichen Formulierung („eingeladen“) und dem Fehlen von Fristen lässt sich das mangelnde Gewicht der Prinzipien im Kontext der CBD-Politiken ablesen. Eine weitere Schwäche der Addis Ababa Prinzipien liegt darin, dass sie abstrakt und unkonkret bleiben. Im Hinblick auf Agrobiodiversität ist das Fehlen von Bezügen zur Landwirtschaft als einer der wesentlichen Nutzungsformen von Biodiversität zu konstatieren. Dieses Defizit wurde von den Vertragsstaaten erkannt, die eine Weiterentwicklung der Addis Ababa Prinzipien im Kontext des Arbeitsprogramms zu Agrobiodiversität für notwendig erklärten. Dabei sollte insbesondere auf die nachhaltige Nutzung domestizierter Arten, Sorten und Rassen abgehoben werden. Der SBTTA ist aufgefordert, bis zur 9. Vertragsstaatenkonferenz 2008 die Anwendbarkeit der Prinzipien auf den Bereich Agrobiodiversität bzw. genetische Vielfalt zu sondieren. Dieser (spät angesetzte) Arbeitsauftrag könnte einen Anlass bieten, auch die im Internationalen Saatgutvertrag kodifizierten Rechte der Landwirte (vgl. Kapitel 6.1.4.5) im Rahmen der CBD zu thematisieren.

6.1.3.6 Vorteilsausgleich

Neben Schutz und nachhaltiger Nutzung von biologischer Vielfalt ist das dritte Ziel des Übereinkommens „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“ (Art. 1 CBD). Durch den Vorteilsausgleich soll eine Kompensation für die Nutzung genetischer Ressourcen und damit verbunden ein

¹⁰⁰ Um dieses Prinzip fanden bei der Verabschiedung der Addis Ababa Prinzipien auf der 7. VSK kontroverse Verhandlungen statt: Insbesondere Staaten mit großem Handelsinteresse (u.a. Argentinien) wollten das Papier ausblocken und in den SBSTTA zurückverweisen.

¹⁰¹ Interessanterweise bezieht sich Prinzip 12 nicht nur auf Vorteile, die aus der Nutzung *genetischer* Ressourcen entstehen, sondern auf solche aus der Nutzung biologischer Ressourcen schlechthin. Damit steht das Prinzip nicht in Übereinstimmung mit Art. 15.7 CBD zum Vorteilsausgleich.

Finanzierungsmechanismus für Erhaltungsprogramme eingeführt werden. Zugleich soll die ökonomische Inwertsetzung genetischer Ressourcen den Anreiz zu ihrem Schutz und damit mittelbar zum Schutz von allen Komponenten der Biodiversität erhöhen.

Dieses dritte Ziel der CBD steht möglicherweise am stärksten in der öffentlichen Debatte – zum einen, weil dieses erst auf Insistieren der Entwicklungsländer in den Zielkatalog aufgenommene Ziel auch Ausdruck eines Nord-Süd-Konflikts ist, und zum anderen, weil am Zugang zu genetischen Ressourcen auch die Frage nach geistigen Eigentumsrechten anknüpft.

Aus der Zielstellung ergibt sich die Errichtung einer Zugangs- und Teilhabeordnung (Art. 15)¹⁰². Zu betonen ist, dass diese sich nicht auf die in Art. 2.2 CBD umfassend definierte biologische Vielfalt erstreckt, sondern nur auf genetische Ressourcen, also auf „genetisches Material von tatsächlichem oder potenziellem Wert“ (Art. 2.6). Sie ist damit auf die funktionalen Erbeinheiten von Material pflanzlichen, tierischen, mikrobiellen oder sonstigen Ursprungs (Art. 2.8) und auf die in ihm enthaltenen Informationen begrenzt. Biochemische Ressourcen oder Extrakte und Derivate fallen nicht unter die Zugangs- und Teilhabeordnung.

Inwieweit der Gegenstandsbereich genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft umfasst, wird im Folgenden erläutert.

Vorteilsausgleich für genetische Ressourcen der Ernährung und Landwirtschaft

Die CBD gilt nur für genetische Ressourcen, die von der CBD angehörenden Ursprungsländern¹⁰³ zur Verfügung gestellt werden, oder von Vertragsstaaten, die diese Ressourcen „in Übereinstimmung mit diesem Übereinkommen erworben haben“, (Art. 15.3 i.V.m. 16, 19). Dies schließt nicht nur genetische Ressourcen außerhalb nationaler Hoheitsgebiete (z.B. in der Antarktis oder Hohen See) aus dem Geltungsbereich des Übereinkommens aus. Vor allem fallen genetische Ressourcen, die vor Inkrafttreten des Übereinkommens gesammelt und in andere Länder verbracht wurden, nicht unter die Konvention. Dies betrifft auch die Ressourcen nationaler und internationaler Genbanken, zu denen vorbehaltlich spezifischer Regelungen de facto freier Zugang besteht.¹⁰⁴

Im Hinblick auf die bestehenden *ex-situ*-Sammlungen pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (PGRFA) haben sich die Staaten bei Abschluss der Vertragsverhandlungen zur CBD daher in der Nairobi Schlussakte darauf geeinigt, diese innerhalb der FAO zu regeln. Dies geschah im Rahmen der Revision des International Undertaking (IU).¹⁰⁵ Hinter der Verlagerung der PGRFA-Sammlungen aus dem Geltungsbereich der CBD heraus stand die Befürchtung, dass die Verabschiedung der CBD sonst an diesem hochumstrittenen Thema scheitern könnte.

¹⁰² Der englische Begriff ‚Access and Benefit Sharing‘ wird u.a. auch mit „Zugang und Vorteilsausgleich“ übersetzt.

¹⁰³ D.h. von denjenigen Ländern, die die entsprechenden genetischen Ressourcen unter *in-situ*-Bedingungen besitzen (Art. 2 CBD).

¹⁰⁴ D.h., dass die in der Zugangs- und Teilhabeordnung der CBD verankerten Erfordernisse der vorherigen Zustimmung (PIC), der einvernehmlich festgelegten Bedingungen (MAT) und des Vorteilsausgleichs für diese genetischen Ressourcen nicht gelten (vgl. unten).

¹⁰⁵ Resolution 3 der Nairobi-Schlussakte i.V.m. FAO Resolution 7/93.

Seit dem 29. Juni 2004 unterliegen pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft – dies umfasst auch wildlebende Verwandte¹⁰⁶ – dem aus dem IU hervorgegangenen Internationalen Saatgutvertrag (vgl. Kapitel 6.1.4). Der Vertrag begründet eine eigene, multilaterale Zugangs- und Teilhabeordnung. Unter dieses sog. Multilaterale System fallen bislang 35 Nahrungs- und 29 Futtermittelpflanzen, die im Annex des Vertrags aufgeführt sind, vorausgesetzt, die Ressourcen stehen unter der Verwaltung und Kontrolle der Vertragsparteien und sind öffentlich zugänglich,¹⁰⁷ oder sie befinden sich in einer der internationalen Genbanken (v.a. der CGIAR). Für diejenigen vom Multilateralen System des ITPGR bzw. von bestimmten Sonderregelungen für Material aus den CG-Zentren nicht erfassten pflanzengenetischen Ressourcen sowie für tiergenetische Ressourcen werden unter dem Prinzip der nationalen Souveränität bilaterale Vereinbarungen nötig. Sofern die Ressourcen nach Inkrafttreten der Biodiversitätskonvention gesammelt wurden, fallen sie in den CBD-Anwendungsbereich und damit unter die unten geschilderten Erfordernisse – es sei denn, der souveräne Staat entscheidet anderweitig.

Dass zumindest für einen Teil landwirtschaftlicher Genressourcen ein von der CBD abweichendes Regime des Zugangs und Vorteilsausgleichs – das Multilaterale System des Internationalen Saatgutvertrags – gilt, ist unter anderem auf die internationale Abhängigkeit von PGRFA in der Züchtung und deren wesentliche Rolle für die Ernährungssicherung zurück zu führen.

Die Zugangs- und Teilhabeordnung der CBD

Grundnorm der Zugangs- und Teilhabeordnung ist die Anerkennung der souveränen Rechte der Staaten über ihre genetischen Ressourcen in Art. 15.1 der Biodiversitätskonvention. Mit dieser Festlegung erfolgte eine Abkehr von der bis dato herrschenden völkergewohnheitsrechtlichen Praxis, dass der Zugang zu genetischen Ressourcen uneingeschränkt war. Zur Begründung dieser Praxis war häufig auf die Rechtsüberzeugung, genetische Ressourcen seien ein „Erbe der Menschheit“, rekurriert worden.¹⁰⁸

In den Verhandlungen zur CBD hatten sowohl die Regierungen der Industrieländer als auch Naturschutzorganisationen das Konzept des „gemeinsamen Erbes“ verfochten (Henne 1997): Während die Regierungen den freien Zugang zu genetischen Ressourcen gewährt sehen wollten, um Unternehmen die (biotechnologische) Nutzung der genetischen Ressourcen der Südländer zu erleichtern, stand für die Naturschutzorganisationen im Vordergrund, dass der Schutz von Ökosystemen so nicht unter Verweis auf nationale Souveränität zurückgewiesen werden konnte. Wegen der vermuteten ökonomischen Potenziale genetischer

¹⁰⁶ Die Definition pflanzengenetischer Ressourcen in Art. 2 des Saatgutvertrags lautet: „jedes genetische Material pflanzlichen Ursprungs, das einen tatsächlichen oder potentiellen Wert für Ernährung und Landwirtschaft“.

¹⁰⁷ Dies trifft v.a. auf die Akzessionen in öffentlichen Genbanken zu. Material, das jedoch durch geistige Eigentumsrechte geschützt ist, Teil der Arbeitsbestände öffentlicher Züchter ist oder sich in der Entwicklung befindet, fällt nicht darunter.

¹⁰⁸ Der Grundsatz des „Erbes der Menschheit“ entstammt dem Tiefseebodenregime und der Seerechtskonvention und wurde in teils leicht variiert Form im Mondvertrag, dem Weltraumvertrag, dem Antarktisvertrag etc. aufgegriffen. Üblicherweise handelt es sich dabei um Regelungsgegenstände, die – anders als genetische Ressourcen – außerhalb nationaler Hoheitsgebiete liegen.

Ressourcen und vor dem Hintergrund der für *agrargenetische* Ressourcen¹⁰⁹ im Rahmen der FAO bereits ausgefochtenen Kämpfe (vgl. Kapitel 6.1.1.2) lehnten die Entwicklungsländer unter Führung Brasiliens, Malaysias und Indonesiens das Prinzip des „gemeinsamen Erbes“ jedoch ab. Die Debatten in den parallel laufenden TRIPS-Verhandlungen zur Patentierbarkeit lebender Materie und insbesondere gentechnisch veränderter Pflanzen – vorangetrieben durch die Einverleibung der kommerziellen Pflanzenzüchtung in die pharmazeutische und Life Science-Industrien Europas und Nordamerikas – verhärteten dabei die Positionen der Delegierten aus den verschiedenen Lagern (Hardon 1999).

In Folge dieser Auseinandersetzungen bezeichnet die Präambel der Biodiversitätskonvention die Erhaltung biologischer Vielfalt lediglich noch als „gemeinsames Anliegen der Menschheit“. Vor allem erkennt das Übereinkommen das Prinzip der nationalen Souveränität und damit die Gebietshoheit über genetische Ressourcen an.¹¹⁰ Nationale Souveränität wird jedoch mit der Verantwortlichkeit der Staaten für die Erhaltung ihrer biologischen Vielfalt sowie für die nachhaltige Nutzung ihrer biologischen Ressourcen verknüpft – eine Verknüpfung, die als bislang einmalig gilt (vgl. Wolfrum 2000). Zugleich sind die Vertragsparteien verpflichtet, Regelungen für den Zugriff auf genetische Ressourcen zu schaffen (Art. 15.2). Der Zugang soll zum einen unter der auf Kenntnis der Sachlage gegründeten vorherigen Zustimmung der Vertragspartei („Prior Informed Consent“, PIC) erfolgen, sofern die Ressourcen zur Verfügung stellende Vertragspartei nichts anderes bestimmt hat (Art. 15.5). Nach Art. 15.4 bedarf der Zugang außerdem unabdingbar der einvernehmlich festgelegten Bedingungen („Mutually Agreed Terms“). Dies ermöglicht dem Herkunftsstaat, den Zugang zu den Ressourcen von Gegenleistungen („Benefit Sharing“) abhängig zu machen. Über die Zahlung einer Zugangsgebühr hinaus kommen nach dem Übereinkommen folgende Gegenleistungen in Betracht:

- Teilnahme des Herkunftsstaates an der biotechnologischen Forschung des Abnehmers, die nach Möglichkeit in dem Herkunftsland selbst erfolgen soll. Es handelt sich hierbei um eine Sonderform des capacity-building (Art. 15.6);
- ausgewogene und gerechte Beteiligung des Herkunftsstaates an Forschungs- und Entwicklungsergebnissen und an den Vorteilen, die aus der kommerziellen und sonstigen Nutzung der genetischen Ressourcen entstehen (Art. 15.7). Vorteilsausgleich unterliegt dabei ebenfalls einvernehmlich festgelegten Bedingungen (MAT);
- Schaffung eines vorrangigen Zugangs zu den Ergebnissen und Vorteilen aus den Biotechnologien, die sich auf die bereitgestellten genetischen Ressourcen stützen, unter ausgewogenen und gerechten Bedingungen (Art. 19.2)

Grundsätzlich wird die Anwendung von Patenten und anderen Formen geistiger Eigentumsrechte auf die durch die Zugangsordnung erworbenen genetischen Ressourcen nicht in Frage gestellt (Art. 16.5, 22). Die Vertragsstaaten sind angehalten, durch Zusammenarbeit sicherzustellen, „dass solche Rechte die Ziele des Übereinkommens unterstützen und ihnen nicht zuwiderlaufen“ (vgl. ausführlich Kapitel 6.1.9).

¹⁰⁹ Konkret: die pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft.

¹¹⁰ Sowohl diese Entscheidung als auch die Öffnung des Zielkatalogs für Nutzung und Vorteilsausgleich stießen auf den Widerspruch der USA, die bis heute kein Vertragsstaat der CBD sind.

Die CBD als völkerrechtliches Abkommen enthält keine Regelungen, die sich direkt an private Nutzer von genetischen Ressourcen richten. Die näheren Umstände über den Zugang zu genetischen Ressourcen sowie die Art und der Umfang der Gegenleistung werden typischerweise zwischen dem Herkunftsstaat und dem Abnehmer der genetischen Ressource festgelegt. Solche Verträge¹¹¹ können, müssen aber nicht auf Grundlage legislativer Maßnahmen erfolgen (Seiler/Dutfield 2001: 61ff). Bekanntestes Beispiel für eine privatrechtliche Regelung ist das Merck-INBio Übereinkommen in Costa Rica. Viieldiskutierte legislative Initiativen haben u.a. Costa Rica, die Philippinen, und – als supranationale Ansätze – die Staaten des Andenpakts und (als ‚Model Legislation‘) die der Organisation für Afrikanische Einheit (OAU) entwickelt (vgl. Ten Kate/Laird 2002, Marin 2002, Liebig et al. 2002).

Die in der Biodiversitätskonvention festgelegten Rahmenbedingungen einer Zugangs- und Teilhabeordnung wurden 2001 durch die freiwilligen Bonner Leitlinien konkretisiert (Dec. VI/24). Ein Verhandlungsmandat, das auf der 7. Vertragsstaatenkonferenz 2004 verabschiedet wurde, soll die Zugangs- und Teilhabeordnung zu einem internationalen Regime zu Zugang und Teilhabe weiterentwickeln (Dec. VII/19).

Bonner Leitlinien

Die Vertragsstaaten sind nach Art. 15 aufgefordert, gesetzliche Rahmenbedingungen für Zugang und Vorteilsausgleich zu schaffen. Dabei sollen sie die „Bonner Leitlinien über den Zugang zu genetischen Ressourcen“ („Bonn Guidelines“) unterstützen. Diese wurden auf eine Initiative der Schweizer Regierung hin entwickelt, die sich für die Entwicklung eines Codes of Conduct für Ressourcennutzer ausgesprochen hatte. Die Leitlinien wurden dann von der ‘Ad Hoc Open-ended Working Group on Access and Benefit-Sharing’ der CBD gemeinschaftlich vorbereitet und von der Vertragsstaatenkonferenz 2002 angenommen (Dec. VI/24). Sie besitzen – entgegen der Forderung vieler Entwicklungsländer und einiger zivilgesellschaftlicher Organisationen – lediglich Empfehlungscharakter.

Die Bonner Leitlinien stellen einen Katalog konkreter Elemente und Optionen zur Ausgestaltung eines Systems des Zugangs und Vorteilsausgleichs dar. Sie beziehen sich auf institutionelle Rollen und Verantwortlichkeiten, auf die Partizipation von Stakeholdern und Schritte des Zugangs und Vorteilsausgleichs. Unter anderem weiten die Bonner Leitlinien die Bestimmungen zu ‚Prior Informed Consent‘ (PIC) und zu ‚Mutually Agreed Terms‘ (MAT) auf Produkte und Derivate aus genetischen Ressourcen aus und bestimmen, dass PIC und MAT bei einer anderen als der vertraglich vereinbarten Nutzung der genetischen Ressourcen abermals eingeholt werden. Die vorherige Zustimmung indigener und lokaler Gemeinschaften sowie von Trägern traditionellen Wissens soll „in Übereinstimmung mit ihren traditionellen Praktiken, nationalen Zugangspolitiken und gemäß nationalem Recht“ eingeholt werden. Die Bonner Leitlinien benennen zudem Maßnahmen in den Nutzerländern, die die Einhaltung von MAT und PIC unterstützen können. Schließlich legen die Leitlinien Möglichkeiten für Bedingungen und Formen des Vorteilsausgleichs dar. In dieser Beziehung bleiben sie allerdings vergleichsweise unkonkret. Dies betrifft unter anderem die Spezifizierung derjenigen Gruppen, die in die Verteilung monetärer und nicht-monetärer Vorteile

¹¹¹ Materialtransferabkommen, Lizenzverträge, Letters of Intent, Memorandum of Understanding etc.

einzu beziehen sind, und die Sicherstellung, dass die Mittel gemäß CBD-Zielen verwendet werden.

Die Entschließung Dec. VI/24 unterbreitet darüber hinaus Vorschläge zu einer die CBD unterstützenden Ausgestaltung von Geistigen Eigentumsrechten. Dies umfasst die Offenlegung des Herkunftslandes genetischer Ressourcen sowie der Quelle relevanten traditionellen Wissens bei der Beantragung intellektueller Eigentumsrechte. Hierfür waren insbesondere Indien und einige lateinamerikanische Länder sowie der NGO-Caucus eingetreten. Die NGOs forderten darüber hinaus eine klare Absage an die Patentierung lebender Materie (NGO 2001).

Internationales Regime der Nutzensteilhabe

Nachdem sich im Februar 2002 die Gruppe der gleichgesinnten megadiversen Länder¹¹² gegründet hatte und im September desselben Jahres auf dem Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung die Verankerung eines Verhandlungsmandats für ein internationales Regime der Nutzensteilhabe erstritten hatte (§ 42 (o) des Implementationsplans) (vgl. Kapitel 6.1.8), wurde im Rahmen der CBD auf deren 7. Vertragsstaatenkonferenz eine Ad Hoc Arbeitsgruppe eingerichtet. Ihr Mandat wurde bezüglich Natur, Elementen und Modalitäten eines internationalen Regimes unter Berücksichtigung der Bonner Leitlinien konkretisiert (Dec. VII/19). Der Schwerpunkt des Mandats liegt auf dem Vorteilsausgleich,¹¹³ wobei speziell Möglichkeiten eruiert werden sollen, wie die Vertragsstaaten, in den Ressourcennutzer angesiedelt sind, zu einer verbesserten Umsetzung von des Access and Benefit Sharings beitragen können (*user country measures*).

Weitgehend offen blieben strittige Fragen hinsichtlich der völkerrechtlichen Verbindlichkeit eines solchen Regimes, der Sanktionsmöglichkeiten bei Nichtumsetzung und der Verifizierung des Vorteilsausgleichs durch eine Verbindung zum Patentrecht (in Form eines bei der Patentierung vorzulegenden Herkunftsnachweises oder Zertifikats des rechtmäßigen Erwerbs) (Dross/Wolff 2004, Heineke 2004).

Bewertung

Die Einführung des Prinzips nationaler Souveränität über genetische Ressourcen, die Grundlage der Zugangs- und Teilhabeordnung der CBD ist, ist umstritten. Von einigen KritikerInnen wird argumentiert, dass durch Zuschreibung nationaler Souveränität

¹¹² Hierzu gehören Bolivien, Brasilien, China, Costa Rica, Kolumbien, Ecuador, Indien, Indonesien, Kenia, Mexiko, Malaysia, Peru, die Philippinen, Südafrika und Venezuela. Die Gruppe forderte auf ihrem Gründungstreffen in der Ministererklärung von Cancún erstmals ein internationales Regime zur Förderung und Sicherung des Vorteilsausgleichs bei der Nutzung der biologischen Vielfalt und ihrer Bestandteile. Dabei wurde in Reaktion auf die Bonner Leitlinien, die vor allem den Zugang regeln, explizit an der für die biodiversitätsreichen Länder wichtigen Frage des Vorteilsausgleichs angesetzt. Als Kernelement eines solchen Regimes fordern die Megadiversen, dass eine Patentvergabe auf biologische Materialien künftig an die Zertifizierung ihrer Herkunft, an die vorherige Zustimmung (PIC) und einvernehmlich festgelegten Bedingungen für die Weitergabe des Materials (MAT) gebunden werden und in strikter Übereinstimmung mit den Zugangsbedingungen des Ursprungslandes erfolgen.

¹¹³ Allerdings wurde durch die Intervention verschiedener Industrieländer (EU, Japan, Kanada) der in Johannesburg auf den Vorteilsausgleich beschränkte Geltungsbereich des Verhandlungsmandats um Fragen des Zugangs erweitert.

Besitzverhältnisse an biologischen Ressourcen bzw. an Erbinformation entsteht und diese so kommodifiziert werden (ETC Group 2004, Görg/Brand 2003, Ten Kate/Laird 1999). Wie bei der Anwendung intellektueller Eigentumsrechte, denen dieselbe Logik zugrunde liegt, wird der Zugang zu biologischer Vielfalt eingeschränkt. In bilateralen Verhandlungen zu Zugang und Vorteilsausgleich können durch Einräumung exklusiver Nutzungsrechte noch sehr viel weitergehende Ausschließlichkeitseffekte als bei Patenten (vgl. CIPR 2003, Crucible Group 1994, Kapitel 6.2.3) zementiert werden: Denn während ein Patent nach 20 Jahren seine Gültigkeit verliert, Offenlegungspflichten unterliegt und rechtlich anfechtbar ist, gelten all diese Einschränkungen für bilateral vereinbarte Nutzungsrechte nicht.

Problematisch erscheint auch, dass sich die Souveränitätsrechte auch auf diejenigen Ressourcen beziehen, die vor Inkrafttreten der CBD aus ihren Herkunftsländern entfernt wurden – und damit auf diejenigen (Industrie-) Länder übertragen wurden, auf deren Territorium die Ressourcen in *ex-situ*- oder *in-situ*-Sammlungen lagern (sog. Belegenheitsstaaten) (Wolfrum/Stoll 1996). Da dies die vor 1992 entstandenen Bestände von botanischen Gärten, Zoos, privaten Sammlungen der Züchtungs- und Biotechnologiefirmen, die Mikrobensammlungen der Microbial Resources Centres (MIRCEN) sowie die nicht im Internationalen Saatgutvertrag aufgelisteten Fruchtarten in nationalen wie internationalen Genbanken abdeckt, ist damit ein enormer und ökonomisch schwerwiegender Teil genetischer Ressourcen faktisch nicht der alleinigen Souveränität der Ursprungsländer unterstellt (Seiler o.A.; vgl. auch Brockway 1979). Ungelöst ist bislang auch die Frage, wie mit genetischen Ressourcen umzugehen ist, die aus mehr als einem Ursprungsland stammen.

Grundsätzlich ist unklar, ob das Ziel, durch Wertzuweisung Anreize zum Schutz zu setzen, tatsächlich erreicht werden kann (Heineke/Wolff 2004, Deke 2001). Verschiedene Anzeichen lassen vermuten, dass dies nicht der Fall ist: Beispielsweise können Inhaltsstoffe und Informationen in genetischen Ressourcen oft synthetisiert und reproduziert werden, so dass nach ihrem Eintritt in die kommerzielle Produktion kein Anreiz mehr besteht, den Schutz der Ökosysteme, denen die Ressourcen entstammen, zu fördern. Auch ist unwahrscheinlich, dass die Einnahmen aus den bilateralen Vereinbarungen ausreichen, die Kosten des Schutzes und des Nutzungsverzichts bzw. der Nutzungseinschränkungen zu decken. Eine empirische Studie der Columbia University School of International and Public Affairs (1999) kommt zu dem Ergebnis: “a payment of \$100,000 provid[ing], [for example], direct support to [Costa Rica’s] conservation efforts ... [may be a ‘drop in the bucket’], ... given the \$1 billion price tag for ten years worth of maintenance of Costa Rica’s national park system”. Die Unsicherheit der Unternehmen, aus der Nutzung der potenziell wertvollen Ressourcen auch tatsächlich Gewinne zu realisieren, mindert deren Zahlungsbereitschaft. Zudem steht die Höhe der Zahlungen in Zusammenhang mit der Verhandlungsmacht eines Staates gegenüber dem bioprospektierenden Unternehmen. Diese Verhandlungsmacht wird u.a. durch die Verbreitung der Ressource auch in anderen Staaten beeinflusst: Die Unternehmen können in einem solchen (nicht seltenen) Fall mit unterschiedlichen Herkunftsländern über die geringsten Kosten des Zugangs verhandeln.

Eine weitere Unsicherheit ist, inwieweit die Einnahmen für Schutz und nachhaltige Nutzung von Biodiversität und nicht für andere Zwecke verausgabt werden. Der Konventionstext selbst stellt hier keine unmittelbare Verbindung her (Art. 15). Es wäre daher im Sinne der Konventionsziele in Bioprospektierungsabkommen, nationalen Gesetzen und dem künftigen internationalen Regime darauf hinzuwirken, dass die Mittel entsprechend

zweckgebunden werden, beispielsweise im Rahmen eines Treuhand-Fonds.¹¹⁴ Im Hinblick auf Agrobiodiversität gälte es in solchen Fonds auch die Prioritäten des Globalen Aktionsplan für Pflanzengenetische Ressourcen bzw. der Globalen Strategie für das Management genetischer Ressourcen von Nutztieren zu berücksichtigen.

Grundsätzlich stellt sich das Problem, dass die Ausgestaltung von Zugangs- und Teilhabeverträgen durch Regierungen erfolgt, die jedoch nicht immer auch die Interessen indigener oder lokaler Bevölkerung repräsentieren, welche das Management der Biodiversität tatsächlich betreiben. Ihre Beteiligung steht unter dem Vorbehalt einer entsprechenden nationalen Gesetzgebung, die vielfach nicht existiert. Vom International Indigenous Forum on Biodiversity (IIFB 2001, 2004) wird eingebracht, dass die Anerkennung der Rechte von Indigenen und lokaler Bevölkerung dem Erhalt von Biodiversität mehr dienen könne als der Vorteilsausgleich selbst (vgl. Posey 1996).¹¹⁵

Die Bonner Leitlinien sind bislang vor allem ein Instrument, dass den Zugang zu genetischen Ressourcen und traditionellem Wissen regelt. Regelungen des Vorteilsausgleichs sind vergleichsweise unterentwickelt, wie von den Megadiversen Länder und einigen NGOs (z.B. GRAIN 2004) bemängelt wird. In Übereinstimmung mit der Biodiversitätskonvention unterbinden die Richtlinien nicht die Anwendung von intellektuellen Eigentumsrechten auf genetische Ressourcen (zur Kritik vgl. ETC Group 2004). Die Effektivität von Instrumenten wie dem Herkunftsnachweis genetischer Ressourcen und der Zertifizierung von MAT- und PIC-Einhaltung ist begrenzt, solange diese nicht verbindlich sind und international angewendet werden. In Ergänzung zu verbindlichen internationalen Instrumenten kann eine gesetzliche Pflicht in den Nutzerländern,¹¹⁶ beim Import genetischer Ressourcen deren rechtmäßigen Erwerb (gemäß den Bestimmungen des Ursprungslandes) nachzuweisen, die Ursprungsländer dabei unterstützen, den Zugang zu genetischen Ressourcen zu kontrollieren und Biopiraterie zu verhindern.

6.1.3.7 Relevante Querschnittsaspekte des Übereinkommens

Rechte lokaler und indigener Gemeinschaften und Traditionelles Wissen

Nutzpflanzen und -tiere wurden von Landwirten und Landwirtinnen über Jahrtausende gemeinschaftlich entwickelt. Lokale und indigene Gemeinschaften leisten vor allem in den Ländern des Südens noch heute einen maßgeblichen Beitrag zu Zucht und *in-situ*-Erhalt dieser Pflanzen und Tiere. Wesentlich ist dafür so genanntes „traditionelles Wissen“, d.h. die Kenntnisse, Innovationen und Praktiken indigener Völker und traditionell lebender lokaler Gemeinschaften, die über Jahrhunderte entwickelt, meist mündlich überliefert wurden und an die örtliche Kultur und Umwelt angepasst sind. Unter anderem in Form von landwirtschaftlichen Praktiken – zu denen auch die Züchtung von Pflanzensorten und

¹¹⁴ Die Bonner Richtlinien erwähnen ‚trust funds‘ als mögliche Maßnahme.

¹¹⁵ In diesem Zusammenhang haben die VertreterInnen indigener Völker darauf hingewiesen, dass sie nicht unter „Stakeholder“ zu subsumieren, sondern vielmehr als „Right-holder“ anzuerkennen seien.

¹¹⁶ Konkret: in denjenigen Vertragsstaaten, unter deren Jurisdiktion sich Nutzer von genetischen Ressourcen befinden.

Tierrassen gehört – befindet es sich meist im Besitz der ganzen Gemeinschaft und wird als kollektives Eigentum betrachtet (gtz 2004a).¹¹⁷ Im Hinblick auf Landwirtschaft und Züchtung können sich traditionelles und indigenes landwirtschaftliches Wissen auf Bereiche wie Bodentypen, Krankheiten/Erreger, Umweltbedingungen, Taxonomie von Pflanzen und Tieren, Genotypen, Selektionskriterien, Anbau- und Haltungssysteme, Managementtechniken der Bewässerung, des Pflanzenschutzes, des Erhalts von Bodenfruchtbarkeit sowie auf weitergehendes sozioökonomisches Organisationswissen beziehen (Brush 2003: 7, Brookfield 2001). Biologische Vielfalt verbindet sich über die Vielfalt traditioneller Praktiken mit kultureller Vielfalt (Eyzaguirre 2003, ISE 1988).

Der Themenkomplex wurde aus mindestens drei Gründen in die Biodiversitätskonvention eingeführt: Zum einen haben traditionelles/indigenes Wissen und Praktiken eine hohe Bedeutung für die Entwicklung und den Erhalt von (Agro-) Biodiversität (Kuppe 1996: 139ff, Mooney 1998); das historische Höchstmaß agrarbiologischer Vielfalt entstand auf der Grundlage traditionellen Wissens und traditioneller Praktiken, die sich durch Anpasstheit an die Umwelt und Nachhaltigkeit auszeichnen. Zum anderen ist traditionelles Wissen wichtig für die Erschließung von (kommerziellen) Nutzungen genetischer Ressourcen: Vor allem mit dem Wissen, das lokale und indigene Gemeinschaften über die Eigenschaften von Pflanzen und Tieren besitzen, wird deren Verwendung in der Züchtung interessant. Daran schließt sich die Frage der Patentierung genetischer Ressourcen an, die mithilfe traditionellen Wissens erschlossen werden, und damit auch die Frage der Biopiraterie (Shiva 1997).¹¹⁸ Ein wichtiger weiterer Motor für die Aufnahme des Themenkomplexes in die CBD war schließlich die Debatte zu den Rechten indigener Völker im Rahmen der UN-Menschenrechtskommission.¹¹⁹ Im Folgenden sollen die CBD-Bestimmungen betrachtet werden, die sich im Zusammenhang von Agrobiodiversität auf lokale bzw. indigene Gemeinschaften und ihr traditionelles Wissen beziehen.

Die Staatengemeinschaft erkennt in der Präambel der Biodiversitätskonvention die „unmittelbare und traditionelle Abhängigkeit vieler eingeborener und ortsansässiger Gemeinschaften mit traditionellen Lebensformen von biologischen Ressourcen“ an und erklärt „eine gerechte Aufteilung der Vorteile aus der Anwendung traditioneller Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche im Zusammenhang mit der Erhaltung der biologischen Vielfalt und der nachhaltigen Nutzung ihrer Bestandteile“ für „wünschenswert“. Die zentralen Ausführungen der CBD zu den Rechten Indigener beziehen sich auf den *in-situ*-Erhalt biologischer Vielfalt, wobei eine Verbindung zum Vorteilsausgleich geschlagen wird. Unter Art. 8 (j) verpflichten sich die Vertragsparteien, dass sie

¹¹⁷ Folgende Charakteristika gelten für indigenes und traditionelles Wissen: Lokalität, mündliche Vermittlung, Entstehung aus der praktischen Anwendung, Betonung des Empirischen gegenüber dem Theoretischen, Wiederholung, Wandelbarkeit, das Wissen wird von vielen geteilt, fragmentarische Verteilung, Ausrichtung auf praktische Leistung, Holismus (Ellen/Harris 2000). Zur Kritik der Dichotomie von indigenem (traditionellem) und wissenschaftlichem Wissen vgl. Agarwal (1995).

¹¹⁸ Die Problematik von traditionellem Wissen und geistigen Eigentumsrechten wird in Kapitel 6.1.9 betrachtet.

¹¹⁹ So wurde für die Jahre 1994-2004 die „UN-Dekade der Indigenen Völker“ ausgerufen. Eine ad-hoc Arbeitsgruppe der Kommission erarbeitet seit 1995 eine „UN-Erklärung über die Rechte Indigener Völker“, und seit 2002 existiert ein Ständiges Forum für Indigene Völker bei der Kommission.

„im Rahmen ihrer innerstaatlichen Rechtsvorschriften Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche eingeborener und ortsansässiger Gemeinschaften mit traditionellen Lebensformen, die für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt von Belang sind, achten, bewahren und erhalten, ihre breitere Anwendung mit Billigung und unter Beteiligung der Träger dieser Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche begünstigen und die gerechte Teilung der aus der Nutzung dieser Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche entstehenden Vorteile fördern“.

In Ergänzung dazu verpflichten sich die Staaten, traditionelle Kulturverfahren zu fördern, die zur nachhaltigen Nutzung biologischer Vielfalt beitragen (Art. 10c). Indigenes Wissen und traditionelle Kenntnisse, die der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung von Biodiversität dienen, sollen im Zuge des Informationsaustauschs weitergeleitet werden (Art. 17.2). Schließlich soll die technische und wissenschaftliche Zusammenarbeit der Vertragsparteien auch der Nutzung und Entwicklung indigener und traditioneller Technologien dienen (Art. 18.4).

Eine Verknüpfung des Schutzes traditioneller (landwirtschaftlicher) Praktiken mit den Landwirterechten – d.h. den aus ihrem Beitrag zu Entwicklung und Erhalt agrargenetischer Ressourcen erwachsenden Rechten der Landwirte¹²⁰ (Girsberger 1999, Wright 1998) – findet allerdings nicht explizit statt (Correa 2000: 6). Dabei läge dies nahe: Die Landwirterechte beziehen sich auch auf die nach Art. 8j zu erhaltende „Gebräuche“, bzw. nach Art. 10c zu fördernde „traditionelle Kulturverfahren“, die für Schutz und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt von Belang sind. Dies gilt insbesondere für den freien Austausch, die Aufbewahrung und den Nachbau von Saatgut durch Bauern, die als grundlegende (und nicht nur) traditionelle bzw. indigene Praktiken gleichermaßen zur Vielfalt im Anbau und zur Ernährungssicherung beitragen (GRAIN 2003a). Allerdings ist die Forderung, das Recht auf Ausübung dieser Praktiken unter die Landwirterechte zu subsumieren und zu schützen (Crucible II Group, 2000: 99), bislang auf den Widerstand der Industrieländer gestoßen, da er nur bedingt mit dem aktuellen Sortenschutzrecht vereinbar ist (Art. 15.2 UPOV-1991).

Wegen ihrer hohen Umstrittenheit bei den Industrieländern war die Behandlung der Landwirterechte und eine mögliche (materielle oder immaterielle) Kompensation für die Leistung bäuerlicher Gemeinschaften bei der Entwicklung von Landrassen 1992 zunächst aus den CBD-Verhandlungen in die FAO delegiert worden.¹²¹ Unter deren Schirmherrschaft wurden die Landwirterechte schließlich im Internationalen Saatgutvertrag anerkannt. Im Rahmen der Biodiversitätskonvention hallte die den Landwirterechten zugrundeliegende Frage der Kompensation lediglich nochmals in der Auseinandersetzung um Technologietransfer wider (Pistorius 1997: 97).¹²² Im Rahmen der CBD-Vertragsstaatenkonferenzen wurden die Landwirterechte und ihre Bedeutung für den Erhalt von (Agro-) Biodiversität seitdem nicht

¹²⁰ In der jüngeren Diskussion werden mit derselben Begründung neben den Landwirterechten auch Viehhalterrechte eingeklagt (Köhler-Rollefson/Wanyama 2003).

¹²¹ Reolution 3 der Schlussakte von Nairobi.

¹²² In diesem Kontext forderten die Entwicklungsländer Zugeständnisse wie die gemeinsame Entwicklung von Biotechnologie und den Zugang zu wissenschaftlicher und technologischer Information, auch zu Konzessions- und Vorzugsbedingungen (vgl. Art. 16-19 CBD). Auf Seiten der Industrieländer verweigern sich die USA jeder Regelung zum Technologietransfer (Henne 1997). Nach Verabschiedung der CBD wurde das Thema Technologietransfer erstmals 2004 auf der 7. VSK intensiv behandelt und in Form eines Arbeitsprogramms konkretisiert (Dec. VII/29).

ausdrücklich anerkannt. Zwar erkennt die VSK in Entschlieung III/11 an, „that traditional farming communities and their agricultural practices have made a significant contribution to the conservation and enhancement of biodiversity and that these can make an important contribution to the development of environmentally sound agricultural production systems.“ Mit dieser Formulierung wird die Herleitung der Landwirterechte im Rahmen des International Undertaking¹²³ aufgegriffen und über den Gegenstandsbereich pflanzengenetischer Ressourcen hinaus ausgeweitet; eine Benennung und Anerkennung der daraus abzuleitenden Rechte erfolgt jedoch nicht.

Die 5. VSK „lädt [die Staaten und relevante Organisationen] ein“, einheimische Arten und das mit ihnen verbundene traditionelle Wissen zu schützen. In dem sehr weich formulierten Aufruf wird weiterhin vorgeschlagen, insbesondere Kleinbauern, indigenen und lokalen Gemeinschaften und den Landwirterechten bei der Umsetzung des CBD-Arbeitsprogramms Agrobiodiversität und der Globalen Strategie der CBD zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung von Pflanzen (GSPC) besondere Aufmerksamkeit zu zollen (Dec. VI/5, § 22). Eine weitere Thematisierung von Landwirterechten durch die Vertragsstaatenkonferenz erfolgte lediglich im Zusammenhang mit Genetic Use Restriction Technologies (GURTs): Hier wurde 1998 ein (bis 2004 noch nicht abgeschlossener) Prüfauftrag verabschiedet, um die Auswirkungen von GURTs auf die Rechte indigener Völker und auf Landwirterechte zu untersuchen.

Festzuhalten ist also, dass die Bestimmungen zu traditionellem und indigenem Wissen bzw. Praktiken durch das Übereinkommen und die VSK-Entscheidungen kaum auf Landwirtschaft bezogen und konkretisiert werden, obwohl dies inhaltlich angemessen scheint. Darüber hinaus gilt für die aus Art. 8(j) abgeleiteten Rechte grundsätzlich, dass sie lediglich „im Rahmen (...) innerstaatlicher Rechtsvorschriften“ zu gewähren sind, was die Verpflichtung entscheidend schwächt. Insgesamt blieben die Bestimmungen zu indigenen Völkern und traditionellem Wissen (Kuppe 1996) sowie ihre Umsetzung hinter den Erwartungen zurück.

Gender in der CBD

Schutz und nachhaltige Nutzung von Biodiversität sowie der Vorteilsausgleich aus der Nutzung genetischer Ressourcen sind nicht unabhängig von den sozioökonomischen und kulturellen Beziehungen zwischen den Geschlechtern. So sind beispielsweise (nicht nur in den Ländern des Südens) häufig die Frauen für die Pflege des Saatguts verantwortlich, die

¹²³ Die Formulierung dort lautet: “(...) recognize the enormous contribution that farmers of all regions have made to the conservation and development of plant genetic resources, which constitute the basis of plant production throughout the world, and which form the basis for the concept of Farmers' Rights” (Annex I des IU; FAO-Resolution 4/89). Im Internationalen Saatgutvertrag steht nunmehr: „Die Vertragsparteien erkennen den außerordentlich großen Beitrag an, den die ortsansässigen und eingeborenen Gemeinschaften und Bauern aller Regionen der Welt, insbesondere in den Ursprungszentren und Zentren der Kulturpflanzenvielfalt, zur Erhaltung und Entwicklung pflanzengenetischer Ressourcen, welche die Grundlage der Nahrungsmittel- und Agrarproduktion in der ganzen Welt darstellen, geleistet haben und weiterhin leisten.“ (Art. 9.1. ITPGR). Damit hat in Anlehnung an die CBD nicht nur eine Ausweitung der Anerkennung über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft hinaus, sondern auch über die Gruppe der Landwirte hinaus auf lokale und indigene Gemeinschaften stattgefunden.

Männer für die Großviehhaltung oder den Anbau von ‚cash crops‘ unter Nutzung moderner Agrartechnologien. Als wesentliche Gender-relevante Aspekte in Bezug zur Biodiversitätskonvention gelten (gtz 2004b, 2002, Torkelsson 2003, Howard 2001):

- Wissen: Das Wissen über biologische Vielfalt von Frauen und Männer unterscheidet sich, insbesondere in Entwicklungsländern, durch die unterschiedlichen Tätigkeitsbereiche von Männern und Frauen in der Landwirtschaft und im Umgang mit der Natur, aber auch durch den Wissensaustausch innerhalb von häufig geschlechtlich getrennten Netzwerken.
- Einfluss: Entsprechend der unterschiedlichen Repräsentation von Frauen und Männern in der politischen Willensbildung, beim Biodiversitätsmanagement, aber auch in der Agrarforschung hinkt das Einflusspotenzial von Frauen hinterher. Ihre Erfahrungen und Fertigkeiten werden in der Folge nur unzureichend berücksichtigt.
- Rechte: Vor allem in Entwicklungsländern benachteiligen Recht und kulturelle Praktiken Frauen im Hinblick auf Landbesitz und Landnutzung, Zugang zu und Kontrolle von biologischen Ressourcen, aber auch im Hinblick auf unternehmerische Tätigkeit sowie den Zugang zu Krediten und zu landwirtschaftlicher Beratung.
- Betroffenheit: Der Verlust von (Agro-) Biodiversität wirkt sich auf Männer und Frauen wegen der unterschiedlichen Möglichkeiten, ein Auskommen zu finden, zum Teil ungleich aus. Häufig leiden Frauen besonders unter der Degradation von Biodiversität.
- Nutzen: Vorteile, die aus dem Erhalt oder der Verwertung von Komponenten biologischer Vielfalt (inklusive genetischer Ressourcen) entstehen, verteilen sich unterschiedlich auf Männer und Frauen. Häufig entsprechen die gewonnenen Vorteile nicht den geleisteten Beiträgen.

Genderaspekte werden in der Biodiversitätskonvention vor allem in der Präambel angesprochen. Dort ist einerseits die „Anerkennung der wichtigen Rolle der Frau bei der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt“, andererseits die „Bestätigung der Notwendigkeit einer vollen Beteiligung der Frau auf allen Ebenen der politischen Entscheidung und Umsetzung im Bereich der Erhaltung der biologischen Vielfalt“ festgeschrieben (Präambel, Abs. 13). Allerdings existieren keine Entscheidungen der Vertragsstaatenkonferenzen und keine Empfehlungen des Wissenschaftsorgans SBSTTA, die den Zusammenhang zwischen den Konventionszielen und Gender thematisieren würden. Allenfalls als “cross-cutting issue relating to Article 8(j)”, i.e. der Bedeutung indigener Gemeinschaften und des Schutzes traditionellen Wissens, erfolgt ein sporadischer Hinweis auf die Rolle der Frau (CBD 2004b).

Von Seiten kritischer Beobachterinnen wird daher gefordert, die überwiegend männlichen Entscheidungsträger der Biodiversitätskonvention für das Thema zu sensibilisieren und den Anteil von Frauen in CBD-Delegationen zu erhöhen. In den thematischen und Querschnittsbereichen (u.a. Agrobiodiversität) der CBD seien Gender-Aspekte verstärkt zu berücksichtigen und bei ihrer Umsetzung gezielt Frauen zu fördern. Generell seien Programme und Projekte im Hinblick auf Gender zielgenauer auszugestalten (gtz 2004). Insbesondere für die Regelung des Zugangs und Vorteilsausgleichs wäre die Entwicklung gendersensitiver Mechanismen begrüßenswert (Aguilar/Blanco 2004). Frauen sollen verstärkt in die Entwicklung nationaler Politiken zu Zugang und Vorteilsausgleich sowie in die konkreten Verhandlungsstufen (PIC, MAT/Vorteilsausgleich) einbezogen und ihre Interessensartikulation in diesem Rahmen u.a. durch rechtliche und technische Hilfe unterstützt werden. Zur verbesserten Thematisierung geschlechterdemokratischer Aspekte in

der Biodiversitätspolitik hat sich anlässlich der Vertragsstaatenkonferenz 1998 die Organisation ‚Diverse Women for Diversity‘ (DWD) gebildet.

6.1.3.8 Cartagena-Protokoll und Agrobiodiversität

Im Januar 2000 wurde von den Mitgliedstaaten der Biodiversitätskonvention das Cartagena-Protokoll über die biologische Sicherheit als Annex zur Konvention beschlossen. Das Protokoll ist im September 2003 nach Hinterlegung der 50. Ratifikationsurkunde in Kraft getreten.

Ziel des Cartagena Protokolls ist es, einen angemessenen Schutz der biologischen Vielfalt und der menschlichen Gesundheit vor Risiken zu gewährleisten, die durch den Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen (GVOs) entstehen können (Art. 1). Die Vorgaben des Protokolls beschäftigen sich schwerpunktmäßig mit der grenzüberschreitenden Verbringung dieser Organismen (vgl. Art. 1 a.E.), wobei die Ausgestaltung von Verfahrensregelungen für eine solche Verbringung im Vordergrund steht.

Den Kernbereich des Protokolls bilden die Regelungen des „Advanced Informed Agreement“ (AIA, Vorherige Zustimmung in Kenntnis der Sachlage). Danach sind dem Einfuhrstaat vor einer grenzüberschreitenden Verbringung von GMOs bestimmte, durch das Protokoll festgelegte Mindestinformationen mitzuteilen (Art. 7 Abs. 1, Art. 8 i.V.m. Anlage I). Auf Grundlage einer am Vorsorgeprinzip orientierten Risikoabschätzung hat das Empfangsland anhand der übermittelten Informationen¹²⁴ über eine Importgenehmigung zu entscheiden (Art. 10 Abs. 1, Art. 15, Anlage III). Das Protokoll enthält Kriterien, die bei einer solchen Abschätzung zu berücksichtigen sind.¹²⁵ Hervorzuheben sind dabei insbesondere die möglichen nachteiligen Wirkungen der GMOs, die Wahrscheinlichkeit ihres Eintritts sowie die Akzeptanz des Eintrittsrisikos aus übergeordneten Gründen.¹²⁶ Den Mitgliedsstaaten steht es offen, bei der Durchführung einer Risikobewertung fachkundigen Rat und die Leitlinien internationaler Organisationen zu berücksichtigen.¹²⁷ Möglich ist damit insbesondere eine Einbeziehung der Arbeiten der FAO und WHO zum Codex Alimentarius.¹²⁸ Überdies kann der Exporteur zur Durchführung der Risikobewertung oder zumindest zur Übernahme der dadurch entstehenden Kosten verpflichtet werden.¹²⁹

Mit Hilfe dieser Regelungen lässt sich beim grenzüberschreitenden Handel mit GMOs eine informierte Entscheidungsfindung sicherstellen. Die Möglichkeit, dem Exporteur zumindest die Kosten für die Risikobewertung aufzuerlegen, ist gerade aus Sicht der Entwicklungsländer, die in finanzieller und technologischer Hinsicht nur über eine geringere Ausstattung verfügen, begrüßenswert.

¹²⁴ Nach Art. 10 Abs. 3 lit c) dürfen vom Importeur zusätzliche Informationen über die betreffenden GMOs angefordert werden.

¹²⁵ Art. 15 Abs. 1 i. V.m. Anlage III.

¹²⁶ Anlage, III, Punkt 8 a) – e)

¹²⁷ Anlage III, Ziffer 3.

¹²⁸ Buck, Mathias, Das Cartagena Protokoll über Biologische Sicherheit in seiner Bedeutung für das Verhältnis zwischen Umweltvölkerrecht und Welthandelsrecht, ZUR 2000, S. 323.

¹²⁹ Art. 15 Abs. 2 S. 2, , Abs. 3.

Das Cartagena-Protokoll legt nicht fest, ab wann ein Risiko, das aus der Verwendung der GVOs entstehen kann, nicht mehr zu tolerieren ist. Auszugehen ist von einer Einzelbewertung, die zur Disposition der Vertragsstaaten steht. Zwar beruht das Protokoll auf einem Bekenntnis zum Vorsorgeprinzip (vgl. Art. 1). Im Rahmen der Risikobeurteilung soll aber aus unzureichenden wissenschaftlichen Erkenntnissen nicht zwangsläufig auf ein besonderes, nicht vorhandenes oder annehmbares Risiko geschlossen werden (Anlage III, Ziffer 4). Die Bedeutung des Vorsorgegedankens wird damit im Rahmen der Risikobeurteilung nicht unerheblich relativiert.¹³⁰

Mit den vorstehenden Regelungen kann das Cartagena-Protokoll insbesondere für den internationalen Handel mit gentechnisch verändertem Saatgut (potentiell also auch mit GURT-Saatgut) von Bedeutung sein. Für die Einfuhr von gentechnisch modifizierten Lebensmitteln gilt das oben aufgeführte Verfahren indes nicht. Die Anwendungen der genannten Vorgaben ist nach Art. 7 Abs. 2 des Protokolls ausgeschlossen, soweit lebende veränderte Organismen betroffen sind, die zur unmittelbaren Verwendung als Lebens- oder Futtermittel bzw. zur Verarbeitung vorgesehen sind.¹³¹

Für diese GVOs gilt lediglich das Verfahren nach Art. 11 des Protokolls. Danach bleibt es dem Importstaat überlassen, nach den Vorgaben seiner innerstaatlichen Rechtsordnung über den Antrag auf Einfuhr der Organismen zu entscheiden, sofern er dabei die Ziele des Cartagena-Protokolls berücksichtigt (Art. 11 Abs. 4). Erteilt er eine Einfuhrgenehmigung, hat er dies den anderen Vertragsparteien innerhalb von 15 Tagen über die Informationsstelle der Konvention mitzuteilen (Art. 11 Abs. 1 S. 1). Die Mitteilung hat bestimmte Mindestangaben zu erhalten, die insbesondere das anwendbare nationale Recht als auch die ergangenen Zulassungsentscheidungen umfassen (Art. 11 Abs. 1 S. 2).

Mit diesen Vorgaben wird die Bedeutung des Cartagena-Protokolls für die Ausgestaltung von Vorgaben zur Risikoabschätzung bei grenzüberschreitenden Verbringungen von GVOs erheblich eingeschränkt. Erste Bewertungen sprechen davon, dass kaum damit zu rechnen sei, dass Vertragsstaaten, die sich bereits für eine Vermarktung gentechnisch veränderter Lebensmittel entschieden hätten, diese Entscheidung einer erneuten Überprüfung unterziehen werden¹³². Das Verfahren im Zusammenhang mit der Einfuhr lebender GVOs zur unmittelbaren Verwendung als Futter-, Lebensmittel oder zur Weiterverarbeitung verbessert aber die Transparenz und Kontrollierbarkeit der staatlichen Entscheidungsfindung. Offen ist allerdings, wie sich dies auf den internationalen Handel mit gentechnisch veränderten Organismen auswirken wird. Teilweise wird angenommen, dass auf diese Weise die Informationskosten für Unternehmen im Bereich der Biotechnologie abgesenkt und zusätzliche Anreize für einen internationalen Handel mit GVOs entstehen könnten¹³³. Über eine verstärkte Durchschaubarkeit der staatlichen Regulierungen und Entscheidungen kann

¹³⁰ Im Rahmen der 7. VSK wurde das Vorsorgeprinzip in der Diskussion um gebietsfremde invasive Arten thematisiert und von Australien angegriffen. Als Hintergrund gilt, dass sich die entsprechenden Regelungen möglicherweise auch auf den Verkehr von GVOs auswirken könnten.

¹³¹ So genannte LMO/FFPs: Living Modified Organisms for direct use as food or feed, or for processing.

¹³² Buck, Mathias, Das Cartagena Protokoll über Biologische Sicherheit in seiner Bedeutung für das Verhältnis zwischen Umweltvölkerrecht und Welthandelsrecht, ZUR 2000, S. 324.

¹³³ Buck, Mathias, Das Cartagena Protokoll über Biologische Sicherheit in seiner Bedeutung für das Verhältnis zwischen Umweltvölkerrecht und Welthandelsrecht, ZUR 2000, aaO.

aber auch die Informationsbasis von Akteuren gestärkt werden, die ein politisches Gegengewicht zu wirtschaftlichen Interessenverbänden bilden können.

Als für die Erhaltung von Agrobiodiversität bedeutend kann sich Art. 26 des Cartagena-Protokolls erweisen. Danach bleibt es den Staaten belassen, bei der Entscheidung über die Einfuhr von GVOs sozio-ökonomische Erwägungen im Einklang mit ihren internationalrechtlichen Verpflichtungen zu berücksichtigen. Genannt wird in diesem Zusammenhang insbesondere der Wert, den die biologische Vielfalt für einheimische und örtliche Siedlungsgemeinschaften spielt. Auf Grundlage dieser Vorgabe wäre es denkbar, die Einfuhr von bestimmtem gentechnisch veränderten Saatgut mit dem Argument zu verweigern, dass sein Einsatz zur Verdrängung traditioneller Anbaumethoden führt (vgl. gtz 2004c, Qayum/Sakkhari 2004, Pschorn-Strauss 2003, Kuyek 2002).

Über die Ausgestaltung des Genehmigungsverfahrens hinaus verpflichtet das Cartagena-Protokoll die Vertragsstaaten im grenzüberschreitenden Verkehr zu bestimmten Auflagen bei der Behandlung, dem Transport und der Verpackung von GVOs, sowie in bestimmtem Umfang zu ihrer Kennzeichnung.¹³⁴ Lebende Organismen, die zur unmittelbaren Verwendung als Lebens- oder Futtermittel oder zur Verarbeitung vorgesehen sind, müssen danach die Kennzeichnung erhalten, dass die Produkte lebende veränderte Organismen „enthalten können“. Diese undeutliche Aussage steht allerdings im Widerspruch zum dem Grundanliegen des Protokolls, der stärkeren Transparenz des Einsatzes von GVOs.

Art. 16 des Protokolls verpflichtet die Vertragsstaaten, Maßnahmen zu einer angemessenen Eindämmung der Risiken zu treffen, die mit der Verwendung von GVOs im Land verbunden sind. Dabei ist den Vertragsstaaten ein erheblicher Entscheidungsspielraum belassen. Die Konvention bestimmt lediglich, dass Maßnahmen in dem Umfang durchzuführen sind, wie es erforderlich ist, nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt und die menschliche Gesundheit zu verhindern (Art. 16 Abs. 4). Sind die GVOs in Mitgliedstaaten entwickelt worden, sollen sie erst nach einem angemessenem Beobachtungszeitraum, der einem Lebenszyklus des Organismus entspricht, Verwendung finden (Art. 16 Abs. 5). Diese Vorschrift ist eine der wenigen des Protokolls, die sich nicht auf die grenzüberschreitende Verwendung gentechnisch veränderter Organismen bezieht.

Haftungsregelungen für Schäden aus der Verwendung von GVOs enthält das Cartagena-Protokoll nicht. Auf dem ersten Treffen der Vertragsparteien des Protokolls (MOP-1) wurde jedoch gemäß der Bestimmungen von Art. 27 die Einrichtung einer Expertengruppe zu Haftungsfragen beschlossen (Dec. BS-I/8). Sie soll bis 2008 ein verbindliches Haftungsregime erarbeiten. Zudem soll künftig eine weltweite Informationsstelle für biologische Sicherheit die Einhaltung des Cartagena-Protokolls kontrollieren und Fragen der Entschädigung klären.

Das Cartagena-Protokoll wird sich u.a. auf den Internationalen Saatgutvertrag (ITPGR) auswirken (vgl. Kapitel 6.1.4). Dabei sind seine Bestimmungen außer auf den Austausch von gentechnisch verändertem Pflanzenmaterial im Rahmen des multilateralen Systems (Art. 10) auf den Technologietransfer anzuwenden (Art. 13 Abs. 2 b) (ii) ITPGR). Internationale Nichtregierungsorganisationen riefen dazu auf, im Saatgutvertrag verstärkt Regeln und Verfahren zu verankern, um weitere GV-Kontaminationen zu verhindern.

¹³⁴ Art. 18; Dec. BS-I/6 des ersten Treffens der Vertragsparteien des Protokolls.

Im Verhältnis zu anderen internationalen Verträgen konnte bei Verabschiedung des Cartagena-Protokolls ein Artikel verhindert werden, der das Verhältnis vom Biosafety-Protokoll zu den WTO-Verträgen regeln sollte und das Protokoll letztlich den WTO-Regeln untergeordnet hätte. Stattdessen unterstreicht nun ein Absatz in der Präambel die Gleichwertigkeit dieser beiden Vertragswerke.¹³⁵

6.1.3.9 Finanzierung

Nach Art. 21 Abs. 1 der Biodiversitäts-Konvention besteht ein Finanzierungsmechanismus für die Übernahme von projektbezogenen Umweltschutzkosten, die in Entwicklungsländern durch die Umsetzung der Vertragsverpflichtungen entstehen. Als Finanzierungsmechanismus dient seit der zweiten VSK die Global Environmental Facility (GEF), ein 1991 gegründeter Umweltfonds zur Unterstützung von Umweltschutzmaßnahmen in Entwicklungs- und Transitionsländern (i.e. den ehemaligen Ostblockstaaten). Neben diesem regulären Finanzierungsmechanismus können den Entwicklungsländern zusätzliche finanzielle Ressourcen in bilateralem, regionalem oder multilateralem Rahmen bereitgestellt werden.

Mit seiner Dec. III/11, Ziff. 22, hat die Vertragsstaatenkonferenz die GEF aufgefordert, der Förderung von Agrobiodiversitäts-Projekten vorrangige Bedeutung einzuräumen. Agrobiodiversität ist damit eines von fünf operationalen Programmen der GEF zur Förderung von Biodiversität. Derzeit werden elf Projekte im Bereich Agrobiodiversität mit rund 37 Mio. Dollar gefördert; nur ein einziges der Projekte bezieht sich explizit auf *tiergenetische* Ressourcen. Über acht weitere Projektanträge (35 Mio. Dollar GEF-Zuschüsse) war bis Juli 2004 noch nicht entschieden worden (GEF 2004).¹³⁶ Die Gesamtsumme für den Förderbereich Biodiversität beträgt 2,2 Mrd. Dollar für 724 Projekte.¹³⁷ KritikerInnen bemängeln, dass in der Vergangenheit überwiegend Projekte mit vorwiegend wissenschaftlichem, weniger praktischem Nutzen für die aktive Erhaltung und Nutzung von Agrobiodiversität gefördert wurden und dass dabei vor allem große Konsortien, nicht etwa lokale Gruppen oder NGOs die Zuwendungsempfänger waren.¹³⁸

Da lediglich die „vollen vereinbarten Mehrkosten“ der Projekte übernommen werden (Art. 20 Abs. 2 CBD), ist die Anreizwirkung der Projektfinanzierung als begrenzt einzuschätzen. Nach diesem Mehrkostenansatz, dessen Umsetzung in der Praxis von erheblichen Schwierigkeiten begleitet ist, kommt nur die Übernahme der Differenzkosten in Betracht, die dadurch entstehen, dass einem Projekt entgegen seiner ursprünglichen Konzeption auch der globale Umweltschutz als Ziel gesetzt wird.

Die Vertragsstaatenkonferenz wies mehrfach die internationalen Finanzierungsagenturen auf die nötige Unterstützung von Kapazitätenbildung für den Agrobiodiversitäts-Erhalt (Dec. IV/6) bzw. für agrobiodiversitäts-fördernde Maßnahmen allgemein (Dec. V/5, VII/3) hin.

¹³⁵ „recognizing that trade and environment agreements should be mutually supportive with a view to achieving sustainable development“.

¹³⁶ Projekte im „pdf-B“-Status.

¹³⁷ Beschieden oder beantragt („pdf-B“-Status).

¹³⁸ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

6.1.3.10 *Institutionelles Design*

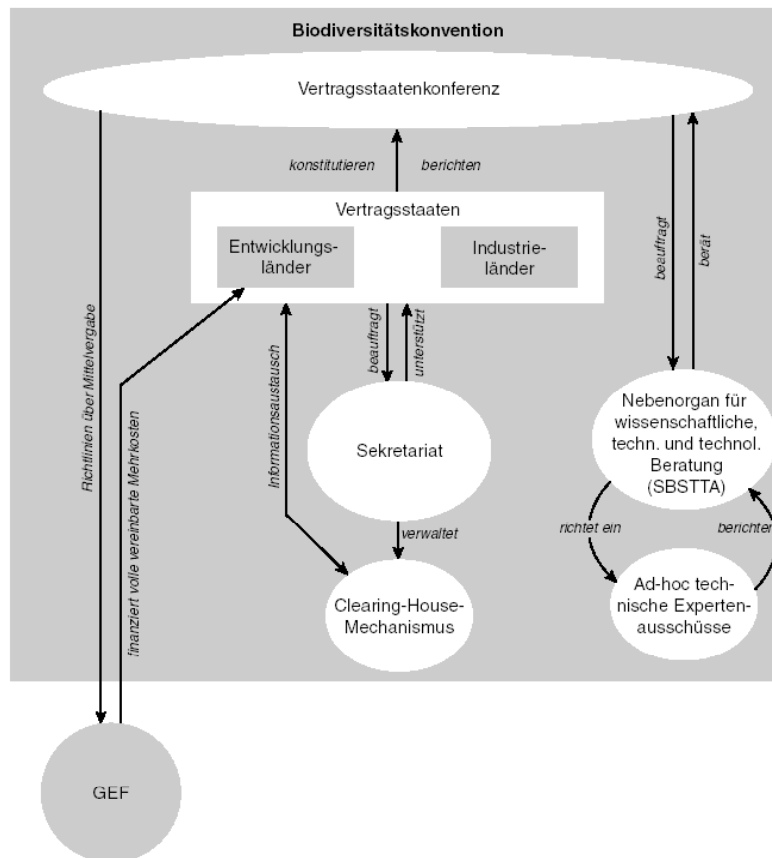
Um die Erfüllung der in Art. 1 CBD gesetzten Ziele und der in den Artikeln 3-20 ausgeführten Verpflichtungen zu überwachen, ist die CBD in ein institutionelles Arrangement eingebettet (Art. 21-42, vgl. Korn 2004). Die Konferenz der Vertragsparteien (Vertragsstaatenkonferenz/VSK), in der alle Mitgliedsstaaten vertreten sind, ist das wesentliche Entscheidungsgremium (Art. 23). Sie prüft laufend die Durchführung des Übereinkommens, beschließt gegebenenfalls Änderungen und Protokolle. In der Regel trifft sich die VSK alle zwei Jahre, wobei auch Organisationen der Vereinten Nationen, Nicht-Vertragsstaaten und Nichtregierungsorganisationen als Beobachter teilnehmen können. Entscheidungen durch die Vertragsstaatenkonferenz (Art. 23) können – wenn eine konsensuale Einigung gescheitert ist – grundsätzlich auch mit einer 2/3-Mehrheit der abstimmenden Parteien herbeigeführt werden (Rule 40 der Rules of Procedure for the Meetings of the Conference of Parties of the Convention on Biological Diversity). Damit ist zumindest für nicht-finanzielle Fragen den Vertragsparteien das Vetorecht und die entsprechende Blockademöglichkeit genommen, was eine dynamische Fortentwicklung des Regimes begünstigt. Die Abstimmungsregeln für finanzielle Fragen konnten bis dato nicht geregelt werden. Während die Entwicklungsländer für eine Zwei-Drittel-Mehrheitsregelung plädieren, fordern die OECD-Länder bei finanziellen Fragen einstimmige Entscheidungen (WBGU 2001: 167). Zur Diskussion spezifischer thematischer Aspekte unter der CBD dienen ad hoc Arbeitsgruppen, die sich zwischen den Versammlungen der VSK treffen und die deren Entscheidungen vorbereiten.

Das Sekretariat der Konvention mit Sitz in Montreal (Kanada) bereitet Vertragsstaatenkonferenzen vor und koordiniert die Zusammenarbeit mit anderen internationalen Organisationen (Art. 24). Seine Kompetenzen sind nach dem Vertragstext im wesentlichen auf verwaltungsmäßige Aufgaben beschränkt, eine eigenständige Kontrollfunktion kommt ihm nicht zu (Art. 24). Im politischen Prozess spielt das Sekretariat dennoch eine bedeutende Rolle, weil es Kommunikations- und Verhandlungsprozesse befördert und in Konfliktfällen von den verschiedenen staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren als unvoreingenommener Akteur wahrgenommen wird (Siebenhühner/Suplie 2004: 17).

Zur Einbeziehung wissenschaftlichen Sachverständes in die Konvention wurde ein Spezialorgan eingerichtet (Unterorgan für wissenschaftliche, technische und technologische Beratung, auf englisch kurz SBSTTA, Art. 25). Indem hier die Agenda vordiskutiert wird und verschiedene Berichte verabschiedet werden, ist SBSTTA mitverantwortlich für die inhaltliche Vorbereitung der Vertragsstaatenkonferenzen. Allerdings ist die Rolle des Organs in der Praxis ambivalent: Es kann keine unabhängige, wissenschaftliche Expertise anfertigen, ist aber auch kein ausschließlich politisch gesteuertes Gremium; dennoch ist ein Teil der Debatten politisch motiviert (WBGU 2001: 87). Ein Gremium wie das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), das von Nationalinteressen unabhängige Beratung gewährleisten und zu einem gemeinsamen Problemverständnis beitragen könnte, existiert im institutionellen Rahmen des Biodiversitätsregimes nicht.

Der Finanzierungsmechanismus des Übereinkommens wurde bereits in Kapitel 6.1.3.9 dargestellt. In der folgenden Graphik werden die Organe der CBD dargestellt.

Abb. 6.1: Die Organe der Biodiversitätskonvention



Quelle: WBGU (2001: 66)

Die Umsetzungskontrolle der Vertragsverpflichtungen erfolgt durch die Vorlage von Berichten von Seiten der Mitgliedsstaaten, in denen die durchgeführten Maßnahmen und deren Wirksamkeit dargestellt werden (Art. 26). Wegen der Weite des Geltungsbereiches der Konvention ist dabei nur eine partielle oder oberflächliche Darlegung der Umsetzungsbemühungen denkbar. Allerdings sollen die Nationalberichte ab 2005 ein Kapitel zum Thema Agrobiodiversität enthalten (Dec. VII/3). Regeln zum Umgang mit der Nicht-Erfüllung von Vertragsverpflichtungen (Non-compliance) enthält der Vertrag nicht (vgl. Ehrmann 2000). Künftig soll jedoch – unter Finanzierungsvorbehalt¹³⁹ – eine ad hoc Arbeitsgruppe zur Überprüfung der Implementation der CBD (sowie des Strategischen Plans) eingerichtet werden. Hintergrund dessen ist eine Debatte, in der bereits 1998 von Vertretern der G77 die Einrichtung eines Implementierungsgremiums (Subsidiary Body on

¹³⁹ „subject to the availability of the necessary voluntary contributions“, d.h. unter Finanzierungsvorbehalt (Dec. VII/30, Ziff. 23)

Implementation – SBI) gefordert wurde. Diese scheiterte aber an den Bedenken der Industrieländer hinsichtlich finanziellen und administrativen Mehraufwands. Stattdessen war die Entwicklung eines „Strategischen Plans“, mit dem eine längerfristige Politikplanung ermöglicht werden sollte, beschlossen worden. In seinem Rahmen wurde 2004 der bereits früher vorgebrachte Vorschlag der ad hoc Arbeitsgruppe wieder aufgegriffen.

Weitere weiche Mechanismen sind (statt Sanktionen) vorgesehen, die die Umsetzung der Vertragsverpflichtungen befördern sollen (vgl. Zürn 1997): Über einen so genannten „Clearing House Mechanismus“ (CHM) wird CBD-relevante Information (elektronisch und nicht-elektronisch) bereit gestellt (Art. 18.3). Indem er Doppelarbeit zu verhindern und Wissen zu transferieren hilft, soll der CHM wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit erleichtern und dazu beitragen, die CBD-Ziele zu erreichen.¹⁴⁰ Eine informelle Beratergruppe (IAC) berät das Sekretariat bei der Umsetzung von CHM-relevanten Beschlüssen der Vertragsstaaten, u.a. zum Technologietransfer. Die Funktionen des CHM unterstützt eine globale Initiative zu „Communication, Education and Public Awareness“ (CEPA), die weltweit Bewusstsein für die Problematik des Biodiversitätsverlusts schaffen soll.

Streitigkeiten zwischen Vertragsparteien über die Auslegung oder Anwendung der CBD sollen konsensual beigelegt werden, ggf. unter Hinzuziehung einer dritten Partei (Art. 27). Kann auf dem Wege der Verhandlung keine Einigung erzielt werden, steht die Möglichkeit eines Vergleichs nach Anlage II CBD offen, oder aber, wenn beide Streitparteien dem zugestimmt haben, ein Schiedsverfahren nach Anlage II bzw. die Verhandlung vor dem Internationalen Gerichtshof. Da diese Situation nicht als zufriedenstellend empfunden wird, wurde jüngst die Entwicklung eines koordinierten und effektiven Compliance- und Streitschlichtungsmechanismus für alle biodiversitätsrelevanten internationalen Abkommen gefordert (Message from Malahide 2004). Speziell auch im Hinblick auf die Umsetzung der Regelungen von Zugang und Vorteilsausgleich wird vorgeschlagen, eine Schiedsstelle bzw. einen Konfliktlösungsmechanismus einzurichten (European Commission 2004a: 21, BMZ 2001: 16). Mit seiner Hilfe könnten Konflikte geschlichtet werden, die bei der Ablehnung des Zugangs zu genetischen Ressourcen durch die Herkunftsländer entstehen. Zugleich könnte er als Ansatzpunkt für gesellschaftliche Akteure dienen, um die Einhaltung der Vereinbarungen des Zugangs und Vorteilsausgleichs auf internationaler Ebene einzufordern, sofern sie auf innerstaatlicher Ebene keine Anerkennung finden.

Wie einige weitere jüngere Umweltabkommen weist die CBD einen „Rahmenkonventions- und Protokoll-Ansatz“ auf. Kennzeichnend für diesen Ansatz ist, dass eine Materie vertraglich umfassend geregelt werden soll, jedoch nicht in einem einzigen Akt, sondern durch inkrementelle Rechtssetzung (Beyerlin 2000: 41).¹⁴¹ Im Rahmenvertrag – d.h. der Biodiversitätskonvention – werden daher zunächst übergreifende Ziele, Grundsätze und Normen definiert, die v.a. der Entwicklung eines gemeinsamen Umgangs mit dem Problem dienen. Mittel zur Zielerreichung werden nicht spezifiziert, ebenso werden keine quantitativen Verpflichtungen zugewiesen oder Arten-, Ökosystemlisten und globale Flächenschutzziele

¹⁴⁰ Der CHM löste das anfängliche Konzept, eine Maklerstelle für die Vermittlung von Informationen zur biologischen Vielfalt einzurichten, ab, das sich als unrealistisch erwies (gtz 2001).

¹⁴¹ Vom so genannten „Piecemeal“-Ansatz unterscheidet er sich dadurch, dass er nicht nur einzelne Aspekte aus einem Problemkomplex herauslöst und isoliert zu regeln trachtet.

erstellt. In Protokollen können jedoch nach und nach Konkretisierungen erfolgen und einzelne Bereiche vertieft geregelt werden (vgl. Biosafety-Protokoll, mögliches Protokoll zu Zugang- und Vorteilsausgleich). Dem „Rahmenkonventions- und Protokoll-Ansatz“ liegt die Annahme zugrunde, dass die schrittweise und systematische Herangehensweise die Akzeptanz auch bei skeptischen Staaten steigert und später Normverstärkungsprozesse erleichtert; wenn einzelne Staaten den Protokollen nicht beitreten, so sind sie immerhin in die Rahmenverpflichtungen eingebunden. Ein weiteres Mittel der dynamischen Regimefortentwicklung sind Arbeitsprogramme und Leitlinien, die durch VSK-Entscheidungen verbindlich gemacht werden.

Eine weitere Grundnorm der Konvention ist die gemeinsame, aber unterschiedlich hohe Verantwortlichkeit („shared, but differentiated responsibilities“) der Staaten für die Erhaltung der biologischen Vielfalt (vgl. Abs. 16, 19, Art. 20 Abs. 4 der Konvention). Maßnahmen zur Bewahrung der Biodiversität werden nur in dem Umfang erwartet, wie es dem sozio-ökonomischen Entwicklungsstand des jeweiligen Mitgliedsstaates entspricht. Dieses Konzept hat seit der UNCED weitgehend Eingang in internationale Verträge oder Deklarationen gefunden (Rio-Deklaration, Klimarahmenkonvention, Forest Principles). Es dient der internationalen Gerechtigkeit und der verbesserten Einbindung von Entwicklungsländern.

6.1.3.11 *Umsetzung agrobiodiversitätsrelevanter Verpflichtungen der CBD*

Umsetzung in der EU

Im Jahr 1998 beschloss die Europäische Kommission die Aufstellung einer *Gemeinschaftsstrategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt*, um den Verpflichtungen der Gemeinschaft als Vertragspartei gemäß Artikel 6 der Biodiversitätskonvention nachzukommen und dem voranschreitenden Verlust biologischer Vielfalt entgegenzutreten. Die Gemeinschaftsstrategie besteht aus einem Aktionsrahmen, aus horizontalen sowie sektoralen Zielsetzungen. Die vier horizontalen Ziele der Strategie sind

- Erhaltung und nachhaltige Nutzung biologischer Vielfalt,
- gerechter Vorteilsausgleich aus der Nutzung genetischer Ressourcen,
- Forschung, Bestimmung, Überwachung und Informationsaustausch sowie
- Erziehung, Ausbildung und Aufklärung.

Sektorale Ziele im Kontext Landwirtschaft beziehen sich auf den Erhalt tier- und pflanzen genetischer Ressourcen, erstmals auch explizit auf den Schutz von Agrarökosystemen und auf die Berücksichtigung von Biodiversität im Agrarhandel. Über die Landwirtschaft hinaus sollen Biodiversitätsbelange in die Bereiche Erhalt natürlicher Ressourcen, Energie und Verkehr, Tourismus, Fischerei, Regional- und Raumplanung, Wälder, Entwicklung und wirtschaftliche Zusammenarbeit integriert werden. Um konkrete Maßnahmen und messbare Ziele zur Umsetzung der CBD festzulegen, wurden im Rahmen der Strategie sektorale Aktionspläne erarbeitet und 2002 in Kraft gesetzt. Ihre Umsetzung wird durch die von der Kommission ins Leben gerufene ‚Biodiversity Expert Group‘ (BEG) unterstützt. Zwei Nichtregierungsorganisationen aus dem Bereich Naturschutz sind als Beobachter eingebunden. Die BEG erstellt im Rahmen ihrer ‚Bio-IMP Co-ordination Group‘ (unter Bezugnahme auf das Indikatorenprojekt ‚IRENA‘ von Kommission und Europäischer

Umweltagentur, vgl. Campling et al. 2003) auch Indikatoren, anhand derer Fortschritt und Wirksamkeit der Gemeinschaftsstrategie gemessen werden soll.¹⁴²

Der *Aktionsplan zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft* (Europäische Kommission 2001b) innerhalb der EU-Biodiversitätsstrategie ist das wesentliche Instrument der Gemeinschaft, um die aus dem Arbeitsprogramm Agrobiodiversität erwachsenden Verpflichtungen abzudecken.¹⁴³ Er umfasst die Erhaltung domestizierter Tiere und Pflanzen, wildlebender Arten in Agrarlandschaften und der entsprechenden Ökosysteme. Er legt in Anlehnung an die Gemeinschaftsstrategie Prioritäten für künftige Maßnahmen fest. Unter anderem sollen die genetische Vielfalt in der Landwirtschaft gefördert, lokale, traditionell genutzte und robuste Pflanzensorten und Haustierrassen (durch *in-situ*- und *ex-situ*-Maßnahmen sowie nachhaltige Nutzung) erhalten und der Absatz von lokal und regional angepassten Haustierrassen und Nutzpflanzensorten unterstützt werden. Weitere Schwerpunkte sind die Erreichung eines „vernünftigen“ Grads der Intensivierung im Landbau, der sich nicht nachteilig auf die biologische Vielfalt auswirkt, die Aufrechterhaltung einer wirtschaftlich lebensfähigen und sozial akzeptablen landwirtschaftlichen Tätigkeit, um biologische Vielfalt zu schützen, die Durchführung von Agrarumweltmaßnahmen, die Sicherung der notwendigen ökologischen Infrastruktur und die Verhinderung der Ausbreitung nicht einheimischer Arten. Im Nord-Süd-Kontext wird die Kompensation von Landwirten in den Entwicklungsländern als den wesentlichen Bereitstellern agrarbiologischer Vielfalt anerkannt und die Verbindung zu den Vorteilsausgleichs-Bestimmungen des Aktionsplans für Wirtschaftliche und Entwicklungszusammenarbeit betont. Grundlage des Aktionsplans soll die Nutzung der folgenden, bereits bestehenden (GAP-) Instrumente sein (Europäische Kommission 2001b):

- Verordnung (EG) Nr. 1259/99 zur Festlegung von Gemeinschaftsregeln für Direktzahlungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik;
- Agrarumweltmaßnahmen zur Förderung der ländlichen Entwicklung nach der Verordnung (EG) Nr. 1257/99;
- Sonstige Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raums;
- Umweltkomponenten Gemeinsamer Marktorganisationen;

¹⁴² Auf der Malahide Conference, einer von der EU Kommission einberufenen Stakeholder-Konferenz (25.-27. Mai 2004), wurde ein erstes Set sog. Headline-Indikatoren der EU entwickelt. Folgende Indikatoren beziehen sich direkt oder indirekt auf Agrobiodiversität: ‘Trends in der genetischen Diversität von Haustieren, Nutzpflanzen und Fischarten von hoher sozioökonomischer Bedeutung’ (in der Kategorie ‘Status und Trends von Komponenten biologischer Vielfalt’); ‘Gebiet von Forst-, Agrar-, Fischerei- und Aquakultur-Ökosystemen unter nachhaltiger Bewirtschaftung’ (in Kategorie ‘Nachhaltige Nutzung’). Im Hinblick auf die ‚begleitende‘ (nicht gezüchtete) Agrobiodiversität fällt unter die Kategorie ‚Gefahren für Biodiversität‘ der Indikator ‘Nitrogen Niederschlag’. Indikatoren im Hinblick auf eine (Agro-) Biodiversitätspolitik sind: Patente (Kategorie ‘Status von Zugang und Vorteilsausgleich’); Finanzierung für Biodiversität (Kategorie ‘Status von Ressourcentransfer und -nutzung’); Öffentliches Bewusstsein und Teilhabe (Kategorie ‘Öffentliche Meinung’) (vgl. Annex I der Message from Malahide).

¹⁴³ Der Aktionsplan basiert maßgeblich auf der Kommissions-Mitteilung „Wegweiser zur nachhaltigen Landwirtschaft“ (Europäische Kommission 1999) und der Ratsstrategie zu Umweltintegration und nachhaltiger Entwicklung in der GAP (Helsinki, Dezember 1999).

- Verordnung über die genetischen Ressourcen der Landwirtschaft nach der Verordnung (EG) Nr. 1467/94;¹⁴⁴
- Umweltkomponenten marktbezogener Instrumente;
- Rechtsvorschriften zu Pflanzenschutzmitteln und Saatgut;
- Sonderprogramm zur Vorbereitung auf den Beitritt in den Bereichen Landwirtschaft und ländliche Entwicklung (SAPARD).

In Ergänzung zu diesen Instrumenten soll das Gemeinschaftsrecht zu Pflanzenschutzprodukten, Saatgut und gentechnisch veränderten Organismen berücksichtigt werden.

Während der Aktionsplan eine umfassende Analyse der wechselseitigen Nutz- und Schadwirkungen zwischen Biodiversität und Landwirtschaft sowie die Identifikation von Handlungsbedarf leistet und so zum Agenda-Setting beiträgt, umfasst er keine quantifizierten Ziele. Er formuliert nur weiche Anforderungen im Hinblick auf qualitative Ziele und weist eine vergleichsweise geringe Verbindlichkeit auf.¹⁴⁵ Die Umsetzung hängt von der Initiative der Mitgliedsstaaten ab, was zu entsprechend unterschiedlichen Ergebnissen führt (vgl. European Commission 2004a).

Das 6. *Umweltaktionsprogramm* der Gemeinschaft (2001-2010) stützt sich auf die Gemeinschaftsstrategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und die Aktionspläne und soll diese stärken. Entsprechend werden Natur und Biodiversität als eines von vier Schwerpunktthemen identifiziert. Die EU verpflichtet sich zum Schutz und nötigenfalls zur Wiederherstellung der Struktur und des Funktionierens der natürlichen Systeme, sowie zum Stopp des Biodiversitätsverlusts in der Europäischen Union und weltweit bis 2010. Mit diesem konkreten und anspruchsvollen Schutzziel der Gemeinschaftsstrategie wurde ein politisches Symbol gesetzt. Da keine Einschränkung des Ziels auf einzelne Bereiche von Biodiversität erfolgt, ist davon auszugehen, dass es auch für den Bereich der Agrobiodiversität gilt.

Die *EU-Nachhaltigkeitsstrategie* von Göteborg (Europäischer Rat 2001) benennt den Schutz natürlicher Ressourcen analog zum Umweltaktionsprogramm als einen von vier sektoralen Schwerpunktbereichen. Er soll unter anderem durch eine Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik und durch Erfüllung des 2010-Ziels (Stop des Biodiversitätsverlusts) vorangetrieben werden.

Die *European Plant Conservation Strategy*, die 2001 vom Europarat und dem NGO-Netzwerk Planta Europa vorgelegt wurde (also keine *EU*-Strategie ist), konkretisiert die Globale Strategie zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung von Pflanzen (GSCP) der CBD für Europa. In Anlehnung an die GSCP legt sie quantitative Ziele, Zeiträume und Zuständigkeiten für den Erhalt von Pflanzen fest. Allerdings werden Nutzpflanzen weit weniger berücksichtigt als in der internationalen Strategie, und der Schwerpunkt liegt auf dem *ex-situ* Erhalt. Zur Bekämpfung der Auswirkungen der Intensivlandwirtschaft wird empfohlen, weitere Intensivierung innerhalb und außerhalb der EU zu verhindern und einen

¹⁴⁴ Seit 24. April 2004 abgelöst durch Verordnung (EG) Nr. 870/2004 des Rates über ein Gemeinschaftsprogramm zur Erhaltung, Charakterisierung, Sammlung und Nutzung genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft.

¹⁴⁵ Ein Indikator hierfür ist auch, dass die Aktionspläne nicht im Amtsblatt der EU veröffentlicht sind.

integrierten Plan zum Schutz wilder und gezüchteter pflanzengenetischer Ressourcen zu entwickeln. Vorschläge zur nachhaltigen Nutzung beziehen lediglich Medizinalpflanzen ein.

Umsetzung in Deutschland

Deutschland verfügt über keine nationale Biodiversitätsstrategie bzw. einen Aktionsplan¹⁴⁶ nach Art. 6a CBD, in deren Rahmen die Verpflichtungen der CBD zu Agrobiodiversität auf die Bundesrepublik heruntergebrochen würden. Die Bundesregierung erklärte, dass die Behandlung des Themas Biodiversität in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (Bundesregierung 2002) den entsprechenden CBD-Verpflichtungen genüge tue.

In der *Nachhaltigkeitsstrategie* wird das Thema Biodiversität unter dem Titel Generationengerechtigkeit behandelt und stark auf Artenvielfalt, zum Teil noch den Schutz von Lebensräumen, fokussiert. Mithilfe eines Indexes, der elf (wildlebende) Tierarten, jedoch keine Pflanzen abdeckt, soll das Ziel, „bei allen Arten einen stabilen Zustand auf hohem Niveau zu erreichen“, überwacht werden. Mit dieser Formulierung fällt die Nachhaltigkeitsstrategie hinter das konkretere und auf Biodiversität in ihrer Gesamtheit bezogene 2010-Ziel der europäischen Biodiversitäts- und Nachhaltigkeitsstrategien zurück. Im Hinblick auf genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft, die unter „Ernährungssicherung“ behandelt werden, wird lediglich kursorisch bekundet, dass sie „weltweit erhalten und nachhaltig genutzt werden [sollen]“, und dass die sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile gerecht zu verteilen sind. Die Nachhaltigkeitsstrategie erkennt das Recht der Länder an, „ihre nationale Gesetzgebung im Rahmen geltenden Rechts so auszugestalten, dass erworbenes Saatgut für die Wiederaussaat und für lokale Forschung verwendet werden kann.“¹⁴⁷ Traditionelles Wissen soll geschützt und erhalten, die Bonner Richtlinien sollen als „allgemeine Orientierung für die Durchführung der CBD-Bestimmungen“ anerkannt werden (ebd.: 246). Die Ansätze der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie besitzen damit nicht die erforderliche Breite und Tiefe einer Nationalen Biodiversitätsstrategie: Verschiedene Kernaspekte des Übereinkommens werden lediglich verkürzt angesprochen, quantifizierte Ziele, Maßnahmen und Fristen fehlen. Es werden keine Ansätze sektoraler (i.e. fachpolitischer) und vertikaler Integration (im Rahmen des föderalen Systems) entwickelt (vgl. Krebs et al 2002: 11f). Nur einzelne Segmente des ganzheitlichen CBD-Konzepts von Agrobiodiversität finden Berücksichtigung.

Im Hinblick auf pflanzen- und tiergenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft wurden in den Jahren 2002 und 2003 zwei *Nationale Fachprogramme* erstellt (BMVEL 2002a, 2003a). Sie verbinden jeweils eine Situationsanalyse mit der Bestimmung von Zielen und Maßnahmen. Während mit dem Nationalen Fachprogramm PGR Verpflichtungen aus dem Globalen Aktionsplan der FAO zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft erfüllt werden,

¹⁴⁶ Kurz „NBSAP“: National Biodiversity Strategy and Action Plan.

¹⁴⁷ Mit der Formulierung „im Rahmen geltenden Rechts“ wird auf UPOV- und TRIPS-Bestimmungen Bezug genommen und deren Begrenzung des (auch für Deutschland nur eingeschränkt geltenden) Landwirteprivilegs anerkannt.

bezieht sich das Nationale Fachprogramm TGR zumindest in seiner über die Analyse¹⁴⁸ hinausgehende Ziel- und Maßnahmenbestimmung auf die Biodiversitätskonvention. Die beiden – nicht gesondert budgetierten – Fachprogramme werden unter Kapitel 6.2.11 näher beschrieben. Weitere Maßnahmen bestehen in der Umsetzung der EG-Verordnung 870/2004 über die Erhaltung, Charakterisierung, Sammlung und Nutzung genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft (die die VO 1467/94 ablöste), in Aktivitäten im Rahmen des European Co-operative Programme for Genetic Resources (ECP/GR), in Dokumentations- und Evaluierungstätigkeiten, in der öffentlichen Förderung des *on-farm/in-situ*-Erhalts tier- und pflanzen genetischer Ressourcen und wildlebender verwandter Pflanzen sowie in Forschungs- und Ausbildungsmaßnahmen (ebd; vgl. Kapitel 6.2.12).

Diejenigen Bestimmungen des Arbeitsprogramms Agrobiodiversität, die über den Aspekt genetische Ressourcen hinausgehen, also z.B. die Agrarökosystemvielfalt oder die in der CBD schwerpunktmäßig verankerte Vielfalt begleitender ‚wilder‘ Biodiversität (Bodenorganismen, Bestäuber etc.) betreffen, sind bislang nur in geringem Maße direkt aufgegriffen worden (Bundesregierung 2001). Innerhalb der zweiten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (ländliche Entwicklung, Agrarumweltmaßnahmen) wurden allerdings Anreize für eine Nutzungseinschränkung von Kunstdüngern und Pflanzenschutzmitteln und für Extensivierung gesetzt, die durch die Förderung ökologischen Landbaus im Rahmen der Agrarwende gestützt wurden. Die Entwicklung ökosystemarer Managementkonzepte für Agrobiodiversität unter den hiesigen intensiven Nutzungsbedingungen steht noch aus.

Eine nationale *Strategy for Plant Conservation*, in der auch für PGRFA quantifizierte Schutzziele und Zeitpläne vereinbart würden, hat Deutschland (anders als Großbritannien) bislang nicht entworfen.

6.1.3.12

Bewertung: CBD und Agrobiodiversität

Mit dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt ist neben der FAO ein zweites politisches Forum entstanden, in dem Agrobiodiversitätsaspekte behandelt wird. Ihm liegen andere Motive für den Erhalt von Agrobiodiversität zugrunde, und das bis dato auf genetische Ressourcen begrenzte Konzept wurde erweitert.

Auch wenn die CBD vor allem vor dem Hintergrund des Aussterbens wildlebender Tiere und Pflanzen entwickelt wurde, beziehen sich ihre Ziele des Schutzes und der nachhaltigen Nutzung biologischer Vielfalt auch auf Agrobiodiversität. Analog zur ‚wilden‘ Biodiversität können Art. 6 - 14 auf Agrobiodiversität übertragen werden. Damit hat jede Vertragspartei Maßnahmen zum Erhalt und der nachhaltigen Nutzung von (Agro-) Biodiversität zu treffen, inklusive der Forschung und Bewusstseinsbildung, und muss finanzielle Mittel zur Verwirklichung dieses Zieles bereitstellen. Die Vertragsstaatenkonferenzen hat ein sehr umfassendes, integratives (ökosystemares) Konzept von Agrobiodiversität formuliert und im Rahmen eines Arbeitsprogramms Leitlinien zu ihrem Erhalt entwickelt. Dabei ist es gelungen, ein gemeinsames Problemverständnis zu entwickeln, das auch in der FAO aufgegriffen wurde.

¹⁴⁸ Hierbei handelt es sich um den Länderbericht im Rahmen des FAO-Weltzustandsberichts zu tiergenetischen Ressourcen.

Künftige Herausforderungen in Bezug auf Agrobiodiversität liegen in der expliziten Anerkennung *von-farmers' Rights* und analog dazu von *Livestock Keepers' Rights* durch die CBD. Vor dem Hintergrund der Vertragsverpflichtung zur Bewahrung von Innovationen und Gebräuchen eingeborener und ortsansässiger Gemeinschaften mit traditionellen Lebensformen, die für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt von Belang sind (Art. 8j), wäre nicht nur ein Bann von GURTs voranzutreiben, sondern auch das Recht auf Nachbau zu thematisieren. Die Finanzierung von Agrobiodiversität im Rahmen der GEF wäre künftig auszubauen (v.a. im Hinblick auf tiergenetische Ressourcen). Sie sollte zudem stärker auf aktive (*on-farm/in-situ*-) Erhaltungsmaßnahmen mit Anbindung an lokale, bäuerliche Gemeinschaften zielen.

Schließlich fehlen im Rahmen der CBD, von dem ehrgeizigen 2010-Ziel abgesehen, konkrete und quantifizierte Ziele, die mit Fristen versehen sind und die auch die Maßnahmenprogramme der FAO (Globaler Aktionsplan PGR, Globale Strategie TGR) mit echten ‚Zähnen‘ versehen könnten. Die Vertragspflichten der Biodiversitätskonvention sind zum überwiegenden Teil durch „escape clauses“ abgemildert, was den Vertragspartnern weite Interpretationsspielräume bei der Umsetzung eröffnet. So überrascht es nicht, dass es häufig in der nationalen Umsetzung hapert – auch in Deutschland (WBGU 2000, Krebs et al. 2002). Vor diesem Hintergrund gilt es, Compliance-Mechanismen zu stärken, z.B. durch Einrichtung der bislang unter Finanzierungsvorbehalt stehenden Arbeitsgruppe zu Implementationsfragen. Sie sollte verbesserte Verfahren zur Erfassung und Bewertung des Umsetzungsstands sowie zum Umgang mit Umsetzungsdefiziten entwickeln. Im Hinblick auf das Arbeitsprogramm Agrobiodiversität empfiehlt sich ein Implementations-Kontrollmechanismus nach dem Vorbild des Arbeitsprogramms zu Schutzgebieten. Dynamische Verfahren der Entscheidungsfindung würden künftig eine progressive Biodiversitätspolitik erleichtern: Statt des Einstimmigkeitsprinzips wäre für viele Bereiche der qualifizierte Mehrheitsentscheid denkbar, zum Beispiel in Anlehnung an das Montrealer Protokoll, das getrennte, einfache Mehrheiten von Industrie- und Entwicklungsländern vorsieht. Anregungen bietet auch das „tacit acceptance“-Verfahren des Montrealer Protokolls: Änderungen des Protokolls bedürfen zwar einer Ratifikation. Sofern sie aber das Protokoll spezifizieren und von einer Zwei-Drittel-Mehrheit beschlossen werden, sind sie auch für solche Staaten bindend, die nicht zugestimmt haben.

6.1.4 Internationaler Saatgutvertrag

Der Internationale Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (im Folgenden ‚ITPGR‘¹⁴⁹ oder ‚Internationaler Saatgutvertrag‘) als völkerrechtlich verbindliches Instrument ging nach sieben Jahren komplizierter und kontroverser Verhandlungen unter dem Dach der FAO aus dem (unverbindlichen) Internationalen Übereinkommen zu pflanzengenetischen Ressourcen (International Undertaking, IU) hervor. Ende 2001 wurde der Saatgutvertrag von den FAO-Mitgliedsstaaten ohne Gegenstimmen, allerdings unter Enthaltung der USA und Japans, verabschiedet. Er trat im Juni 2004 in Kraft, nachdem er von 54 Staaten und der Europäischen Gemeinschaft ratifiziert worden war.

6.1.4.1 Vertragsziele und -gegenstand

Ziel des Saatgutvertrags ist es, die Erhaltung und nachhaltige Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (PGRFA) zu sichern und eine ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile zu gewährleisten (Art. 1.1 ITPGR). Damit wurden die Kernziele der Biodiversitätskonvention (CBD) auf den Bereich der Kulturpflanzen übertragen. Der Begriff der Nachhaltigen Entwicklung fällt in der Zieldefinition von Art. 1 jedoch nicht.

Unter pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft wird analog zur CBD im Saatgutvertrag jedes genetische – d.h. funktionale Erbinheiten enthaltende – Material pflanzlichen Ursprungs verstanden, einschließlich generativen und vegetativen Vermehrungsmaterials, das einen tatsächlichen oder potentiellen Wert für Ernährung und Landwirtschaft besitzt (Art. 2). Dabei gelten sie als „gemeinsames Anliegen aller Länder“ (Präambel); die noch im International Undertaking verankerte Definition pflanzengenetischer Ressourcen als „Erbe der Menschheit“ – und damit als Kollektivgut – wurde aufgegeben.

Der Saatgutvertrag bestimmt allgemeine Pflichten im Hinblick auf alle pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft und etabliert ein multilaterales System des Zugangs und Vorteilsausgleichs zu einer begrenzten Anzahl pflanzengenetischer Ressourcen. Zudem definiert er die Rechte der Landwirte (Farmers' Rights). Er gilt als wesentliches Instrument, um die Verfügbarkeit von pflanzengenetischen Ressourcen v.a. für Landwirte und Pflanzenzüchter sicherzustellen und so Ernährungssicherheit zu fördern.

6.1.4.2 Entwicklung

Der internationale Saatgutvertrag baut auf dem 1983 verabschiedeten Internationalen Übereinkommen (International Undertaking/IU) auf. Auslöser für dessen Revision war zunächst der Beschluss der Staatengemeinschaft am Ende der Verhandlungen zur Biodiversitätskonvention (CBD), die offengebliebenen Fragen bezüglich pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (PGRFA) im Rahmen des Globalen Systems

¹⁴⁹ International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture.

für den Schutz und die nachhaltige Nutzung von PGRFA der FAO zu klären.¹⁵⁰ Insbesondere der Zugang zu den *ex-situ*-Sammlungen, die vor Inkrafttreten der CBD entstanden waren, und die Landwirterrechte sollten damit unter FAO-Schirmherrschaft geregelt werden. Mit der separaten Behandlung pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft wurde diesen ein Sonderstatus innerhalb der Biodiversitätspolitik eingeräumt.¹⁵¹

Ende 1993 verband die FAO-Konferenz das Mandat von Nairobi mit dem Auftrag, im Forum der Kommission für pflanzengenetische Ressourcen das International Undertaking an die Konvention über biologische Vielfalt anzupassen.¹⁵² Dabei ging es vor allem um das von der CBD neu eingeführte Prinzip nationaler Souveränität über genetische Ressourcen und um Regelungen des Vorteilsausgleichs. Zugleich bestand vor allem auf Seiten der Entwicklungsländer ein hohes Interesse, zu einem völkerrechtlich verbindlichen Abkommen zu gelangen. Schließlich sollte die Revision auch grundsätzlich das Verhältnis von CBD und IU klären, also die Frage, ob das neue IU ein Protokoll der CBD werden oder unter dem Dach der FAO bleiben sollte.

Das International Undertaking

Das International Undertaking war 1983 einerseits im Bewusstsein zunehmender genetischer Erosion entstanden, andererseits aber auch aus den Konflikten um den ungleichen Transfer von Keimplasma von Süd nach Nord (den ‚Seed Wars‘, vgl. Kapitel 6.1.1.2) hervorgegangen. Weitgehend gegen den Willen der Industriestaaten durchgesetzt, fordert es erstmals international dazu auf, Maßnahmen zur Erforschung und zum *in-situ* und *ex-situ* Erhalt pflanzengenetischer Ressourcen durchzuführen (Art. 3, 4 IU). Es ermöglicht den freien multilateralen Zugang zu PGR, die sich unter Kontrolle der Vertragspartner befinden, für Zwecke der Forschung, Züchtung und des Erhalts (Art. 5). Dabei sollten die Muster (Akzessionen) kostenfrei und auf der Grundlage eines gegenseitigen Austauschs oder einvernehmlich festgelegter Bedingungen (MAT) verfügbar gemacht werden. Grundlage dieser Bestimmungen war, dass das IU pflanzengenetische Ressourcen als ‚Erbe der Menschheit‘ definierte (Art. 1 IU).

Mit dieser Begriffswahl verband sich für die Industrienationen die Hoffnung, weiterhin ungehindert auf die genetischen Ressourcen der Ursprungs- und Vielfaltszentren, die sich überwiegend auf der südlichen Erdhalbkugel befinden, zurückgreifen zu können. Allerdings umfassten die dem ungehinderten Zugang unterstellten pflanzengenetischen Ressourcen nach Art. 2 Abs. 1 a des IU auch „special genetic stocks (including elite and current breeders’ line and mutants)“ und damit auch moderne, durch Sortenschutzrechte geschützte Hochleistungssorten. Dies lief den Interessen der Industrieländer zuwider, die eine Unterminierung des Sortenschutzes fürchteten (Tappeser/Bayer 2000), die daher für die Unterscheidung zwischen ‚verbessertem‘¹⁵³ und ‚unverbessertem‘ genetischen Material

¹⁵⁰ Resolution 3 der Nairobi Schlussakte.

¹⁵¹ Dieser Sonderstatus wäre rückgängig gemacht worden, wären die Verhandlungen zum Internationalen Saatgutvertrag nicht zu einem erfolgreichen Ende gebracht worden.

¹⁵² FAO-Resolution 7/93.

¹⁵³ Als ‚Verbesserung‘ sollte dabei die Züchtung der Agroindustrie des Nordens gelten, nicht aber die züchterischen Verbesserungen der Landwirte des Südens.

plädierten. Die Entwicklungsländer forderten entgegen dem Konzept des ‚Erbes der Menschheit‘ die Zuschreibung nationaler Verfügungsrechte, wie sie allerdings erst 1992 im Rahmen der Biodiversitätskonvention erfolgen sollte. Im Konflikt um den Sortenschutz stellten die Staaten 1989 durch zwei Annexe an das IU in einem *package deal* klar, dass Züchterrechte (Sortenschutz) anerkannt würden, zugleich aber auch die Rechte der Landwirte gelten sollten (Resolution 4/89 und 5/89, Annex I und II IU).

Landwirterechte sind ein in erster Linie von NGOs entwickeltes Konzept, das von den Entwicklungsländern neu eingebracht wurde. Es geht von der als ungerecht empfundenen rechtlichen Ungleichbehandlung der Züchtungsanstrengungen von Landwirten und kommerziellen Pflanzenzüchtern aus (Girsberger 2002): Während Pflanzenzüchter ihre Produkte durch Immaterialgüterrechte schützen und daraus finanzielle Vorteile ziehen, sind die ihren Linien zugrundeliegenden Züchtungen der Landwirte (Landsorten) gemeinhin nicht durch Immaterialgüterrechte schützbar. Als „Gemeingüter“ können sie von Dritten ohne Einschränkung und Entgelt für weitere Pflanzenzüchtungen verwertet werden. Das Konzept der Landwirterechte sieht daher vor, die jahrtausendelangen Leistungen der Landwirte für die Entwicklung und den Erhalt genetischer Ressourcen, die von Züchtungsunternehmen des Nordens genutzt und kommerzialisiert wurden, formell anzuerkennen und hieraus Rechte abzuleiten:

“Farmers' Rights mean rights arising from the past, present and future contributions of farmers in conserving, improving, and making available plant genetic resources, particularly those in the centres of origin/diversity. These rights are vested in the International Community, as trustee for present and future generations of farmers, for the purpose of ensuring full benefits to farmers, and supporting the continuation of their contributions, as well as the attainment of the overall purposes of the International Undertaking (...)” (Resolution 5/89)

Obwohl die bäuerlichen Leistungen, die auf einem nachhaltigen Umgang mit der Natur basierten, als Investition in die künftige Nutzung genetischer Ressourcen anerkannt wurden, bestand über den genauen Schutzgegenstand, die Schutzkriterien, die Inhaber der Rechte und vor allem die konkreten Rechte und Pflichten wenig Klarheit und Einigkeit (vgl. Correa 2000, Girsberger 1999: 312ff). Entwicklungsländer plädierten teilweise für (u.a. kollektive) geistige Eigentumsrechten auf Landsorten bzw. für ein Recht der Bauern, Dritte von der Nutzung oder der Verwertung ihrer Sorten auszuschließen. So sollte ein Gegengewicht zu dem ausgefeilten Sortenschutzsystem der Industrieländer gebildet werden, das in erster Linie den Züchtern des Nordens Vorteile verschaffte. Dieses Konzept wurde von den Industrieländern jedoch nicht akzeptiert (Pistorius 1997: 90). Ein weiterer Vorschlag zielte auf finanzielle Kompensation für die Entwicklung und Erhaltung von PGRFA. Doch auch er traf auf Widerstand, insbesondere von Großbritannien, Deutschland und Australien. Nachdem in einen hierfür eingerichteten internationalen Fonds für pflanzengenetische Ressourcen („Gene Fund“) kaum Gelder flossen, bewegte sich die Diskussion Anfang der 1990er verstärkt in Richtung sozioökonomischer Rechte (ebd.): Landwirte sollten in Maßnahmen der Kapazitätenbildung eingebunden, ihre Interessen gegen die der Industrie gestärkt und nicht zuletzt ihr Recht anerkannt werden, Saatgut aufzubewahren, zu verbessern und zu tauschen (GRAIN 1991). Zunehmend werden als Inhalt der Landwirte auch das Selbstbestimmungsrecht indigener Völker, Landrechte, aber auch (wieder) die Einführung von *sui generis*-Systemen zum Schutz von traditionellen Pflanzenzüchtungen diskutiert (Girsberger 2002).

Mit der Resolution 4/89 wurde der kostenfreie Zugang („free of charge“), den Art. 5 IU gewährt hatte, abgeschafft. Der Zugang zu genetischen Ressourcen blieb allerdings weiterhin offen („free“).¹⁵⁴ In einem weiteren Annex wurde 1991 schließlich das Konzept des Erbes der Menschheit durch gleichzeitige Gewährung nationaler Souveränität relativiert: „the concept of mankind’s heritage, as applied in the International Undertaking on Plant Genetic Resources, is subject to the sovereignty of the states over their plant genetic resources“. Die Verabschiedung der CBD 1992 und die Überarbeitung des IU zum Saatgutvertrag brachten Klarheit in Bezug auf die Souveränitätsfrage und konkretisierten die Landwirterrechte. Sie verschoben außerdem den Fokus der Debatte um den internationalen Keimplasmatransfer von der Frage der Kompensation auf die des offenen Zugangs zu den Genressourcen von Nutzpflanzen (Brush 2003: 16). Dadurch konnte schließlich auch die Unsicherheit überbrückt werden, die aus der Frage entstanden war, ob das Prinzip des ‚Gemeinsamen Erbes‘ aufgegeben oder erneut festgeschrieben werden sollen, und die die Verhandlungen um das IU lange gelähmt hatten.

6.1.4.3 Allgemeine Pflichten

Unter den Pflichten, die der Internationale Saatgutvertrag seinen Vertragsparteien in Bezug auf Schutz und nachhaltige Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen auferlegt, seien insbesondere folgende hervorgehoben:

- Unterstützung der Bemühungen von Bauern und ortsansässigen Gemeinschaften um *On-farm*-Bewirtschaftung und -Erhaltung ihrer pflanzengenetischen Ressourcen (Art. 5 Abs. 1 c)
- Unterstützung u.a. der Bemühungen indigener und ortsansässiger Gemeinschaften zur *in-situ*-Erhaltung von verwandten Wildarten der Kulturpflanzen und von Wildpflanzen für die Nahrungsmittelerzeugung, auch in Schutzgebieten (Art. 5 Abs. 1 d)
- Beschränkung oder nach Möglichkeit Beseitigung der Gefahren für pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (Art. 5 Abs. 2)
- Erarbeitung geeigneter politischer und rechtlicher Maßnahmen zur Förderung der nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen (Art. 6 Abs. 1). Dabei reichen die vorgeschlagenen Maßnahmen der nachhaltigen Nutzung von einer gerechten Landwirtschaftspolitik, inklusive der Entwicklung und Erhaltung vielfältiger landwirtschaftlicher Betriebssysteme, über das Anstreben maximaler intra- und interspezifischen Variation zugunsten v.a. selbst züchtender und ökologisch wirtschaftender Bauern bis hin zur partizipativen Pflanzenzüchtung von lokal angepassten Sorten. Die Erweiterung der genetischen Basis von Kulturpflanzen und Ausweitung der Variationsbreite genetischer Vielfalt wird ebenso angestrebt wie die erweiterte Nutzung lokaler und lokal angepasster Kulturpflanzen, Sorten und unzureichend genutzter Arten, die breitere Nutzung der Vielfalt an Sorten und Arten bei der *On-farm*-Bewirtschaftung, wie auch die Prüfung und gegebenenfalls die Anpassung der Züchtungsstrategien und der Vorschriften zur Sortenzulassung und Saatgutverteilung (Art. 6 Abs. 2 a-g).

¹⁵⁴ „It is understood that (...) the term „free access“ does not mean free of charge“.

- internationale Zusammenarbeit zum Kapazitätenaufbau in Entwicklungs- und Transitionsländern (Art. 7 Abs. 1) sowie u.a. zum Technologietransfer (Art. 7 Abs. 2)

Damit ist ein breites und holistisches, auch auf die Rahmenbedingungen landwirtschaftlichen Wirtschaftens zielendes Spektrum von Verpflichtungen im Saatgutvertrag verankert. Allerdings stehen sie, abgesehen von den Pflichten zur internationalen Zusammenarbeit, alle unter den Vorbehalten „nach Maßgabe der innerstaatlichen Rechtsvorschriften“ oder „sofern angebracht“. Eine durchschlagende Wirkung ist von den Bestimmungen daher nicht zu erwarten.

6.1.4.4 Zugangs- und Teilhabeordnung: Das Multilaterale System

Das Kernstück des Saatgutvertrags ist daher auch nicht sein Pflichtenkatalog, sondern vielmehr das multilaterale System des Zugangs zu Ressourcen und der Aufteilung der aus ihrer Nutzung resultierenden Vorteile (Art. 10-13 ITPGR).

Das so genannte Multilaterale System (MS) war entwickelt worden, nachdem mit der Einführung nationaler Souveränität über genetische Ressourcen und der Aufgabe des Prinzips vom ‚Erbe der Menschheit‘ auch der Grundsatz des freien Zugangs zum Vermehrungsmaterial von Nutzpflanzen zur Disposition gestellt war. Eine Option wäre gewesen, analog zum Übereinkommen über biologische Vielfalt, ein System des bilateralen Zugangs zu genetischen Ressourcen, das zwischen den souveränen Herkunftsstaaten und den Interessenten auszuhandeln wäre. Dieses System wurde für pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft jedoch zurückgewiesen. Mehrere Gründe waren hierfür ausschlaggebend: Zum einen herrscht eine hohe internationale Abhängigkeit bei pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (Cooper et al. 1994), weil sowohl Industrie- als auch Entwicklungsländer inzwischen in starkem Maße nicht-einheimische Kulturarten nutzen, um ihre Nahrungsbedürfnisse zu befriedigen (Fowler et al. 2001: 182; vgl. auch Kloppenburg/Kleinman 1987). Dementsprechend umfangreich sind die Austauschaktivitäten: Rund 100.000 Akzessionen allein einer Auswahl wichtiger Nutzpflanzen werden jährlich über Genbanken bezogen (Visser et al. 2000: 5). Zum anderen führt der seit Jahrhunderten stattfindende Austausch pflanzengenetischer Ressourcen der Landwirtschaft – zum Zwecke der Einführung von Nutzpflanzen bzw. in jüngerer Vergangenheit v.a. zur Sortenverbesserung – zu einer hohen grenzüberschreitenden Verflechtung und Einkreuzung genetischen Materials. Einzelne Nutzpflanzensorten weisen Ausgangsmaterial aus über 50 verschiedenen Ländern auf (Seiler 2003: 259). Den Zugang zu diesen Ressourcen und den Vorteilsausgleich aus ihrer Nutzung bilateral und fallweise regeln zu wollen, wie es die CBD vorsieht, würde in einem solchen Fall außerordentlich komplex. Die Transaktionskosten der Verhandlungen, aber auch des Rückverfolgens des Materials vor seiner Vergabe (‚fingerprinting‘)¹⁵⁵ sowie des Überwachens seiner anschließenden Nutzung, um die Einhaltung der Vorteilsausgleichs-Vereinbarungen sicherstellen zu können, wären bei einem bilateralen System prohibitiv hoch. Es wird geschätzt, dass bei einem rein bilateralen Ansatz für den Austausch von Nutzpflanzen-Keimplasma Transaktionskosten in Höhe von

¹⁵⁵ z.B. um zu prüfen, ob in den Elternlinien des ausgetauschten Materials Keimplasma enthalten ist, das unter bilaterale Vereinbarungen mit Vorteilsausgleich fällt.

16-48 Mio. Dollar entstehen könnten (Visser et al. 2000: 14). Internationaler Keimplasma-Austausch würde faktisch zum Erliegen kommen, Genbanken nicht mehr genutzt werden. Mit diesem Szenario wäre eine ernsthafte Bedrohung künftiger Züchtungsanstrengungen und letztendlich der Ernährungssicherung verbunden. Um die Transaktionskosten des Zugangs niedrig zu halten, wurde daher ein multilaterales Zugangs- und Teilhabesystem entwickelt.

Zugangsregelungen

Das Multilaterale System (MS) ist der zentrale Mechanismus, mit dem für eine bestimmte Anzahl pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft der Zugang unter den Mitgliedsländern erleichtert und ein ausgewogener und gerechter Vorteilsausgleich eingerichtet wird (Art. 10). „Erleichterter Zugang“ bedeutet dabei, dass ein schneller, kostenfreier oder zu minimalen Kosten erfolgender Austausch gewährleistet wird (Art. 12 Abs. 3 b). Die bilaterale und fallweise Aushandlung von ‚Prior Informed Consent‘ und ‚Mutually Agreed Terms‘ wie innerhalb CBD-Systems entfällt, ebenso gesonderte Vorteilsausgleichsregelungen. Vor dem Hintergrund der landwirtschaftlichen Bestimmung des Saatgutvertrags gilt der erleichterte Zugang jedoch nur für Zwecke der Züchtung, Forschung und Ausbildung, nicht für eine industrielle Nutzung der Genressourcen, also ihre chemische, pharmazeutische und sonstige Verwendung in der Nichtnahrungs-/Nichtfuttermittelwirtschaft (Art. 12 Abs. 3 a). Er ist zudem an Bestimmungen gebunden, die die Anwendung von geistigen Eigentumsrechten betreffen (siehe unten).

Der Anwendungsbereich des Multilateralen System erstreckt sich auf eine Liste von (bislang) 35 Nahrungs- und 29 Futterpflanzen, die nach den Kriterien der Ernährungssicherheit und der gegenseitigen Abhängigkeit festgelegt wurden (Art. 11 i.V.m. Anlage I des Saatgutvertrags). Diese Pflanzengattungen und -arten spiegeln 80% der Kalorienaufnahme der Weltbevölkerung wider. In den jahrelangen harten Verhandlungen um die Frage des Multilateralen Systems und insbesondere um den Inhalt der Liste prallten die Interessen einiger an genetischen Ressourcen reichen Länder des Südens (Ursprungs-/Vielfaltszentren), die sich von bilateralen Abkommen im Rahmen der CBD größere Gewinne als von einem freien multilateralen Zugangs- und Vorteilsausgleichssystem versprochen, auf die Forderung nach einem möglichst offenen Zugangs zu allen PGRFA, wie sie die Industrieländer, ihre Züchtungsindustrien (ASSINSEL 1998), die internationalen Agrarforschungsinstitute und die Nichtregierungsorganisationen¹⁵⁶ äußerten.

Diese unterschiedlichen Pole (in der Nord-Süd-, aber auch Süd-Süd-Perspektive) existierten auch fort, als Brasilien und die USA unabhängig voneinander die Idee einer beschränkten Liste multilateral zugänglicher Pflanzenarten eingebracht hatten. An der Weigerung der EU, sich auf entsprechende Verhandlungen einzulassen, wären die

¹⁵⁶ Während die NGOs geschlossen ein multilaterales System forderten, herrschte im Hinblick auf die weitere Ausgestaltung des Zugangs weniger Konsens: Organisationen wie RAFI und GRAIN plädierten für einen freien Zugang, andere erwogen demgegenüber die Vorteile der Gebührenpflicht in Form einer Saatgutabgabe (Blank/Brand 2000). Zu den im Umfeld der IT-Verhandlungen aktiven Nichtregierungsorganisationen gehören die ETC-Group (ehemals RAFI), Genetic Resources Action International (GRAIN), die UK Agricultural Biodiversity Coalition mit der Intermediate Technology Development Group (ITDG) sowie im weiteren Kontext das Third World Network, Greenpeace, die Deklaration von Bern, das Forum Umwelt und Entwicklung und andere.

Verhandlungen beinahe gescheitert. Nachdem eine eigenständige Verhandlungsgruppe eingerichtet worden war, kristallisierte sich schließlich ein Konsens heraus. Auf Druck vor allem lateinamerikanischer Länder und Chinas blieb die Liste auf rund 60 Arten begrenzt, wobei Produkte mit großer Bedeutung auf dem Weltmarkt wie Zuckerrohr oder Soja am strittigsten waren und auch nicht aufgenommen wurden. VertreterInnen zivilgesellschaftlicher Organisationen sehen die Begrenztheit der Liste als entscheidendes Manko an (Buntzel-Cano 2001, GRAIN 2001, Mulvaney 2001), unter anderem weil ein kleines MS der Patentierung von Kulturpflanzen Vorschub leistet. Einen Einbezug forstgenetischer Ressourcen in das multilaterale System, wie ihn die EU gefordert hatte, hatten die über Tropenwald verfügenden Staaten von Anfang an strikt abgelehnt.

Von den pflanzengenetischen Ressourcen der schließlich verabschiedeten Liste unterliegen nur diejenigen dem multilateralen System,

- die von Vertragsstaaten verwaltet und kontrolliert werden (z.B. in Genbanken) und die öffentlich zugänglich sind (Art. 11.2). Dabei ist Material, das durch Patente geschützt wird oder den Arbeitsbestände öffentlicher Züchter zugehört, *nicht* als öffentlich zugänglich zu betrachten (vgl. Art. 12 Abs. 3 f); der Zugang zu in der Entwicklung befindlichem Material liegt im Ermessen des Entwicklers (Art. 12 Abs. 3 e);
- die in den *ex-situ*-Genbankenbestände der internationalen Agrarforschungszentren (CGIAR) bzw. anderer internationaler Institutionen einlagern (Art. 11.5, 15).

Der Zugang zu Material aus *in-situ*-Beständen wird nach Art. 12 Abs. 3 h) durch nationale Bestimmungen geregelt, oder, falls solche nicht vorliegen, durch Standards, die das Lenkungsorgan des Vertrags erstellen wird.

Private Sammlungen können dem Multilateralen System auf freiwilliger Basis unterstellt werden. Da auch die in ihnen einlagernden Ressourcen meist aus südlichen Herkunftsländern stammen, stellte die Frage, ob auch sie in das MS einbezogen werden sollten, einen wesentlichen Diskussionspunkt der Vertragsverhandlungen dar. Hiergegen hatten Saatgutwirtschaft und OECD-Länder opponiert. Indem Art. 11 Abs. 4 die Option eröffnet, dass privaten Besitzern von Sammlungen, die ihre Ressourcen nicht dem MS unterstellen, künftig der erleichterte Zugang zu MS-Material verwehrt wird, kann allerdings ein Anreiz entstehen, private Ressourcen dem öffentlichen MS zu unterstellen.

Die Details des Zugangs regelt eine standardisierte Materialübertragungsvereinbarung (MTA) einzelvertraglich (Art. 12 Abs. 4). Sie wird vom Lenkungsorgan des Vertrags auf Grundlage des Vertrags entwickelt. Die MTA verpflichtet Empfänger von Ressourcen des multilateralen Systems, auf alle nachfolgenden Weitergaben an interessierte Dritte die Bedingungen der MTA anzuwenden; dies schließt die Verpflichtung zum Vorteilsausgleich ebenso ein wie Bestimmungen im Hinblick auf geistige Eigentumsrechte.

Zugang und geistige Eigentumsrechte

Der Zugang zu MS-Material ist nicht nur an seine nicht-industrielle Nutzung gekoppelt, sondern auch daran, dass die Empfänger „keine Rechte des geistigen Eigentums oder sonstigen Rechte geltend machen können, die den erleichterten Zugang zu pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft oder zu ihren genetischen Teilen oder Bestandteilen in der Form, in der sie vom multilateralen System entgegengenommen werden, einschränken“ (Art. 12 Abs. 3 d). Diese Passage gehört zu den umstrittensten des Saatgutvertrags, verbindet sich damit doch die Frage, ob bzw. wann über

das MS bezogenes Material patentierbar ist. Als Kompromissergebnis langer Verhandlungen ist der Artikel keine so eindeutige Absage an dessen Patentierung, wie auf den ersten Blick erscheinen mag. Die ambivalente Formulierung des Artikels reflektiert vielmehr die widersprüchlichen Interessen von Entwicklungs- und Industrieländern:¹⁵⁷ Viele Entwicklungsländer der G-77 ebenso wie zivilgesellschaftliche Akteure wollten die Erteilung von Schutzrechten auf Ressourcen des MS (inklusive seiner genetischen Teile und Bestandteile) so weit wie möglich verhindern, aus Furcht vor möglichen Einschränkungen der traditionellen Sortenentwicklung von Landwirten. Sie bezogen sich dabei auf ethische, entwicklungspolitische und souveränitätsrechtliche Überlegungen. Aus ihrer Perspektive beinhaltet die Formulierung auch, dass keine Bestandteile der pflanzengenetischen Ressource, also z.B. einzelne Gene, in *isolierter* oder *gereinigter* Form patentierbar wären – eine Interpretation, die allerdings durch den Zusatz „in der Form (...) entgegengenommen“ relativiert wird. Diese Klausel spiegelt die Forderungen der Industrieländer, insbesondere der USA und einiger weiterer Cairns-Staaten, und der Saatgutindustrie wider, möglichst weitgehende Schutzrechtsansprüche¹⁵⁸ zu ermöglichen. Ihr innovationsökonomisch begründetes Ziel war, geltendes Patentrecht und Praktiken der Patentvergabe bei Pflanzen wie z.B. die Patentierung von isolierten und in ihrer Funktion geschriebenen Genen fortführen zu können. Generell strebten die Industrieländer parallel zum Ziel eines möglichst offenen und kostenlosen Zugangs zu PGRFA eine möglichst ungehinderte Inwertsetzung von aus dem Genmaterial abgeleiteten Sorten durch Sortenschutzgebühren und Patentlizenzen an.

KritikerInnen befürchten, dass dieser Passus so interpretiert werden könnte, dass lediglich die Genotypen dem MS unterliegen, nicht aber deren Bestandteile, also z.B. Gene. Da für die Zuchtzwecke in erster Linie genetische Informationen einer PGRFA, nicht die Genotypen selbst interessieren, würde dies jedoch dem Geist der Bestimmung zuwiderlaufen.

Verhindert wurde ein Zusatz, nach dem PGRFA oder ihre genetischen Teile bzw. Bestandteile, sofern sie genetisch *modifiziert* wurden, Gegenstand geistiger Eigentumsrechte werden könnten; ausgeschlossen wurde diese Möglichkeit allerdings auch nicht (Lettington 2004). Auch die in Art. 13 Abs. 2 d) (ii) implizit formulierte Annahme, dass Material des MS auf eine solche Weise benutzt werden kann, die die Nutzung des resultierenden Erzeugnisses für die weitere Forschung und Züchtung einschränken könne – wie dies durch eine Patentierung von Produkten mit MS-Bestandteilen (Derivate) der Fall wäre – ermöglicht, das vermeintliche Patentierungsverbot des Art. 12 dahingehend zu interpretieren, dass dieses lediglich den Schutz von bereits in der Natur vorkommendem, unveränderten Material untersagt (Fowler 2003: 9). Dies tun die meisten nationalen Patentrechte in dieser Form allerdings ohnehin.

Ein weiterer Streitpunkt war die Rückwirkung geistiger Eigentumsrechte auf den Zugang zu den Ressourcen des MS. Seiler (2003: 266) betont, dass die Definition der Klausel „in der Form (...) entgegengenommen“ darüber entscheiden wird, „ob lediglich die *nach* der Entnahme erfolgten *technischen Schritte* bzw. die dabei generierten technischen Ergebnisse (Erfindungen) von einem solchen Schutz erfasst sein können oder ob im Rahmen der

¹⁵⁷ Faktisch wurden die während der Verhandlungen in Klammern stehenden alternativen (d.h. strittigen) Textpassagen schließlich ohne Klammern schlichtweg nebeneinander stehen gelassen.

¹⁵⁸ Dies zielte sowohl auf Sortenschutz als auch auf Patente, die anwendbar sein sollten auf Gene, Gensequenzen und Sorten, die aus MS-Material gewonnen bzw. entwickelt werden.

Schutzrechtsvergabe – gewissermaßen retroaktiv – auch solches Material *mitbeansprucht* werden kann, welches die Grundlage für das Züchtungsergebnis darstellt und welches – wenn auch in genomisch abgewandelter Form – als „Vorläufermaterial“ in der einen oder anderen Weise dem System entnommen worden war.“

Das genaue Verhältnis von MS-Material und geistigen Eigentumsrechten soll durch eine ‚Agreed Interpretation‘ des künftigen Governing Body geklärt werden. Weil ihnen die Formulierungen des Vertragstexts im Hinblick auf Schutzrechtsansprüche nicht weit genug gingen, widersetzten sich Japan und die USA und enthielten sich bei der Annahme des Vertrags; Kanada äußerte Bedenken im Hinblick auf die Vereinbarkeit des IT mit dem TRIPS-Abkommen. Auch der Saatgutverband ASSINSEL – auf Druck Kanadas und der USA – entzog im Mai 2001 aufgrund der Kompromissformulierung dem Vertrag und insbesondere den aktuell vorgesehenen Bestimmungen zum kommerziellen Vorteilsausgleich äußerst kurzfristig seine Unterstützung.

Vorteilsausgleich

Der Saatgutvertrag regelt in Art. 13, dass die Vorteile aus der Nutzung von über das MS zugänglich gemachtem pflanzengenetischen Material gerecht und ausgewogen aufgeteilt werden. Als Mechanismen des Vorteilsausgleichs sind Informationsaustausch, Zugang zu und Transfer von Technologie, Kapazitätenbildung und die Beteiligung an kommerziellen Vorteilen aus der Nutzung von pflanzengenetischen Ressourcen des MS vorgesehen. In keinem Fall ist der Vorteilsausgleich wie in der CBD an individuelle Verhandlungen um einzelne Ressourcen gekoppelt.

Bei monetärem Vorteilsausgleich, dem innovativsten und zugleich politisch umstrittensten Mechanismus, ist ein Empfänger pflanzengenetischer Ressourcen, der ein Erzeugnis mit Material aus dem Multilateralen System vermarktet, verpflichtet, einen „angemessenen“ Teil der sich aus der Vermarktung dieses Erzeugnisses ergebenden Vorteile in ein vom Lenkungsorgan noch einzurichtendes Treuhandkonto zu zahlen (Art. 13 Abs. 2 d) (ii)). Dies gilt allerdings nur, sofern andere Nutznießer nicht „einschränkungslos über dieses Erzeugnis für die weitere Forschung und Züchtung verfügen können“. Auch wenn der direkte Verweis auf intellektuelle Eigentumsrechte bzw. Patente in diesem Zusammenhang im Laufe der Verhandlungen entfernt wurde, wird ein enger Zusammenhang zwischen Schutzrechten und dem Erzielen monetären Vorteilsausgleichs deutlich. Bleiben die aus MS-Material entwickelten Produkte für Forschung und Züchtung zugänglich, ist die Zahlung der Gebühr nur freiwillig. Eine Strategie freiwilliger Beiträge sollen Vertragsstaaten auch im Hinblick auf Nahrungsmittelverarbeitungsbetriebe prüfen, die einen Nutzen aus pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft ziehen (Art. 13 Abs. 6). Die sich aus der Nutzung von PGRFA des multilateralen Systems ergebenden Vorteile sollen in erster Linie Landwirten, v.a. in Entwicklungs- und Transitionsländern, zugute kommen (Art. 13 Abs. 3). In seiner ersten Sitzung soll das Lenkungsorgan die (gegebenenfalls nach Empfängergruppe zu staffelnde) Höhe, die Form und Modalitäten der Zahlung festsetzen. Die Bestimmungen zum monetären Vorteilsausgleich werden in die Materialtransferübereinkommen nach Art. 12 Abs. 4 übernommen, auf deren Grundlage der Keimplasmaaustausch stattfindet.

Der beschriebene Mechanismus löste eine kurz vor Ende der Verhandlungen im August 2001 noch bestehende Einigung ab, der zufolge Gebührenzahlungen für PGRFA bei

Anwendung jeglicher geistiger Eigentumsrechte fällig geworden wären. Diesen Vorschlag hatten Australien, Kanada, Neuseeland und den USA mit Verweis auf mögliche Konflikte mit dem TRIPS zu Fall gebracht. Abgewendet wurde auch die Forderung, die Ursprungsbesitzer pflanzengenetischer Ressourcen¹⁵⁹ direkt an den Gewinnen der Züchter zu beteiligen. Der Vorteilsausgleich funktioniert somit durch ein indirektes System: Nutzer und Erzeuger von PGR werden gleichermaßen von individuellen Rechten und Pflichten ausgenommen (Buntzel-Cano 2001: 132). Indem ein verpflichtenden kommerzieller Vorteilsausgleich nur dann stattfindet, wenn Zugangsbeschränkungen für Forschung und Züchtung erfolgen, entsteht ein intrinsischer Anreiz, Patente im Zusammenhang mit MS-Material zu akzeptieren. Als noch zu lösende logistische Probleme beschreibt Brush (2003: 15) die Zeitverzögerung zwischen Zugriff auf und Kommerzialisierung von PGRFA-Material des MS sowie die Identifizierung des Beitrags, den eine spezifische Ressource innerhalb eines komplexen Stammbaums einer neu entwickelten Sorte darstellt.

6.1.4.5 Rechte der Landwirte

Die Regelung der Landwirterrechte (Farmers' Rights, vgl. Kapitel 6.1.4.2) war durch die Schlussakte von Nairobi, mit der die Verhandlungen zur Biodiversitätskonvention abgeschlossen wurden, zu einem Verhandlungsbestandteil des Vertrags geworden. Insbesondere die Länder des Südens (G-77) waren an der Stärkung traditioneller Landwirte – die helfen können, biologische Vielfalt auf dem Feld bewahren – durch den Vertrag interessiert. Aber auch die Europäische Union unterstützte entsprechende Elemente.¹⁶⁰

So werden im Saatgutvertrag erstmals auf völkerrechtlich bindender Basis die Rechte der Landwirte adressiert. Eingangs bekräftigt die Präambel „dass die früheren, heutigen und künftigen Beiträge der Bauern aller Regionen der Welt, insbesondere in den Ursprungs- und Diversitätszentren, zur Erhaltung, Verbesserung und Bereitstellung dieser Ressourcen die Grundlage für die Rechte der Bauern darstellen.“ Dieser Beitrag und seine globale Bedeutung, auf den bereits das International Undertaking hinwies, wird in Art. 9 Abs. 1 als Begründung der Landwirterrechte wiederholt. Die Umsetzung der Landwirterrechte wird – entgegen dem Ruf von NGOs und Bauernorganisationen aus dem Süden – in die Verantwortung der Vertragsstaaten gestellt. Sie sollen¹⁶¹ Maßnahmen „entsprechend ihren Bedürfnissen und Prioritäten (...), sofern angebracht und nach Maßgabe ihrer innerstaatlichen Rechtsvorschriften“ ergreifen. Eine Definition der Landwirterrechte erfolgt nicht. Als mögliche Maßnahmen zu ihrem Schutz und ihrer Förderung werden jedoch benannt (Art. 9 Abs. 2):

- Schutz des traditionellen Wissens, das für pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft bedeutend ist,
- das Recht auf ausgewogene Teilhabe an dem Nutzen aus der Verwendung pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft, sowie

¹⁵⁹ d.h. die Bauern und Bäuerinnen aus dem Herkunftsgebiet einer Landsorte.

¹⁶⁰ Einzelne der Entwicklungsländer waren jedoch auch – wenngleich nicht öffentlich – gegen starke Landwirterrechte. Dies hat innenpolitische Gründe: Vor dem Hintergrund von Großgrundbesitz-Strukturen war das Interesse gering, Kleinbauernbewegungen zu stärken.

¹⁶¹ Hier ist im Englischen von „should“, nicht von dem rechtlich verbindlicheren „shall“ die Rede.

- das Recht auf Mitwirkung an nationalen Entscheidungen zur Erhaltung und Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft.

Diese Auflistung ist nicht abschließend und kann von den Vertragsstaaten ergänzt werden. Die Regierungen entscheiden auch eigenständig über Inhalt und Zweck der Landwirterechte, deren Rechtsform, die Inhaber der Rechte und Formen der Rechtsdurchsetzung (Girsberger 2002).

Eine nur vor dem Hintergrund der Verhandlungssituation verständliche Regelung beinhaltet Art. 9 Abs. 3. Er besagt, dass Art. 9 zu den Landwirterechten nicht so ausgelegt werden darf, „als schränke er Rechte der Bauern ein, auf dem Betrieb gewonnenes Saatgut/Vermehrungsmaterial nach Maßgabe des innerstaatlichen Rechts und sofern angebracht zurückzubehalten, zu nutzen, auszutauschen und zu verkaufen.“ In dieser Formulierung klingt das so genannte Landwirteprivileg an. Dieses gestattet Landwirten bestimmte Handlungen mit Erntegut, das die Bauern auf dem eigenen Betrieb aus sortenschutz- oder patentrechtlich geschütztem Saatgut bzw. Vermehrungsmaterial gewonnen haben. Allerdings gehen immaterialgüterrechtliche Interpretationen nicht davon aus, dass mit der Formulierung tatsächlich das Landwirteprivileg statuiert wird – unter anderem deshalb, weil an mehreren Stellen des Vertrags beteuert wird, dass er Rechte und Pflichten aus anderen internationalen Verträgen, also auch dem UPOV- oder TRIPS-Abkommen, nicht berühren soll (Girsberger 2002).¹⁶² In deren Rahmen jedoch gilt das Landwirteprivileg nur bedingt. Im Verhandlungsprozess diente die salomonische Formulierung des Art. 9 Abs. 3, die die USA eingebracht hatten, dazu, den Grundkonflikt zwischen dem von den Entwicklungsländern eingeforderten freien Austausch auch IPR-geschützten Materials und den Industrieländern zu überbrücken, die ihre schutzrechtlichen Verpflichtungen nicht verletzt sehen wollten.¹⁶³

Wie bereits unter dem International Undertaking wird Landwirten kein Recht eingeräumt, andere von der Nutzung und Nutznießung pflanzengenetischer Ressourcen auszuschließen. Generell lassen sich aus dem ITPGR keine subjektiven Rechtsansprüche von PGRFA-erhaltenden Landwirten ableiten. Es werden auch keine Mindeststandards für die aus Art. 9 resultierenden Rechte und Ansprüche wie das von zivilgesellschaftlicher Seite geforderte Verbot von Genetic Use Restriction Technologies (GURTs) verankert. Wegen ihres unklaren Wortlauts ist bei der nationalen Umsetzung der Bestimmungen zu den Landwirterechten mit Kontroversen zu rechnen.

Im Gegenzug zur Aufnahme der Rechte der Bauern in den Vertragstext erklärten sich die Entwicklungsländer bereit, die Züchterrechte anzuerkennen, d.h. die Regulierung des Verkaufs, der Vermehrung etc. von geschütztem Saatgut/Vermehrungsmaterial durch Dritte. Damit wurden nicht nur potenzielle Normenkonflikte mit dem UPOV-Übereinkommen vermieden, sondern auch Widerstand der Verhandlungsparteien umgangen. Weiterhin trug zum Erfolg der Verhandlungen bei, dass die Frage der Landwirterechte vom Zugang zu Genbanken getrennt wurde (Brush 2003: 16).

¹⁶² In der Auslegung von Girsberger (2002) kann sich Art. 9 Abs. 3 daher nicht auf IPR-geschütztes Material beziehen, sondern allenfalls auf von Landwirten selbst gezüchtetes Saatgut. Dementsprechend verwiesen die Vorschriften des Artikels nicht auf das Landwirteprivileg, sondern vielmehr auf die nationale Saatgutgesetzgebung, die ebenfalls die Zurückbehaltung, Nutzung etc. von einbehaltendem Saatgut einschränken könne.

¹⁶³ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

6.1.4.6 Unterstützende Vertragsbestandteile

Teil V des ITPGR benennt Vertragsbestandteile, die die Kernregelungen unterstützen sollen. Hierunter fallen der Globale Aktionsplan (Art. 14) und die *ex-situ*-Sammlungen der Internationalen Agrarforschungszentren (Art. 15), auf die im folgenden näher eingegangen wird, sowie die Stärkung der Internationalen Netzwerke für pflanzengenetische Ressourcen (Art. 16) und der Aufbau eines globalen Informationssystems (Art. 17).

Der Globale Aktionsplan

In Teil V des ITPGR, der die Kernregelungen des Vertrags unterstützende Bestandteile behandelt, wird die wirksame Durchführung des Globalen Aktionsplans für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft durch die Vertragsparteien gefordert (Art. 14). Dies soll durch innerstaatliche Maßnahmen, gegebenenfalls auch internationale Zusammenarbeit gewährleistet werden. Durch den Artikel wird der Globale Aktionsplan erstmals völkerrechtlich festgeschrieben.

ex-situ-Sammlungen der CGIAR-Zentren

Die pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft, die von den Internationalen Agrarforschungszentren (IARCs) der CGIAR „treuhänderisch aufbewahrt“ (Art. 15 Abs. 1) und *ex-situ* gelagert werden, werden durch den Vertrag in zwei Gruppen unterteilt:

- Die im Vertrags-Annex aufgeführten Ressourcen werden – sofern die IARCs eine entsprechende Vereinbarung mit dem Lenkungsorgan unterzeichnen – Interessenten im Rahmen des multilateralen Systems zur Verfügung gestellt. Im Gegenzug erhalten die CGIAR-Zentren einen erleichterten Zugang zu eben diesen Annex-Ressourcen, die im Besitz der Vertragsparteien sind, und wenn sich die Vertragsparteien freiwillig dazu bereit erklären auch zu anderen PGRFA (Art. 15 Abs. 2 und 4).
- Für die Nicht-Annex-Ressourcen der CGIAR-Zentren wird vom Lenkungsorgan des Vertrags in Absprache mit den IARCs eine gesonderte Materialübertragungsvereinbarung (MTA) entwickelt (Art. 15 Abs. 1 b). Diese MTA kann, muss aber nicht mit der standardisierten Materialübertragungsvereinbarung nach Art. 12 Abs. 4 identisch sein. Im Vertrag wird materiell lediglich spezifiziert, dass sich aus der MTA ergebende Vorteile dem Finanzierungsmechanismus des Vertrags zufließen sollen, und dass Ursprungsländer künftig auf Ersuchen und ohne MTA Proben von bei ihnen *in-situ* gesammelten PGRFA erhalten sollen. Neue Nicht-Annex-Ressourcen, die nach Inkrafttreten des Saatgutvertrags bei der CGIAR eingehen, werden unter bilateral festgelegten Bedingungen zugänglich gemacht (Art. 15 Abs. 3).¹⁶⁴

¹⁶⁴ Konkret: unter Bedingungen, die zwischen den IARCs und dem Ursprungsland oder dem Land, das diese Ressourcen im Einklang mit der Biodiversitätskonvention bzw. nach anderem geltenden Recht erworben hat, einvernehmlich festgelegt werden.

Mit Inkrafttreten des Vertrags geht das politische Mandat, Leitlinien für die unter den IT fallenden *ex-situ*-Sammlungen der CGIAR zu erstellen, auf das Lenkungsorgan des Saatgutvertrags über (Art. 15 Abs. 1 c). Damit wird gegenüber der vorherigen Situation *de facto* eine größere Mitsprache von Entwicklungsländern sichergestellt.

6.1.4.7 Finanzierung

Die Implementierung des Saatgutvertrags wird nach einer Kostenabschätzung der FAO Mittel in Höhe von bis zu 400 Mio. US \$ erfordern. Die Finanzierungsstrategie ist noch relativ unbestimmt. Entwickelte Länder verpflichten sich nach Art. 18, Mittel zur Vertragsdurchführung auf bilateralem, regionalem oder multilateralem Weg zur Verfügung stellen. Die Finanzierungsstrategie deckt auch die Einnahmen aus dem finanziellen Vorteilsausgleich nach Art. 13 Abs. 2 d) ab. Gleichmaßen fallen freiwillige Beiträge von Vertragsstaaten, privatem Sektor und nicht-staatlichen Organisationen unter die Strategie, die das Lenkungsorgan unter Berücksichtigung des Globalen Aktionsplans festsetzt. Aus den Ressourcen sollen Maßnahmen vor allem in Entwicklungs- und Transitionsländern finanziert werden und dort insbesondere den Bauern zugute kommen. Alle Vertragsparteien stellen zudem innerstaatlich Mittel zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft bereit.

Eine erste Konkretisierung der Finanzierungsstrategie soll auf dem zweiten Treffen des Interim-Komitees des Saatgutvertrags Ende 2004 erfolgen, dessen Funktion die Kommission über Genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft übernommen hat.

Die Rolle des Global Crop Diversity Trust

Der Global Crop Diversity Trust hat sich zu einem Element der Finanzierungsstrategie des Internationalen Saatgutvertrages entwickelt. Parallel zu den Saatgutvertragsverhandlungen als Initiative für die langfristige Finanzierung von *ex-situ*-Sammlungen bereits 1996 auf der Technischen Konferenz der FAO in Leipzig angedacht, wurde 2003 beschlossen, ihn der politischen Führung durch das Steuerungsorgan des IT zu unterstellen.

Organisatorisch ist der Trust eine Partnerschaft zwischen der FAO und 16 Future Harvest Centres¹⁶⁵ der CGIAR. Öffentlich lanciert wurde seine mögliche Etablierung auf dem World Food Summit im Juni 2002 und dem WSSD in Johannesburg. Der Trust will eine langfristige Finanzierung von *ex-situ* Sammlungen weltweit sichern. Dabei dient der Global Plan of Action als technischer Rahmen, so dass seine Prioritäten Eingang in die Allokationsstrategie des Trusts finden.¹⁶⁶ Die zu fördernden Genbanken sollen nach einem regionalen und einem Fruchtart-Fokus ausgewählt werden. Dabei sind die Fruchtarten auf die des Anhangs I des

¹⁶⁵ Die Future Harvest Centres (FHC) sind 16 internationale Agrarforschungszentren, u.a. das IPGRI in Rom.

¹⁶⁶ Es werden die Umsetzung der Aktivität 5 (Erhalt bestehender *ex-situ*-Sammlungen), Aktivität 6 (Regeneration bedrohter *ex-situ*-Sammlungen) und Aktivität 8 (Erweiterung des *ex-situ*-Erhalts) des Global Plan of Action unterstützt. Als weitere Aufgabe soll der Trust die Regeneration, Charakterisierung, Dokumentation und Evaluation genetischer Ressourcen von Nutzpflanzen und den Austausch der gewonnenen Informationen fördern.

Saatgutvertrags beschränkt (IPEE 2004). Die betreffenden pflanzengenetischen Ressourcen sollen unter den vom IT definierten Zugangs- und Vorteilsausgleichsbedingungen zugänglich sein. Insgesamt will der Trust ein Finanzvolumen von 260 Mill. \$ aus den Spenden von Regierungen, Stiftungen und Unternehmen erbringen. Sobald der Trust über eine Kapitalanlage von 100 Mill. \$ verfügt, können die ersten Anträge auf Unterstützung gestellt werden.

Im Februar 2003 trat das von den Generaldirektoren der FAO und des IPGRI einberufene, 11-köpfige Interim Panel of Eminent Experts zur Etablierung des Trust erstmals zusammen und verabschiedete im Oktober 2003 sowohl das Gründungsübereinkommen als auch die Satzung des Trusts. Bis Juni 2004 war das Gründungsübereinkommen von sieben FAO-Mitgliedern aus drei FAO-Regionen unterzeichnet worden; es tritt in Kraft, wenn Staaten aus allen fünf FAO-Regionen signiert haben. Ein ‚Relationship Agreement‘ soll künftig das Verhältnis vom Steuerungsgremium zum Trust regeln. Der Trust wird ein unabhängiger internationaler Fonds werden, der ab Mitte 2005 durch ein Executive Board geleitet wird. Während er finanziell der Aufsicht des Donor Councils untersteht, liegt die politische Leitung in den Händen des Steuerungsorgan des IT.

Der Entscheidung für eine ‚policy guidance‘ des IT waren Machtkämpfe vorausgegangen. Unter anderem das hohe finanzielle Engagement der USA in Bezug auf den Trust ließ die Befürchtung aufkommen, dass die USA dadurch den Saatgutvertrag, den sie zunächst nicht ratifiziert hatten, ‚unterlaufen‘ und mit der Einlage zugleich ihre Mitbestimmung über die Fondsallokation sichern wollten.¹⁶⁷ Ein weiterer strittiger Punkt im Entstehungsprozess des Trusts war die Frage, in welchem Verhältnis CGIAR-Zentren und Genbanken der Entwicklungsländer profitieren würden. Als kontrovers gilt schließlich der Einbezug privater Spender. KritikerInnen befürchten, dass Konzerne über ihre Mitsprache im Donor Council auf das Ausgabeverhalten des Trusts Einfluss nehmen, die vor allem deren Eigeninteressen und Forschungsbedarf geschuldet ist und weniger dem Bedürfnissen von Entwicklungsländern und Kleinbauern. Im Donor Council werden die 20 Geber der größten Beiträge vertreten sein, sechs davon entstammen Entwicklungsländern.¹⁶⁸ Zu den Spendern aus dem privaten Sektor gehören unter anderem die Biotechnologiekonzerne Dupont/Pioneer, Syngenta und die Syngenta Foundation. Von zivilgesellschaftlichen Gruppen war eingebracht worden, dass nicht nur die Spender von Geldern, sondern auch die des Saatguts – also Landwirte – in die Steuerung des Trusts einbezogen werden sollten.

6.1.4.8 Künftige Gestaltung

Einige kritische Punkte wurden in den Vertragsverhandlungen unzureichend geregelt und werden erst nach dem Inkrafttreten durch das Lenkungsorgan behandelt bzw. durch das Interimkomitee vorbereitet. Unter diese Aspekte fällt zum einen die Ausarbeitung eines standardisierten Materialtransferübereinkommens (Art. 12 Abs. 4). Dieses muss sich in einer

¹⁶⁷ Interviews im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln.“

¹⁶⁸ Jeweils sechs der Mitglieder entstammen Finanzierungsinstitutionen der Industrie- und Entwicklungsländer und jeweils 2 Mitglieder werden von Unternehmen/Stiftungen, NGOs, Intergouvernementalen Organisationen und aus dem Donor Forum entsandt. In letzterem sind alle Geber mit Beiträgen von mindestens 50.000 US-\$ versammelt.

„Agreed Interpretation“ detaillierter als der Vertragstext zur Vereinbarkeit des Bezugs von Material des multilateralen Systems mit geistigen Eigentumsrechten äußern (Art. 12 Abs. 3 d), und es müssen die Bedingungen des Vorteilsausgleichs spezifiziert werden (Art. 13 Abs. 2 d (ii)). Für letzteres legt eine Expertengruppe dem Lenkungsorgan einen Vorschlag vor, wie die Kompensation im Fall von Beschränkungen der Forschungs- und Züchtungstätigkeiten im Einzelnen geregelt werden kann.

Zum anderen steht die Ausarbeitung der Finanzierungsstrategie für die Umsetzung des Vertrags aus (Art. 13 Abs. 4, Art. 19 Abs. 3 d). Zudem müssen Verfahren der Zusammenarbeit sowie von Compliance-Mechanismen entwickelt werden (Art. 21). Im administrativ-institutionellen Bereich gilt es, die Geschäfts- und Finanzordnung des Steuerungsorgans zu erstellen und ggf. Nebenorgane einzurichten (Art. 19 Abs. 7 und 3 e).

Eine weitere offene Frage betrifft das Verhältnis des Saatgutvertrags zur WTO: Wird der ITPGR als zuständige Autorität für Pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft anerkannt werden und Vorrang vor WTO-, v.a. TRIPS-Regelungen erhalten? Offen ist gleichermaßen noch, ob das Lenkungsorgan die Rechte der Landwirte beispielsweise durch internationale Leitlinien spezifizieren wird.

Indem die ersten 40 ratifizierenden Länder das Lenkungsorgan bilden und auf der konstituierenden Sitzung Ende 2004 die noch ausstehende Entscheidungen treffen werden, wurde ein institutioneller Anreiz geschaffen, die Ratifikation des Vertrags zu beschleunigen.

6.1.4.9 Das institutionelle Design

Der Internationale Saatgutvertrag ist ein eigenständiger völkerrechtlicher Vertrag. Anfängliche Pläne, ihn zu einem Protokoll der Biodiversitätskonvention zu machen, wurden aus verschiedenen Gründen fallen gelassen.¹⁶⁹ Sein zentrales entscheidungsbefugtes Gremium ist das Lenkungsorgan, das sich aus Vertretern aller Vertragsparteien zusammensetzt (Art. 19). Die Funktion des Lenkungsorgans besteht darin, die vollständige Durchführung des Saatgutvertrags zu fördern, unter anderem durch Entwicklung politischer Leitlinien zum Monitoring und zum Ablauf des multilateralen Systems oder von Plänen und Programmen zur Vertragsdurchführung. Nebenorgane, z.B. für die wissenschaftliche, technische und technologische Beratung (SBSTTA), wurden vertraglich nicht verankert, können aber vom Lenkungsorgan bei Bedarf nach Art. 19 Abs. 3 e) eingerichtet werden. Bei den mindestens alle zwei Jahre stattfindenden Sitzungen des Lenkungsorgans können internationale Organisationen, Nicht-Vertragsparteien und Nichtregierungsorganisationen Beobachterstatus beantragen (Art. 19 Abs. 5), der gewährt wird, sofern nicht mehr als ein Drittel der anwesenden Vertragsstaaten dagegen sind. Unterstützt wird das Lenkungsorgan durch ein Sekretariat (Art. 20).

In Entscheidungsverfahren ist jeder Vertragsstaat mit einer Stimme vertreten („one country, one vote“). Entscheidungen werden nach dem Konsensprinzip gefällt, sofern kein anderer Entscheidungsmodus – im Konsens – eingeführt wird (Art. 19 Abs. 2). Dieser würde

¹⁶⁹ Hierzu zählt neben der Kompetenz der FAO für Agrarfragen u.a. die Einrichtung eines auch für die FAO zur Beantragung offenen Programms zur Finanzierung von Agrobiodiversitäts-Projekten bei der GEF, die eine Anbindung des Vertrags an die CBD aus der Perspektive der Mittelbeantragung nicht mehr erforderlich machte. Zu anderen Gründen vgl. Brand/Görg (2003).

sich allerdings nicht auf Änderungen des Vertrags und der Anlagen beziehen, für die das Konsensprinzip obligatorisch bleibt. Eine Erweiterung der Liste von PGRFA, die unter das multilaterale System fallen, ist also nur einstimmig möglich. Weil die Liste der entscheidende variable Teil des Vertrags ist, stellt dies ein bedeutendes Hindernis für eine Ausweitung des IT-Geltungsbereichs und damit für eine dynamische Regimefortentwicklung dar. Eine für alle Vertragsstaaten verbindliche Änderung des Annex von einer Zweidrittelmehrheit abhängig zu machen, wie dies beispielsweise im Montrealer Protokoll für die Reduzierungsverpflichtung ozonschädlicher Gase geregelt ist, wäre allerdings in diesem Fall vermutlich nicht durchsetzbar gewesen: Zu unterschiedlich ist die Betroffenheit und der Nutzen der Staaten von der Aufnahme weiterer Ressourcen, zu kritisch wäre die mögliche Überstimmung eines bedeutenden Herkunftslandes im Rahmen der kollektiven Entscheidungsfindung. Nur bei Entscheidungen des Steuerungsorgans jenseits Vertrags- und Protokolländerungen wird die Flexibilität eingeräumt, einen anderen Entscheidungsmodus, wie ein qualifiziertes Mehrheitsverfahren, einzuführen. Auch wenn entsprechende Normverstärkungsprozesse auf der Ebene der Politiken des Steuerungsorgans dadurch weniger anfällig für Blockadestrategien (Vetos) einzelner Staaten werden können, bleibt der ITPGR mit dieser Regelung z.B. hinter der Biodiversitätskonvention zurück: Sie ermöglicht qua Vertragstext eine Zweidrittelmehrheit, sollten die Bemühungen um einen Konsens erschöpft sein (Art. 29 Abs. 3 CBD).

Unspezifiziert sind bislang die institutionellen Mechanismen zur Vertragseinhaltung (Compliance, Art. 21). Auf seiner ersten Sitzung soll das Lenkungsorgan wirksame Verfahren der Zusammenarbeit und operationelle Mechanismen entwickeln, um die Einhaltung dieses Vertrags zu fördern und Fragen der Nichteinhaltung zu behandeln (vgl. CGRFA 2004). Dazu gehören auch die Überwachung und das Anbieten von Rat und Hilfe, bei Bedarf auch Rechtsberatung und Rechtshilfe, insbesondere für Entwicklungs- und Transitionsländer. Berichtspflichten bezüglich der allgemeinen Pflichten oder gar Sanktionsmaßnahmen bei Nicht-Erfüllung werden im Vertrag nicht erwähnt.

Das Streitschlichtungsverfahren wurde eng an das der Konvention über Biologische Vielfalt angelehnt. Es besteht aus einem dreistufigen Prozedere: Zunächst sollen sich streitende Parteien bilateral um Streitbeilegung bemühen, dann eine dritte Partei als Schlichter anrufen. Wenn auch deren Vermittlung scheitert, tritt entweder ein Schiedsverfahren (Anlage II Teil 1 ITPGR) in Kraft, oder die Streitigkeit wird dem Internationalen Gerichtshof vorgelegt.

6.1.4.10 Gender-Aspekte

Die Unterschiede der Rollen und Verantwortlichkeiten von Männern und Frauen im Erhalt und *on-farm* Management von pflanzengenetischen Ressourcen – als dem Gegenstand des Saatgutvertrags – und des damit verbundenen Wissens (und teilweise seines monetären Werts) sind inzwischen weitgehend unumstritten (FAO 2004/1999, gtz 2004b, Torkelsson 2003). Dies reicht von der Nutzung, Selektion und Entwicklung von (oft nicht-marktrelevanten) PGR – während Männer oftmals auf die Produktion von Cash Crops für den Markt spezialisiert sind – und setzt sich fort in der nicht nur in traditionellen Gesellschaften vorherrschenden Verantwortlichkeit der Frau für die Nahrungsmittelversorgung des Haushalts, das Zubereiten, Verarbeiten und Lagern von Nutzpflanzen bzw. Lebensmitteln.

Anders als in der Biodiversitätskonvention und der Lokalen Agenda wird im Saatgutvertrag der Anteil von Bäuerinnen an den „früheren, heutigen und künftigen Beiträgen (...) zur Erhaltung, Verbesserung und Bereitstellung dieser Ressourcen“ (Präambel ITPGR) nicht explizit anerkannt. Auch im Hinblick auf die aus diesem Beitrag abgeleitenden Landwirterrechte erfolgt keine Gender-Differenzierung. Landwirterrechte werden zumeist als Kollektivrechte betrachtet und nicht in Kategorien wie Geschlecht heruntergebrochen. In der Umsetzung der von Art. 9 benannten Elementen der Landwirterrechte wäre jedoch auf die Berücksichtigung von Genderaspekten zu achten (vgl. Bunning/Hill 1996):

- Schutz traditionellen Wissens (Art. 9 Abs. 2 a): Durch Erhebung Gender-disaggregierter Informationen über das traditionelle Wissen von Landwirtinnen zu PGR-Erhalt, -Nutzung und -Innovation ist der Schutz ‚weiblichen‘ Wissens sicherzustellen.
- Recht auf Vorteilsausgleich (Art. 9 Abs. 2 b): In Projekten, die aus dem Finanzierungsinstrument des Saatgutvertrags finanziert werden, sind die Bedürfnisse von weiblichen Farmern ausgewogen zu berücksichtigen.
- Recht auf politische Mitwirkung an nationalen PGR-Politiken (Art. 9 Abs. 2 c): Spezielle Anstrengungen sind zu unternehmen, um den gleichberechtigten Einbezug von Landwirtinnen in die Entwicklung und Umsetzung von PGR-Politiken, landwirtschaftlicher Entwicklungs- und Forschungsprogramme zu gewährleisten, um unterschiedlichem Wissen, Bedürfnisse und Prioritäten gerecht zu werden.

Auch im Rahmen der allgemeinen Pflichten des Saatgutvertrags (Art. 5-7) können die Bemühungen von Landwirtinnen beim On-Farm-Erhalt pflanzengenetische Ressourcen und verwandter Wildarten spezifisch unterstützt werden. In diesem Sinne müsste der Erarbeitung geeigneter politischer und rechtlicher Maßnahmen zur Förderung der nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen (Art. 6 Abs. 1) eine Untersuchung bestehender Gesetzgebung und (land-) wirtschaftlicher Strukturen bzw. Praktiken daraufhin, inwieweit sie die Erhaltung und nachhaltige Nutzung von PGR durch Frauen hemmen, vorausgehen. Farmerinnen sind verstärkt in partizipative Pflanzenzüchtung einzubinden (Art. 6 Abs. 2 c). Mechanismen eines gender-sensitiven Monitoring und Feedbacks könnten die Berücksichtigung von Gender-Aspekten unter anderem in Maßnahmen der internationalen Zusammenarbeit zum Kapazitätenaufbau und Technologietransfer nach Art. 7 Abs. 1 und 2 gewährleisten.

6.1.4.11 *Auswirkungen auf Agrobiodiversität*

Eine Bewertung des Internationalen Saatgutvertrags im Hinblick auf den Schutz und die nachhaltige Nutzung von pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft fällt zwiespältig aus: Während einige seiner Kernelemente den Schutz von Agrobiodiversität befördern, bleiben manche seiner Bestimmungen einer Logik verhaftet, die diesem abträglich ist.

Das multilaterale System ist gut geeignet, den Zugang zu pflanzengenetischen Ressourcen für Züchtungs- und Forschungszwecke offen zu halten. Fallweises Aushandeln zwischen Nutzern und Bereitstellern von PGRFA und das Zurückführen des in einer pflanzengenetischen Ressourcen enthaltenen Materials auf nationale Ursprünge wie bei einem bilateralen System (vgl. Biodiversitätskonvention) sind nicht nötig. Diese würden im Fall von PGRFA zu prohibitiv hohen Transaktionskosten führen und den internationalen züchterischen

Austausch lähmen. Auch die heikle Frage des Vorteilsausgleichs – wer wird zur Kompensation herangezogen? – wird durch die multilaterale Herangehensweise gut gelöst, die sowohl einen internationalen Beitrag der Staaten als auch einen individuellen von Unternehmen vorsieht. Der erleichterte Zugang zu einer Liste von pflanzengenetischen Ressourcen trägt maßgeblich dazu bei, diese im öffentlichen Raum zu bewahren. Damit wird die Grundlage zu ihrer weiteren aktiven Nutzung und Fortentwicklung gelegt und so zur Ernährungssicherung beigetragen. Die Finanzierungsstrategie des Saatgutvertrags sichert Gelder für den Erhalt pflanzengenetischer Ressourcen in Entwicklungs- und Transitionsländern, und unterfüttert die Umsetzung des im Vertrag nunmehr völkerrechtlich verankerten Globalen Aktionsplans.

Schwachstellen des Vertrags liegen zunächst in der schwachen Verbindlichkeit seiner allgemeinen Verpflichtungen: Die Einhaltung der materiellen Pflichten nach Art. 5 und 6 wurde weitgehend ins Ermessen der Vertragsparteien gestellt und ist daher auch nicht durch Monitoring- und Compliance-Mechanismen abgesichert. Weitere Schwachstellen weist das Zugangs- und Vorteilsausgleichssystem auf. So ist fraglich, ob die im Anhang aufgelisteten, dem multilateralen System unterliegenden Pflanzenarten ausreichen, um die Ziele des Vertrags zu erreichen. Das European Cooperative Programme on Crop Genetic Resources Networks (ECP/GR 2001) äußerte seine Besorgnis darüber, dass die Liste überwiegend Pflanzen aus gemäßigten, weniger aus tropischen und subtropischen Regionen, beinhalte. Auch Gura/Wohlfarth (2001: 4) warnen, dass die Liste nur einen kleinen Teil der 105 für die Ernährungssicherheit essenziellen Nahrungspflanzen und der rund 18.000 Futterpflanzen erfasst. Die Liste solle „sicherstellen, dass die internationale öffentliche Forschung und Genbanken weiterhin mit diesen Pflanzen arbeiten können und Zugang zu ihren wilden Verwandten behalten. Wenn eine Pflanze nicht auf der Liste ist, erweckt das den Anschein, als sei sie für die Ernährungssicherung unwichtig, was dazu führen kann, dass die Forschung an dieser Pflanze eingestellt wird.“

Weitere Mängel des Vertrags liegen in seinem unklaren Verhältnis zu anderem internationalem Recht, vor allem Handels- und Patentrecht, und dem Status der Landwirterrechte: Deren Konkretisierung und Umsetzung wird den Nationalstaaten überantwortet, in denen sich die Interessen von Regierungen und Kleinbauern häufig nicht decken. Da im Vertrag nicht näher bestimmt wird, inwiefern die bäuerlichen Gemeinschaften, die Nutzpflanzen tatsächlich entwickelt haben, konkret am Vorteilsausgleich beteiligt werden, können sich solche Konflikte auch auf die nationale Regelung niederschlagen.

Ein wesentliches Dilemma des Zugangs- und Vorteilsausgleichssystems entsteht zudem aus der intrinsischen Kopplung des monetären Vorteilsausgleichs an die Anwendung von geistigen Eigentumsrechten, konkret von Patenten. Damit hängt ein Teil der Finanzierungsstrategie des Vertrags davon ab, dass der Zugang zu PGR durch Patente eingeschränkt wird – ein kontraproduktiver Anreiz, der dem Geist des Vertrags zuwiderläuft. Kritisch zu bewerten sind in dieser Hinsicht auch die Ambiguitäten des Vertrags, was die (mittelbare) Anwendbarkeit von geistigen Eigentumsrechten auf Material aus dem Multilateralen System betrifft. Hier wird die künftige Politik des Lenkungsorgan darüber entscheiden, zu welchem Grad der züchterische Zugang offen bleibt und die Ressourcen des multilateralen Systems tatsächlich als öffentliche Güter zu verstehen sind. Zugleich beeinflusst die IPR-Ausrichtung auch, inwieweit ‚vielfalts-feindliche‘ Abhängigkeitsstrukturen in der

Landwirtschaft verhindert werden.¹⁷⁰ In Opposition zu einem in geltendes IPR-Recht nicht eingreifenden Saatgutvertrag entwickelten Nichtregierungsorganisationen zum Weltsozialforum 2002 einen „Porto Alegre Treaty to Share the Genetic Commons“, dessen Kern ein Verbot von geistigen Eigentumsrechten auf Pflanzen, Mikroorganismen und menschliche Gene ist.¹⁷¹ In ihm sollen die Nationalstaaten zugleich ihre Souveränität auf die internationale Gemeinschaft übertragen, um den Genpool und seine genetischen Informationen als globales Gemeingut vor Verkauf zu schützen.

6.1.4.12 *Ein Internationaler Vertrag über nutztiergenetische Ressourcen?*

In der Kommission zu Genetischen Ressourcen in Ernährung und Landwirtschaft (CGRFA) und ihrer Technischen Arbeitsgruppe zu tiergenetischen Ressourcen wurde in jüngerer Vergangenheit darüber diskutiert, ob ein dem Saatgutvertrag analoges Abkommen für den tiergenetischen Bereich interessant wäre. Bislang befürwortet nur eine kleine Gruppe von Staaten diese Initiative,¹⁷² deren genauer Regelungsgegenstand noch unklar ist. Zunächst soll ein Pro- und Contra-Bericht über die Notwendigkeit eines solchen Vertrags angefertigt und das Thema dann auf der 10. Sitzung der CGRFA wieder auf die Agenda genommen werden.

Inzwischen haben die beiden Nichtregierungsorganisationen „Liga für Hirtenvölker“ und ITDG im Oktober 2003 zu einer Konferenz zu Tiergenetischen Ressourcen und Indigenen Viehzüchtergemeinschaften nach Kenia eingeladen. In der Abschlusserklärung, dem „Karen Commitment“, fordern die TeilnehmerInnen Regierungen und internationale Organisationen auf, die historische und aktuelle Bedeutung von Hirtenvölkern und mobiler Viehwirtschaft für Ernährungssicherheit, Existenzsicherung, Erhaltung der Umwelt und der nutztiergenetischen Vielfalt anzuerkennen. Außerdem wird auf ein verbindliches internationales Abkommen über tiergenetische Ressourcen und Viehhalterrechte gedrängt. In Anlehnung an den Saatgutvertrag sollten dieses die folgenden Punkte beinhalten: Das Recht, Nutztiere auf Grundlage eigenen Wissens und eigener Vorstellungen weiter zu züchten, ohne befürchten zu müssen, dass dieses Wissen sich von Außenstehenden unrechtmäßig angeeignet wird oder der Zugang (Access) zu den tiergenetischen Ressourcen durch geistige Eigentumsrechte behindert wird; das Recht an Entscheidungsprozessen über tiergenetische Ressourcen teilzunehmen; das Recht auf Vorteilsausgleich (Benefit-sharing); das Recht auf Anerkennung ihrer Rassen als ihr Eigentum und als Produkt ihres traditionellen Wissens. Gefordert wird außerdem ein globaler Aktionsplan für die Erhaltung von TGR sowie ein Moratorium auf die Verwendung von gen-modifizierten Tieren, bis deren Sicherheit nachgewiesen ist (Köhler-Rollefson/Wanyama 2003).

¹⁷⁰ Zu den Auswirkungen von geistigen Eigentumsrechten auf Agrobiodiversität vergleiche Kapitel 6.2.3.8.

¹⁷¹ „That the Earth’s gene pool, in all of its biological forms and manifestations, exists in nature and, therefore, must not be claimed as intellectual property even if purified and synthesized in the laboratory (...)“

¹⁷² Kuba, Äthiopien, Iran, Norwegen, Polen.

6.1.5 Sortenschutz: Das UPOV-Übereinkommen

Das Übereinkommen des Internationalen Verbands zum Schutz von Pflanzenzüchtungen (UPOV) wurde 1961 auf privaten Impetus¹⁷³ und Betreiben einiger europäischer Länder, unter anderem Deutschlands, gegründet. In den Jahren 1972, 1978 sowie 1991 wurde es modifiziert, wobei insbesondere die letzte Revision mit einer erheblichen Ausweitung der Sortenschutzrechte einher ging. Neumitglieder können inzwischen nur noch zur UPOV-Fassung von 1991 beigetreten, die 1998 in Kraft getreten ist. Das Übereinkommen begründet ein Spezialsystem (*sui generis* System) geistiger Eigentumsrechte.

Der durch das Internationale Übereinkommen zum Schutz von Pflanzenzüchtungen gegründete Internationale Verband zum Schutz von Pflanzenzüchtungen (UPOV) ist eine zwischenstaatliche Organisation mit eigener Rechtspersönlichkeit (Art. 24 Abs. 1) und Sitz in Genf. Mitte 2004 wies das UPOV-Übereinkommen 55 Vertragsstaaten auf. Die ersten Entwicklungsländer traten der UPOV 1994 bei.¹⁷⁴ Inzwischen sind 16 Entwicklungs- und Schwellenländer sowie 16 Transitionsländer beigetreten. Hintergrund dieser Beitrittswelle ist vor allem das vorherrschende Verständnis, der UPOV-Sortenschutz könne als „effektives *sui generis*“ Schutzsystem für Pflanzen nach dem TRIPS-Abkommen (Art. 27 Abs. 3 b) gewertet werden (vgl. Kapitel 6.1.6.1).

6.1.5.1 Zielsetzung

Der Zweck des Internationalen Übereinkommens zum Schutz von Pflanzenzüchtungen liegt im Aufbau und in der Homogenisierung eines internationalen Sortenschutzsystems. Diesen Zweck erreicht die UPOV, indem ihre Mitglieder UPOV Grundsätze des Sortenschutzes vereinbaren, die sie in ihre nationale Gesetzgebung übernehmen. Unterhalb der gesetzlichen Ebene fördern Empfehlungen, Mustervereinbarungen und Formblätter der UPOV, aber auch die Rolle der UPOV als Verhandlungs- und Diskussionsforum diese Vereinheitlichung. Die UPOV hat für rund 170 Gattungen und Arten Grundsätze für die Durchführung von Sortenprüfungen ausgearbeitet (UPOV 2002a: 2).

Die Notwendigkeit eines Sortenschutzes wird von der UPOV mit dem hohen Aufwand an Know-How und Ressourcen in der Züchtung begründet:

„Durch Inanspruchnahme eines ausschließlichen Rechtes in bezug auf seine neue Sorte verbessert der in technischer Hinsicht erfolgreiche Züchter seine Chancen, seine Entwicklungskosten zu decken und sich die Mittel für künftige Investitionen zu beschaffen. Ohne das Züchterrecht wäre dies schwierig, da Dritte nicht gehindert würden, das Saat- oder Pflanzgut des Züchters zu vermehren und die Sorte gewerbsmäßig zu vertreiben, ohne daß die Arbeit des Züchters in irgendeiner Weise honoriert würde.“ (UPOV 2002: 1)

Darüber hinaus führt die UPOV (2004) ins Feld, dass der Fortschritt in der landwirtschaftlichen Produktivität in verschiedenen Regionen der Welt weitgehend auf

¹⁷³ Die Anregung für die Entwicklung eines Übereinkommens gaben drei private bzw. halbstaatliche Organisationen: ein Verband der kommerziellen Pflanzenzüchtervereinigungen zur Förderung des Sortenschutzes, eine Organisation zur Förderung gewerblicher Patente sowie die Internationale Handelskammer (Bragdon/Downes 1998: 20).

¹⁷⁴ Südafrika nicht eingerechnet.

verbesserten Sorten beruhe, deren Entwicklung durch das UPOV-System befördert werde. Zum Teil wird so auch – allerdings nicht unwidersprochen (CIPR 2002, Crucible Group 1994) – argumentiert, dass Sortenschutzrechte ein geeignetes Instrument zur Erhaltung und Weiterentwicklung der biologischen Vielfalt im Bereich der Landwirtschaft darstellen (vgl. Kapitel 6.2.1.9).

6.1.5.2 Materielle Vertragsverpflichtungen

Schutzgegenstand und Voraussetzung für die Einräumung von Sortenschutz

Nach Art. 2 des Übereinkommens verpflichten sich die Vertragsstaaten, Sortenschutzrechte (oder Züchterrechte, engl. ‚Plant Breeders’ Rights’) in Übereinstimmung mit den Vorgaben zu erteilen und zu schützen. Als Gegenstand eines derartigen Sortenschutzes kommen Sorten aller Pflanzen in Betracht (Art. 3). Dies stellt eine Ausweitung gegenüber der Rechtslage vor 1991 dar, als der Geltungsbereich des Sortenschutz auf eine Positivliste von Pflanzen begrenzt war.

Nach Art. 5 Abs. 1 des UPOV-Abkommens ist ein Züchterrecht zu erteilen, wenn eine Sorte neu, unterscheidbar, homogen und beständig ist (**d**istinct, **u**niform, **s**table = DUS, vgl. näher in Kapitel 6.2.1.4). Weitere Schutzvoraussetzung ist, dass die Sorte eine Bezeichnung trägt, die sie identifizierbar macht. Die Zugrundelegung anderer als der DUS-Kriterien für die Gewährung eines Sortenschutzrechtes ist ausgeschlossen (Art. 5 Abs. 2). Nicht nur Neuzüchtungen, sondern auch die Weiterentwicklung entdeckter Sorte sind schutzfähig (Art. 1 iv).

Der Grundsatz der Inländerbehandlung („national treatment“, Art. 4) garantiert, dass ein Sortenschutzrecht, das in einem Mitgliedsstaat gewährt wird, in den anderen Mitgliedsstaaten voll anerkannt wird.

Umfang des Sortenschutzrechts (Art. 14 – 19)

Nach der Zuerkennung eines Sortenschutzes/Züchterrechts bedürfen folgende Handlungen der Zustimmung des Züchters: Erzeugung und Vermehrung einer geschützten Sorte, Aufbereitung für Vermehrungszwecke, Anbieten, Verkauf oder sonstiger Vertrieb, Aus- und Einfuhr sowie die Lagerung des Vermehrungsmaterials zu anderen als den erwähnten Zwecken (Art. 14 Abs. 1). Der Sortenschutzinhaber kann diese Handlungen von Bedingungen und Einschränkungen (in der Regel einer finanziellen Kompensation) abhängig machen (Art. 14 Abs. 1 b)).

Mit der Änderung des Abkommens im Jahre 1991 wurde der Umfang des Sortenschutzes erheblich ausgeweitet. In der Fassung UPOV-78 hatte sich das Sortenschutzrecht zwar auch auf kommerzielle Erzeugung und Vermehrung sowie den Verkauf, nicht aber auf die Aufbereitung zu Vermehrungszwecken oder den Import- und Export des Vermehrungsmaterials bezogen. Zudem wurde der Schutzzumfang, der bislang nur reproduktives Material abdeckte, auch auf Erntematerial ausgedehnt und sogar auf Produkte, die aus der illegalen Nutzung von Vermehrungsmaterial gewonnen werden (Art. 14 Abs.

2).¹⁷⁵ Darüber hinaus bezieht sich der Sortenschutz nunmehr auch auf sogenannte abgeleitete oder erweiterte sowie auf bestimmte andere Sorten (Art. 14 Abs. 5):

- Von erweiterten Sorten spricht man, wenn es sich um Sorten handelt, die im wesentlichen von der durch den Züchter entwickelten Sorte abgeleitet worden sind (Abs. 5 (a) i)). Auch Weiterzüchtungen hängen somit in bestimmten Umfang von der Genehmigung des Züchters des Ursprungsmaterials ab.¹⁷⁶
- Bestimmte andere Sorten liegen hingegen vor, wenn sie sich nicht von der geschützten Sorte nach den Vorgaben des Art. 7 unterscheiden lassen, oder wenn ihre Erzeugung für die fortlaufende Verwendung der geschützten Sorte von Bedeutung ist (Abs. 5 (a) ii) und iii). Das Sortenschutzrecht bezieht sich danach auch auf Sorten, deren Entwicklung oder Entdeckung nicht vom Züchter selbst geleistet worden sind.

Diese Regelungen nähren den Sortenschutz in Reichweite und Ausschließlichkeitwirkung dem Patentrecht an. Sie führen nach Einschätzung von GAIA/GRAIN (1998) zu einer stärkeren Konzentration von Rechten bei bestimmten Züchtern und könnten insbesondere kleinere Anbieter vom Markt verdrängen. Durch die Kategorie der im wesentlichen abgeleiteten Sorte kann jedoch auch verhindert werden, dass eine in langwieriger Zuchtarbeit entwickelte Sorte durch das Einfügen eines oder weniger Gene in ihr Genom – bei Übernahme der wesentlichen Merkmale der Ursprungssorte – als Sorte angemeldet werden (BT-Drs. 13/11253: 37). Dadurch könnten mit gentechnischen Methoden arbeitende (meist große) Züchtungskonzerne Sorten (z.B. mittelständischer Züchter) schlicht ‚übernehmen‘. Als schwierig gilt die Festlegung, was als abgeleitet gelten soll. Eine genetische Distanz zur Ursprungssorte lässt sich kaum generell festlegen (EFBS 2002: 5). Bisher ist ungeklärt, bei wem die Beweislast im Falle einer abgeleiteten Sorte liegt oder wie diese genau bestimmt werden soll (BT-Drs. 13/11253).

Einschränkungen des Sortenschutzes (Art. 15 –17)

Nach Art. 15 Abs. 1 existieren bestimmte zwingende Ausnahmen vom Sortenschutz. So kann auf geschützte Sorten frei zurückgegriffen werden:

- für private und nicht-kommerzielle Zwecke (inklusive der Subsistenzwirtschaft),
- für experimentelle Zwecke (d.h. Forschung) und
- zur Züchtung neuer Sorten.

Der letzte Aspekt – der so genannte ‚Züchternvorbehalt‘, der als wesentliche Stärke des Sortenschutzsystems gewertet wird –, ist im Rahmen der UPOV-Revision in zweifacher Hinsicht begrenzt worden. So gilt er nicht mehr für im wesentlichen von der geschützten Sorte abgeleitete Sorten oder für Sorten, deren Erzeugung die fortlaufende Verwendung der

¹⁷⁵ „Da die Verbotswirkung auch die Aus- und Einfuhr entsprechender Materialien umfaßt, kann somit auf dieser Grundlage in den Zielexportländern nicht nur der Import ungenehmigt hergestellter Ernterzeugnisse, z.B. Rohbaumwolle, sondern auch der Erzeugnisse der folgenden Fertigungsstufe, beispielsweise Baumwollstoffe untersagt werden“ (Seiler 2000: 29).

¹⁷⁶ Hintergrund dieser Neuregelung waren Entwicklungen der Gentechnik: Es sollte mit dieser Einschränkung des Züchternvorbehalts verhindert werden, dass durch das bloße Einfügen eines Gens in das Genom einer durch langwierige Zuchtarbeit entstandenen Sorte eine neue, im Genotyp im Wesentlichen noch der Ursprungssorte entsprechende Sorte angemeldet werden kann (Albrecht et al. 1997: 87).

geschützten Sorte erfordert.¹⁷⁷ Aus der Aufhebung des so genannten Doppelschutzverbotes kann eine weitere Begrenzung des Züchternvorbehalts resultieren: 1991 wurde die Möglichkeit geschaffen, neben Sortenschutzrechten auch Patentrechte auf züchterische Entwicklungen bzw. Erfindungen einräumen zu lassen.¹⁷⁸ Weil Patentrecht jedoch in aller Regel keinen Züchternvorbehalt vorsieht, kann dieser eingeschränkt werden, wenn ein Züchter eine Sorte weiterentwickeln will, die patentiertes Material enthält (vgl. für die europäische Situation Kapitel 6.2.3.5).

Neben den zwingenden Ausnahmen des Sortenschutzes existiert eine optionale (Art. 15 Abs. 2): Bauern kann die Nutzung von auf eigenem Boden geernteten Saat- oder Pflanzgut im eigenen Betrieb zu Vermehrungszwecken (Nachbau) gestattet werden. Durch diese Kann-Bestimmung wurde das so genannte ‚Landwirteprivileg‘ ins Ermessen der Mitgliedsstaaten gestellt. Zwar war auch im Wortlaut der UPOV-Fassung von 1978 das Landwirteprivileg nicht explizit erwähnt; es war aber aus der Tatsache ableitbar, dass sich der Sortenschutz nur auf Vermehrungsmaterial zum *gewerbsmäßigen* Absatz oder Vertrieb bezog. Das Landwirteprivileg wird nun nur noch unter Vorbehalt gewährt¹⁷⁹ und ist stark beschnitten: War es Bauern traditionell erlaubt, Nachbau zu betreiben und die Saat untereinander frei auszutauschen und auch zu handeln, so bezieht sich diese Erlaubnis nunmehr nur noch auf vom *eigenen* Boden geerntetes und auf dem *eigenen* Boden wiedereingesetztes Saatgut. Zugleich wurde erstmals die Möglichkeit geschaffen, Gebühren für die Wiederaussaat von nachgebauteem Saatgut zu erheben.

Die Ausübung der Züchterrechte kann schließlich nach Art. 17.1 eingeschränkt werden, falls es das öffentliche Interesse gebietet.

6.1.5.3 Institutionelles Design

Das höchste Entscheidungsgremium des Internationalen Verbands zum Schutz von Pflanzenzüchtungen ist der UPOV-Rat, in dem sich jährlich die Vertreter der Vertragsstaaten treffen.¹⁸⁰ Staatliche Mitglieder verfügen im Rat über je eine Stimme; bestimmte zwischenstaatliche Organisationen können seit 1991 auch Verbandsmitglieder werden, haben allerdings kein Stimmrecht. Dem Rat obliegt es, die Interessen des Verbandes zu wahren, seine Entwicklung zu fördern und sein Programm und seinen Haushaltsplan aufzustellen.

Der UPOV-Rat wird von drei Ausschüssen unterstützt, die ein- oder zweimal im Jahr tagen: dem Consultative Committee (CC), dem Administrative and Legal Committee (CAJ) und dem Technical Committee (TC) mit verschiedenen Arbeitsgruppen, darunter einer zu landwirtschaftlichen Sorten. Administrative und technische Aufgaben werden durch das Sekretariat der UPOV, das „Verbandsbüro“, wahrgenommen. Dieses wird von einem Generalsekretär geleitet, der aufgrund einer Kooperationsvereinbarung mit der WIPO in

¹⁷⁷ Hintergrund dessen ist die oben erwähnte Befürchtung, dass sonst die ‚Übernahme‘ von Sorten durch minimale (gentechnische) Veränderungen erfolgen könnte.

¹⁷⁸ Aus der Zulassung eines derartigen Doppelsystems wird auf die stärkere Ausrichtung des Vertrages auf die Interessen der biotechnologischen Industrie geschlossen.

¹⁷⁹ „within reasonable limits and subject to the safeguarding of the legitimate interests of the breeder“...

¹⁸⁰ Für Deutschland nimmt das Bundesortenamt an Ratssitzungen teil.

Personalunion identisch mit dem WIPO-Generaldirektor ist. Die UPOV nutzt Verwaltungs- und Finanzdienste der WIPO.

Eine Vertragsrevision bedarf nach Art. 38 der Einberufung einer Konferenz der Verbandsmitglieder. Damit Vertragsänderungen wirksam werden, müssen mindestens drei Viertel der staatlichen Verbandsmitglieder anwesend sein und zustimmen. Danach ist es jedem Vertragsstaat überlassen, ob er den geänderten Vertrag ratifiziert.

6.1.5.4 Auswirkungen auf Agrobiodiversität

Die UPOV schätzt, dass seit ihrer Gründung insgesamt rund 100.000 Schutztitel in den Mitgliedsstaaten vergeben wurden. Derzeit werden etwa 7.000 Sorten jährlich geschützt (UPOV 2002b: Rn. 26). Historisch bedingte die Einführung des UPOV-Systems in den 1960ern auf internationaler Ebene einen Regimewechsel von einem offenen Zugang zu Sorten hin zu einem im Laufe der Zeit immer restriktiveren System von geistigen Eigentumsrechten an Kulturpflanzensorten. Das industrielländer-dominierte Sortenschutzsystem wurde in den 1970er und 80er Jahren zum Gegenstand eines scharfen Nord-Süd-Konflikts: UPOV stand für die Züchter der Industrieländer, die über internationale Genbanken unentgeltlich Material aus den biodiversitätsreichen Entwicklungsländern empfangen, um geschützte Sorten mit hohem Ertrag zu hohen Preisen an die Geberländer zurückzuverkaufen. Zugleich konnte das UPOV-System von den Geberländern des Südens nicht selbst in Anspruch genommen werden, weil die wenig systematisch-züchterisch bearbeiteten Landsorten mit ihrer erheblichen infragenetischen Vielfalt an den DUS-Kriterien scheiterten. Zugleich war das Konzept individueller Sortenschutzinhaber nicht mit der traditionell gemeinschaftlichen Sortenentwicklung informaler Saatgutssysteme in Übereinklang zu bringen. Der resultierende Konflikt zwischen Industrie- und Entwicklungsländern („Seed Wars“) konnte erst entschärft werden, als im Rahmen des neu gegründeten International Undertaking on Breeders' Rights (Sortenschutz) das Konzept der (allerdings kaum substantiierten) Farmers' Rights zur Seite gestellt worden war. Inzwischen haben einige Schwellenländer selbst einen kommerziellen Saatgutsektor entwickelt und wenden das UPOV-Regelwerk an. Zum Mittelpunkt neuer (verteilungs-) politischer Spannungen hat sich mit den Entwicklungen der Biotechnologie und des Patentrechts das TRIPS-Abkommen entwickelt. Zugleich hat das UPOV-System aber gerade durch TRIPS auch neue Bedeutung gewonnen. Denn nach Art. 27 Abs. 3 b TRIPS muss jeder WTO-Mitgliedsstaat Pflanzen entweder durch Patente oder durch ein „effektives *sui generis* System“ schützen lassen. Viele Entwicklungsländer haben sich mittlerweile entschlossen, das UPOV-System als solches zu übernehmen. Heute stellt UPOV kein flächendeckend-homogenes System dar, da selbst innerhalb der UPOV-Mitgliedstaaten ein Großteil der Länder noch nicht der aktuellsten UPOV-Fassung von 1991 unterliegt. Allerdings sind Neuzugänge – und darunter werden v.a. Entwicklungsländer erwartet – künftig an UPOV-1991 und damit das rigideste Eigentumsrechte-Regime gebunden.

Verknüpft mit der entwicklungspolitischen Debatte steht das UPOV-System seit längerem in sozial-ökologischer Kritik. Die Schutzrechtsvergabe bedingt die Notwendigkeit, eine Sorte auch über Pflanzengenerationen hinweg eindeutig identifizierbar zu machen, um sie auf den Rechtstitelinhaber zurückführen zu können. Die Erfordernisse der Homogenität, Beständigkeit und Stabilität sind aber unter ökologischen Gesichtspunkten nicht unumstritten. Insbesondere das Sortenschutzkriterium der Homogenität, also der hinreichende

Einheitlichkeit in der Ausprägung der Eigenschaften der Sortenexemplare, geht zu Lasten der genetischen Variabilität und Anpassungsfähigkeit einer Sorte an ihren Standort. Zu den Auswirkungen des Sortenschutzrechts auf Agrobiodiversität vergleiche ausführlich Kapitel 6.2.1.9.

Weil die DUS-Sortenschutzkriterien nur mit erheblichem züchterischem und Kostenaufwand (der zugleich nichts über die agronomischen Qualitäten des Produkts aussagt) erfüllt werden können, wird argumentiert, dass das DUS-System der UPOV überwiegend kommerziellen Züchtern statt Landwirten zugute komme und in Entwicklungsländern die Verbreitung von Monokulturen und eine landwirtschaftliche Industrialisierung fördere (GAIA/GRAIN 1998). Die Verdrängung von – frei verfügbaren, an lokale Umweltfaktoren und „low input“-Bedingungen angepassten – Landsorten in den Ländern des Südens mindert nicht nur die aktiv genutzte Agrobiodiversität, sondern gefährdet auch Nahrungsmittelsicherheit. Dies wird verstärkt durch die Einschränkung des Landwirteprivilegs, d.h. der freien Wiederaussaat von eigenem Erntegut (Crucible Group II 2000: 93 ff).

6.1.6 Patentrecht

Im Hinblick auf Agrobiodiversität ist das Patentrecht von zunehmender Bedeutung, vor allem weil neue biotechnologische Verfahren dazu geführt haben, dass genetische Ressourcen, deren Bestandteile und Derivate unter bestimmten Bedingungen als patentierbar anerkannt werden. Vor allem im pflanzlichen Bereich wird hiervon bereits hinlänglich Gebrauch gemacht. Mit der Patentierung verbindet sich die Befürchtung, dass der Zugang zu geschütztem Material für Zwecke der Züchtung, aber auch für die landwirtschaftliche Nutzung selbst eingeschränkt wird, und so mittelbar zum Verlust von Agrobiodiversität beitragen könnte. Im Folgenden werden drei Bereiche internationalen Patentrechts betrachtet: das TRIPS-Abkommen, bilaterale Abkommen (TRIPS-Plus) und jüngere Entwicklungen der World Intellectual Property Organisation (WIPO). Abschließend werden Gender-Effekte und Auswirkungen des internationalen Patentrechts auf Agrobiodiversität diskutiert.

6.1.6.1 Das TRIPS-Abkommen der WTO

Ziel des Abkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte an geistigem Eigentum (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights – TRIPS) ist die Schaffung und Sicherstellung internationaler Mindeststandards für den Schutz von geistigen Eigentumsrechten (Intellectual Property Rights, IPRs). Mit dieser Zielsetzung schützt das TRIPS primär die Interessen der Industrieländer bzw. ihrer Wirtschaft an einer Sicherung und Vermarktung entwickelter Technologien (Tarasofsky 1997: 149).

Das TRIPS-Abkommen verpflichtet alle WTO-Mitgliedsstaaten, nationale Patentsysteme einzuführen. Die Schutzstandards des TRIPS sind Minimalanforderungen, über die die Mitgliedsstaaten hinaus gehen können. Sie müssen dabei den Angehörigen anderer WTO-Mitgliedsstaaten dieselben Bedingungen beim Schutz geistigen Eigentums einräumen wie Inländern („*national treatment*“-Prinzip, Art. 3 TRIPS) und die Vorteile, die sie einem WTO-Mitglied einräumen, allen anderen Mitgliedern auch einräumen („*most favoured nation*“-Prinzip, Art. 4). Als patentfähig gelten prinzipiell Erfindungen auf *allen* Gebieten der Technik (Art. 27 Abs. 1). Dies schließt Bereiche ein, die in vielen Ländern bis dahin als nicht als patentfähig galten, z.B. biologische Materialien, pharmazeutische und medizinische Verfahren und ihre Produkte. Allerdings ermöglicht das TRIPS auch, bestimmte Bereiche fakultativ von der Patentierbarkeit auszuschließen (Patentausschluss).

Voraussetzungen der Patentierbarkeit

Voraussetzung einer Patentierung ist, dass die betreffende Leistung – sofern sie im Sinne des Patentrechts überhaupt eine Erfindung darstellt – neu ist, dass sie einen erfinderischen Schritt beinhaltet und industriell/gewerblich angewendet werden kann (Art. 27 Abs. 1 S. 1). Weder der Erfindungsbegriff noch die Patentierungskriterien werden im TRIPS näher bestimmt. Sie werden im Folgenden daher unter Rekurs auf die Staatenpraxis ausgeführt.

Erfindungsbegriff

Um nach Art. 27 patentierbar zu sein, muss es sich bei dem Gegenstand oder Prozess, auf den sich das Patent beziehen soll, zunächst um eine Erfindung handeln. Ob genetisches Material Gegenstand einer Erfindung sein kann, gehört nach wie vor zu den umstrittensten Fragen des Patentrechts und zugleich des TRIPS-Abkommens. Der Begriff der Erfindung wird im TRIPS-Abkommen selbst nicht definiert. Abzugrenzen ist er von der Entdeckung, die nach allgemeiner Meinung nicht patentierbar ist (Strauß 1987). Lebendige Materie war bis zum Urteil des Obersten Gerichtshofs der USA im Fall *Diamond versus Chakrabarty* 1980 weltweit nicht patentfähig. In dem Urteil wurde erstmals ein Patentantrag auf gentechnisch veränderte (erdölabbauende) Mikroorganismen bestätigt, mit der Begründung, dass die Mikroorganismen keine „Produkte der Natur“ seien, im Unterschied zu „einer neuen Pflanze, gefunden in der freien Natur“.¹⁸¹

Im europäischen Raum lässt sich ein Ansatz für die Differenzierung zwischen Erfindung und Entdeckung aus der „Guideline for Examination in the European Patent Office (EPO), Part C, ch. IV, 2.3. ableiten: „If a new property of a known material or article is found out, that is mere discovery and unpatentable because the discovery as such has no technical effect and is therefore not an invention within the meaning of Art. 52(1). If, however, a man puts that property to practical use he has made an invention which may be patentable.“ Der Begriff der Erfindung im Sinne des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) ist eine Lehre zum technischen Handeln. Unter einer Entdeckung wird gemeinhin das bloße Auffinden und Beschreiben von etwas bereits Existierendem verstanden. Im Unterschied zur Erfindung erweitert eine Entdeckung nicht die technischen Möglichkeiten des Menschen, sondern nur sein Wissen. Reine Produkte der Natur sind demnach als Entdeckungen, nicht aber als Erfindungen anzusehen.

Für eine Erfindung reicht es allerdings aus, wenn das betreffende Material durch einen besonderen Prozess isoliert werden muss, sofern es danach hinreichend charakterisiert werden kann (durch Prozess, Struktur oder andere Parameter) und so eine Lehre zum technischen Handeln gegeben werden kann. Praktisch bedeutet dieser Ansatz, dass Patentrechte auf isolierte und bereinigte Produkte der Natur vergeben werden können. Dies lässt sich aus dem TRIPS-Abkommen selbst nicht ableiten, entspricht aber der gängigen Staatenpraxis zumindest in der EU und den USA. Man könnte daher von einer sog. späteren Übung ausgehen, die nach Art. 31 Abs. 2 b) der Wiener Vertragsrechtskonvention (WVK) bei der Auslegung des TRIPS zu berücksichtigen ist. Modifizierte oder künstliche Gene sind nach diesem Ansatz jedenfalls patentierbar.

Neuheit

Auch das Patentierungskriterium der Neuheit bleibt im TRIPS unbestimmt. Im Europäischen Raum gilt eine Erfindung dann als neu, wenn sie nicht zum Stand der Technik gehört, wobei der Stand der Technik alle Kenntnisse umfasst, die schriftlich, mündlich oder in sonstiger Weise vor der Patentanmeldung der Öffentlichkeit zugänglich waren. Unter U.S.-amerikanischen Regelungen ist eine Erfindung auch dann noch als neu anzusehen, wenn ihre

¹⁸¹ Noch in den 1980ern wurden in den USA auch natürlich vorkommende Mikroorganismen für patentfähig erklärt, wenn sie durch spezifische Verfahren isoliert wurden, sowie Pflanzen, Saaten und Tiere.

Herstellungsweise vorher nicht in einer schriftlichen Veröffentlichung beschrieben worden ist.

Erfinderische Tätigkeit

Nach dem Europäischen Patentübereinkommen gilt eine Erfindung dann als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend, wenn sie sich für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt (Art. 56 EPÜ). Im US-Recht können Patente nur dann gewährt werden, wenn Unterschiede zwischen dem zu patentierenden Gegenstand und dem Stand der Technik der Art sind, dass der Gegenstand als solcher zum Zeitpunkt der Erfindung für einen Fachmann nicht offensichtlich („non-obvious“) ist.

Gewerbliche Anwendbarkeit

Eine Erfindung gilt nach europäischem Recht (Art. 57 EPÜ) als gewerblich anwendbar, wenn ihr Gegenstand auf irgendeinem gewerblichen Gebiet einschließlich der Landwirtschaft hergestellt oder benutzt werden kann.

Offenlegung

Eine Patentvergabe setzt neben den beschriebenen Voraussetzungen noch die Offenlegung der Erfindung voraus, die hinreichen klar und vollständig sein muss, um von einem Fachmann ausgeführt zu werden (Art. 19 Abs. 1 TRIPS).¹⁸²

Ausnahmen von der Patentierbarkeit (Patentierungsausschlüsse)

Die WTO-Mitglieder können nach Art. 27 Abs. 3 bestimmte Bereiche von der Patentierbarkeit ausnehmen. Im Hinblick auf Agrobiodiversität ist dabei Art. 27 Abs. 3 (b) besonderes bedeutend. Darüber hinaus existieren weitere allgemeine Ausnahmenvorschriften, die auch für den Bereich der Landwirtschaft eine Rolle spielen könnten. Dies hätte zur Folge, dass pflanzen- und tiergenetische Ressourcen nicht den Patentierungserfordernissen des Art. 27 Abs. 1 S.1 unterliegen.

Tiere, Pflanzen, Mikroorganismen und Züchtungsverfahren (Art. 27 Abs. 3 b TRIPS)

Nach Art. 27. 3 (b) ist es Mitgliedstaaten erlaubt, insbesondere

- Pflanzen und Tiere, die keine Mikroorganismen sind, sowie
- im wesentlichen biologische Prozesse für die Entstehung von Pflanzen und Tieren mit Ausnahme nichtbiologischer und mikrobiologischer Prozesse

von der Patentierbarkeit auszuschließen. Für Pflanzensorten soll aber auf jeden Fall ein Schutzsystem geschaffen werden, entweder durch Patente, durch ein „effektives *sui generis* System“ oder durch eine Kombination zwischen einem solchen System und dem Patentschutz.

Für Mikroorganismen ist damit die Patentierbarkeit international verpflichtend, während bei Tieren und Pflanzen national auf deren Patentierbarkeit verzichtet werden kann. Allerdings können Patente für Pflanzenteile (Pflanzenzellen, -gene) – anders als Patentansprüche auf ganze Pflanzen – nicht generell unter Berufung auf Art. 27 Abs. 3 (b)

¹⁸² Bei gentechnisch veränderten Organismen oder genetischen Sequenzen gestaltet es sich oftmals schwierig, eine schriftliche Offenlegung so zu verfassen, dass ein Organismus im Nachbau tatsächlich identisch ist mit dem patentierten (Leskien/Flitner 1997: 13).

versagt werden. Eine Konkretisierung, die den Patentierungsausschluss auf Pflanzenteile erweitert hatte, hatte sich in den TRIPS-Verhandlungen nicht durchsetzen können. Vor allem in Europa und den USA waren zum Zeitpunkt der Verhandlungen die Patentierung von Pflanzenteilen, d.h. biotechnologischen Erfindungen, bereits in weitem Umfang möglich. Zusätzlich ergibt sich aus der fehlenden Bestimmung des Begriffs „Mikroorganismus“ das Problem, dass durch eine Definition von Mikroorganismen, die Pflanzenzellen und -gene einschließt, ein obligatorischer Patentschutz für Pflanzen durch die Hintertür der obligatorischen Patentierbarkeit von Mikroorganismen eingeführt werden könnte (Goebel 2001: 192).

Pflanzensorten müssen, wenn nicht einem Patentsystem, so einer alternativen Form von geistigen Eigentumsrechten unterworfen werden. Die Frage, welche Anforderungen an ein „effektives *sui generis* System“ für den Schutz von Pflanzensorten zu knüpfen sein, wird sehr unterschiedlich interpretiert. Bei systematischer Betrachtung lässt sich aus Art. 1 Abs. 2 des TRIPS¹⁸³ ableiten, dass es sich bei dem *sui generis* System um eine Ordnung handeln muss, in deren Rahmen geistige Eigentumsrechte für Pflanzensorten vergeben werden. Herkömmlich werden geistige Eigentumsrechte als Rechte verstanden, die von Seiten einer staatlichen Behörde für das Produkt einer intellektuellen Anstrengung vergeben werden und die rechtlich durchsetzbare Befugnis beinhalten, andere von der Nutzung dieses Produkts auszuschließen oder es nur gegen eine Vergütung zugänglich zu machen. Ein System, das derartige *sui generis* Rechte bereitstellt, ist dann als effektiv anzusehen, wenn es IPRs in rechtlicher und tatsächlicher Hinsicht zur Anerkennung und zum Schutz verhilft (Tarasofsky 1997: 150).

Da Züchtern über das UPOV-System von Patenten abweichende Rechte (Sortenschutzrechte) eingeräumt werden, wird dieses Übereinkommen in der politischen Diskussion vielfach als Umsetzungsmöglichkeit der TRIPS-Vorgaben angesehen (Jördens 2002). Zwingend ist dieser Schluss indes nicht. So werden in der Literatur verschiedene Alternativen vorgeschlagen, über die der Ansatz des Art. 27 Abs. 3 (b) 2. Hs. des TRIPS konkretisiert werden könnte. Teilweise ist dabei argumentiert worden, auch das Konzept der Farmers' Rights könne ein *sui generis* System darstellen (Leskien/Flitner 1997: 30). Dieses Recht ist indes als ein Überbegriff einzelner Rechte und Programme zu verstehen (vgl. Kapitel 6.1.4.5) und fällt damit per se nicht unter die Voraussetzung, wonach ein *sui generis* Recht als IPR ausgeformt werden muss. Allerdings wäre es denkbar, einen Einzelaspekt der Farmers' Rights im Sinne eines IPRs auszugestalten (ebd.). Die Frage der Konkretisierung des *sui generis* Recht wird damit allerdings nur verlagert, nicht gelöst. Ein *sui generis* System könnte auch über die indigenen Rechte i. S. d. Art. 10 (c) der Biodiversitätskonvention geschaffen werden. Hierbei ergibt sich das Problem, dass das herkömmliche System von Patentierungen von der Neuheit der Erfindung ausgeht und Rechte nur für eine begrenzte Zeitdauer verschafft. Dies würde den Besonderheiten der Entwicklung und Nutzung von pflanzengenetischen Ressourcen durch indigene Gemeinschaften aber kaum entsprechen. Ein *sui generis* Recht, das in hohem Maße Züchterinteressen gegenüber Landwirterrechten abwägt,

¹⁸³ Nach Art. 1 Abs. 2 soll der Begriff der geistigen Eigentumsrechte unter dem TRIPS dahingehend verstanden werden, dass er alle Arten von geistigen Eigentumsrechten, die in den Abschnitten 1 bis 7 des zweiten Teils genannt werden, umfaßt. Die in Art. 27 genannten Rechte müssen danach auch geistige Eigentumsrechte darstellen.

hat Indien eingeführt.¹⁸⁴ Auf der einen Seite wurden Sortenschutzrechte eingeführt, wobei bei Gewährung geistiger Eigentumsrechte die Herkunft der zugrundeliegenden pflanzengenetischen Ressourcen offengelegt werden muss. Auf der anderen Seite haben Bauern ein Recht auf lizenzfreien Nachbau und auf den Verkauf selbst von Z-Saatgut.¹⁸⁵ Auch Bauernsorten können registriert werden. Die Nutzung von Bauernsorten durch Züchter setzt die Einwilligung der Landwirte und einen Vorteilsausgleich voraus. Die Mittel aus dem Vorteilsausgleich fließen in einen „National Gene Fund“, der der Förderung pflanzengenetischer Ressourcen *in-situ* und *on-farm* dient. Das indische Beispiel führt vor Augen, welche Spielräume das TRIPS-Abkommen im Hinblick auf den Schutz von Pflanzensorten lässt.¹⁸⁶

Was die Patentierbarkeit von Züchtungsverfahren betrifft, so können „im wesentlichen biologische Prozesse“ ausgeschlossen werden. Dabei handelt es sich nach dem Europäischen Patentamt um solche Prozesse für die Herstellung einer Pflanze oder eines Tieres, die wenigstens einen technischen Schritt beinhalten, der nicht ohne menschliche Einflussnahme durchgeführt werden kann.¹⁸⁷ Die Biopatentrichtlinie versteht darunter konkret diejenigen Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren, die „vollständig auf natürlichen Phänomenen wie Kreuzung oder Selektion beruhen“ (Art. 2 Abs. 2). Mikrobiologische Prozesse, die nicht von der Patentierbarkeit ausgenommen werden können, sind in der Definition des EPA Prozesse, in denen Mikroorganismen oder Teile davon genutzt werden, um Produkte herzustellen oder zu verändern, oder in denen Mikroorganismen für besondere Zwecke genutzt werden.¹⁸⁸ Nach der Biopatentrichtlinie handelt es sich um Verfahren, bei denen mikrobiologisches Material verwendet, ein Eingriff in mikrobiologisches Material durchgeführt oder mikrobiologisches Material hervorgebracht wird (Art. 2 Abs. 1 b). Die gleichfalls als grundsätzlich patentierbar geltenden nichtbiologischen Prozesse umfassen beispielsweise bestimmte Anbaumethoden oder Maßnahmen zum Pflanzenschutz (Leskien/Flitner 1997: 22).

Wegen der Umstrittenheit seines Gegenstandes war eine Revision des Art. 27 Abs. 3 (b) für 1999 vorgesehen, die wegen sich zuspitzender Konflikte aber bislang zu keinem Resultat gelangt ist. Bereits die Debatte um den Umfang der Revision – von einer engen juristischen Überprüfung der Implementierung und Definition der Ausdrücke bis hin zur ausführlichen Prüfung, inwiefern die Bestimmungen die umfassenden Ziele des TRIPS erfüllen – war von erheblichen Kontroversen gekennzeichnet (Tansey 1999). Bisher wurden in der Review die Frage der generellen Patentierbarkeit von Tieren und Pflanzen und die Patentierungsvoraussetzungen thematisiert, der Umfang des Art. 27 Abs. 3 (b), die ethischen Patentausschlüsse des Art. 27 Abs. 2, die Frage des *sui generis* Schutzes und des Technologietransfers.¹⁸⁹ Konkrete Ergebnisse konnten auch im Rahmen der Doha-Runde der

¹⁸⁴ Plant Variety Protection and Farmers' Rights Bill, 2001. Vgl. Sahai (2001).

¹⁸⁵ allerdings ohne Zertifikat.

¹⁸⁶ Allerdings ist das Gesetz akut durch Indiens – nach Verabschiedung des Gesetzes gestelltem! – Antrag auf UPOV-Mitgliedschaft gefährdet, weil einige seiner Kernbestimmungen nicht mit UPOV-1991 vereinbar sind.

¹⁸⁷ Entscheidung Plant Cells/Plant Genetic Systems.

¹⁸⁸ Entscheidung Plant Cells/Plant Genetic Systems.

¹⁸⁹ Vgl. das WTO-Dokument IP/C/W/369.

WTO bis Mitte 2004 nicht erzielt werden. Im Zusammenhang mit der Frage der Vereinbarkeit von TRIPS und CBD (§ 19 Doha-Erklärung) hat sich die Debatte seit 2002 auf drei neue Aspekte zugespitzt: Viele Entwicklungsländer würden das TRIPS-Abkommen und speziell Art. 27 Abs. 3 (b) gerne erweitern, indem die Patentierbarkeit mit der Offenlegung der Herkunft¹⁹⁰ von genetischen Ressourcen und traditionellem Wissen verknüpft wird, sowie mit dem Nachweis von Prior Informed Consent und von Vorteilsausgleich nach der CBD.¹⁹¹ Die meisten Industriestaaten stehen diesen Vorschlägen eher ablehnend gegenüber und versuchen, die Diskussion dieser Aspekte aus der WTO heraus in andere Foren zu verlagern. Auch die EU lehnt z.B. die Kopplung von Herkunftsnachweisen an die Patentierbarkeit ab.

Öffentliche Ordnung und Moral (Art. 27.2 TRIPS)

Generell können Mitgliedsstaaten Erfindungen von der Patentierbarkeit ausnehmen, wenn eine Verhinderung von deren kommerzieller Verwertung auf eigenem Territorium erforderlich ist, um die öffentliche Ordnung (*ordre public*) und Moral aufrechtzuerhalten. Dieser Ausschluss kann auch dazu dienen, um schwere Beeinträchtigungen der Umwelt zu vermeiden. Denkbar wäre die Nutzung dieser Vorschrift insbesondere dann, wenn

- mit dem Patentschutz eine Gefährdung der biologischen Vielfalt verbunden ist;
- es um genetisches Material geht, das von lokalen oder indigenen Gemeinschaften entwickelt wurde bzw. den Farmers' Rights unterliegt (Leskien/Flitner 1997: 18, Tarasofsky 1997: 150 f.).

Inwieweit diese Vorschrift für die Herausnahme von pflanzen- oder tiergenetischen Ressourcen aus der Patentierbarkeit genutzt werden kann, hängt von der Interpretation der Begriffe der „schweren Beeinträchtigung“ und der „Erforderlichkeit“ ab.

Schutzumfang

Rechte aus dem Patent

Aus einem Patent resultieren bestimmte ausschließliche Rechte, die auf 20 Jahre gewährt werden (Art. 33).

Bei Produkt-/Stoffpatenten wie z.B. Patenten auf isolierten Genen oder Proteinen dürfen Dritte ohne die Zustimmung des Patentinhabers das patentierte Erzeugnis weder herstellen, gebrauchen, zum Verkauf anbieten, verkaufen, oder zu einem dieser Zwecke importieren (Art. 28 Abs 1 a). Besonders umstritten ist hierbei der absolute Stoffschutz, der auch solche Funktionen und Anwendungsfelder einer Substanz bzw. eines Gens oder einer Gensequenz umfasst, die dem Patentinhaber zum Zeitpunkt der Anmeldung des Patents selbst nicht bekannt waren.

Bei Verfahrenspatenten (z.B. Züchtungsverfahren oder Verfahren zur Isolierung von biologischem Material) kann der Patentinhaber untersagen, das Verfahren anzuwenden sowie unmittelbar durch das Verfahren gewonnene Erzeugnisse zu gebrauchen, zum Verkauf anzubieten, zu verkaufen, oder zu einem der Zwecke zu importieren (Art. 28 Abs. 1 b). Die Beweislast liegt im Fall von Rechtsstreitigkeiten um Verfahrenspatente beim Beklagten (Art. 34): Er muss nachweisen, dass sich das Verfahren zur Herstellung eines identischen

¹⁹⁰ Alternativ: des Ursprungslands oder des rechtmäßigen Erwerbs (vgl. Dross/Wolff 2004).

¹⁹¹ Vgl. die WTO-Dokumente IP/C/W/368, IP/C/W/370.

Erzeugnisses von dem patentierten Verfahren unterscheidet. Dies stößt im Fall der Pflanzenzucht allerdings an technische Grenzen (Marin 2002: 25).

Ausnahmen von den Rechten aus dem Patent (Art. 30 TRIPS)

Nach Art. 30 können bestimmte Ausnahmen vom den Exklusivitätsrechten des Patentinhabers zugelassen werden, sofern dies nicht in ungerechtfertigter Weise mit der normalen Ausnutzung des Patents im Widerspruch steht und den berechtigten Interessen des Patentrechtsinhabers entgegensteht. Diese Vorgabe wird in den Industrieländern allerdings sehr eng interpretiert. In den meisten Ländern existiert lediglich ein Forschungsvorbehalt, nach dem die *nicht*kommerzielle Weiterentwicklung patentierter Erfindungen¹⁹² vom Patentschutz ausgenommen wird. Einen Züchtervorbehalt, wie ihn das Sortenschutzrecht vorsieht, und nachdem auch die kommerzielle Weiterentwicklung geschützter biologischer Materie zulässig ist, existiert im Patentrecht in der Regel nicht. Auch die unentgeltliche Wiederaussaat von Erntegut bzw. landwirtschaftliche Nutzung von Nutztieren mit patentgeschützten Eigenschaften (Landwirteprivileg) wird nur in den wenigsten nationalen Patentgesetzen gewährleistet. Die Biopatent-Richtlinie stellt im Hinblick auf Züchtervorbehalt und Landwirteprivileg eine Ausnahme dar: Sie sieht eine eingeschränkte Form des Züchtervorbehalts vor (Art. 12) und räumt den EU Mitgliedsstaaten die Option ein, ein allerdings eng gefasstes Landwirteprivileg im Patentrecht zu verankern (Art. 7).

Sonstige Benutzung des patentierten Gegenstands ohne Zustimmung des Rechtsinhabers (Art. 31 TRIPS)

Die Regelung des Art. 31 TRIPS räumt über die Ausnahme des Art. 30 hinaus die Möglichkeit der Nutzung des Gegenstandes eines Patents ohne Zustimmung des Patentinhabers ein (Zwangslizenz). Dies gilt aber grundsätzlich nur aufgrund einer Einzelfallentscheidung (Art. 31 (a)), überwiegend bezogen auf den inländischen Markt (Art. 31 (f)) und nur gegen Kompensation (Art. 31 (h)). Darüber hinaus müssen die Erfordernisse des Art. 5 A der Pariser Convention eingehalten werden (Art. 2 Abs. 1 TRIPS). Danach kann von dieser Regelung nur Gebrauch gemacht werden, um den Missbrauch exklusiver (Patent-) Rechte zu verhindern.

Nationaler Rechtsvollzug, TRIPS-Umsetzung und Streitbeilegung

Die Stärke des TRIPS-Abkommens liegt teils darin begründet, dass Standards auch für die staatliche Durchsetzung der geistigen Eigentumsrechte („*enforcement*“) gesetzt werden, vor allem aber in den Anreizen zur nationalen Umsetzung von TRIPS durch einen sanktionsbewehrten Streitschlichtungsmechanismus.

Teil III des TRIPS setzt Minimalstandards für den Vollzug von nationalem Patentrecht. Die Bestimmungen betreffen Zivil- und Verwaltungsverfahren sowie Rechtsbehelfe, Unterlassungsanordnungen, Schadensersatz, Beweismittel, das Recht auf Auskunft und die Entschädigung des Beklagten, einstweilige Maßnahmen, besondere Erfordernisse bei Grenzmaßnahmen und strafrechtliche Verfahren (Art. 41-61 TRIPS).

Was die Anreize zur nationalen Umsetzung von TRIPS betrifft, so müssen die Mitglieder zunächst den TRIPS-Rat der WTO über einschlägige Gesetze und Vorschriften notifizieren,

¹⁹² „Forschung an einem patentierten Gegenstand“ im Gegensatz zu „Forschung mit einem patentierten Gegenstand“, vgl. Rutz/Hermann (2003).

um ihm so die Überprüfung der Wirksamkeit des Übereinkommens zu erleichtern (Art. 63 Abs. 2). Vor allem aber wird die Umsetzung der TRIPS-Regelungen durch das im Völkerrecht einzigartige, justizförmige System der Streitbeilegung und Sanktionen der WTO geltend gemacht. Das Streitschlichtungsverfahren der WTO ist ein mehrstufiger Prozess. Er reicht von formellen Konsultationen zwischen den Streitparteien über die Einsetzung eines die vermeintliche Vertragsverletzung analysierenden und an das Streitschlichtungsorgan (*Dispute Settlement Body*) Empfehlungen abgebenden Expertengremiums (*Panels*). Gegebenenfalls kann ein ständiges Berufungsorgan (*Appellate Body*) angerufen werden. Die Durchsetzungskraft dieses Systems basiert zum einen darauf, dass die unterlegene Streitpartei kein Vetorecht gegen den Schiedsspruch einlegen kann, wie dies noch beim GATT-Streitschlichtungsverfahren möglich war. Zum anderen kann die erfolgreiche Streitpartei, wenn die unterlegene Streitpartei die Empfehlungen nicht oder nicht rechtzeitig befolgt, auf Genehmigung des Streitschlichtungsorgans Retorsion einleiten, d.h. sie kann handelspolitische Zugeständnisse gegenüber der unterlegenen Streitpartei auszusetzen. Damit ist das internationale Handelsrecht (einschließlich der TRIPS-Regelungen) einer der wenigen Bereiche internationaler Politik, in dem Nicht-Einhaltung völkerrechtlicher Bestimmungen effektiv sanktioniert werden kann.

Die Unterordnung unter ein durchsetzungsfähiges Streitschlichtungsverfahren war der wesentliche Impetus der Industrieländer, patentrechtliche Regelungen an die WTO (damals das GATT) zu knüpfen, obwohl ja mit der WIPO bereits eine Instanz des internationalen Patentrechts existierte. Die WIPO und ihre Abkommen verfügten jedoch über keine effektiven Durchsetzungsmöglichkeiten. Von Seiten der Zivilgesellschaft wird die rigide Rechtsdurchsetzung im Hinblick auf TRIPS einerseits wegen der kurzen Umsetzungsfristen für die Entwicklungsländer kritisiert,¹⁹³ andererseits wegen deren mangelnder Ressourcen und Kapazitäten, sich in Streitschlichtungsverfahren zu behaupten.

In Zusammenhang mit der Einhaltung von TRIPS-Verpflichtungen sind bis Mitte 2004 insgesamt 21 Streitschlichtungsverfahren eingeleitet worden, wovon drei Patente auf pharmazeutische oder agrochemische Produkte betrafen.¹⁹⁴ Nur im von den USA angestregten Verfahren ‚Argentina – Patent Protection for Pharmaceuticals and Test Data Protection for Agricultural Chemicals‘ (DS171) ging es dabei direkt um die Patentierbarkeit genetischer Ressourcen nach Art. 27 Abs. 3 (b). Als Ergebnis der einvernehmlichen Verständigung zwischen den Streitparteien hat Argentinien 2001 Richtlinien über seine Praxis der Patentierbarkeit von Mikro-Organismen ausgearbeitet und veröffentlicht.

6.1.6.2 Bilaterale Abkommen (TRIPS-Plus)

In den vergangenen Jahren wurden zunehmend bilaterale oder regionale Abkommen¹⁹⁵ v.a. zwischen den USA und der EU auf der einen, und Entwicklungsländern auf der anderen Seite

¹⁹³ 4 Jahre für „developing countries“, 10 Jahre für „least developed countries“, vgl. 65 Abs. 2 und Art. 66 Abs. 1 TRIPS.

¹⁹⁴ Es handelt sich um die Vorgänge DS171 (Argentina – Patent Protection for Pharmaceuticals and Test Data Protection for Agricultural Chemicals), DS114 (Canada – Pharmaceutical Patents) und DS153 (EC, patents for pharmaceuticals, agricultural products).

¹⁹⁵ Konkret: bilaterale Investitionsabkommen oder Freihandelszonen.

abgeschlossen. In ihnen werden patentrechtliche Verpflichtungen festgeschrieben, die über die Minimalstandards des TRIPS-Abkommens hinausgehen. Im Hinblick auf die Patentierung lebender Materie erfordern diese recht heterogenen Abkommen häufig beispielsweise explizit die Patentierbarkeit von Pflanzen, Tieren, Pflanzensorten und biotechnologischen Erfindungen, während das TRIPS-Abkommen diesbezüglich den Ländern entweder den Patentierungsausschluss ermöglicht oder keine Angaben macht (vgl. Tabelle 6.1). Im Hinblick auf den Sortenschutz verlangen die bilateralen Abkommen oft ausdrücklich das UPOV-1991 Regelwerk verlangt, während die Formulierung des Art. 27 Abs. 3 (b) TRIPS zwar ein „effektives *sui generis* System“ erfordert, aber weder speziell das UPOV-System noch die weitgehende Version des UPOV-1991 verlangt. Bezüglich der Patentierbarkeit von Mikroorganismen werden oft die Standards des Budapester Vertrags¹⁹⁶ zugrunde gelegt. Auch traditionelles Wissen wird über die TRIPS-Vorgaben hinaus mit einbezogen. Grundsätzlich geht es nicht wie bei TRIPS um die Errichtung von Minimalstandards, sondern um die Verbreitung der international höchsten Patentrechtsstandards.

Tab. 6.1 Unterschiede zwischen TRIPS und TRIPS-Plus bei der Patentierung lebender Materie

	TRIPS	TRIPS-Plus
Patentierbarkeit von Pflanzen	optional	explizit verlangt oder keine Wahlmöglichkeit eingeräumt
Patentierbarkeit von Tieren	optional	explizit verlangt oder keine Wahlmöglichkeit eingeräumt
Patentierbarkeit von Pflanzensorten	optional	explizit verlangt
Patentierbarkeit ‚biotechnologischer Erfindungen‘	(keine Angabe)	explizit verlangt
UPOV-Standards für den Sortenschutz	(keine Angabe)	explizit verlangt
Budapest System für die Hinterlegung von Mikroorganismen	(keine Angabe)	explizit verlangt
IPRs auf traditionelles Wissen	(keine Angabe)	explizit verlangt
Bezug zu IPR-Standard	(setzt Minimal-Standards, mit Bezug zu einigen WIPO-Verträgen)	Bezug auf die „höchsten internationalen Standards“

Quelle: GRAIN (2003b: 1 f).

Auch die „*most favoured nation*“-Klausel der Abkommen trägt zur globalen Erhöhung von Schutzstandards bei. Unklar ist, inwieweit Rechte aus den Abkommen genutzt werden können, um Patentansprüche durch investitionsbezogene Streitfälle zu untermauern (Correa 2004). Generell gilt, dass die Interessen von Entwicklungsländern sich in multilateralen Verhandlungen stärker berücksichtigt werden, als dies in bilateralen und regionalen Abkommen der Fall ist. Neben der Koalitionsbildung der Südländer ist ein Grund hierfür, dass multilaterale Verhandlungen im Allgemeinen der Öffentlichkeit zugänglich sind – nicht so die bilateralen und regionalen Abkommen.

¹⁹⁶ Budapester Vertrag über die internationale Anerkennung der Hinterlegung von Mikroorganismen für die Zwecke von Patentverfahren (WIPO, 1981).

6.1.6.3 World Intellectual Property Organization (WIPO)

Die 1970 gegründete World Intellectual Property Organization (WIPO) ist eine internationale Organisation mit derzeit 179 Mitgliedern und Sitz in Genf. Rund 170 NGOs, die überwiegend Industrie- und Anwälteinteressen vertreten, haben Beobachterstatus bei der Organisation. Gegründet mit dem Ziel, den Schutz geistiger Eigentumsrechte durch Staatenkooperation weltweit zu fördern und zu harmonisieren (Art. 3 WIPO-Konvention), verwaltet die WIPO heute 23 internationale Verträge, davon 16 zu industriellem Eigentum. Darunter fallen das bereits 1884 in Kraft getretene Pariser Abkommen über den Schutz des industriellen Eigentums – der erste Vertrag, der ermöglichte, im Ausland den Schutz von Patenten, Warenzeichen und Industriedesign zu erlangen –, der Patent Kooperationsvertrag (PCT) von 1970, der eine internationale und in allen Vertragsstaaten gültige Patentanmeldung einführt, sowie der 2000 verabschiedete Patentrechtsvertrag (PLT), der das Verfahren zur Erlangung und Verlängerung von Patenten und Warenzeichen international harmonisieren und vereinfachen soll. Schließlich administriert die WIPO auch den Budapester Vertrag von 1977, der ermöglicht, dass bei internationalen Stellen hinterlegte Mikroorganismen für die Zwecke von Patentverfahren international anerkannt werden. Die Rechtsdurchsetzung der Verträge basiert auf der freiwilligen Befolgung durch die Vertragsstaaten, ein Durchsetzungsmechanismus wie im TRIPS-Abkommen existiert nicht. Seit 1996 regelt ein Kooperationsvertrag die technische Zusammenarbeit mit der WTO. Generell ist das Verhältnis der beiden Organisationen sowohl von Kooperation als auch von Konkurrenz geprägt: Während mit dem TRIPS die internationale Harmonisierung des Patentrechts und damit der Daseinszweck der WIPO eine Aufwertung erfuhr, stellte die WTO die WIPO-Aktivitäten wegen der höheren politischen Relevanz der TRIPS-Verhandlungen und der Durchsetzbarkeit von dessen Regelungen zugleich in den Schatten (Wissen 2004).

Im Hinblick auf das Spannungsfeld von Agrobiodiversität und geistigen Eigentumsrechten sind zwei Entwicklungen unter dem Dach der WIPO von Interesse: Zum einen wurde im Jahr 2000 ein Intergouvernementales Komitee (IGC) zu geistigem Eigentum an genetischen Ressourcen, traditionellem Wissen und Folklore gegründet. Zum anderen wird im Rahmen der „WIPO Patent Agenda“ von den Mitgliedsstaaten derzeit ein neuer Vertrag verhandelt, der materielle Patentrechtsstandards international vereinheitlichen soll. Dieser ‚Substantive Patent Law Treaty‘-Entwurf geht über die Regelungsabsicht des TRIPS hinaus.

Das Intergouvernementale Komitee

Die WIPO richtete 2002 ein Intergouvernementales Komitee zu Geistigem Eigentum an genetischen Ressourcen, traditionellem Wissen und Folklore ein. Dabei handelt es sich lediglich um ein Diskussionsforum; das im September 2003 um zwei Jahre verlängerte Mandat des Komitees umfasst keine Verhandlungen im Hinblick auf die WIPO-Verträge. Im Mittelpunkt seiner Diskussionen steht der Bezug von geistigen Eigentumsrechten zu drei Themen: zum Zugang zu genetischen Ressourcen und Vorteilsausgleich, zum Schutz traditionellen Wissens¹⁹⁷ und zum Schutz von Folklore. In Bezug auf Zugang und

¹⁹⁷ Dabei geht es sowohl um traditionelles Wissen, das mit genetischen Ressourcen verbunden ist, als auch um anderes traditionelles Wissen.

Vorteilsausgleich wurde an der Entwicklung von Musterklauseln für ABS-Verträge gearbeitet und die Einführung von Herkunftsangaben genetischer Ressourcen als Patentierungsvoraussetzung diskutiert. Die Debatte um traditionelles Wissen spitzt sich auf die Forderung vieler Entwicklungsländer zu, ein verbindliches internationales (*sui generis*-) Rechtssystem zum Schutz traditionellen Wissens zu entwickeln. Mögliche, vom Intergouvernementalen Komitee bereits thematisierte Elemente eines solchen Systems sind die Anerkennung von traditionellem Wissen als Stand der Technik (*„prior art“*) im Patentrecht (ggf. unterstützt durch Datenbanken für traditionelles Wissen), die Offenlegung traditionellen Wissens als Patentierungsvoraussetzung sowie die Nutzung eingetragener geographischer Angaben zum Schutz traditionellen Wissens. Anfang 2004 beschloss das Komitee, Kernprinzipien und Politikoptionen zur Verhinderung der widerrechtlichen Aneignung traditionellen Wissens zu entwickeln. Das dritte Themenfeld der Komitees, der Schutz von Folklore, wird weniger intensiv und teilweise parallel mit dem traditionellen Wissen behandelt.

Ein die Arbeit des Komitees prägender Grundkonflikt besteht zwischen Ländergruppen wie Afrika und Lateinamerika, die an der Einführung neuer, völkerrechtlich verbindlicher Instrumente (wie dem erwähnten Schutzsystem für traditionelles Wissen) interessiert sind, und der Gruppe der USA, Australiens, Kanadas und Japans, die dem ablehnend gegenüberstehen. Insbesondere der Vorschlag, Herkunftsnachweise bzw. Ursprungsangaben ins Patentrecht einzuführen, kristallisierte sich zu einer anhaltenden Auseinandersetzung heraus. Sehr umstritten war daher eine Einladung der 7. Vertragsstaatenkonferenz der CBD (Dec. VII/19) an die WIPO, den Zusammenhang von Ursprungsangaben und dem Zugang zu genetischen Ressourcen zu behandeln. Einige Länder hatten zunächst gefordert, dieses Instrument solle vielmehr im TRIPS-Rat der WTO behandelt werden. Inzwischen wurde ein gesonderter Prozess unter Führung des WIPO-Generaldirektors und Einbezug verschiedener WIPO-Gremien vereinbart.

Der Zwischenfall verdeutlicht jedoch ein strukturelles Problem: Das Intergouvernementale Komitee existiert parallel zu anderen internationalen Foren, die (wenn auch teils unter anderem Blickwinkel) dieselben Themen behandeln – dem TRIPS-Rat und der CBD. Dadurch wird ‚Forum-Shopping‘ attraktiv, d.h. der Versuch, ein Thema strategisch in dasjenige Gremium zu verlagern, von dem man sich die besten Durchsetzungschancen für die eigene bzw. die geringsten Chancen für die gegnerische Position verspricht. Bereits die Einrichtung des Intergouvernementalen Komitees bei der WIPO kann als Versuch gelten, den zentralen Konflikt der TRIPS-Review zu entpolitisieren: „Das Spannungsverhältnis, in dem der Schutz geistigen Eigentums einerseits und der Schutz von traditionellem Wissen und genetischen Ressourcen andererseits zueinander stehen, soll dadurch aufgelöst werden, dass die GR- und TK-Problematik¹⁹⁸ durch die Brille des IP-Schutzes betrachtet und entsprechend thematisiert wird.“ (Wissen 2004).

Ein weiteres strukturelles Problem liegt in der Integration der Komitee-Themen innerhalb der WIPO. Diejenigen WIPO-Organe, in denen Vertragsverhandlungen stattfinden, haben bislang nur begrenzt die Diskussionen des Intergouvernementalen Komitees aufgegriffen (vgl. unten). Dies gilt auch für deren zum Teil abweichendes *framing* der Patentsdebatte, v.a. die Einschätzung, dass sich genetische Ressourcen, traditionelles Wissen und Folklore als

¹⁹⁸ Anm.: GR meinte „Genetische Ressourcen“, TK „traditional knowledge“/traditionelles Wissen.

Kollektivgüter einer individualisierten Patentlogik entzögen, und dass zwischen formeller und informeller Innovationstätigkeit zu unterscheiden sei. Wissen (2004) zieht daher den Schluss, dass das Intergouvernementale Komitee weniger der Aufhebung dieses *cultural bias* (Dutfield 2002: 28) im bestehenden System geistiger Eigentumsrechte diene, als dem „*intellectual property mainstreaming*“ der Problematik um genetische Ressourcen und traditionelles Wissen.

WIPO Patent Agenda und SPLT

Die „WIPO Patent Agenda“ wurde 2001 vom Generalsekretär der WIPO ins Leben gerufen, um die Diskussion um die Zukunft des internationalen Patentsystems voranzutreiben. Neben der Weiterentwicklung von PLT und PCT geht es dabei vor allem um den Entwurf eines Materiellen Patentrechtsvertrags (Sustansive Patent Law Treaty, SPLT). In ihm sollen – anders als in TRIPS – nicht nur Minimalstandards verankert werden, sondern eine Harmonisierung auf dem hohen Niveau der USA und EU international festgeschrieben werden. Nationale Flexibilität, z.B. in Anpassung an Entwicklungserfordernisse, würde damit drastisch eingeschränkt (Correa/Musungu 2002). Die Frage der Patentierbarkeit lebender Materie und die Vereinbarkeit des Patentrechts mit der CBD stellt auch hier einen Kernkonflikt der Auseinandersetzung dar. Dabei geht es zum einen um den von einigen Industrieländern lancierten Vorstoß, den Vertragsstaaten grundsätzlich zu versagen, über die (wie im TRIPS-Abkommen nicht näher konkretisierten) Patentierungserfordernisse der Neuheit, des erfinderischen Schritts/der Nicht-Offensichtlichkeit und der industriellen Anwendbarkeit/Nützlichkeit (Art. 12 SPLT-Entwurf, SCP 2004) hinaus weitere Voraussetzungen der Patentierung festzuschreiben. Dies würde die von Entwicklungsländerseite geforderten Nachweise der Herkunft, des Prior Informed Consent und des Vorteilsausgleichs bei Patentierungen auf Grundlage von genetischen Ressourcen unmöglich machen. Zum anderen versuchen die USA, unterstützt von der Biotechnologie-Industrie, Ausnahmen von der Patentierbarkeit, wie sie Art. 27 Abs. 2 und Abs. 3 (b) TRIPS noch ermöglichen (Moral und öffentliche Ordnung, Pflanzen und Tiere), im SPLT-Entwurf (Art. 12 Abs. 5) zu unterbinden. Dem Recht der Staaten, eine Gegenleistung für die Gewährung der Monopolrechte zu verlangen, würden damit enge Grenzen gesetzt. Schließlich möchte die USA im Hinblick auf die Definition patentfähiger Gegenstände verhindern, dass die patentierbaren Produkte und Prozesse „Feldern der *Technologie*“ entstammen müssen (Technizität). Ziel ist es, damit v.a. auch Geschäftsmethoden – die außerhalb der USA nicht patentfähig sind – international patentierbar zu machen. Das Interesse anderer Industriestaaten hieran ist gering. Es wird allerdings die Möglichkeit gesehen, dass, um eine solche Ausweitung zu verhindern, deren Bereitschaft steigt, im Gegenzug auf die Einräumung eines Patentierungsausschlusses von lebender Materie zu verzichten (GRAIN 2003c).

Die Patent Agenda und der SPLT-Entwurf können als Versuch der WIPO gewertet werden, aus dem Schatten von WTO und TRIPS hervorzutreten und die eigene Einflussphäre zu erweitern. Sie wurden in einer Zeit initiiert, in der sich die Konflikte im Rahmen des TRIPS-Abkommens verschärft haben und eine weitere Anpassung der Patentstandards der Entwicklungsländer an die der Industrieländer in multilateralem Kontext unwahrscheinlich wurde. Allerdings zeigen viele Industrieländer – anders als ihre transnationalen Konzerne – selbst kein gesteigertes Interesse an der materiellen Patentrechts-Harmonisierung: Während

im TRIPS-Abkommen die gemeinsamen Standards der nördlichen Hemisphäre gegenüber der südlichen Hemisphäre aus ihrer Perspektive vergleichsweise leicht durchsetzbar waren, stehen jetzt erstmals auch die verbliebenen, bislang nicht konsensfähigen Unterschiede zwischen den Patentsystemen der Industrienationen selbst zur Debatte (GRAIN 2003c). Eine erstarkende WIPO sowie transnational agierende Wirtschaftsakteure erscheinen damit als die wesentlichen Nutznießer der Patent Agenda. Für die Entwicklungsländer wäre ein Beitritt zum SPLT zwar freiwillig (und anders als beim TRIPS nicht an die Mitgliedschaft in der Gesamtorganisation gekoppelt), dennoch stiege voraussichtlich der Druck, die SPLT-Standards zu übernehmen.

Immerhin ist es den Ländern des Südens gelungen, nun auch in der WIPO die besondere Berücksichtigung von Entwicklungsbelangen einzufordern. Hierfür spielte u.a. der politische Druck, den sie im Rahmen der WTO-„Entwicklungsrunde“ in Cancún aufgebaut hatten, eine Rolle. Auf Antrag Brasiliens und Argentinien hat die Generalversammlung der WIPO im Oktober 2004 die Diskussion über Aufnahme einer WIPO „Entwicklungs-Agenda“ begonnen. Gegenüber den Argumenten der Industrieländer, dass die WIPO bereits im Rahmen der technischen Hilfe mit Entwicklungsfragen betraut sei, forderten die Länder des Südens einen breiteren Entwicklungsfokus. Eine WIPO-Entwicklungsagenda solle demnach negative Auswirkungen auf die Nutzer geistigen Eigentums, auf Konsumenten und auf öffentliche Politik berücksichtigen. Bereits vor dem Einklagen der Entwicklungs-Agenda war es den Entwicklungsländern gelungen, biodiversitätsbezogene Aspekte vereinzelt in die Diskussion des SPLT einzubringen. So hatten verschiedene lateinamerikanische Länder 2002 Anträge im „Standing Committee on the Law of Patents“ (SCP) eingereicht, um das Patentsystems verstärkt für politische Ziele wie den Schutz von Biodiversität und traditionellem Wissen zu öffnen. Ob diese Vorstöße erfolgreich sein werden, ist angesichts der Kräftekonstellationen und unterschiedlicher Kapazitäten – viele Entwicklungsländer sind in den SPC-Verhandlungen nur schlecht vertreten – unklar.

6.1.6.4 Geistige Eigentumsrechte und Genderaspekte

Weder das UPOV-Übereinkommen zum Sortenschutz noch das TRIPS-Abkommen oder die WIPO-Verträge diskriminieren in ihrem materiellen Gehalt Frauen. In den Effekten auf Zucht, Landwirtschaft und Ernährung provozieren geistige Eigentumsrechte allerdings oftmals ungleiche Auswirkungen auf Männer und Frauen.

Negative Auswirkungen von geistigen Eigentumsrechten auf Landwirtschaft (vgl. Kapitel 6.1.6.5) wirken sich auf Frauen schon deshalb in besonderem Maße aus, weil diese in der landwirtschaftlichen Arbeit überrepräsentiert sind; die FAO spricht von der „feminization of agriculture“. So produzieren Frauen im südlichen Afrika 80% der Nahrungsmittelpflanzen, und stellen in Asien 90% der Arbeiter(innen) im Reisanbau. Überall auf der Welt sind Frauen mit der Herstellung und Konservierung von Saatgut betraut. Auch die Selektion und damit Weiterentwicklung von Sorten wird insbesondere in den informellen Saatgutssystemen der Entwicklungsländer zu einem Gutteil von Frauen übernommen. In solchen informellen Systemen ist das Erwerben von geistigen Eigentumsrechten – Sortenschutz und Patenten – auf züchterische Produkte allerdings erschwert. Der Grund hierfür liegt zum einen in der kollektiven Wissensproduktion bäuerlicher Gemeinschaften, die nicht vereinbar ist mit der Zuweisung individueller IPR-Rechte. Zum anderen werden die Ergebnisse informeller

Innovationstätigkeit, die auf traditionellem (statt ‚neuem‘) Wissen basiert und die über Generationen hinweg zum Erhalt und zur Entwicklung von Technologien, Produkten oder Ressourcen beigetragen hat, in modernen westlichen IPR-Systemen nicht anerkannt (Khor 2002). In den Worten von Vandana Shiva (1995): „To sustain life means above all, to regenerate life; but according to the patriarchal view, to regenerate is not to create, it is merely to ‘repeat’ which is the same as passivity. IPRs, especially patents on life, are the ultimate denial of nature’s creativity and women’s creativity“. Frauen sind wesentliche Träger traditionellen Wissens, das von transnational agierenden Unternehmen, aber auch von Forschungseinrichtungen verstärkt angeeignet und für die Entwicklung sortenschutz- und patentfähiger Produkte genutzt wird (Quiroz 1994). Unter den kommerziellen Züchtern, die von geistigen Eigentumsrechten profitieren, sind Frauen – nicht nur in den Südländern – hingegen wenig vertreten. Barwa/Rai (2003) fragen: “Why are there so few women inventors?”, und antworten: “Some of the answers are obvious – invention usually requires money, materials and the opportunity to share ideas. However, here we also encounter the power relations that define, recognise and privilege only certain forms of knowledge. Women, and poor women particularly, stand outside the world of formal science and technology and far from the world of patents.”

Geistige Eigentumsrechte sollen private Forschungs- und Entwicklungsarbeit stimulieren. Um die Rentabilität von Züchtungsprodukten zu erhöhen, wird die private Forschung dabei oft gezielt auf die Interessen reicherer Bauern – nicht auf Interessen der häufig im Subsistenzbereich wirtschaftenden Frauen – ausgerichtet. In der Praxis verlagern geistige Eigentumsrechte (Gestaltungs-, Markt-) Macht weg von Bauern und Bäuerinnen hin zu Zuchtunternehmen. Sie verteuern Saatgut und bedingen oft Agrarmodernisierungsprozesse, von denen Frauen ausgeschlossen sind (UNDP/TCDC 2001: 278ff). So tragen sie mittelbar dazu bei, weibliche Arbeit und Subsistenzarbeit zu devaluieren, den sozialen Status von Frauen zu verschlechtern und ihren Einflussbereich zu verringern.

Patente haben insbesondere die Entwicklung gentechnisch veränderter Nutzpflanzen vorangetrieben. Solche GVO-Pflanzen können sich mit speziellen Auswirkungen auf Frauen verbinden: Mit ihrem Anbau verknüpfen sich in besonderem Maße Prozesse der Markteinbindung und Technisierung. Mit ihnen verlagert sich die Bewirtschaftung zum Teil an Männer, zum Teil steigt der Arbeitsaufwand für Frauen, wenn sie neben dem Einbezug in (üblicherweise nicht-technische Arbeiten der) kommerziellen Landwirtschaft die Subsistenzarbeiten weiterführen. Shiva (1993) weist am Beispiel der Verbreitung gentechnisch veränderter, herbisid-resistenter Pflanzen nach, wie Frauen, die von der Verarbeitung von Gräsern für Körbe und Matten leben, die Grundlage ihres Unterhalts entzogen wird, wenn diese Gräser als Unkraut vernichtet werden. Generell ist auch nicht auszuschließen, dass sich die potenziellen gesundheitlichen Risiken von GVOs auf Frauen aufgrund ihrer biologischen Konstitution in besonderem Maße auswirken.

6.1.6.5 Auswirkungen auf Agrobiodiversität

Die Anwendung von Patenten auf lebende, d.h. zur Selbstreproduktion fähiger Materie, hat sich seit den 1980ern stark verbreitet. Vorreiter waren die Industrieländer, insbesondere die USA. Mit der Einführung internationaler Patentrechtsstandards im Rahmen der WTO (TRIPS) wurde die Möglichkeit, Pflanzen und Tiere zu patentieren, sowie die Verpflichtung,

Mikroorganismen patentierbar zu machen und Pflanzensorten entweder patentieren oder durch ein alternatives Rechtssystem schützen zu lassen, auf alle WTO-Mitglieder ausgeweitet. Diese Entwicklung wird sowohl aus Umwelt- als auch aus Entwicklungsperspektive stark kritisiert (CIPR 2003, Greenpeace 2002b, Khor 2002, Egziabher 2001, Ho 2001, Dutfield 2000, Shiva 1997, Crucible Group 1994, Bauer 1993 u.v.m.). Potenzielle Auswirkungen der Patentierungspraxis auf Erhalt, Nutzung und Entwicklung von Agrobiodiversität betreffen:

- die Einschränkung des Zugangs zu genetischem Material für die Züchtung wegen weitreichender, potenziell kumulativer Ausschließlichkeitsrechte;
- die Bevorzugung von patentfähigen Züchtungsprodukten und -verfahren gegenüber klassischen, nur sortenschutzfähigen Züchtungen. Damit geht eine Hinwendung zu Bio- und Gentechnologie einher und eine Schwächung des durch das Züchterprivileg gekennzeichneten Sortenschutzes;
- die Verteuerung von Zuchtprozessen und -produkten, die den Anreiz erhöht, ‚universale‘ Sorten zu züchten und vermarkten; hiermit verbindet sich:
- die Verschärfung von Marktkonzentrationen durch Unternehmensfusionen, die Abhängigkeitsstrukturen vergrößern und potenziell die von den weniger werdenden Züchtungskonzernen angebotene Vielfalt reduzieren;
- die Beschneidung von landwirtschaftlichen Praktiken wie dem bäuerlichen Nachbau, die in Entwicklungsländern nicht nur für die Ernährungssicherheit essenziell sind, sondern auch förderlich für die Nutzung vielfältiger, lokal und an ‚low input‘ Bedingungen angepasster, traditioneller Sorten;
- die Homogenisierung von Bewirtschaftungsformen, indem der Bezug von patentiertem Saatgut an die obligatorische Nutzung bestimmter Anbausysteme gekoppelt wird; in der Folge sinkt die (lokale) Kontrolle von Landwirten über die Nutzung ihrer Ressourcen;
- die Aneignung traditionellen Wissens, mit der Folge, dass solches, für nachhaltige Landwirtschaft und Agrobiodiversitätserhalt oft wesentliche Wissen der *public domaine* zunehmend entzogen wird.

Diese Aspekte werden hier nicht weiter ausgeführt, da sich Kapitel 6.2.3.8 intensiver mit der Problematik auseinandersetzt. Generell gilt, dass die Patentierung lebendiger Materie bislang vor allem bei Pflanzen, weniger bei Tieren stattfindet.

Wenngleich auf internationaler Ebene mit dem TRIPS-Abkommen die Patentierbarkeit lebendiger Materie maßgeblich vorangetrieben wurde, so ermöglicht v.a. Art. 27 Abs. 3 (b) TRIPS den Staaten doch auch weite Spielräume in der nationalen Umsetzung (Buntzel-Cano 2003, Seiler 2000). TRIPS-Plus-Abkommen und der geplante SPLT-Vertrag der WIPO sind diesbezüglich wesentlich restriktiver. Diese Verschärfungen könnten mittelfristig jedoch durch die sich zuspitzenden Konflikte um die Vereinbarkeit von TRIPS und CBD behindert werden (vgl. Kapitel 6.1.9.3). Die Kontroversen im Rahmen der TRIPS Review, die Einsetzung des Intergouvernementalen Komitees bei der WIPO, die erfolgreiche Forderung nach einer WIPO Entwicklungsagenda, befördert durch die Koalitionsbildung der ‚megadiversen Länder‘, legen Zeugnis davon ab, dass Sand in das Getriebe der Patentagenda gekommen ist.

6.1.7 Handelspolitik: Das WTO-Agrarabkommen

Ein Großteil der Diskussionen über Handel und (Agro-) Biodiversität bezieht sich auf das Agrarabkommen der Welthandelsorganisation (WTO). Im folgenden werden daher materielle Regelungen, jüngere Entwicklungen und die Umsetzung des Agrarabkommens (Agreement on Agriculture, AoA) umrissen. Anschließend wird die – bislang sehr spärliche – Literatur zu den Auswirkung von Handelsliberalisierungen auf Agrobiodiversität ausgewertet.

6.1.7.1 Materielle Regelungen

Aufgrund seiner zentralen Bedeutung bestehen im Agrarsektor sehr weitgehende und ausgeprägte Handelsbeschränkungen und -verzerrungen, die seit den 50er Jahren stetig zugenommen haben (WTO 2000: 2). Dazu zählen Zölle, Quotenregelungen, Einkommensstützung, Exportsubventionen u.a.. Trotzdem wurde die Landwirtschaft erst relativ spät in die Verhandlungen zur Liberalisierung des internationalen Handels einbezogen. Erst in der Uruguay-Runde (1986-1993) wurde das WTO-Agrarabkommen abgeschlossen, das 1995 in Kraft trat. Es regelt drei Hauptbereiche: die Verbesserung des Marktzutritts, den Abbau der Exportsubventionen und den Abbau der inneren Stützung im Agrarbereich.

Zur Verbesserung des Marktzutritts sollen vor allem die Zölle für Agrarprodukte gesenkt und nichttarifäre Handelshemmnisse (in erster Linie Quotenregelungen) durch Zölle ersetzt werden (sogenannte Tarifierung) (Art. 4 und 5 sowie Annex 5). Für entwickelte Länder wurden die Zölle über einen Zeitraum von sechs Jahren durchschnittlich um 36%, für Entwicklungsländer um 24%, mindestens jedoch um zehn bzw. 15% je Tarifposten gesenkt. Nach der besonderen Schutzklausel können aber zusätzliche Zölle erhoben werden, wenn das Einfuhrvolumen eine bestimmte Schwelle überschreitet oder der Einfuhrpreis unter eine bestimmte Schwelle sinkt. Ausnahmen wurden für Getreide, Reis, Obst und Gemüse vereinbart.

Exportförderung ist nur noch für Produkte zulässig, die in einer entsprechenden Liste festgelegt und notifiziert worden sind (Artikel 8, 9, 10 und 11). Die entwickelten Länder mussten die Exportsubventionen um 36% und die subventionierten Exportmengen um 21% für 20 Produktgruppen senken.¹⁹⁹ Die Entwicklungsländer hatten entsprechende Verpflichtungen von 24% bzw. 21%. Nicht erfasst von dieser Regelung sind bislang Exportkredite, die vor allem von den USA verwendet werden, um ihre landwirtschaftlichen Exporte zu fördern.

Das Agrarabkommen verpflichtet die Staaten zum Abbau der internen produktbezogenen staatlichen Unterstützung zugunsten landwirtschaftlicher Erzeuger, insbesondere durch Beihilfen und Subventionen (Artikel 6 and Annex 2, 3 und 4). Hinsichtlich des Abbaus der internen Stützung wird zwischen drei Kategorien von Unterstützungsmaßnahmen unterschieden, die der so genannten „blue“, „amber“ oder „green box“ zugeordnet werden:

In die „amber box“ fallen produktionsbezogene Maßnahmen mit deutlich handelsverzerrender Wirkung wie Marktpreisstützungen. Die rechnerische Grundlage für Abbauschritte bildet das sogenannte „Aggregate Measurement of Support“, das für jedes Produkt einzeln berechnet wird (AoA Annex 3, Ziff. 1). In dieses Maß fließen wertmäßig alle

¹⁹⁹ Gegenüber der Basisperiode von 1986-1990.

preisstützenden Maßnahmen und ein Teil der Direktzahlungen des Staates ein. Diese müssen prinzipiell um 20% gesenkt werden.

In die „blue box“ fallen direkte Einkommensbeihilfen im Rahmen von Erzeugungsbeschränkungsprogrammen (beispielsweise Tier- und Flächenprämien aus der EU-Agrarreform von 1992). Sie sind mit Produktionseinschränkungen verbunden und haben keine oder nur eine geringe handelsverzerrende Wirkung. Sie unterliegen daher während einer Übergangszeit keiner Abbaupflicht.

Eine dritte Kategorie von Maßnahmen fällt in die „green box“. Dazu gehören solche, die keine oder nur geringe Handelsverzerrungen oder Auswirkungen auf die Produktion haben. Abgedeckt werden z.B. Ernährungssicherungsmaßnahmen, produktionsentkoppelte Einkommensstützung, Hilfe bei Naturkatastrophen, Strukturanpassungshilfen, Agrarumwelt- und Regionalbeihilfeprogramme. „Green box“-Maßnahmen müssen nicht abgebaut werden. Unter die „green box“ fallen auch Zahlungen, die im Rahmen von Umweltschutzprogrammen geleistet werden. Voraussetzung ist allerdings, dass diese sich an die klar definierten Vorgaben des Umweltprogramms halten und die Höhe der Zahlungen auf die umweltbezogenen Zusatzkosten oder Einkommensbeschränkungen begrenzt wird. Das Agrarabkommen lässt damit eine finanzielle Unterstützung von nationalen Maßnahmen zum Erhalt von Agrobiodiversität zu.

Das Agrarabkommen geht generell von einer Klassifizierung nach handelshemmenden Unterstützungen aus, ohne die tatsächliche Höhe der Maßnahmen und den Anteil einzelner Länder am Weltagrarhandel einzubeziehen (FAO 2001). Überdies werden die bereits bestehende Höhe von Zöllen und das Bestehen von nichttarifären Handelshemmnissen nicht differenziert einbezogen.

Aktuelle Entwicklungen: Die Doha-Runde

Im November 2001 wurde in Doha/Katar die neue Welthandelsrunde eröffnet. Gegenstand der Verhandlungen ist auch das Agrarabkommen.²⁰⁰ Die nachfolgende Ministerkonferenz in Cancún/Mexiko im September 2003 scheiterte u.a. an Uneinigkeiten zu Fragen des Agrarabkommens. Bereits im Vorfeld der Konferenz in Cancún erwies es sich als unmöglich, die „Modalitäten“, d.h. den Rahmen für eine weitere Handelsliberalisierung im Agrarsektor, zu vereinbaren. Kurz vor der Konferenz einigten sich die EU und die USA auf ein gemeinsames Papier, das, ergänzt durch Positionen der sogenannten G20+,²⁰¹ als Verhandlungsvorschlag des Vorsitzenden in die Verhandlungen eingebracht wurde. In Cancún trafen sehr unterschiedliche Positionen aufeinander. Die USA hatten zunächst auf einem völligen undifferenzierten Abbau aller Handelsschranken bestanden. Die EU wollte vor allem Kennzeichnungsregeln und „Green Box“-Subventionen erhalten, gleichzeitig aber bestehende Exportsubventionen verteidigen. Sie bestanden außerdem auf einer Marktöffnung auch der Entwicklungsländer.

²⁰⁰ Art. 20 des Agrarabkommens legte die Fortsetzung des Verhandlungsprozesses ein Jahr nach dem Ende des Durchführungszeitraums des Abkommens fest.

²⁰¹ Argentinien, Bolivien, Brasilien, Chile, China, Kolumbien, Costa Rica, Kuba, Ägypten, Ecuador, Guatemala, Indien, Indonesien, Mexiko, Nigeria, Pakistan, Paraguay, Peru, die Philippinen, Südafrika, Thailand und Venezuela.

Die Staaten der G20+ verlangten den kompletten Abbau von Exportsubventionen, deutliche Verringerungen der inneren Stützungen, einschließlich der „green box“-Zahlungen. Allerdings sollten für fast alle diese Forderungen Ausnahmebestimmungen für Entwicklungsländer gelten. Kennzeichnungsregeln und anderen „Non-trade-concerns“ stand sie skeptisch gegenüber. Ein Bündnis von 24 Entwicklungsländern (SP-SSM-Allianz)²⁰² forderte zusätzliche Schutzmaßnahmen für ihre von billigen Importen bedrohten Agrarmärkte. Selbstgewählte strategische Produkte sollten von Zollreduktionsverpflichtungen ausgenommen und ein spezieller Schutzmechanismus bei plötzlichen Importschüben eingesetzt werden können.

Nach einem Jahr Stillstand in den Verhandlungen, einigten sich die WTO Mitgliedstaaten im Juli 2004 nunmehr auf ein Rahmenpaket, um die Doha-Verhandlungsrunde fortzuführen. Dabei wurde der zukünftige Rahmen der Verhandlungen des Agrarabkommens extra festgehalten. Die Mitgliedstaaten einigten sich darauf, Exportsubventionen und -kredite schrittweise abzuschaffen. Zusätzlich solle eine neue Kategorie „spezieller Produkte“ geschaffen werden, die den Entwicklungsländern mehr Flexibilität auf der Basis von Kriterien wie Ernährungssicherheit und ländliche Entwicklung erlauben sollen. Damit sind allerdings nur die Rahmenbedingungen für die zukünftigen Verhandlungen festgelegt, deren zukünftiger Erfolg noch nicht feststeht.

6.1.7.2 Umsetzung des AoA

Trotz der im Agrarabkommen durchgeführten Liberalisierungen sind erhebliche Handelshemmnisse bestehen geblieben und haben in manchen Bereichen sogar zugenommen (CBD 2002: 7). Die OECD schätzt, dass die Unterstützung von Landwirten seit 1998 wieder auf das Niveau der Dekade davor angestiegen ist (OECD 2000: 4). Zölle auf landwirtschaftliche Produkte betragen im Schnitt 60% im Vergleich zu 10% auf Industrieprodukte (CBD 2003a: 7).

Nach Untersuchungen der FAO sind die tatsächlich erhobenen Zölle („applied tariffs“) in den Entwicklungsländern demgegenüber den unter dem Agrarabkommen festgelegten („bound tariffs“) deutlich niedriger und sind über den Durchführungszeitraum des Agrarabkommens hinaus weiter gesunken (FAO 2002a).²⁰³ Ausnahmen betrafen vor allem Grundnahrungsmittel wie Reis, Weizen und Mais, aber auch Fleisch und Milchprodukte. Zölle sind in vielen Fällen das einzige Handelsinstrument der Entwicklungsländer zur Stabilisierung der heimischen Märkte und zum Schutz ihrer Landwirte vor Preisschwankungen auf dem Weltmarkt und Importsteigerungen (ebenda). Interne Stützungen und Exportsubventionen werden von Entwicklungsländern nur in geringen Maße verwendet, weil die Mittel für solche Unterstützungen fehlen. Die landwirtschaftlichen Exporte der von der FAO untersuchten Entwicklungsländer sind seit dem Abschluss des Agrarabkommens gestiegen, wobei ein direkter Zusammenhang mit der erfolgten Handelsliberalisierung aufgrund zahlreicher anderer den Handel beeinflussender Faktoren schwierig zu verifizieren

²⁰² Alliance for Strategic Products and Special Safeguard Mechanism.

²⁰³ Die Studie bezog 23 Entwicklungsländer aus allen Erdteilen ein : Botswana, Elfenbeinküste, Kenia, Malawi, Senegal, Uganda, Zimbabwe, Bangladesch, Fidschi, Indien, Indonesien, Pakistan, Philippinen, Sri Lanka, Thailand, Brasilien, Costa Rica, Guyana, Honduras, Jamaika, Peru, Ägypten und Marokko.

ist (ebenda).²⁰⁴ Gleichzeitig nahmen die Lebensmittelimporte der Entwicklungsländer deutlich zu. Von den Handelsliberalisierungen im Agrarsektor profitieren vor allem kommerzielle Produzenten in den Entwicklungsländern, während kleine Landwirte am export-orientierten Anbau nicht teilhaben (ebenda).

6.1.7.3 Auswirkungen auf Agrobiodiversität

Das Verhältnis zwischen Handelsliberalisierung, Landwirtschaft und biologischer Vielfalt ist komplex und dynamisch. Bislang fehlt es weitgehend an Untersuchungen über die Auswirkungen von Handelsliberalisierungen auf die Biodiversität (IUCN 2004). Bestehende Untersuchungen beziehen sich entweder nur auf bestimmte Gebiete oder sind eher konzeptionell als empirisch (ebenda). Dies trifft auch auf Studien des Sekretariats der Biodiversitätskonvention zu, die dennoch eine wertvolle Quelle darstellen (CBD 2003a, b). Allerdings bleibt es angesichts der Datenlage schwierig, klare Schlussfolgerungen hinsichtlich des Einflusses von Handelsliberalisierungen auf die Agrobiodiversität zu ziehen, zumal sowohl positive wie negative Auswirkungen konstatiert werden (ebd.).

Viele Veränderungen des internationalen Agrarmarkts sind struktureller Natur und weitgehend unabhängig von handelspolitischen Reformen, auch wenn diese die Entwicklungen verstärken können (CBD 2002: 4). Sie betreffen beispielsweise Veränderungen der Nahrungsmittelnachfrage, der Produktionsmethoden und der Transportkosten von Nahrungsmitteln.

Diese Vorbehalte vorangestellt, wird davon ausgegangen, dass die Handelsliberalisierungen auf dem Agrarmarkt dazu führen, dass nicht-wettbewerbsfähige Produzenten aus dem Markt gedrängt werden. Das führt zu einer Konzentration sowohl hinsichtlich der produzierenden Länder als auch hinsichtlich der innerhalb der Länder überlebenden Produzenten. Insgesamt wird erwartet, dass die Handelsliberalisierung zu einer stärkeren Ausrichtung auf den Export vor allem in Entwicklungsländern führen wird (CBD 2002: 11). Damit einher gehen Befürchtungen, dass die umweltverträglichere und agrobiodiversitätsfördernde Subsistenzwirtschaft von einer exportorientierten industrialisierten Landwirtschaft verdrängt wird, mit entsprechend negativen Auswirkungen auf die Vielfalt der verwendeten Nutzpflanzen und Nutztiere.

Im Hinblick auf interne Stützungen (dritter Pfeiler des Agrarabkommens) könnte der Abbau von Subventionen, die an die Produktion gekoppelt sind („amber box“), einerseits in den Industrieländern zu weniger Produktionsdruck und weniger Anreizen für eine intensive Landwirtschaft führen (z.B. geringerer Einsatz von Pestiziden). Nach dieser Einschätzung würden aufgrund niedriger Produzentenpreise alle Produktionsfaktoren weniger intensiv genutzt werden. Der individuelle Landwirt würde seinen „Input-Mix“ verändern, um die zuvor subventionierten Inputs zu ersetzen. Das würde zu einem Rückgang der Verwendung von Düngemitteln und anderen Chemikalien führen, die sich negativ auf die Umwelt und die begleitende Agrobiodiversität (Bodenorganismen etc.) auswirken. Ein Effekt wäre auch der Einsatz von diverseren Pflanzensorten, um die Wahrscheinlichkeit eines Schädlingsbefalls zu

²⁰⁴ Soweit der Anstieg der Exporte auf einen verbesserten Marktzugang der Entwicklungsländer zurückzuführen ist, schien dieser eher ein Ergebnis von regionalen Handelsabkommen oder besonderen Vorzugsvereinbarungen zu sein (FAO 2002).

verringern (CBD 2003a: 12). Ein Beispiel für eine positive Entwicklung im Hinblick auf Umweltauswirkungen der Landwirtschaft stellt Neuseeland dar, wo durch den praktisch vollständigen Abbau von „amber box“-Subventionen seit 1984 die Verwendung von Chemikalien in der Landwirtschaft deutlich verringert wurde (ebenda: 13).

Andererseits könnte der Subventionsabbau umgekehrt dazu führen, dass Landwirte versuchen, Einkommensnachteile durch eine verstärkte Produktion auszugleichen. Das könnte den Einsatz uniformer Hochleistungsrassen und –sorten fördern, die wiederum einen höheren Input an Düngemitteln usw. erfordern. Die Modernisierung der landwirtschaftlichen Produktion könnte die Tendenz zum Anbau von Monokulturen verstärken (CBD 2002: 16). Darüber hinaus wären eher agrobiodiversitätsfördernde Subventionen wie beispielsweise Grünlandprämien davon ebenfalls betroffen (ebenda: 11).

Während ein Produktionsrückgang und die Herausnahme von Flächen aus der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung als positiv für die „wilde“ Biodiversität eingeschätzt werden (CBD 2003a: 13), ist dies für die Agrobiodiversität nicht notwendigerweise der Fall. Die Konzentration der Bewirtschaftung und die damit einhergehende Einschränkung der landwirtschaftlichen Nutzung von Flächen können vielmehr dazu führen, dass noch weniger Tierrassen gehalten und Pflanzenarten und –sorten angebaut werden. Dies gilt vor allem für extensiv bewirtschaftete Flächen. Hier hängt der Erhalt der Agrobiodiversität von der Weiterbewirtschaftung – oft in traditioneller Weise – ab. Gerade extensive Landwirtschaft wird eher auf solchen Flächen betrieben, die bei sinkenden Produzentenpreisen als erstes aus der Produktion genommen werden würden (ebenda: 14). Die Reduktion von „amber-box“-Maßnahmen, also produktionsgekoppelten Subventionen allein würde nicht sicherstellen, dass die für die Agrobiodiversität und „wilde“ Biodiversität gleichermaßen wertvolle Bewirtschaftung fortgeführt würde (ebenda: 14). Insgesamt muss aber konstatiert werden, dass „amber box“-Subventionen vor allem an große landwirtschaftliche Betriebe ausgezahlt werden. Solche Unterstützungen zu reduzieren, hätte daher voraussichtlich wenig Einfluss auf die eher traditionell und extensiv wirtschaftenden kleinen Betriebe. Trotzdem sollte der Abbau von „amber box“-Subventionen nach Auffassung der CBD mit gezielten Maßnahmen zum Erhalt extensiver, traditioneller Landwirtschaft begleitet werden (ebenda: 16).

Im Hinblick auf die Entwicklungsländer wird der Abbau von „amber box“-Subventionen in Industrieländern durchaus kritisch eingeschätzt. Es wird erwartet, dass eine Intensivierung der Landwirtschaft mit negativen Folgen für die Umwelt und die (Agro-) Biodiversität die Folge sein könnte (ebenda: 15). Vor allem eine zunehmende Ausrichtung der landwirtschaftlichen Produktion auf den Export würde einen negativen Effekt auf die Vielfalt von Nutzpflanzen und Nutztieren haben. Eine durch Handelsliberalisierung geförderte Ausrichtung der Landwirtschaft auf Exportwirtschaft gibt außerdem Anreize, die Vielfalt der verwendeten Rassen und Sorten zu verringern, um Verpackungs-, Verschiffungs- und Verkaufsstandards einhalten zu können (CBD 2002: 17).

Ausgenommen von Reduzierungsverpflichtungen waren bislang die sogenannten „green box“-Subventionen, also solche, die keinen oder fast keinen Einfluss auf die Produktion und daher keine handelsverzerrende Wirkung haben. Allerdings wird von der WTO in Frage gestellt, ob produktionsentkoppelte „green box“-Zahlungen an Landwirte wirklich keinerlei Handels- und Produktionseffekt haben. Eine mögliche Auswirkung wäre, dass alle einkommenssichernden Zahlungen an den Landwirt risikomindernd wirken und daher eher die Aufrechterhaltung oder Ausdehnung der Produktion zur Folge haben (CBD 2003a: 18).

Andererseits ist darauf hinzuweisen, dass speziell (agro-) biodiversitätsfördernde Programme, wie beispielsweise Agrarumweltprogramme von einer zukünftigen Reduktion der „green box“-Zahlungen, wie sie von manchen gefordert wird, betroffen wären.

Die Umweltprogramme, die als „green box“-Subventionen unter Annex 2 des Agrarabkommens fallen, teilen sich in drei Gruppen auf : Programme, die die Aufgabe der Bewirtschaftung fördern, solche die die Umweltauswirkungen der Bewirtschaftung verringern sollen und solche, die bestimmte Praktiken fördern sollen (z.B. Nutzung gefährdeter Tierrassen). Während „green box“-Subventionen bislang vor allem in Industrieländern üblich sind, könnten sie auch in Entwicklungsländern helfen, negative Auswirkungen der landwirtschaftlichen Produktion auf die (Agro-) Biodiversität zu verringern. Dazu gehört auch die Förderung der Zucht und Nutzung von gefährdeten Nutzpflanzen und Nutztieren (ebenda: 21). Generell wird angenommen, dass Agrarumweltprogramme positive oder zumindest keine negativen Auswirkungen auf die Agrobiodiversität haben. Eine Ausnahme könnten Flächenstilllegungsprogramme sein, wenn sie einen Anreiz bieten, gerade traditionell und vielfältig bewirtschaftete Flächen, die daher weniger ertragreich sind, nicht mehr zu nutzen. Insgesamt hat das Agrarabkommen dazu geführt, dass „green box“-Subventionen zugenommen haben, was darauf hinweisen könnte, dass es sich um versteckte „amber box“-Subventionen handelt.

In die nach dem Agrarabkommen nicht zu reduzierende „blue box“ fallen Zahlungen an Landwirte, die zum Ausgleich für Produktionsverringerungen gezahlt werden, wie sie vor allem die EU verwendet. Es kann davon ausgegangen werden, dass solche Subventionen keine positiven Effekte für genetische Vielfalt haben (im Gegensatz zur „wilden“ Biodiversität).

Insgesamt sind die Einschätzungen der Auswirkungen des Agrarabkommens auf die Agrobiodiversität jedenfalls in den Industrieländern – also auch in Deutschland – nicht einheitlich. Im Gegensatz dazu werden die Auswirkungen der Handelsliberalisierung auf Entwicklungsländer von NGOs insgesamt sehr kritisch bewertet. Hinsichtlich der konkreten Auswirkungen auf die Agrobiodiversität fehlen bislang genaue Untersuchungen. Generell ist davon auszugehen, dass die verstärkte Exportorientierung in den Entwicklungsländern und die zunehmende Industrialisierung der Landwirtschaft auch dort zu einer Abnahme der Agrobiodiversität führt.

6.1.8 Der Weltgipfel zu Nachhaltiger Entwicklung 2002

Der Weltgipfel zu Nachhaltiger Entwicklung in Johannesburg (26. 08. - 04. 09. 2002) hatte eine hohe symbolische Bedeutung für die Überprüfung der Umsetzung der Verpflichtungen der Rio-Konferenz (1992). So stellte die Agenda 21 als zentrales Rio-Dokument die Erhaltung und nachhaltige Nutzung genetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft als wesentliche Bestandteile einer Politik zur nachhaltigen Landwirtschaft und zur ländlichen Entwicklung heraus.²⁰⁵

Zehn Jahre nach Rio wurde das Thema Agrobiodiversität im Rahmen des Implementationsplans des Weltgipfels aufgegriffen, wo vor allem die Einigung auf eine Internationales Regime zur Nutzensteilnahme an genetischen Ressourcen festgeschrieben wurde. Eher cursorisch taucht das Thema in Zusammenhang mit den Partnerschaftsprojekten auf.²⁰⁶ In der Erklärung von Johannesburg wurde das Problem des Agrobiodiversitätsverlustes nicht erwähnt.

6.1.8.1 Implementationsplan

Der Implementationsplan enthält insgesamt nur wenige Aussagen zu Landwirtschaft und Biodiversität. Paragraph 40 beschäftigt sich mit Landwirtschaft, wobei deren wichtige Rolle bei der Bekämpfung von Hunger und Armut betont wird. Der Plan spricht sich für eine nachhaltige Nutzung der Ressourcen, insbesondere von Wasser aus. Es wird weiterhin Wert auf den Schutz und den Erhalt indigener Systeme der landwirtschaftlichen Produktion und des Ressourcenmanagements gelegt. § 40 (q) fordert diejenigen Länder auf, welche noch nicht den Internationalen Saatgutvertrag ratifiziert haben, dies nachzuholen.

Paragraph 44 widmet sich dem Thema Biodiversität. Dabei wird das Ziel einer „bedeutenden Reduktion des Verlusts an biologischer Vielfalt“ bis zum Jahr 2010 formuliert.²⁰⁷

Vorrangig wird die Umsetzung der Biodiversitätskonvention unterstützt, insbesondere die Aussagen zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung von biologischer Vielfalt und zum Zugang zu genetischen Ressourcen. Die Ziele der Konvention sollen in globale, regionale und nationale Programme und Politikformulierungen integriert werden. Unter Abschnitt (n) wird gefordert, die Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Fair and Equitable Sharing of Benefits zu beachten, wenn Programme oder Gesetzgebungen zum Zugang und gerechten Vorteilsausgleich erarbeitet werden. § 44 (o) fordert die Verhandlung eines internationalen Regimes zur Förderung und zur Sicherung fairer und gerechter Teilhabe an dem Nutzen, der sich aus der Verwertung genetischer Ressourcen ergibt (vgl. Kapitel 6.1.3.6). Nach § 44 (p) sollen die Arbeitsprozesse im Rahmen der WIPO zu Geistigem Eigentum und

²⁰⁵ Einschlägig sind insbesondere Kapitel 14.4, Programmbereich G (Erhaltung und nachhaltige Nutzung der pflanzen genetischen Ressourcen für die Ernährung und für eine nachhaltige Landwirtschaft) sowie H (Erhaltung der genetischen Ressourcen landwirtschaftlicher Nutztiere).

²⁰⁶ Vgl.: Report of the World Summit on Sustainable Development http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/summit_docs/131302_wssd_report_reissued.pdf

²⁰⁷ Damit ist das 2010-Ziel schwächer formuliert als in der EU-Nachhaltigkeitsstrategie und dem 6. Umweltaktionsprogramm der EU, vgl. Kapitel 6.1.3.11)

Genetischen Ressourcen, Traditionellem Wissen und Folklore ebenso wie die der Ad Hoc Open-Ended Working Group zu CBD-Artikel 8 (j) und den entsprechenden Konventionsartikeln erfolgreich abgeschlossen werden.

Unter § 44 werden einige Arbeitsprogramme der Biodiversitätskonvention, wie das Invasive-Species-Programm oder die Global Taxonomy Initiative gesondert genannt, das Agrobiodiversitätsprogramm der CBD wird dagegen nicht erwähnt.

6.1.8.2 Partnerschaftsprojekte

Ein neues Konzept auf dem Weltgipfel war die Förderung freiwilliger, nichtbindender Vereinbarungen zwischen Partnern aus Industrie, Zivilgesellschaft, Regierungskreisen und anderen Gruppen. So wurden Treffen für fünf spezifische Gebiete angeboten, in denen konkrete Ergebnisse von übergeordneter Bedeutung, besonders zur Bekämpfung der Armut, erwartet wurden: Wasser und Sanitärsysteme, Energie, Gesundheit, Landwirtschaft, Biodiversität (engl.: WEHAB). Die WEHAB-Ergebnisse sollten aktionsorientiert und Bestandteil des Implementationsplans sein.

Das Kapitel über Biodiversität hebt den Zusammenhang zwischen Biodiversitätsverlust und Armut hervor. Es wird kritisiert, dass trotz vielfältiger Vereinbarungen bisher zu wenig umgesetzt wurde. Auch hier wird die Bedeutung des gerechten Vorteilsausgleichs aus der Nutzung der biologischen Vielfalt betont, dieser Vorteilsausgleich soll unter Beachtung geistiger Eigentumsrechte vollzogen werden. Es wurde gefordert, die Aspekte der biologischen Vielfalt in alle ökonomischen Aktivitäten, inklusive der Landwirtschaft, zu integrieren. Insgesamt wird hier biologische Vielfalt unter einem stark ökonomischen Bezug betrachtet.

Im Landwirtschaftskapitel wird die Bekämpfung des Hungers behandelt, ohne allerdings Aussagen zum Erhalt von Agrobiodiversität zu treffen.

6.1.9 Wechselwirkungen internationaler Regime

Die beschriebenen internationalen Verträge bzw. Regime – d.h. die „Zusammenhänge von impliziten und expliziten Prinzipien, Normen, Regeln und Entscheidungsverfahren, an denen sich die Erwartungen von Akteuren in einem gegebenem Problemfeld der internationalen Beziehungen ausrichten“ (Krasner 1983: 2)²⁰⁸ – stehen vielfach miteinander in Spannungsverhältnissen und Wechselwirkungen. Dies gilt für ihren materiellen Regelungsgehalt, aber auch für die Kooperation zwischen den jeweiligen organisatorischen Strukturen (Sekretariaten, Vertragsstaatenkonferenzen etc.). Da sich solche Wechselwirkungen stark auf die Umsetzung der einzelnen Regelwerke und auf die Dynamik ihrer Weiterentwicklung auswirken, sollen einige wesentliche dieser Schnittstellen im Folgenden näher betrachtet werden.

²⁰⁸ Dabei umfassen „Prinzipien ... empirische, kausale und normative Grundsätze. Normen sind Verhaltensstandards, die sich in Rechten und Pflichten ausdrücken. Regeln sind spezifische Verhaltensvorschriften und -verbote. Entscheidungsverfahren sind die maßgeblichen Praktiken beim Treffen und bei der Implementation kollektiver Entscheidungen.“ (ebd.)

6.1.9.1 Verhältnis von CBD und Internationalem Saatgutvertrag

Die Biodiversitätskonvention von 1992 bezieht sich zunächst auf die gesamte biologische Vielfalt einschließlich aller (nicht-human-) genetischer Ressourcen. Der 2004 in Kraft getretene Internationale Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen (ITPGR) umfasst die pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (PGRFA). Er ist *lex specialis* und *lex posterior* zur CBD. Das Grundprinzip der nationalen Souveränität über genetische Ressourcen und die Ziele – Erhaltung, Nutzung, fairer Vorteilsausgleich – sind in den beiden Verträge harmonisiert. Dies folgt aus der Entstehungsgeschichte des Saatgutvertrags, der aus der Revision und Anpassung des International Undertaking an die CBD entwickelt wurde. In Art. 1 Abs. 2 des Saatgutvertrags wird die enge Verbindung des Vertrags mit der CBD entsprechend explizit hervorgehoben. Als wesentliche Schnittstelle zwischen CBD und Saatgutvertrag soll im Folgenden vor allem die Abgrenzung der Systeme des Zugangs zu genetischen Ressourcen und der Verteilung der aus ihrer Nutzung resultierender Vorteile betrachtet werden.

Während das System des Zugangs und Vorteilsausgleichs (ABS) für genetische Ressourcen der Biodiversitätskonvention auf bilateralen Vereinbarungen basiert, liegt dem Saatgutvertrag ein multilaterales ABS-System zugrunde. Es ermöglicht einen erleichterten (quasi-freien) Zugang für nicht-industrielle Nutzungszwecke.²⁰⁹ Anders als die eine Kommerzialisierung genetischer Ressourcen fördernde Privilegierung im Rahmen bilateraler Abkommen zielt dieses System grundsätzlich auf die Wahrung des Materials in der öffentlichen Sphäre. Der erleichterte Zugang erstreckt sich allerdings nicht auf alle PGRFA, sondern nur auf eine bestimmte Liste pflanzengenetischer Ressourcen, die in Anhang I des Vertrags definiert ist. Der Saatgutvertrag ist nach der *lex specialis*- oder *lex posterior*-Regel der Wiener Vertragsrechtskonvention (Art. 30 Abs. 4 a) WVK) also als vorrangig anzusehen, sofern die betroffenen Staaten an beide Konventionen gebunden sind. Unterliegen die betroffenen pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft nicht dem Multilateralen System des ITPGR, d.h. sind sie nicht im Anhang aufgeführt, so ist das Zugangs- und Verteilungsregime der CBD einschlägig. Der Zugang zu den genetischen Ressourcen kann dann nur im Einvernehmen mit dem Herkunftsstaat unter Berücksichtigung der in Kapitel 6.1.3.6 aufgeführten Einzelaspekte (PIC, MAT etc.) erfolgen. Hinsichtlich der Vorteilsbeteiligung sind die allgemeinen Anforderungen der Verträge zwar gleichlautend,²¹⁰ doch ist im Saatgutvertrag (Art. 9 Abs. 2 b) i.V.m. Art. 13 Abs. 3) festgeschrieben, dass die Einkünfte aus dem Teilhabesystem in erster Linie den Landwirten, und insbesondere Landwirten in den Entwicklungs- und Transitionsländern zugute kommen sollen. Eine

²⁰⁹ Die Einrichtung des multilateralen Systems ist u.a. darauf zurückzuführen, dass sich viele Sorten aufgrund weltweiter Einkreuzung und Verbreitung kaum konkreten Ursprungsländern zuordnen lassen. Ohne eine solche Zuordnungsmöglichkeit lässt sich jedoch über ein bilaterales System keine praktikable und gerechte Nutzungsverteilung schaffen.

Aufgrund der Unterschiede des Zugangs- und Vorteilsausgleichs im bilateralen und multilateralen System bestand bzw. besteht auch künftig für Länder mit PGRFA, die nur über einen begrenzten Verbreitungsraum und einen höheren Marktwert verfügen, ein Anreiz, diese nicht dem multilateralen System zu unterstellen.

²¹⁰ „ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile“ (Art. 1 CBD, vgl. Art. 10 Abs. 2 ITPGR)

derartige Regelung findet sich in der CBD nicht und ließe sich höchstens aus Art. 8 (j) (Vorteilsausgleich bei der Nutzung des Wissen der lokalen Gemeinschaften) ableiten. Hier wird den Mitgliedstaaten jedoch ein bedeutender Entscheidungsspielraum²¹¹ eingeräumt.

Im Hinblick auf die allgemeinen Pflichten – von der Erhaltung, Erforschung, nachhaltigen Nutzung der Ressourcen bis hin zur internationalen Zusammenarbeit – gelten die Bestimmungen des Saatgutvertrags für *alle* pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft, d.h. nicht nur für die im Annex aufgelisteten Kulturarten. Auch wenn hinsichtlich der allgemeinen Pflichten Normkonflikte mit der CBD kaum wahrscheinlich scheinen, besteht die Gefahr von Kompetenzkonflikten und Reibungsverlusten. Eine Sonderstellung nehmen die Rechte der Bauern ein (Art. 9 ITPGR). Diese umfassen über den in der CBD ebenfalls gewährleisteten Schutz traditionellen Wissens (Art. 8 (j) CBD) und die unmittelbare Beteiligung der Bauern am Vorteilsausgleich (s.o.) hinaus auch die Teilhabe der Landwirte an politischen Entscheidungen. Eine analoge Bestimmung gibt es in der CBD nicht. Ferner unterscheiden sich die Bereitstellung finanzieller Ressourcen für Entwicklungs- und Transitionsländer in CBD und Saatgutvertrag: Während Mittel im Rahmen der CBD – auch für den Programmbereich Agrobiodiversität – über die Globale Umweltfazilität (GEF) verteilt werden, wird dem Saatgutvertrag eine eigene Finanzierungsstrategie anheim gestellt. Abhängig von den jeweiligen Förderkonditionen und Schwerpunktsetzungen wird es also nicht unbedeutend sein, über welches Instrument Bestrebungen zum Schutz der Agrobiodiversität mittelfristig gefördert werden.

6.1.9.2 Verhältnis von Saatgutvertrag und TRIPS

Während der Internationale Saatgutvertrag (ITPGR) (ab 1993) bereits vor Abschluss des TRIPS-Abkommens verhandelt wurde – sein Vorläufer (IU) ging sogar der Erteilung der ersten Patente auf biologische Material voran –, trat der Saatgutvertrag erst Jahre nach TRIPS in Kraft. Das Verhältnis der beiden Verträge ist ausgesprochen ambivalent.

Zwar bestimmt die Präambel des Saatgutvertrags, dass der Vertrag keine Änderung der Rechte und Pflichten der Vertragsparteien aufgrund anderer völkerrechtlicher Übereinkünfte beabsichtige, und dass keine Hierarchie zwischen dem ITPGR und anderen völkerrechtlichen Übereinkünften geschaffen werden solle;²¹² welcher Vertrag sich im Falle eines Konflikts durchsetzen würde, bleibt damit unklar. Unabhängig von dieser generellen Klausel haben Saatgutvertrag und TRIPS jedoch grundsätzliche unterschiedliche Ansätze an den Umgang mit genetischen Ressourcen: Verleiht das WTO-Abkommen temporäre Ausschließlichkeitsrechte an ihnen mit dem Ziel, erfinderische Kreativität zu stimulieren, so erklärt der Saatgutvertrag eine Teilmenge von PGRFA zum (weitgehend) öffentlichen Gut, um Zugang zu ihnen zu ermöglichen und ihre Vielfalt zu fördern (Lettington 2001: 12). Im Kern der Problematik steht Art. 12 Abs. 3 (d) ITPGR, der genetische Teile oder Bestandteile von über das Multilaterale System (MS) erworbenen Ressourcen „in the form recieved“ von

²¹¹ „subject to national legislation“.

²¹² Diese Formulierung wurde ähnlichen Formulierung des „Rotterdammer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennntnissetzung für bestimmte gefährliche Chemikalien sowie Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel im internationalen Handel“ und des Cartagena Protokolls der CBD entlehnt.

restriktiven geistigen Eigentumsrechten ausnimmt. Vor allem die USA und die Cairns-Gruppe haben im Laufe der IT-Verhandlungen eine Reihe von TRIPS-Artikeln benannt, mit denen diese Bestimmung konfliktieren könnte:

- Art. 27 Abs. 3 (b) TRIPS, der von den Mitgliedstaaten verlangt, ein Schutzsystem für Pflanzenvarietäten (Patente oder ein *sui generis* System) einzuführen. Sofern der ITPGR-Artikel so zu interpretieren ist, dass er die Patentierung isolierter genetischer Teile und Bestandteile pflanzengenetischer Ressourcen untersagt (vgl. hierzu Kapitel 6.1.4.4), wäre er ein möglicher Präzedenzfall für noch offene Debatten der Review des TRIPS-Artikels 27 Abs. 3 (b).
- Art. 27 Abs. 1 TRIPS, demzufolge Patente auf Produkt- und Prozesserfindungen unabhängig vom Technologiefeld zu gewähren sind.
- Art. 26 TRIPS, der gewisse Ausnahmen von den exklusiven Patentrechten nur dann erlaubt, wenn diese "nicht unangemessen im Widerspruch zur normalen Verwertung geschützter gewerblicher Muster oder Modelle stehen und die berechtigten Interessen des Inhabers des geschützten Musters oder Modells nicht unangemessen beeinträchtigen, wobei auch die berechtigten Interessen Dritter zu berücksichtigen sind".

Jenseits dieser erst im Rahmen eines Konfliktfalls/Verfahrens abschließend zu klärenden Frage der Geltung von Ausschließlichkeitsrechten für MS-Ressourcen existieren weitere grundsätzliche Spannungen zwischen TRIPS und Saatgutvertrag: Während das TRIPS mit Patentrechten und *sui generis* Schutz auf Pflanzensorten allein die Interessen der Züchter schützt, verweist der Saatgutvertrag auch auf die Rechte der Landwirte. In deren Rahmen trägt er unter anderem traditionellem (kollektivem) Wissen Rechnung, welches im Hinblick auf TRIPS weder mit den Patentierungskriterien der Neuheit, des erfinderischen Schritts, der gewerblichen Anwendbarkeit, noch mit der impliziten Rückführbarkeit der Erfindung auf einzelne Erfinder vereinbar ist. Dem durch TRIPS verliehenen Recht, Vorteile aus der Nutzung genetischer Ressourcen einzubehalten, steht auf Seiten des Saatgutvertrags die Verpflichtung gegenüber, Vorteile zu teilen.

Das TRIPS-Abkommen lässt allerdings Spielräume auf nationaler Ebene, die es ermöglichen, einige der Schnittstellen und Spannungsverhältnisse in der nationalen Gesetzgebung so zu gestalten, dass die Ziele des Saatgutvertrags in größtmöglichem Maße umgesetzt werden können. Im Sinne eines Schutzes von Agrobiodiversität gilt es sie zu nutzen.

6.1.9.3 Verhältnis von CBD und TRIPS

Die Biodiversitätskonvention trat vor dem TRIPS-Abkommen in Kraft, doch die beiden Vertragswerke wurden weitgehend zeitgleich entwickelt. Die Verhandlungen um zentrale Bestandteile wie Zugang und Vorteilsausgleich haben sich daher in hohem Maße gegenseitig beeinflusst (Rosendahl 2003: 6). So wurde der Schwenk der Entwicklungsländer vom Ansatz des Erbes der Menschheit zur nationalen Souveränität über genetische Ressourcen im Gegenzug zu der von den Industriestaaten geforderten Ausweitung der Patentierbarkeit im Bereich Biotechnologie akzeptiert. Diese Wechselwirkungen haben zu einem gewissen Grad erst ermöglicht, dass sich in den beiden Foren CBD und TRIPS widersprüchliche Interessen äußern und konfliktierende Konzepte der Nutzung genetischer Ressourcen etablieren konnten. Diese sind grundsätzlicher Art und werden auch durch die auf Ausgleich zielenden

Formulierungen des Art. 16 Abs. 5 CBD nicht überwunden: „In der Erkenntnis, dass Patente und sonstige Rechte des geistigen Eigentums einen Einfluss auf die Durchführung dieses Übereinkommens haben können, arbeiten die Vertragsparteien vorbehaltlich des innerstaatlichen Rechts und des Völkerrechts in dieser Hinsicht zusammen, um sicherzustellen, dass solche Rechte die Ziele des Übereinkommens unterstützen und ihnen nicht zuwiderlaufen“.

Eine der grundlegenden Spannungen besteht denn auch genau darin, dass die CBD die staatliche Souveränität über genetische Ressourcen anerkennt, während TRIPS die Staaten verpflichtet, private Rechte an eben diesen zu verleihen. Während nationale Souveränität eingefordert worden war, um Interessen der öffentlichen Hand v.a. bezüglich Bioprospektierung und der Furcht vor „Biopiraterie“ durchsetzen zu können (Tewolde/Edwards 2000: 28), federt die durch TRIPS vorangetriebene Patentierbarkeit biologischer Materie die ökonomischen Risiken von Bioprospektierung ab und macht sie so für die im Norden ansässigen Nutzer genetischer Ressourcen attraktiver. Die Souveränität der Herkunftsländer über ihre Genressourcen wird dadurch faktisch beeinträchtigt.

Ein Widerspruch entsteht daraus auch Hinblick auf den Zugang zu genetischen Ressourcen. Soll er nach der CBD so offen wie möglich sein, ist der Sinn von geistigen Eigentumsrechten gerade die Verhinderung offenen Zugangs und die Gewährung von Ausschließlichkeitsrechten an den Ressourcen. So könnte der Zugang zu einem isolierten, ansonsten aber unmodifizierten Gen in einem Herkunftsland durch ein darauf bestehendes Produkt-/Stoffpatent vereitelt werden, weil dessen Ausschließlichkeitswirkung sich bereits auf den Import des Produktes bezieht (Seiler/Dutfield 2001: 33). Während die CBD den Zugang von der vorherigen, auf Kenntnis der Sachlage gegründeten Zustimmung der Vertragspartei (PIC) abhängig macht, erfordert TRIPS ein solches Verfahren im Rahmen der Patentierung genetischer Ressourcen nicht. Vielmehr liegt der Patentanmeldung ein unilaterales, nicht an den Interessen anderer Akteure orientiertes Agieren von Unternehmen bzw. Forschungsakteuren zugrunde.

Unterschiedliche Ansätze bestehen auch im Hinblick auf die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile. Die CBD erkennt das Recht der Herkunftsländer genetischer Ressourcen an, an den Vorteilen beteiligt zu werden und macht dieses zu einem ihrer Hauptanliegen. Demgegenüber liegt das Grundprinzip des TRIPS in der Privatisierung genetischer Ressourcen durch Gewährung individueller Rechte. Entsprechend verpflichtet das TRIPS-Abkommen den Inhaber von Patenten, die biologische Ressourcen oder damit verbundenes Wissen umfassen, nicht, den daraus entstehenden Nutzen mit dem Herkunftsstaat oder der Herkunftsgemeinschaft zu teilen. Selbst wenn ein Herkunftsland über die Mittel verfügt, ein entsprechendes Patent rechtlich anzufechten, ist der Nachweis, dass die Ressource bzw. das Wissen tatsächlich aus diesem Land stammen, in vielen Fällen technisch schwierig oder unmöglich (Khor 2002: 61). Ein solcher Fall kann eintreten, wenn der Patentinhaber behauptet, die patentierte Gensequenz sei kein natürliches, aus einem Herkunftsland stammendes Material, sondern sei synthetisiert.

Während die CBD die Bedeutung von traditionellem Wissen indigener Gemeinschaften und von traditionellen (auch landwirtschaftlichen) Praktiken achtet, verleiht das TRIPS-System von Eigentumsrechten nur solchem Wissen Anerkennung, das durch moderne Technologie entsteht. Die Patentierungserfordernisse der Neuheit, des erfinderischen Schritts und der gewerblichen Anwendbarkeit benachteiligen traditionelles Wissen systematisch.

Während das Patentrecht implizit von einem individuellen Erfinder ausgeht, wird traditionelles Wissen kollektiv, teils generationenübergreifend generiert. Die daraus hervorgehenden Innovationen – „an organised, dynamic system of investigation and discovery“ (Nijar 1996: 13) – sind allerdings auf das Gemeinwohl, nicht auf gewerbliche Anwendbarkeit ausgelegt. Private Eigentumsrechte an überliefertem, kollektivem Wissen, wie TRIPS sie ermöglicht, kollidieren mit traditionellen sozialen und ökonomischen Praktiken der gemeinschaftlichen Nutzung und Entwicklung von (Agro-) Biodiversität, des freien Austauschs von Saatgut und von entsprechendem Wissen. Dies läuft der Anforderung des Art. 8 (j) CBD zuwider, nach dem die Vertragsstaaten „Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche eingeborener und ortsansässiger Gemeinschaften mit traditionellen Lebensformen, die für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt von Belang sind, achten, bewahren und erhalten, ihre breitere Anwendung mit Billigung und unter Beteiligung der Träger dieser Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche begünstigen und die gerechte Teilung der aus der Nutzung dieser Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche entstehenden Vorteile fördern“ sollen.

Schließlich bestehen Spannungen zwischen CBD und TRIPS im Hinblick auf Technologietransfer. Sie treten innerhalb Art. 16 Abs. 2 CBD zu Tage: Danach soll Entwicklungsländer der Zugang zu und die Weitergabe von Technologien unter „ausgewogenen und möglichst günstigen Bedingungen“ gewährt werden. Bei IPR-geschützten Technologien soll dies jedoch zugleich mit einem „angemessenen und wirkungsvollen“ Schutz der Rechte des geistigen Eigentums vereinbar sein. Die Interessensgegensätze von Industrie- und Entwicklungsländern konnten nicht aufgelöst werden und blieben so lediglich nebeneinander stehen. In Reaktion auf die zweite Hälfte des Absatzes setzten die Länder des Südens den oben erwähnten Art. 16 Abs. 5 CBD durch, demzufolge die Vertragsstaaten gewährleisten sollen, dass geistige Eigentumsrechte den Zielen der Biodiversitätskonvention nicht zuwider laufen. Dieser Absatz ist einer der Gründe, weswegen die USA die CBD bislang nicht ratifiziert haben.

Einige der erwähnten Spannungsfelder sind in den vergangenen Jahren verstärkt thematisiert worden und haben sich im Rahmen der TRIPS-Review so weit zugespitzt, dass die Review faktisch blockiert ist. Die biodiversitätsreichen Länder des Südens versuchen daher, die Vereinbarkeit von TRIPS und CBD in anderen internationalen Foren voranzutreiben. Eines dieser Foren ist die CBD, wo im Rahmen der Verhandlungen um ein internationales Regime zu Zugang und Vorteilsausgleich die Nachweispflicht der Herkunft (*disclosure of origin*) bzw. des legalen²¹³ Erwerbs (*disclosure of legal provenance*) genetischer Ressourcen thematisiert wird, um TRIPS mit Kriterien wie PIC und Vorteilsausgleich zu verknüpfen. Die Argumentation vieler Industrieländer, dass solche Nachweispflichten über die Patentierungskriterien des TRIPS hinausgehen und daher unvereinbar mit ihm seien, trifft nur in statischer Perspektive zu, d.h. wenn man von einer Nichtänderbarkeit des in Review befindlichen Art. 27 Abs. 3 (b) ausgeht. Über verschiedene Formen der Koppelung einer Nachweispflicht ans Patentrecht (Tobin 1997) wären in

²¹³ i.e. in Übereinstimmung mit der CBD bzw. nationalen Gesetzen des Zugangs und Vorteilsausgleichs stattfindenden Erwerbs.

The IU: Safety Valve for TRIPs and the CBD

Table 3: The CBD and TRIPs – A Crisis for Agriculture

CBD	TRIPs
<ul style="list-style-type: none"> • National sovereignty in access to genetic resources depends on comparative advantage: <ul style="list-style-type: none"> – No country or region has an overall comparative advantage in agricultural biodiversity. – Bilateral exchange raises costs and, since everybody depends on agriculture, marginalises the poor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intellectual property rights depend on an ability to charge a premium for access to an individual product: <ul style="list-style-type: none"> – Charging a premium means limited access and thus under-mines food security. – A premium of individual products undermines the value of diversity.

The conclusion is simple: the TRIPs and CBD mechanisms for managing genetic resources do not, and will not, address the specific needs of agriculture and thus asymmetries and pressure on PGRFA will increase. An effectively implemented IU will act as a safety valve that guarantees the future availability of a diversity of PGRFA, and thus the future of agriculture.

Anlehnung an das CITES²¹⁴-System zudem weitere institutionelle Verankerungen der Nachweispflicht denkbar, z.B. beim Import und Export genetischer Ressourcen (vgl. Wolff/Dross 2004). Ein zweites Forum, in dem Regierungen des Südens die Vereinbarkeit von Patentrecht und Biodiversitätskonvention thematisieren, ist die WIPO. Hier treiben sie unter anderem die Entwicklung eines Rechtssystems zum Schutz traditionellen Wissens voran. Trotz verhärteter Fronten ist im Hinblick auf das Zusammenspiel von TRIPS und CBD derzeit also eine hohe internationale Dynamik zu beobachten. Unabhängig davon bleibt den Staaten auch hier die Möglichkeit, einige der Spannungsfelder auf nationaler Ebene zu Gunsten des Schutzes biologischer Vielfalt auszugestalten.

6.1.9.4 Verhältnis von TRIPS und UPOV-Übereinkommen

Sowohl TRIPS als auch UPOV verfolgen das Ziel, private Ausschließlichkeitsrechte für Züchter/Erfinder zu gewährleisten, allerdings mit unterschiedlichen Schutzgegenständen und unterschiedlich weit reichenden Ausschließlichkeitsrechten. Die Schnittstelle zwischen TRIPS und UPOV-Übereinkommen wird durch die Regelungen des Art. 27 Abs. 3 (b) bestimmt, nach dem alle WTO-Mitgliedsstaaten ein Patentsystem für Pflanzen einführen *können*, sowie ein Patensystem, einen effektiven *sui generis* Schutz oder eine Kombination aus beidem für Pflanzensorten einführen *müssen*. Damit geht es zum einen um die möglichen

²¹⁴ Im Rahmen des Washingtoner Artenschutzabkommens CITES („Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora“) existiert ein Zertifikatesystem, wo für bestimmte gefährdete Arten (inklusive Produkte und Derivate aus ihnen) beim Grenzüberschritt ein Nachweis vorgelegt werden muss, dass diese in Übereinstimmung mit nationaler Gesetzgebung erworben wurden.

Überschneidungen von Patent- und Sortenschutz in einzelnen Pflanzensorten, zum anderen um die Frage, ob UPOV ein *sui generis* System im Sinne des TRIPS darstellt.

Wenn Patente auf pflanzliches Material vergeben werden, wie dies nach TRIPS möglich ist, und wenn dieses entweder geschützten Sorten entnommen ist oder in künftig zu schützende Sorten eingebaut wird, kommt es zu Überschneidungen von Sorten- und Patentschutz. Weitere Überschneidungen können entstehen, wenn Verfahrenspatente im Bereich der Pflanzenzüchtung Anwendung finden, wenn eine Patentierungspflicht für *Pflanzenteile* abgeleitet wird, wenn Pflanzenzellen in (verpflichtend zu patentierende) Mikroorganismen umdefiniert oder wenn patentierte Bestandteile von Mikroorganismen in Nutzpflanzen eingebaut werden (Seiler 2004). Dadurch wird eine kumulative Vergabe von Schutzrechten ermöglicht, die den Zugang zu züchterischem Material weiter verengen und verteuern wird. Denn in dem Maße, in dem Patente neben den Sortenschutz treten, wird der Züchternvorbehalt als Kern des UPOV-Sortenschutzsystems eingeschränkt: Bei Sorten mit patentierten Bestandteilen hebt der Patentschutz den Züchternvorbehalt aus. Nur falls nachgewiesen werden kann, dass es sich um eine im wesentlichen abgeleitete Sorte handelt, gilt für Mitglieder des UPOV-Übereinkommens von 1991 (nicht von den älteren Versionen), dass die Nutzung geschützter Sorten der Zustimmung des Sortenschutzinhabers bedarf. Mit dieser Begrenzung des Züchternvorbehalts im Falle wesentlich abgeleiteter Sorten sollte das Ungleichgewicht zugunsten des Patentrechts gemindert werden (Jördens 2002: 6). Experten raten daher für die nationale Ausgestaltung von einer kumulativen Schutzrechtsvergabe ab, bzw. stellen diese unter den Vorbehalt, dass die Züchternausnahme in nationales Patentrecht übernommen wird oder die patentrechtliche Forschungsausnahme dem Züchternvorbehalt entsprechend ausgestaltet wird. Um die Leistungsfähigkeit des Sortenschutzes gegenüber den Patentschutz sicherzustellen, sollte außerdem das Landwirteprivileg (bzw. sein Äquivalent für tiergenetische Ressourcen) in das Patentrecht integriert werden. Schließlich wird empfohlen, dass sich das Patentrecht im Falle der Kommerzialisierung pflanzen- und tiergenetischer Ressourcen an den Abhängigkeitsregeln des Sortenschutzes orientieren soll (Sailer 2004).

Während das TRIPS-Abkommen im beschriebenen Maße den Sortenschutz beeinträchtigt, hat es dem UPOV-Übereinkommen zugleich neuen Auftrieb verschafft. Vor allem Industrieländer und die UPOV selbst (Jördens 2002) drängen auf die Interpretation, dass die UPOV-Version von 1991 als „effektives *sui generis* System“ für den geistigen Eigentumsschutz an Pflanzensorten anzuerkennen sei. In Folge dieser keineswegs zwingenden, aber verbreiteten Interpretation ist die Anzahl von UPOV-Mitgliedern aus der südlichen Hemisphäre in den vergangenen Jahren exorbitant gestiegen.²¹⁵ Einige Regierungen des Südens fordern statt Übernahme der UPOV-Regeln als *sui generis* System eine Ergänzung des TRIPS-Abkommens, die einen Ausgleich zwischen den Rechten von Pflanzenzüchtern und bäuerlichen Rechten wie dem Nachbau und Saatguttausch schafft. Auf nationaler Ebene ist dies z.B. von Indien vorgelebt worden (vgl. Kapitel 6.1.6.1).

²¹⁵ Die Praxis, in bilateralen, sog. TRIPS-Plus-Verträgen die Etablierung eines UPOV-kompatiblen Sortenschutzes zu verlangen, hat diesen Trend noch unterstützt.

6.1.9.5 Inter-institutionelle Kooperation

Eine besondere Rolle im Hinblick auf Regimewechselwirkungen spielen die inter-institutionellen Kooperationen zwischen den unterschiedlichen internationalen Organisationen und Konventionssekretariaten. Sie stellen den Rahmen von Informationsaustausch und Politikkoordinierung dar und können sektorale Integration – die Berücksichtigung von Agrobiodiversitäts-Belangen in anderen Politikfeldern – fördern. Zugleich spiegeln sie inter-institutionelle Machtverhältnisse wider. Grundsätzlich gilt anzumerken, dass das Agieren internationaler Sekretariate und Organisationen in erster Linie von ihren Mitgliedern, also nationalen Regierungen, bestimmt wird, von denen sie politisch wie finanziell abhängen und denen gegenüber sie rechenschaftspflichtig sind. Dennoch entwickeln die Organisationen auch eine gewisse Eigendynamik und beeinflussen mit ihrem Handeln (oder Nicht-Handeln) wiederum das anderer Organisationen sowie das ihrer Mitglieder (Biermann/Bauer 2003, Pfetsch 1994). Im Folgenden werden Muster inter-institutioneller Kooperation am Beispiel des FAO-CBD- und CBD-WTO-Verhältnisses dargestellt.

FAO – CBD

Das Verhältnis zwischen FAO und CBD ist vor dem Hintergrund der in den 1980er Jahren erstarkenden Umweltbewegung zu betrachten. Während die Umweltakteure die FAO und die von ihr bzw. ihren Mitgliedern betriebene entwicklungsorientierte Agrarpolitik (insbesondere die Grüne Revolution) für Teile der Umweltzerstörung verantwortlich machten, verfolgten die FAO und viele ihrer Mitgliedsregierungen v.a. aus der südlichen Hemisphäre das Erstarken der internationalen Umweltpolitik und die Entstehung der Biodiversitätskonvention gleichermaßen mit Misstrauen: Die Eingliederung genetischer Ressourcen (auch derjenigen für Ernährung und Landwirtschaft) in das Mandat der CBD stellte eine Schwächung der FAO-Kompetenzen dar. Sie führte zugleich zur Institutionalisierung einer konkurrierenden Problemwahrnehmung – ganzheitliche Betrachtung von „Agrobiodiversität“ statt „genetischer Ressourcen“, ökologische/ökosystemare Dimension des Aussterbens vs. Verlust von Züchterressourcen, Naturschutz vs. Nord-Süd-Verteilungsproblematik der Seed Wars (vgl. Kapitel 6.1.1.2). In der Wahrnehmung der FAO-Akteure ging mit der CBD-Verabschiedung und der Rio-Agenda ein Bedeutungsverlust der FAO in Bezug auf Ressourcen, Regulierungskompetenzen und politische Legitimität einher.²¹⁶

Nach anfänglich nur informeller und punktueller Zusammenarbeit wurde die Kooperation von FAO und dem Sekretariat der Biodiversitätskonvention jedoch ab 1997 durch ein ‚Memorandum of Cooperation‘ institutionalisiert (FAO/CBDS 1997). Das derzeit in Überarbeitung befindliche Memorandum regelt unter anderem, dass eine Verbindungsperson der FAO im Sekretariat der CBD arbeitet, die dort für landwirtschaftliche Fragen zuständig ist bzw. für diese sensibilisiert. Bislang war die Stelle stets mit Experten aus dem Bereich pflanzen- (nicht tier-) genetischer Ressourcen besetzt. Das CBD-Arbeitsprogramm zu Agrobiodiversität wurde in weiten Zügen von ExpertInnen der FAO entwickelt. Von BeobachterInnen wird dem Sekretariat wie auch den nationalen Delegierten der CBD ein

²¹⁶ Interviews im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

wenig ausgeprägtes Verständnis von Agrobiodiversität attestiert, das auf deren „systemfremden“ Charakter zurückzuführen sei.²¹⁷

CBD – WTO

Anders als im Fall von FAO und CBD hat sich die unterentwickelte Kooperation zwischen CBD-Sekretariat und WTO-Gremien in den letzten Jahren nicht verbessert. Das CBD-Sekretariat hat auf Antrag der CBD-Vertragsstaatenkonferenz einen Beobachter-Status im Komitee für Handel und Umwelt (CTE) beantragt und für deren reguläre Sitzungen erhalten. Für die „Special Sessions“ dieses für Umweltbelange qua Auftrag offenen WTO-Gremiums, in denen die eigentlichen Verhandlungen ablaufen, wurde der CBD bislang noch kein Beobachterstatus eingeräumt. Ebenso verhält es sich mit den Anträgen des CBD-Sekretariats auf Beobachterstatus im Landwirtschaftskomitee, im TRIPS-Rat, sowie in den Komitees zu Sanitären und Phytosanitären Maßnahmen und Technischen Handelshemmnissen. Die Öffnung des TRIPS-Rats für CBD-Vertreter wurde insbesondere von den USA verhindert, die keine Vertragspartei der CBD sind.

Zwar findet ein gewisser Informationsaustausch zwischen den Gremien statt. So bereiten CBD- und WTO-Sekretariat regelmäßig Dokumente vor, die für von den jeweils anderen Gremien angefordert werden,²¹⁸ notifizieren sich gegenseitig über relevante, den anderen betreffenden Entscheidungen, und das CBD-Sekretariat wurde auf ad hoc Basis auch zu bestimmten WTO-Sitzungen eingeladen. Ein formeller Rahmen für eine institutionalisierte Kooperation, wie er von Seiten der CBD als Voraussetzung gesehen wird, um die Schnittstellen besser verstehen und (Agro-) Biodiversitätsbelange stärker in Handelspolitik integrieren zu können, konnte bislang nicht durchgesetzt werden. Ob das Mandat des Art. 31 (ii) der Doha-Erklärung, das unter anderem die institutionellen Beziehungen von CBD und TRIPS adressiert, zu einem Sinneswandel führen wird, ist noch nicht abzusehen.

6.1.10 Resümee

Die politisch-institutionellen Rahmenbedingungen des Agrobiodiversitätserhalts auf internationaler Ebene sind ambivalent zu bewerten: Zunächst wurde ein Teil der Thematik – der Verlust genetischer Ressourcen – erstmals überhaupt auf der internationalen Ebene problematisiert und angegangen. Die Pionierarbeit der FAO und ihrer Kommission zu Genetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (CGRFA) mündete unter anderem in dem 2004 in Kraft getretenem Internationalen Saatgutvertrag. Er regelt den Zugang zu einer Reihe pflanzengenetischer Ressourcen der Landwirtschaft und Ernährung durch einen multilateralen, am freien Zugang zu den Pflanzen orientierten (*public domain-*) Ansatz, und

²¹⁷ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

²¹⁸ Siehe z.B. „Activities of the Convention on Biological Diversity of relevance to the review of Article 27.3(b) of the TRIPS Agreement, the relationship between the Convention on Biological Diversity and the TRIPS Agreement, and the protection of traditional knowledge and folklore. Note by the Executive Secretary of the Convention on Biological Diversity. IP/C/W/347/Add.1, WT/CTE/W/210, 10 June 2002“ oder „The Relationship between the Convention on Biological Diversity (CBD) and the Agreement on the Trade-related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS); with a Focus on Article 27.3(b). Background Note by the Secretariat. WT/CTE/W/125, 5 October 2002.“

ergänzt die Nutzungs- durch Schutzbestimmungen. Eine analoger Vertrag über tiergenetische Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährung ist bislang erst angedacht. Der landwirtschaftlich-züchterische Impetus der FAO-Aktivitäten wurde ab 1992 – nicht immer ganz spannungsfrei – durch das ökologisch und biodiversitäts-orientierte Regime der Biodiversitätskonvention (CBD) ergänzt. Deren allgemeine Ziele (Schutz und nachhaltige Nutzung biologischer Vielfalt, Vorteilsausgleich aus der Nutzung genetischer Ressourcen) sind in den Saatgutvertrag (als *lex specialis*) eingegangen. Die CBD betont jedoch stärker als die FAO-Programme die ökosystemaren Aspekte von Agrobiodiversität und die „assozierte“ Vielfalt, deren Erhalt sie vor allem im Rahmen des Arbeitsprogramms Agrobiodiversität aufgreift und finanziert. Im Rahmen der CBD konnte das Bestreben biodiversitätsreicher Länder des Südens, das Prinzip der nationalen Souveränität über genetische Ressourcen zu etablieren, nach vorausgegangenen Kontroversen im Forum der FAO (v.a. des International Undertaking) umgesetzt werden. Dieses Prinzip muss aber in erster Linie als ein Mechanismus der Verteilungsgerechtigkeit begriffen werden; dass die Inwertsetzung genetischer Ressourcen automatisch auch den Schutz biologischer Vielfalt bewirkt, kann bezweifelt werden.

Seit Mitte der 90er Jahre werden die FAO-Regelwerke und die CBD durch Regelwerke aus dem Bereich der Handelspolitik (AoA, TRIPS) überlagert, die den Erhalt und offenen Zugang zu Agrobiodiversität gefährden. So ist auch das (gegenwärtig in Verhandlung befindliche) Agrarabkommen (AoA) der WTO ambivalent zu bewerten: Einerseits ist der Abbau von Agrarsubventionen und -exportkrediten in den Industrieländern zu begrüßen. Diese Maßnahmen – die nicht die „green box“-Maßnahmen und daher keine Agrobiodiversitätsförderprogramme betreffen –, eröffnen potenziell Chancen für Agrobiodiversität, weil Wettbewerbsverzerrungen zugunsten hochproduktiver Pflanzensorten und hochleistender Tiere sowohl innerhalb der EU als auch auf dem Weltmarkt gemindert werden. Andererseits wird die Öffnung der Agrarmärkte voraussichtlich u.a. durch Standardisierung und erhöhtem Produktionsdruck zu einer Abnahme der agrarbiologischen Vielfalt beitragen. Das TRIPS-Abkommen verpflichtet die WTO-Mitgliedsstaaten, Patentsysteme oder andere effektive Schutzsysteme („sui generis“) für Pflanzensorten einzuführen. Wenngleich die Patentierung von Pflanzen und Tieren als solchen von den Mitgliedern unterbunden werden kann (nicht jedoch von Mikroorganismen), so führen die Regelungen doch zu einer Verbreitung exklusiver Ausschließlichkeitsrechte im Bereich lebender Materie. Diese können Züchtung behindern und verteuern, fördern dadurch u.a. Unternehmenskonzentrationen (Oligopolisierung) und verstärken Abhängigkeitsstrukturen in Landwirtschaft und Lebensmittelverarbeitung. Sie wirken der Vielfalt in Zucht, Landwirtschaft und Verarbeitung – als einer Voraussetzung aktiv genutzter Agrobiodiversität – damit entgegen. Mit dem auf Druck von Entwicklungsländern verankerten Prinzip der nationalen Souveränität der CBD einerseits, den durch die Industrieländer vorangetriebenen patentrechtlichen Entwicklungen andererseits wurde so ein Trend der Privatisierung und ökonomischen Aneignung biologischer Materie fortgeschrieben, der im UPOV-Übereinkommen über den internationalen Sortenschutz bereits angelegt war.

6.2 *Rechtliche und politische Rahmenbedingungen auf EU- und nationaler Ebene*

Dieses Kapitel stellt rechtliche Regelungen, politische Programme und institutionelle Rahmenbedingungen der Erhalts, der Nutzung und Entwicklung von Agrobiodiversität dar und analysiert sie in ihrem agrobiodiversitätsfördernden und/oder -hemmenden Potenzial.

Die Regelungen beziehen sich dabei überwiegend sowohl auf Pflanzen als auch auf Tiere; Ausnahmen sind der Sortenschutz, das Saatgut- und Tierzuchtrecht. Aufgrund der engen Verflechtung von europäischem und deutschem Recht werden die beiden Ebenen integriert dargestellt.

6.2.1 *Sortenschutzrecht*

6.2.1.1 *Regelungsgegenstand*

Das Sortenschutzgesetz (SortG)²¹⁹ schützt die geistigen Eigentumsrechte der Züchter an den von ihnen entwickelten Sorten. Der Sortenschutz kann sich auf Sorten aller Pflanzenarten beziehen. Er ist an die Erfordernisse der Homogenität, Beständigkeit und Neuheit der Züchtung sowie an eine Sortenbezeichnung gebunden.

Ziel des Sortenschutzes ist es, einen Refinanzierungsmechanismus für die Investitionen der Züchters und seine oftmals bis zu zehn Jahre dauernde Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu bilden. Mit Hilfe eines Ausschließlichkeitsrechts soll die „Züchtung neuer wertvoller Sorten von Kulturpflanzen“ (§ 1 SaatG) und die Versorgung von Landwirtschaft und Gartenbau mit hochwertigem Saatgut gefördert werden. Anders als bei toter Materie stellt sich bei pflanzlichem Material das immaterialgüterrechtliche Problem, dass das (Züchtungs-) Produkt die Anlage zur (vegetativen oder generativen) Vermehrung in sich trägt. Das Schutzrecht soll ein Gegengewicht dazu bilden, dass mit dem Inverkehrbringen von Vermehrungsgut der Allgemeinheit die Möglichkeit der praktisch unbegrenzten Vermehrung gewährt wird.

Zur historischen Entwicklung des Sortenschutzrechts vergleiche Kap. 4.

6.2.1.2 *Verhältnis zum Patentrecht*

Gewerbliche Schutzrechte wie Sortenschutz- oder Patentrechte begründen Immaterialgüterschutz.²²⁰ Sie schützen geistige Leistungen in Form von Erfindungen oder Züchtungen, die dem Schutz des Art. 14 GG unterfallen. Daher muss dem Inhaber des Schutzrechts ein eigentumsähnliches Recht zuerkannt werden. Bestandteil dieses Rechts ist

²¹⁹ Sortenschutzgesetz (SortG) in der Fassung vom 19.12.1997, BGBl. I 3164, zuletzt geändert durch Achte Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 25.11.2003, BGBl. I 2304.

²²⁰ Vgl. BGHZ 49, 331.

insbesondere ein Verbotungsrecht gegenüber Dritten, sowie die Befugnis, über die Verwertung der Erfindung bzw. Züchtung zu entscheiden.

Die Erteilung von Patentschutz ist an die Voraussetzungen der Wiederholbarkeit, Beschreibbarkeit und Offenbarung der Erfindung geknüpft. Die Wurzeln des Patentschutzes liegen im 19. Jahrhundert, als man begann die industrielle und gewerbliche Technik zu fördern. Verfahren zur Behandlung von Lebewesen wurden damals vom Anwendungsbereich des Patentrechts ausgeschlossen, da man den Züchtungserfolg nicht der Technik, sondern natürlichen Vorgängen zuschrieb und nach damaliger Interpretation damit keine „Erfindung“ vorlag. Die Diskussion um die Patentfähigkeit von Pflanzenzüchtungen setzte um 1930 ein. Obwohl man im Laufe der Entwicklung die anfangs bestehenden Bedenken hinsichtlich der Wiederholbarkeit einer Züchtung ausräumen konnte, wurde für Pflanzenzüchtungen ein eigenständiges Schutzsystem entwickelt (Näheres zum Patentrecht vgl. 6.2.3).

Die Entstehung des Sortenschutzrechtes beruht insbesondere darauf, dass man vermeiden wollte, den Begriff der „technischen Erfindung“ übermäßig aufzuweichen. Im Unterschied zum Patentrecht ist das Sortenschutzrecht an die Erfordernisse der Homogenität, Beständigkeit, Neuheit und Sortenbezeichnung gebunden. Der wesentliche Unterschied zum Schutzsystem des Patentrechts besteht darin, dass das Patentrecht generischen (gattungsbezogenen) Schutz bietet, wohingegen sich das Sortenschutzrecht immer auf eine konkrete Sorte, und damit ein verkehrsfähiges Produkt bezieht. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass eine Patentierung von pflanzlicher Materie, die keine Sorte darstellt, sondern einer höheren taxonomischen Einheit angehört, bzw. von Pflanzenzellen, Genen oder DNA-Sequenzen grundsätzlich möglich ist. Im Hinblick auf einzelne Sorten bleibt es hingegen bei dem seit 1992 geltenden Patentierungsausschluss. Das Doppelschutzverbot ist Ausdruck dieser Regelung. Mit Vollzug des (bislang in erster Lesung verabschiedeten) Gesetzes zur Umsetzung der EG-Richtlinie über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen soll ein Zwangsnutzungsrecht bei biotechnologischen Erfindungen in das Sortenschutzrecht aufgenommen werden (vgl. Kap. 6.2.3).²²¹

Während die Voraussetzungen zur Erlangung des Schutzrechts beim Sortenschutz geringer sind, ist die Ausschließlichkeitwirkung schwächer als beim Patent (vgl. Tabelle 6.2). Sie erstreckt sich nicht auf alle Erzeugnisse (insbesondere nicht zum Konsum oder Verbrauch), sondern nur auf das Vermehrungsgut der geschützten Sorte. Der Schutzzumfang deckt lediglich Handlungen mit Vermehrungsmaterial, Erntegut und unmittelbaren Erzeugnissen daraus ab, nicht wie beim Patent generell das Herstellen, Anwenden, Anbieten, Inverkehrbringen und Gebrauchen des patentierten Produkts oder Verfahrens. Vor allem existiert im Patentrecht i.d.R. kein Züchtervorbehalt, der den lizenzfreien Zugriff und die Weiterentwicklung von geschütztem Material durch andere Züchter ermöglicht.²²²

²²¹ Art. 3 Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der EG-Richtlinie über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen, BT-Drs. 15/1709 (Gesetzentwurf der Bundesregierung).

²²² Vgl. hierzu aber die Regelungen der Biopatentrichtlinie in Kapitel 6.2.3.5.

Tab. 6.2: Vergleich von Patent- und Sortenschutz

Kriterien	Patentschutz (nach EPÜ 197/Vorschlag EU-Patentrichtlinie 1995)	Sortenschutz (nach UPOV 1991 und EU Sortenschutz 1994)
Schutzgegenstand	Erfindungen (Neuheit, erfinderische Tätigkeit, gewerbliche Anwendbarkeit)	Sorten aller Arten (Neuheit, Unterscheidbarkeit, Homogenität, Beständigkeit)
Kategorien	Erzeugnisse Verfahren	Sorte im wesentlichen abgeleitete Sorte
Schutzumfang	Herstellen, Anwenden, Abieten, Inverkehrbringen, Gebrauchen	alle Handlungen mit Vermehrungsmaterial (Erzeugung, Vermehrung, Aufbereitung, Vertrieb usw.) Erntegut und unmittelbare Erzeugnisse
Begrenzung des Schutzzumfangs	Forschungsvorbehalt Nachbausaatregelung (eingeschränkter Landwirtevorbehalt)	Züchturvorbelt Nachbausaatregelung (eingeschränkter Landwirtevorbehalt)
Dauer des Schutzes	allgemein 20 Jahre	allgemein 25 Jahre

Quelle: BT-Drs. 13/11253, S. 36.

6.2.1.3 Begriff der Sorte

Nach der Legaldefinition des § 2 Abs. 1a SortG fällt unter den Begriff der Sorte zum einen eine Gesamtheit von Pflanzen innerhalb eines bestimmten Taxons der untersten bekannten Rangstufe, zum anderen aber auch Pflanzenteile, soweit aus diesen wieder vollständige Pflanzen gewonnen werden können. Unabhängig davon, ob diese Pflanzen bzw. Pflanzenteile den Voraussetzungen für die Erteilung eines Sortenschutzes entsprechen, müssen sie, um als Sorte gelten zu können, hinreichend homogen, unterscheidbar und beständig sein.²²³

Der Begriff der Sorte ist ein wesentliches Abgrenzungskriterium dafür, ob eine pflanzliche Neuzüchtung nach dem Sortenschutzgesetz schützbar ist und/oder Patentschutz erhalten kann (Wuesthoff et al. 1999: 130).²²⁴

²²³ Konkret müssen sie nach § 2 Abs. 1a SortG:

- a) durch die sich aus einem bestimmten Genotyp oder einer bestimmten Kombination von Genotypen ergebende Ausprägung der Merkmale definiert,
- b) von jeder anderen Gesamtheit von Pflanzen oder Pflanzenteilen durch die Ausprägung mindestens eines dieser Merkmale unterschieden und
- c) hinsichtlich ihrer Eignung, unverändert vermehrt zu werden, als Einheit angesehen werden können.

Zur weiteren Diskussion um die Schnittstellenproblematik zwischen Patentrecht und Sortenschutz vgl. Seiler (2004) oder Straus (2002).

²²⁴ Im Kapitel 6.2.3 wird der Sortenbegriff nach dem Patentrecht (§ 2 Nr. 2 PatG) bzw. der Spruchpraxis des Europäischen Patentamts näher betrachtet.

6.2.1.4 Voraussetzungen des Sortenschutzes

Gemäß § 1 des Sortenschutzgesetzes (SortG) wird Sortenschutz für eine Pflanzensorte erteilt, wenn sie

1. unterscheidbar,
2. homogen,
3. beständig,
4. neu und
5. durch eine eintragbare Sortenbezeichnung bezeichnet ist.

Im folgenden sollen die einzelnen Voraussetzungen daraufhin untersucht werden, ob sie dem Erhalt der Biodiversität förderlich sind oder nicht.

6.2.1.4.1 Unterscheidbarkeit

Unterscheidbarkeit liegt vor, wenn sich die Sorte in der Ausprägung wenigstens eines maßgeblichen Merkmals von jeder anderen am Antragstag allgemein bekannten Sorte deutlich unterscheiden lässt (Keukenschrijver 2001: § 3 RN 4). Die Merkmale könnten sowohl morphologischer bzw. physiologischer, als auch zytologischer oder biochemischer Art sein. Auch Besonderheiten im Genom können maßgebliche Merkmale darstellen (Keukenschrijver 2001: § 3 Rn 6f). Das Bundessortenamt (BSA) soll die betreffenden Merkmale auswählen und sie den Betroffenen mitteilen. Die so genannte Registerprüfung (im Gegensatz zur „Wertprüfung“, vgl. Abschnitt 6.2.2.3.2) bei der Saatgutzulassung erfolgt nach Prüfungsrichtlinien, die überwiegend vom BSA, z.T. auch von der UPOV aufgestellt sind (Keukenschrijver 2001: § 3 RN 20).

6.2.1.4.2 Homogenität

Laut § 4 Sortenschutzgesetz ist eine Sorte homogen, „wenn sie, abgesehen von Abweichungen auf Grund der Besonderheiten ihrer Vermehrung, in der Ausprägung der für die Unterscheidbarkeit maßgebenden Merkmale hinreichend einheitlich ist.“

Die Homogenität kann sich dabei auf wesentliche Merkmale im Erscheinungsbild (Phänotyp) oder in den Eigenschaften beziehen (Keukenschrijver 2001: § 4 RN 3).

Ob die Sorte dem Homogenitätserfordernis entspricht wird durch Anbauprüfungen festgestellt, die sich im Einzelfall über mehrere Vegetationsperioden erstrecken können. Auch hier sind die vom BSA bzw. der UPOV entwickelten Prüfungsrichtlinien maßgeblich.

Insbesondere das Erfordernis der Homogenität kann im Hinblick auf den Erhalt der biologischen Vielfalt Bedeutung erlangen. Denn hinsichtlich der phänotypischen Eigenschaften genügen insbesondere Landsorten²²⁵ häufig nicht dem Kriterium der Homogenität. Folglich kann für sie kein Sortenschutz erlangt werden. Dies führt in der

²²⁵ Formengemische (Populationen), deren Komponenten an die lokalen Boden- und Klimaverhältnisse, Krankheiten und Schädlinge sowie an die landesübliche Acker- und Gartenbaukultur gut angepasst sind. Sie sind das Ergebnis der Selektionsarbeit unzähliger Generationen von Bauern und Gärtnern. Ihr Ertragsniveau ist gering, doch verleiht ihnen ihre genetische Variabilität eine gewisse Ertragsstabilität und damit den Anbauern in bestimmtem Umfang Sicherheit vor Missernten.

Konsequenz dazu, dass ihre Weiterzüchtung weitgehend vernachlässigt wird (Bauer 1993: 58f).

6.2.1.4.3 *Beständigkeit*

Das Kriterium der Beständigkeit ist erfüllt, wenn die der Unterscheidbarkeit dienenden und schutzbegründenden Merkmale nach jeder Vermehrung bzw. jedem Vermehrungszyklus unverändert bleiben, d.h. nach wie vor den für die Sorte festgestellten Ausprägungen entsprechen (Keukenschrijver 2001: § 5 RN 3; Bauer 1993: 249).

Das Kriterium der Beständigkeit verhindert die Einräumung von Sortenschutzrechten für so genannte ‚Terminatorsorten‘. Derartige Sorten, bei denen ein Gen die Ausbildung der Merkmale nach der ersten Generation unterbricht, entsprechen diesem Kriterium nicht (Keukenschrijver 2001: 67).

6.2.1.4.4 *Neuheit*

Neuheit liegt immer dann vor, wenn die betreffende Sorte vor Erteilung des Sortenschutzrechtes noch nicht „abgegeben“, d.h. in den Verkehr gebracht worden ist. Dabei gilt der Begriff der Weltneuheit, d.h. es spielt keine Rolle, wo die Abgabe der Pflanze bzw. Pflanzenteile erfolgt ist. § 6 Abs. 2 enthält darüber hinaus Abgabetatbestände, die nicht als „neuheitsschädlich“ gelten, insbesondere eine Abgabe an amtliche Stellen, zu Versuchszwecken oder zur Züchtung neuer Sorten.

Auch bzgl. dieses Kriteriums ist festzuhalten, dass insbesondere Landsorten diesem Erfordernis nicht genügen, so dass diese keine Schutztitel erhalten können. Allerdings wird das Kriterium der Neuheit – anders als die der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit – für die Zulassung zum gewerblichen Verkehr im Saatgutverkehrsgesetz nicht erfordert.

6.2.1.4.5 *Sortenbezeichnung*

Das Erfordernis der Sortenbezeichnung ist unter dem Aspekt der biologischen Vielfalt nicht als problematisch einzustufen und bedarf daher keiner weiteren Betrachtung.

6.2.1.5 *Rechtliche Wirkungen des Sortenschutzes und Ausnahmen*

Die Erteilung des Sortenschutzrechts führt dazu, dass allein der Sortenschutzinhaber dazu befugt ist, bestimmte Handlungen vorzunehmen. Dies umfasst die Erzeugung von Vermehrungsmaterial²²⁶ der geschützten Sorte, die Aufbereitung für Vermehrungszwecke, das In-den-Verkehr-Bringen, die Ein- und Ausfuhr oder die Aufbewahrung zu einem dieser

²²⁶ Gemäß § 2 Nr.2 umfasst das Vermehrungsmaterial Pflanzen und Pflanzenteile einschließlich Samen, die für die Erzeugung von Pflanzen oder sonst zum Anbau bestimmt sind.

genannten Zwecke (§ 10 SortG Abs. 1 Nr. 1).²²⁷ Seit 1997 können auch „im wesentlichen abgeleitete“ Sorten, die aus einer geschützten Sorte hervorgegangen sind und ihr „wesentlich“ ähnlich sind, Sortenschutz erhalten (§ 10 Abs. 2, i.V.m. § 10 Abs. 3 SortG).

Allerdings kann ebenfalls nach § 10a SortG Vermehrungsmaterial einer geschützten Sorte zu Zuchtzwecken auch ohne Zustimmung des Sortenschutzinhabers eingesetzt werden (so genannter „Züchternvorbehalt“). Der Züchternvorbehalt ist nur bei im wesentlichen abgeleiteten Sorten eingeschränkt. Hier behält der Ursprungzüchter ein Verbotungsrecht gegenüber der wirtschaftlichen Verwertung der im wesentlichen abgeleiteten Sorte. Hintergrund dieser Regelung ist, dass die Abschöpfung des ökonomischen Nutzens verhindert werden soll, wenn eine Sorte – ermöglicht durch die Fortschritte der Biotechnologie – lediglich durch schlichtes Einfügen eines Gens in das Genom einer durch langwierige Zuchtarbeit entstandenen Sorte entstanden ist.

Bei Überschneidungen von Sortenschutz und Patenten auf biotechnologische Erfindungen wird der Züchternvorbehalt künftig durch ein Zwangsnutzungsrecht berührt.²²⁸ Wenn ein Züchter ein Sortenschutzrecht nicht erhalten oder verwerten kann, ohne ein früheres Patent zu verletzen, hat er Anspruch auf eine Zwangslizenz – allerdings muss die Züchtung dafür „einen bedeutenden technischen Fortschritt von erheblichem wirtschaftlichen Interesse“ gegenüber dem bisherigen Patent darstellen. Der Patentinhaber kann im Gegenzug vom Sortenschutzinhaber zu angemessenen Bedingungen eine gegenseitige Lizenz verlangen. Eine analoge Bestimmung existiert für die umgekehrte Konstellation, wenn ein Züchter ein Patent für eine biotechnologische Erfindung nicht erhalten oder verwerten kann, ohne ein existierendes Sortenschutzrecht zu verletzen.²²⁹

Da sich der Sortenschutz auf das Inverkehrbringen zu gewerblichen Zwecken beschränkt, sind auch Landwirte vom Sortenschutz ausgenommen, die Vermehrungsmaterial aus dem Erntegut der angebauten Sorte gewinnen und im eigenen Betrieb verwenden. Dieses „Landwirteprivileg“ wurde allerdings 1997 eingeschränkt: Nachbau verpflichtet seitdem zur Zahlung eines „angemessenen Entgelts“ an den Sortenschutzinhaber (§ 10a Abs. 2-3 SortG).²³⁰ Seine Höhe kann nach § 10a Abs. 3 SortG durch eine Vereinbarung der berufsständischen Vertretungen festgesetzt werden. Dies ist mit dem so genannten Kooperationsabkommen zwischen Deutschem Bauernverband (DBV) und dem Bund Deutscher Pflanzenzüchter (BDP) vollzogen worden. Die dort konkretisierten Nachbaugebühren sind nach der Frequenz des Saatgutwechsels gestaffelt.²³¹ Ihr Höchstsatz

²²⁷ Die Schutzwirkung erstreckt sich nach § 10 SortG Abs. 1 Nr. 2 über das Vermehrungsmaterial auch auf sonstige Pflanzen und Pflanzenteile sowie auf daraus gewonnene Zeugnisse, sofern zu ihrer Erzeugung Vermehrungsmaterial der geschützten Sorte ohne Zustimmung des Sortenschutzinhabers verwendet wurde.

²²⁸ Art. 1 Nr. 9 a, b des Entwurfs eines Gesetzes zur Umsetzung der EG-Richtlinie über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen, BT-Drs. 15/1709 (Gesetzesentwurf der Bundesregierung).

²²⁹ Art. 3 Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der EG-Richtlinie über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen, BT-Drs. 15/1709.

²³⁰ Als angemessen gilt das Entgelt, wenn es „deutlich niedriger ist als der Betrag, der im selben Gebiet für die Erzeugung von Vermehrungsmaterial derselben Sorte aufgrund eines Nutzungsrechtes nach § 11 vereinbart ist“ (§ 10a Abs. 3 SortG).

²³¹ Die Staffelung dient dem Ziel des Abkommens „(...) den Einsatz von Z-Saat- und -Pflanzgut zu erhöhen. Damit soll der Züchtungsfortschritt, der sich über neue Verfahren der Biotechnologie noch

wurde nach massiven Protesten im Jahr 2001 von 80% auf 60% der Lizenz für zertifiziertes Saatgut (Z-Lizenz) gesenkt.²³² Um die mit dem Nachbau verbundene Auskunftspflicht (§ 10a Abs. 6 SortG) hat sich ein andauernder Rechtsstreit entwickelt.²³³ In Bezug auf Sortenvielfalt und nachhaltige Züchtung wird an der neuen Nachbauregelung kritisiert, „dass diese die Weiterentwicklung konventioneller Sorten in Betrieben des ökologischen Landbaus erschwere“ (BT-Drs. 13/11253: 33).

6.2.1.6 Registerprüfung

Stellt ein Züchter einen Antrag auf Sortenschutz, so prüft das Bundessortenamt in der Registerprüfung, ob die Voraussetzungen für seine Erteilung – die aus dem Sortenschutzrecht abgeleiteten Kriterien Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit und Neuheit und eine eintragungsfähige Sortenbezeichnung – erfüllt sind.²³⁴ Die Erfüllung dieser Kriterien ist zugleich auch Voraussetzung für die Zulassung einer Sorte (§ 30 SaatG).

Der Durchführung der Registerprüfung liegen Prüfungsrichtlinien zugrunde, die das Bundessortenamt nach § 6 BSAVfV festlegt. Diese Richtlinien basieren wiederum auf internationalen, europäischen und nationalen Anforderungen an Prüfungsdurchführung und Prüfungsmerkmale (Keukenschrijver 2001).²³⁵ Die Prüfungsrichtlinien regeln Art und Umfang der Registerprüfung und enthalten technische Angaben zu den Anforderungen an das Prüfmaterial, zu Prüfbedingungen, zu Merkmalen und deren Ausprägungsstufen sowie Angaben zur Berechnung von Homogenitätstoleranzen.

Die eigentlichen Sortenschutzentscheidungen werden innerhalb der BSA von den insgesamt 14 auf verschiedene Pflanzenarten spezialisierten Prüfabteilungen gefällt. Die Prüfabteilungen bestehen aus je einem fachkundigen BSA-Mitglied. Im Fall von Widerspruch entscheidet ein Widerspruchsausschuss aus drei MitarbeiterInnen des BSA und zwei nicht dem BSA angehörenden BeisitzerInnen. Seine Entscheidung kann beim Bundespatentgericht angefochten werden (BSA 1999: 13).

6.2.1.7 Gebühren

Die Höhe der Gebühren für die Erteilung eines Sortenschutzes und die Durchführung der Registerprüfung regelt die Vierte Verordnung zur Änderung der Verordnung über Verfahren

beschleunigen wird, schneller in die landwirtschaftliche Praxis umgesetzt (...) werden.“ (Sonnleitner (DBV)/von Kamecke (BDP) in einem Anschreiben an LandwirtInnen im April 1998).

²³² Damit liegt das Kooperationsabkommen immer noch 10 Prozentpunkte über dem von der EU empfohlenen Richtwert von maximal 50 Prozent.

²³³ Zur Entwicklung dieses Rechtsstreits vgl. die Website der Interessensgemeinschaft (IG) Nachbau, die bei der AbL als Reaktion auf die Regelung gegründet wurde: <http://www.abl-ev.de/ig%20nachbau.htm> (Zugriff August 2003).

²³⁴ In der Registerprüfung werden keine wertbestimmenden Eigenschaften getestet, sondern es werden lediglich die sortencharakteristischen Merkmale bestimmt und erfasst, die eine Sorte von anderen zugelassenen Sorten unterscheidbar machen.

²³⁵ Das Bundessortenamt bezieht sich entweder auf die „Test Guidelines“ des Internationalen Verbandes zum Schutz von Pflanzenzüchtungen (UPOV) oder auf die europäischen Richtlinien 72/180/EWG (landwirtschaftliche Pflanzenarten) bzw. 72/168/EWG (Gemüsearten).

vor dem Bundessortenamt.²³⁶ Für die meisten landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Arten belaufen sich die Kosten für die Erteilung des Sortenschutzes auf 470 Euro, die der Registerprüfung bei landwirtschaftlichen Arten auf 770 Euro, bei gartenbaulichen Arten auf 550. Die im Laufe der Zulassungsdauer stetig steigenden Jahresgebühren belaufen sich bei landwirtschaftlichen Arten in 15 Schutzjahren auf 8 890 Euro, bei Gemüsearten auf 3 720 Euro.

6.2.1.8 Europäische Regelungen

Der Sortenschutz auf EU-Ebene wird durch die Verordnung Nr. 2100/94 über den gemeinschaftlichen Sortenschutz²³⁷ in Verbindung mit der Verordnung Nr. 1768/95²³⁸ geregelt. Die oben dargestellten nationalen Regelungen entsprechen den europäischen, so dass insoweit auf eine nochmalige Darstellung verzichtet wird.²³⁹ Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass eine gleichzeitige Erteilung von gemeinschaftlichem und nationalem Sortenschutzrecht ausgeschlossen ist (Art. 92 Abs. 1). Dies wird durch § 1 Abs. 2 des SortG nochmals ausdrücklich wiederholt.

In Bezug auf die Registerprüfung enthalten die Richtlinie 72/168/EWG²⁴⁰ Vorgaben für Gemüsearten und die Richtlinie 72/180/EWG²⁴¹ Vorgaben für landwirtschaftliche Pflanzenarten. Die Richtlinien legen sowohl Mindestanforderungen an die Merkmale fest, auf die sich die Prüfungen bei den einzelnen Arten zu erstrecken haben, als auch an die Durchführung der Prüfungen. Diese Mindestanforderungen sind für die jeweils in Artikel 1 der Richtlinien 72/168/EWG und 72/180/EWG genannten Pflanzenarten in den jeweiligen

²³⁶ BGBl. 2003 I, S. 522-527.

²³⁷ Verordnung (EG) Nr. 2100/94 des Rates vom 27. Juli 1994 über den gemeinschaftlichen Sortenschutz, ABl. L 227 v. 01. 09. 1994, S.1. Geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1650/2003 des Rates vom 18. Juni 2003 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 2100/94 über den gemeinschaftlichen Sortenschutz, ABl. L 245/28 v. 29. 09. 2003.

²³⁸ Verordnung (EG) Nr. 1768/95 der Kommission vom 25.7.1995 über die Ausnahmeregelung gemäß Artikel 14 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 2100/94 über den gemeinschaftlichen Sortenschutz, ABl. L 173 v. 25.7.1995, S. 14ff; zuletzt geändert durch Verordnung Nr. 2605/98 der Kommission vom 3.12.1998 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1768/95 über die Ausnahmeregelung gemäß Artikel 14 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 2100/94 des Rates über den gemeinschaftlichen Sortenschutz, ABl. L 328 v. 4.12.1998.

²³⁹ Gemeinschaftlicher Sortenschutz wird für mindestens 25 Jahre, bei Rebsorten und Baumarten mindestens 30 Jahre erteilt, wenn eine beim Gemeinschaftlichen Sortenamt zum Schutz beantragte Sorte unterscheidbar, homogen, beständig und neu ist.

²⁴⁰ Richtlinie 72/168/EWG vom 14.04.1972 zur Festlegung von Merkmalen und Mindestanforderungen für die Prüfung von Sorten von Gemüsearten, ABl. EG Nr. L 103 vom 02.05.1972, S. 6, zuletzt geändert durch Richtlinie 2002/8/EG vom 06.02.2002, ABl. EG Nr. L 37 vom 07.02.2002.

²⁴¹ Richtlinie 72/180/EWG vom 14.04.1972 zur Festlegung von Merkmalen und Mindestanforderungen für die Prüfung von Sorten landwirtschaftlicher Pflanzenarten, ABl. EG Nr. L 108 vom 08. 05. 1972, S. 8, zuletzt geändert durch Richtlinie 2002/8/EG vom 6.02.2002, ABl. EG Nr. L 37 vom 07.02.2002.

Testleitlinien „Protokoll für die Tests auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit“ aufgeführt.²⁴²

6.2.1.9 Auswirkungen auf Agrobiodiversität

Die Debatte um die Auswirkungen des Sortenschutzes auf Agrobiodiversität beschränkt sich im Rahmen der drei Ebenen des Agrobiodiversitätskonzepts²⁴³ auf die genetische Ebene. Dabei geht es maßgeblich um die Diversität bzw. Variabilität *innerhalb* von Sorten, zum Teil aber auch um die Vielfalt *von* (existierenden, angebauten) Sorten. In beiden Fällen weichen die Beurteilungen stark voneinander ab (Byrne 1982, Mooney 1979).

Im Hinblick auf die Variabilität *innerhalb* von Sorten gibt es eine Auseinandersetzung um die DUS-Kriterien der Unterscheidbarkeit (distinctness), Homogenität (uniformity) und Beständigkeit (stability). Dabei stehen vor allem das Homogenitätskriterium (und damit in Verbindung das Beständigkeitskriterium) in der Kritik: Das Homogenitätskriterium erfordert „hinreichende Einheitlichkeit“ in der Ausprägung der für die Unterscheidbarkeit einer Sorte maßgebenden Merkmale; Formenvielfalt bzw. phänotypische Variabilität ist unerwünscht. Eine Zucht auf phänotypische Homogenität kann Auswirkungen auf die genetische Diversität innerhalb der Sorte haben.²⁴⁴ Mit sinkender genetischer Diversität wiederum sinkt die Fähigkeit einer Sorte, sich optimal an lokale Standortbedingungen anzupassen, dadurch auch höhere Erträge in Grenzertragslagen zu erbringen, oder eine breitere Resistenz gegen Schaderreger zu entwickeln (Becker et al. 2002: 33, Dutfield 2000). Sorten, die weniger homogen und beständig sind als gesetzlich erfordert, oder dynamische Populationen, die sich durch eine hohe infraspezifische Variabilität auszeichnen, können keinen Sortenschutz erhalten.²⁴⁵ Dies mindert den Anreiz, solche Sorten bzw. Populationen trotz ihrer Vorzüge zu züchten bzw. alte Landsorten modern weiterzuentwickeln. Letzteres wird bislang vor allem bei Gemüse gelegentlich getan. Zu einer negativen Verstärkungswirkung kommt es insofern, als es die Züchtung erheblich vereinfacht, die nach dem Sortenschutzrecht erforderlichen Merkmale Homogenität, Unterscheidbarkeit und Beständigkeit in einer Neuzüchtung zu realisieren, indem auf der Grundlage von bereits existierendem homogenem bzw. beständigem Material gearbeitet wird. Es werden dann lediglich einzelne Merkmale variiert (vgl. Neumeier 1990: 230; Bauer 1993: 64):

„It is difficult to realize, what kind of interest the public should have, for example, when the distinctness is not to be established only with great difficulty and plant variety certificates can

²⁴² Diese Testleitlinien werden vom Verwaltungsrat des Gemeinschaftlichen Sortenamts gemäß Artikel 56 der Verordnung Nr. 2100/94/EWG festgelegt und im Amtsblatt des Gemeinschaftlichen Sortenamtes veröffentlicht.

²⁴³ Ökosystem-Ebene, Artenvielfalt, genetische Vielfalt.

²⁴⁴ Diese wird in hohem Maße durch die natürlichen Fortpflanzungssysteme der Pflanzen beeinflusst: während durch Fremdbefruchtung entstehende Populationssorten i.d.R. heterogen und heterozygot sind, sind durch Selbstbefruchtung entstehende Liniensorten natürlicher Weise homogen und homozygot (Becker 1993: 193).

²⁴⁵ Dynamische Populationen könnten in der Registerprüfung bereits deshalb scheitern, weil sie nicht in jedem Fall wie eine herkömmliche Sorte an einer Vielzahl von Standorten über mehrere Jahre vergleichend geprüft werden können (Müller 1995: 54).

be granted, at best, only after putting aside considerable doubts” (Straus 1987: 433/437; vgl. auch Pechmann 1987).

Durch diesen Rückgriff auf bereits vorhandenes, bewährtes Züchtungsmaterial reduziert sich die genetische Vielfalt in den Zuchtgärten und letztlich auf den Äckern abermals. Es findet eine Art „lock in“ statt, weil die Einkreuzung unbekannten Materials mit Schwierigkeiten und Kosten verbunden ist; Pfadabhängigkeiten in der Züchtung werden dadurch befördert. Dies spielt in jüngerer Zeit v.a. bei der Resistenzzüchtung eine Rolle (vgl. Kapitel 2).

Den Argumenten, dass der Sortenschutz auf diese Weise einem Verlust an Agrobiodiversität Vorschub leistet, wird von Seiten der Züchtung, teilweise auch von der Politik, entgegen gehalten, dass die Kriterien der Homogenität und Beständigkeit unerlässlich für die Beschreibbarkeit einer Sorte sind (Assinsel 1999: 9, 12). Diese Beschreibbarkeit ist Voraussetzung für die Erteilung eines Schutzrechtes. Homogenität und Beständigkeit einer Sorte sind zugleich eine Garantie für Landwirte als Saatgut-Konsumenten, dass sie bei Nachkauf oder Wiederaussaat dieselben Eigenschaften erwarten können wie bei der Erstaussaat. Beschreibbarkeit könnte allerdings nach Meinung internationaler Experten gewährleistet werden, wenn die Kriterien Homogenität und Beständigkeit durch „Identifizierbarkeit“ ersetzt würden (FAO 2002a: 41, IPGRI 1999a: 15, Seiler 1999: 3, Leskien/Flitner 1997: 53). Ein solches DI-Set (Distinctness, Identifiability) ermöglicht die rechtlich notwendige Beschreibbarkeit des Gegenstands, ohne dabei spezifische physische Eigenschaften einer Sorte festzulegen. In der Folge könnten auch Landrassen und weniger homogene Populationen Sortenschutz erhalten. Die genaue Ausgestaltung eines solchen Kriteriums gilt es zu entwickeln.

Was Vielfalt im Sinne der Anzahl (existierender, angebauter) Sorten betrifft, so argumentieren Kritiker, fördere der Sortenschutz – bzw. der Schutz geistigen Eigentums allgemein – eine Konzentration der Zucht auf zahlenmäßig wenige Sorten bei hoher flächenhafter Anwendung und relativ geringer Verweildauer. Die Sorten bedürften daher jeweils eines hohen Marktpotenzials:

“Intellectual property enhances incentives for commercial plant breeding, shifting efforts inexorably toward the development of varieties with the largest market potential, that is, major crops that are widely adapted across large areas and with characteristics that best meet the needs of commercial farmers and the marketing and processing industries. Crops with less commercial potential that are adapted to specific environmental niches, or that are better suited to the needs of smaller scale farmers, risk being neglected and, as their comparative profitability suffers, may be abandoned.” (Crucible Group 1994)

Während für die Konzentrationstendenzen zunächst vor allem ökonomische Gründe ausschlaggebend sind, verstärkt der Sortenschutz diese Tendenz. Dies hängt unter anderem mit den Kosten zusammen, die mit dem Ausschließlichkeitsrecht verbunden sind. Diese Kosten umfassen nicht nur die jährlich anfallenden Schutzgebühren, sondern auch den vergleichsweise hohen Anteil züchterischer Entwicklungskosten, die lediglich der rechtlichen Zuschreibbarkeit der Sorte dienen (denen aber kein agronomischer Vorteil für die Landwirte gegenüber steht). Unter anderem in der Folge dieses Amortisierungsdrucks orientiert sich die kommerzielle Pflanzenzüchtung an sogenannten Hochleistungssorten, insbesondere solchen, die sich im Anbau bereits bewährt haben. Denn eine Marktchance haben Pflanzen lediglich,

wenn sie den Leistungsstandard einer nach dem SaatG zugelassenen Sorte zuzüglich einer neuen vorteilhaften Eigenschaft aufweisen:

„Folglich ist der Züchter darauf angewiesen, die im jeweiligen Bereich „besten“ Sorten zu übertreffen, was naturgemäß am ehesten gelingt, wenn er gleich an einer von ihnen arbeitet“ (Rogge 1988: 653/657).

Dadurch wird faktisch eine Sortenähnlichkeit induziert. Die dieser kritischen Perspektive auf den Sortenschutz entgegenstehende Annahme, dass

„[d]as Sortenschutzrecht (...) das Interesse der einzelnen Züchter selbst an pflanzengenetischen Ressourcen [fördert]“ (BT-Drs. 13/2720: 15),

trifft nur bedingt zu: Vor dem Hintergrund sich selbst reproduzierenden Materials wird Züchtung als kommerzielles Betätigungs- und Investitionsfeld zwar vor allem über geistige Eigentumsrechte attraktiv, da sie – bei auf dem Markt erfolgreichen Sorten – eine entsprechende Rendite (*returns on investment*) sichern. Dieses Interesse von Züchtern an PGR führt jedoch nicht automatisch zu einer Vorsorge gegen deren Verlust: Ein umfassender Erhalt über die betrieblich notwendige Variabilität²⁴⁶ ist einzelwirtschaftlich nicht rational. Es besteht bei Erhalt und Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen als quasi-öffentlichem Gut²⁴⁷ ein Anreiz, auf die Beiträge (i.e. PGR-Erhaltungsmaßnahmen) anderer Akteure zu setzen, ohne selbst zum Erhalt des Gutes beizutragen (Trittbrettfahrerverhalten).²⁴⁸

Gegenüber dem Patent als partiell ‚konkurrierender‘ Form des geistigen Eigentumsschutzes zeichnet sich der Sortenschutz allerdings durch seine geringere Exklusivität aus. Dies betrifft neben den Abhängigkeitsregeln die Ausnahmen von seiner Wirkung in Form des Züchternvorbehalts und des (wenngleich eingeschränkten) Landwirteprivilegs. Beide wirken sich auf die Sicherung von Agrobiodiversität aus: Während der Züchternvorbehalt Züchtern einen offenen Zugang zu vorhandenem Keimplasma gewährleistet, ist das Landwirteprivileg Grundlage des bäuerlichen Nachbaus. In Abgrenzung zum Patentrecht ist daher sicherzustellen, dass die Vorzüge des Sortenschutzes nicht unterminiert werden. Im Zuge der Umsetzung der Biopatent-Richtlinie ist allerdings geplant, einige diesbezüglich nachteiligen Änderungen im Sortenschutzrecht zu verankern – so sollen die kumulative Vergabe von Schutzrechten (d.h. von Sortenschutz *und* Patenten) und die Einschränkung der Züchtersausnahme im Rahmen von Zwangslizenzen ermöglicht werden. Allerdings ist beabsichtigt, das Landwirteprivileg in das Patentrecht zu übernehmen (vgl. Kap. 6.2.3.6).

²⁴⁶ Dies umfasst sowohl die eigene Züchtung als auch das Zur-Verfügung-Stellen eigenen Materials im Tausch mit anderen Züchtern.

²⁴⁷ Beim Agrobiodiversitätsproblem handelt es sich dabei nicht um das klassische Problem der Zerstörung eines öffentlichen Gutes durch *Übernutzung*, sondern um dessen Zerstörung durch *Unternutzung*. Anders ausgedrückt liegt das Angebot an Diversität unter dem sozialen „Optimum“.

²⁴⁸ Diese Konstellation führt zur staatlichen Bereitstellung von PGR in Genbanken.

6.2.2 *Saatgutrecht*

Neben dem oben angesprochenen Sortenschutz haben auch die Regelungen des Saatgutverkehrsgesetzes (SaatG)²⁴⁹ Einfluss auf die Züchtung und die Verwendung neuer Pflanzensorten.

6.2.2.1 *Regelungsgegenstand*

Das Saatgutverkehrsgesetz regelt die Anerkennung von und den Verkehr mit Saatgut und Vermehrungsmaterial (Saatgutordnung) sowie die Zulassung von Sorten (Sortenordnung). Das Saatgutverkehrsrecht gilt im Hinblick auf landwirtschaftliche Pflanzenarten und einige Gemüse- und Obstsorten sowie Zierpflanzen.²⁵⁰ Für die wichtigsten landwirtschaftlichen Arten und Gemüse ist dabei die Zulassung einer Pflanzensorte durch das Bundessortenamt Voraussetzung für die Saatgutenerkennung und damit für den gewerblichen Vertrieb. Die Anerkennung von vermehrtem Saatgut für den Vertrieb liegt in der Kompetenz der Bundesländer.

Im Unterschied zum Sortenschutzrecht ist das SaatG dem öffentlichen Recht zugehörig. Es bezweckt den Schutz des Saatgutverwenders und die Versorgung der Landwirte und des Gartenbaus mit qualitativ hochwertigem Saatgut.

6.2.2.2 *Verhältnis zum Sortenschutz*

Grundsätzlich sind die Zulassung einer Sorte nach dem SaatG und der Sortenschutz nach dem SortenschutzG unabhängig voneinander (Keukenschrijver 2001: Einl. RN 26.). Gemäß Artikel 18 des UPOV-Übereinkommens dürfen saatgutverkehrsrechtliche Regelungen den Sortenschutz nicht beeinträchtigen.

Beide Verfahren werden jedoch vom Bundessortenamt nach der Verordnung über Verfahren vor dem Bundessortenamt von 1985 nach einheitlichen Grundsätzen durchgeführt. In aller Regel wird der Züchter für eine zulassungspflichtige Sorte auch den Sortenschutz beantragen, damit er das ausschließliche Recht zur Vermehrung und zum Verkauf innehat. Bei nicht-zulassungspflichtigen Sorten rentiert sich wegen des mit hohen Kosten verbundenen Sortenschutzerteilungsverfahrens die Beantragung von Sortenschutz meist nur dann, wenn der Sorte eine hohe und andauernde Marktbedeutung zukommt.

Aus historischer Sicht bestehen allerdings enge Verbindungen zwischen beiden Rechtsbereichen. Nicht umsonst enthielt das Saatgutgesetz von 1953 sowohl Regelungen zum Sortenschutz als auch zum Saatgutverkehr. Die inhaltliche Verknüpfung resultiert daraus, dass nur eine zugelassene Sorte in den Verkehr gebracht werden darf. Das Inverkehrbringen wiederum hat durch den Sortenschutzinhaber zu erfolgen (Neumeier 1990: 28).

²⁴⁹ Saatgutverkehrsgesetz vom 20.08.1985, BGBl. I, S. 1633, zuletzt geändert durch das Dritte Gesetz zur Änderung des Saatgutverkehrsgesetzes vom 30. 01. 2004, BGBl. I, S. 126.

²⁵⁰ Saatgut von Arten, die nicht im Artenverzeichnis des SaatG aufgeführt sind, kann in den Verkehr gebracht werden, ohne die SaatG-Anforderungen zu erfüllen. Was sind das z.B. für Arten? Neben dem SaatG finden sich Regelungen im Gesetz über forstliches Saat- und Pflanzgut (FSaatG) sowie im BundesnaturschutzG, soweit es um Wildpflanzen geht. Die folgende Darstellung beschränkt sich jedoch auf die Regelungen im SaatG.

6.2.2.3 Voraussetzungen der Sortenzulassung

Für den gewerblichen Handel mit bestimmtem Saat- und Pflanzengut ist eine Sortenzulassung nach dem SaatG erforderlich. Derzeit unterfallen 68 landwirtschaftliche und 32 gartenbauliche Pflanzenarten dem Zulassungserfordernis. Die Sortenzulassung wird vom Bundessortenamt (BSA) durchgeführt. Gemäß § 30 SaatG wird eine Sorte zugelassen, wenn sie

1. unterscheidbar,
2. homogen und
3. beständig ist,
4. landeskulturellen Wert hat sowie
5. durch eine eintragbare Sortenbezeichnung bezeichnet ist.

Eine Zulassung ist bei Sorten, die bereits in anderen EU-Staaten zugelassen und im Gemeinschaftlichen Sortenkatalog der EU-Kommission eingetragen sind, nicht mehr nötig.

6.2.2.3.1 Landeskultureller Wert

Im Hinblick auf die Kriterien 1-3 und 5 kann auf Kapitel 6.1 verwiesen werden. Genauer ist jedoch auf das Kriterium des „landeskulturellen Wertes“ einzugehen. Denn dieses stellt die höchste Hürde bei der Zulassung neuer Sorten dar. Von etwa 950 Anträgen auf Sortenzulassung erreichen lediglich ca. zehn Prozent die Zulassung (Steinberger 1999: 34; vgl. auch SRU 1998: Tz. 868).

Das Erfordernis des „landeskulturellen Wertes“ bzw. der „landeskulturellen Brauchbarkeit“, wie es ursprünglich hieß, fand erstmals 1935 durch den Reichsnährstand²⁵¹ Eingang in die Saatgutverkehrsordnung. Der Ordnungsgeber hatte mit diesem Merkmal vornehmlich Interessen des Verbraucherschutzes und der Marktversorgung sichern wollen. Der Schutz züchterischer Leistungen war hingegen nicht intendiert (Neumeier 1990: 26).

§ 34 definierte den landeskulturellen Wert zunächst wie folgt:

„Eine Sorte hat landeskulturellen Wert, wenn sie in der Gesamtheit ihrer wertbestimmenden Eigenschaften gegenüber den zugelassenen vergleichbaren Sorten eine deutliche Verbesserung für den Pflanzenbau, die Verwertung des Erntegutes oder die Verwertung aus dem Erntegut gewonnener Erzeugnisse erwarten lässt.“

Artikel 1 Nr.13 a) des Zweiten Gesetzes zur Änderung des Saatgutverkehrsgesetzes vom 21. März 2002²⁵² hat § 34 neu gefasst und um den 2. Satz ergänzt:

„Eine Sorte hat landeskulturellen Wert, wenn sie in der Gesamtheit der wertbestimmenden Eigenschaften gegenüber den zugelassenen vergleichbaren Sorten, *zumindest für die Erzeugung in einem bestimmten Gebiet*, eine deutliche Verbesserung für die Verwertung des Erntegutes oder die Verwertung aus dem Erntegut gewonnener Erzeugnisse erwarten lässt.

²⁵¹ Der Reichsnährstand umfasste als öffentlich-rechtliche Körperschaft gemäß Gesetz v. 13. 09. 1933 zwangsweise alle freiwilligen Verbände der Landwirtschaft und die Landwirtschaftskammern..

²⁵² BGBl. I, 1146ff.

Einzelne ungünstige Eigenschaften können durch andere günstige Eigenschaften ausgeglichen werden.“²⁵³ (Hervorhebung d.A.)

Ob die Bestimmungen von § 34 zutreffen, wird bundesweit in der Wertprüfung untersucht. Das Gesetz dient unter anderem der Umsetzung der europäischen Richtlinie 98/95/EG, die unter anderem eine Verbesserung der pflanzengenetischen Ressourcen anstrebt. Insoweit ist zu klären, was unter dem Ausgleich von günstigen bzw. ungünstigen Eigenschaften zu verstehen ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich im Lauf der Jahre nicht nur die gesetzliche Definition, sondern insbesondere die inhaltliche Ausgestaltung des Begriffes verändert hat:

„Die Anforderungen an den landeskulturellen Wert müssen sich ausrichten an den Veränderungen der gesamten Anbautechnik durch Intensivierung der acker- und pflanzenbaulichen Möglichkeiten. Diese Entwicklungen sind in den Prüfungssystemen der Wertprüfung zu berücksichtigen.“ (Steinberger 1999: 31).

Während die Prüfung nach dem Zweiten Weltkrieg vorrangig am Ertragszuwachs orientiert war, hat sie sich zunehmend auf die Anforderungen an Qualität und Resistenz hin entwickelt; heute bildet die Resistenz von Sorten z.B. gegenüber Krankheiten und Schädlingen – u.a. aus Gründen des Umweltschutzes und der Produktionskosten – den Schwerpunkt der BSA-Zulassungskriterien (Jördens 1999: 101). Neue technische Bedingungen, landwirtschaftliche Praktiken und Verwertungsformen ebenso wie agrarpolitische Vorgaben können die Anforderungen an den landeskulturellen Wert verändern. Die ausdrückliche Betonung der Ausgleichsmöglichkeit in der Neufassung des § 34 könnte dazu führen, dass zukünftig auch Eigenschaften berücksichtigt werden können, die bislang nicht hinreichend zur Geltung gekommen sind.

„Der landeskulturelle Wert einer Sorte ist deshalb keine statische Größe. Vielmehr ist seine Definition den (land)wirtschaftlichen Gegebenheiten schrittweise immer wieder neu anzupassen. Das erfordern veränderte politische Rahmenbedingungen, neue Marktnischen und Marktnachfrage, veränderte Anbausysteme (ökologischer Landbau, veränderte Pflanzenschutzstrategien durch neue Wirkstoffe) und deren Wechselwirkungen mit dem Faktor Sorte, sowie neue Zuchtmethoden“ (GfP 1997: 206).

Die Summe der wertbestimmenden Eigenschaften einer Sorte ergibt sich aus den im Anbau und im Labor geprüften Komplexen

- Anbaueigenschaften
- Resistenzeigenschaften
- Ertragseigenschaften
- Qualitätseigenschaften

Ob eine bestimmte Einzeleigenschaft zu den wertbestimmenden Eigenschaften zählt, richtet sich nach der Auffassung der am Anbau und an der Verwertung beteiligten Kreise.²⁵⁴

²⁵³ § 13a des Zweites Gesetzes zur Änderung des Saatgutverkehrsgesetzes vom 21.3.2002, BGBl. I, 1146ff.

²⁵⁴ BVerwGE 72, 339-348.

Für jede Pflanzenart gibt es einen Prüfungsrahmen, den das BSA gemäß § 6 der Verordnung über Verfahren vor dem Bundessortenamt (BSAVfV) festsetzt, und der die in der Landwirtschaft üblichen Anbauweisen und Nutzungsrichtungen umfasst. In den dazu veröffentlichten Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen sind die im Anbau zu erfassenden Eigenschaften aufgeführt (BSA 2000). Zur dynamischen Anpassung der Prüfungsrahmen beraten sich regelmäßig die betroffenen Wirtschaftskreise²⁵⁵ und Länderstellen mit dem BSA (Schnock 1997).

Soweit ein Züchter bei der Antragsstellung auf eine Eigenschaft oder Nutzung hinweist, die nicht üblicherweise geprüft wird und die für den landeskulturellen Wert wichtig sein könnte, können zusätzliche Feststellungen im Rahmen von Sonderprüfungen gegen erhöhte Gebühren getroffen werden (Schnock 1997: 7). Daneben gelten in der Wertprüfung die von der Rechtsprechung entwickelten allgemeinen Anforderungen, die sich aus dem Begriff des landeskulturellen Wertes ergeben.²⁵⁶

Die Zulassung ist zwingend zu erteilen, wenn die neue Sorte in der Gesamtheit ihrer festgestellten wertbestimmenden Eigenschaften im Vergleich zu den wertbestimmenden Eigenschaften der bereits eingetragenen Sorten mindestens in einem der beiden Aspekte „Anbaueigenschaften“ oder „Verwertungseigenschaften“ einen deutlichen Fortschritt erwarten lässt und zugleich bei dem anderen Aspekt keine Verschlechterung zu befürchten ist.²⁵⁷ Darüber hinaus kann eine Sorte jedoch auch dann zugelassen werden, wenn in der Abwägung schlechtere Ergebnisse bei einer Einzeleigenschaft durch bessere Ergebnisse bei einer anderen Eigenschaft ausgeglichen werden, oder wenn bestimmte Eigenschaftskombinationen günstiger beurteilt werden als andere Eigenschaftskombinationen.²⁵⁸

Insgesamt gilt, je bedeutender und wichtiger der züchterische Fortschritt sich in den verbesserten wertbestimmenden Eigenschaften der Sorte darstellt, um so schwächer dürfen die Leistungen in den übrigen wertbestimmenden Eigenschaften sein.²⁵⁹ Bei der Abwägung besitzen die zuständigen Sortenausschüsse des Bundessortenamts einen erheblichen Spielraum. Die Einschätzungsprärogative (Beurteilungsspielraum), die dem BSA dabei zukommt, bedingt, dass die Entscheidungen der BSA-Sortenausschüsse nur einer eingeschränkten verwaltungsgerichtlichen Kontrolle unterliegen.²⁶⁰

6.2.2.3.2 Wertprüfung

Die Ermittlung des landeskulturellen Werts einer Züchtungslinie findet im Rahmen der Wertprüfung statt. Bei landwirtschaftlichen Arten ist die Wertprüfung gemeinsam mit der Registerprüfung notwendige Voraussetzung, um eine Sorte in die Sortenliste eintragen zu

²⁵⁵ Diese umfassen Verbände, Interessensvertreter o. ä. aus den Bereichen Saatgut-Züchtung, Verarbeitung und Anbau.

²⁵⁶ BVerwGE 62, 330; BVerwG AgrarR 1985, 53; AgrarR 1980, 104; RdL 1987, 22.

²⁵⁷ BVerwGE 62, 330, 331-341.

²⁵⁸ BVerwG, RdL 1987, 22/24.

²⁵⁹ Umweltgutachten 1998, Tz. 870.

²⁶⁰ Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, Umweltgutachten 1998, RN 869; BVerwGE 62, 330; BVerwGE RdL 1987, 22f.

können. Bei gartenbaulichen Arten ist die Wertprüfung keine Voraussetzung der Sortenzulassung, sondern wird ausschließlich für die Erstellung der Beschreibenden Sortenlisten durchgeführt.

Bei den meisten Arten basiert die Wertprüfung auf einer mindestens zweijährigen, bei Getreide, Winterraps und Futterpflanzen einer dreijährigen Prüfungsphase in Anbau und Labor. Die Prüfungen werden an zehn bis 30 Standorten auf den dezentralen Prüfstellen des Bundessortenamtes durchgeführt. Dabei wird mit Landes- und Bundeseinrichtungen sowie mit Züchtungsunternehmen zusammengearbeitet. Die Abstimmung erfolgt durch die Arbeitskreise „Koordinierung im Versuchswesen“ und „Koordinierung von Grünland- und Futterbauversuchen“ beim Verband der Landwirtschaftskammern.

6.2.2.3.3 Zulassung, Ablehnung und Widerspruch

Die Entscheidung über die Zulassung oder Ablehnung von Sorten, über Verlängerung oder Löschung der Eintragung fallen gemäß § 38 SaatG die Sortenausschüsse des Bundessortenamtes (BSA). Sie bestehen aus jeweils drei Mitgliedern des BSA. Widerspruch gegen die Entscheidungen der Sortenausschüsse ist zulässig und wird vor einem der acht Widerspruchsausschüsse verhandelt. Diese sind mit dem Präsidenten des BSA, einem/r weiteren Mitarbeiter/in des BSA und fünf ehrenamtlichen BeisitzerInnen besetzt (§ 40 SaatG). Die BeisitzerInnen ernennt das Landwirtschaftsministerium auf Vorschlag des BSA für sechs Jahre.²⁶¹ Sorten- und Widerspruchsausschüsse entscheiden unabhängig von Vorgaben des Landwirtschaftsministeriums.²⁶² In den Ausschüssen wird nach dem Mehrheitsprinzip abgestimmt. Entscheidungen der Widerspruchsausschüsse können in einem zweiten Schritt beim zuständigen Verwaltungsgericht (VerwG Hannover) bzw. in nächster Instanz beim Bundesverwaltungsgericht angefochten werden.

Jährlich werden rund 1000 landwirtschaftliche Sorten zur Zulassung angemeldet, wovon etwa ein Drittel von den Sortenausschüssen entschieden und ein Zehntel schließlich zugelassen und in die Sortenliste eingetragen wird (BSA 1999: 26). Dabei gehen im Schnitt pro Jahr ca. zwischen fünf und 15 Widersprüche beim BSA ein.²⁶³ Die Gründe für Widerspruch sind unterschiedlich. Der Löwenanteil von rund 80% bezieht sich auf Aspekte des Landeskulturellen Werts, d.h. wenn in der Erstentscheidung festgestellt wurde, dass die Sorte keinen Fortschritt darstelle. Von den Registerkriterien ist Homogenität ein seltener,

²⁶¹ In der Ernennungspraxis der BSA ist es üblich, eine/n Universitätsprofessor/in mit theoretischem Züchtungswissen, mindestens einen oder zwei praktische Landwirte und Vertreter/innen aus Länderbehörden, Beratungsorganen oder Pflanzenschutzgremien wie der Biologischen Bundesanstalt zu nominieren.

²⁶² In hochpolitischen Fällen wie der geplanten Zulassung des gentechnisch veränderten Futtermais' „Artuis“ der KWS Saat AG wurde im Juni 2001 die Entscheidung des Sortenausschusses allerdings auf Druck von Ministerin Künast zumindest vertagt. Mit dem Inkrafttreten des Gentechnikgesetzes werden künftig aber gentechnisch veränderte Sorten voraussichtlich durch das BSA zugelassen werden. Wie bereits in den vergangenen Jahren hat die Behörde für die Frühjahrsaussaat 2004 nach § 3 Abs. 2 SaatG für sieben gentechnisch veränderte, im Zulassungsverfahren stehende Maissorten das Inverkehrbringen von 30,5 t Saatgut genehmigt (BSA 2004).

²⁶³ Schätzung, entnommen einem BSA-Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“. Auch die folgenden Angaben beziehen sich auf dieses Interview.

Unterscheidbarkeit ein häufigerer Widerspruchsgrund; auch Neuheit ist gelegentlich ein Anfechtungsgrund. In den Verfahren vor den Widerspruchsausschüssen wird in rund 80-90 % der Fälle die Erstentscheidung bestätigt. Einige der Widersprüche werden als Klagen vor dem Verwaltungsgericht eingebracht und teilweise – auch als Musterklagen – bis zum Bundesverwaltungsgericht durchgefochten. Die Quote positiv entschiedener Fälle ist vor Gericht höher als vor den Widerspruchsausschüssen. Nur in wenigen Fällen verweist das Gericht das Verfahren an das Bundessortenamt zurück.

Das Bundessortenamt überwacht den Fortbestand von Sorten durch den regelmäßigen Vergleich von Saatgutproben. Erfüllt eine Sorte nicht mehr die Voraussetzungen der Schutzerteilung, wird sie gelöscht.

6.2.2.4 Sonderregelungen

Mit dem Zweiten Gesetz zur Änderung des Saatgutverkehrsgesetzes vom 21. 03. 2002, das der Umsetzung der Richtlinie 98/95/EG²⁶⁴ dient, wurde die Möglichkeit geschaffen, so genannte „Erhaltungssorten“, „Erhaltungssaatgutmischungen“ und Sorten für den ökologischen Landbau in Verkehr zu bringen. Die praktische Anwendung dieser Klausel setzt allerdings noch voraus, dass die EG-Kommission Durchführungsregelungen erlässt, die in nationales Recht umgesetzt werden. Die Durchführungsverordnungen sind seit November 2002 in Vorbereitung.

§ 3 Abs. 3 SaatG ermächtigt das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL), über die Voraussetzungen für die Sortenzulassung in § 3 Abs. 1 SaatG hinausgehende oder abweichende Anforderungen an das Inverkehrbringen von Saatgut vorzuschreiben, soweit diese Saatgut betreffen, das

- zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen oder (§ 3 Abs. 3 Nr. 1 lit. b SaatG),
- zur Nutzung im ökologischen Landbau bestimmt ist (§ 3 Abs. 3 Nr. 1 lit. c SaatG).

Bei Sorten zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen („Erhaltungssorten“²⁶⁵) handelt es sich um Sorten, die

- an die natürlichen örtlichen und regionalen Gegebenheiten angepasst sind (Hof- und Landsorten),²⁶⁶
- von genetischer Erosion bedroht sind,²⁶⁷ oder

²⁶⁴ Richtlinie des Rates vom 14. Dezember 1998 zur Änderung der Richtlinien 66/400/EWG, 66/401/EWG, 66/402/EWG, 66/403/EWG, 69/208/EWG, 70/457/EWG und 70/548/EWG über den Verkehr mit Betarübensaatgut, Futterpflanzensaatgut, Getreidesaatgut, Pflanzkartoffeln, Saatgut von Öl- und Faserpflanzen, Gemüsesaatgut und über den gemeinsamen Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzen, und zwar hinsichtlich der Konsolidierung des Binnenmarktes, gentechnisch veränderter Sorten und pflanzengenetischer Ressourcen, Abl. der EG vom 1.02.1999, Nr. L 25, S. 1.

²⁶⁵ Vgl. zum Begriff der Erhaltungssorte den durch Art. 6 Nr. 17 der Richtlinie 98/95/EG des Rates vom 14.12.1998 eingefügten Artikel 20a Abs. 3 lit. i.

²⁶⁶ Vgl. dazu den durch Art. 6 Nr. 17 der Richtlinie 98/95/EG des Rates vom 14.12.1998 eingefügten Artikel 20a Abs. 2.

²⁶⁷ Vgl. den durch Art. 6 Nr. 17 der Richtlinie 98/95/EG des Rates vom 14.12.1998 eingefügten Artikel 20a Abs. 2.

- traditioneller Weise an bestimmten Orten oder in bestimmten Gebieten angebaut werden (Rutz 2002: 9);

Dies schließt „Amateursorten“ bei Gemüse ein (ebd.). Eine genauere Definition von Erhaltungs- und Amateursorten ist strittig und existiert bislang nicht. Erhaltungssorten können jedoch keine Sorten sein, die in einem Mitgliedstaat der EU zugelassen oder geschützt sind bzw. für die Schutz oder Zulassung beantragt worden sind. Offen ist noch, ob unter den Begriff Erhaltungssorten solche Sorten fallen dürfen, für die der Schutz oder die Zulassung vor weniger als fünf oder drei Jahren ausgelaufen ist oder für die der Schutz oder die Zulassung versagt wurde (ebd.). Das Zulassungsverfahren von Erhaltungssorten soll gegenüber dem von konventionellen Sorten erleichtert werden: Auf die Registerkriterien der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit kann verzichtet werden, und statt der Prüfung des landeskulturellen Werts können Ergebnisse nichtamtlicher Prüfungen und praktische Erfahrungen berücksichtigt werden. Die Saatgutmenge, die in Verkehr gebracht werden darf, ist jedoch begrenzt.²⁶⁸

Nach § 26 SaatG ist das BMVEL zudem ermächtigt, das gewerbliche Inverkehrbringen von Saatgutmischungen zu gestatten – d.h. von Saatgut verschiedener Arten, Sorten oder Kategorien in Mischungen untereinander sowie in Mischungen mit Saatgut von Arten, die nicht der Saatgutverkehrsregelung unterliegen. Durch eine entsprechende Rechtsverordnung sollen künftig das Inverkehrbringen von Mischungen, die zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen bestimmt sind, ermöglicht und die konkreten Voraussetzungen dafür festgesetzt werden (§ 26 Nr. 4 SaatG). Das Inverkehrbringen dieser so genannten „Erhaltungssaatgutmischungen“ wird voraussichtlich eine Registrierung ihrer Herkunft erfordern (Rutz 2002: 10).

6.2.2.5 *Beschreibende Sortenliste und Gemeinsamer Sortenkatalog*

Besteht eine Sorte die Wertprüfung, so wird sie zugelassen und in die Sortenliste aufgenommen. Sie wird auch in der „Beschreibenden Sortenliste“ aufgelistet, in der das Bundessortenamt gemäß § 56 SaatG zur Verbraucherinformation Angaben über Anbau-, Ertrags-, Resistenz- und Qualitätseigenschaften von Sorten veröffentlicht (z.B. BSA 2003a, 2003b).

Nach dem Eintrag in die Sortenliste ist Saatgut in Deutschland vertriebsfähig. Seit 1972 erstellt die EG gemeinsame Sortenkataloge für landwirtschaftliche und gartenbauliche Arten. Die EU-Staaten melden alle national zugelassenen Sorten zur Aufnahme in den Gemeinsamen Sortenkatalog, womit eine Sorte innerhalb der EU verkehrsfähig wird – vom Züchtungsunternehmen kann damit ein größerer Markt erreicht werden. Eine Sorte, die direkt im Gemeinsamen Sortenkatalog eingetragen ist, muss in Deutschland keine eigene Wertprüfung mehr durchlaufen.

6.2.2.6 *Dauer der Sortenzulassung*

Eine Sorte wird nach § 36 SaatG zunächst auf zehn Jahre (Reben/Obst: 20 Jahre) zugelassen. Die Zulassung kann auf Antrag um weitere zehn Jahre (Reben/Obst: 20 Jahre) verlängert

²⁶⁸ Vgl. den durch Art. 6 Nr. 17 der Richtlinie 98/95/EG des Rates vom 14.12.1998 eingefügte Artikel 20a Abs. 3.

werden. Voraussetzung ist dabei, dass die Sorte zum einen weiterhin unterscheidbar, homogen und beständig ist. Zum anderen muss sie eine Anbau- und Marktbedeutung aufweisen oder ihre Verlängerung muss zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen erforderlich sein. Diese letzte Klausel hat erst in der SaatG-Novelle von 2002 Eingang gefunden und soll dem Schwund von PGR entgegenwirken. Inwieweit das Interesse an der Verlängerung einer Sortenzulassung aber generell als Beitrag zur pflanzengenetischen Vielfalt ausgedeutet wird, ist noch unklar.

6.2.2.7 Gebühren

Die Gebühren für die Sortenzulassung regelt die Vierte Verordnung zur Änderung der Verordnung über Verfahren vor dem Bundessortenamt.²⁶⁹ Die Kosten der Entscheidung über die Zulassung landwirtschaftlicher Arten beträgt 310 Euro, die von gartenbaulichen Arten 160 Euro. Die Registerprüfung kostet – sofern sie nicht bereits im Rahmen des Sortenschutz-Verfahrens abgelegt wurde – 770 Euro (landwirtschaftliche Arten) bzw. 550 Euro (gartenbaulichen Arten), die Wertprüfung landwirtschaftlicher Arten je nach Artengruppe 1 900 Euro²⁷⁰ oder 1 170 Euro.²⁷¹ Die Kosten der Überwachung der Erhaltung einer Sorte oder einer weiteren Erhaltungszüchtung unterscheiden sich je nach Artengruppe; im Falle der meisten Getreidearten belaufen sich die Kosten in 15 Zulassungsjahren auf 8 100 Euro, bei Gemüsearten auf 1 500 Euro.²⁷²

6.2.2.8 Saatgutenerkennung und Saatgutverkehrskontrolle

Um Saatgut zu gewerblichen Zwecken in den Verkehr zu bringen, ist eine Saatgutenerkennung nötig (§ 3 SaatG). Sie soll die Qualität des Vermehrungsmaterials fördern. Die Anerkennung von Saatgut setzt zum einen voraus, dass die Sorten zugelassen ist. Zum anderen müssen bestimmte Anforderungen an den Feldbestand der Vermehrungsfläche²⁷³ und an die Beschaffenheit des Saatguts – Reinheit, Keimfähigkeit, Freiheit von Schädlingen und Krankheitskeimen – erfüllt sein (§ 4 Abs. 1, § 5 Abs. 1 Nr. 1

²⁶⁹ BGBl. 2003 I, S. 522-527.

²⁷⁰ Artengruppe 1: Getreide außer Perlmais, Puffmais (Popcorn), Zuckermais und Mais für Zierzwecke, Deutsches Weidelgras, Futtererbse, Ackerbohne, Raps, Sonnenblume, Runkelrübe, Zuckerrübe, Kartoffel.

²⁷¹ Artengruppe 2: Im Artenverzeichnis zum Saatgutverkehrsgesetz aufgeführte landwirtschaftliche Arten, soweit nicht in Artengruppe 1 aufgeführt und Rosen für Schnittnutzung unter Glas.

²⁷² Im Falle der Aufrechterhaltung des Sortenschutzes über 15 Jahre kommen an Jahresgebühren weitere 8 890 Euro bei landwirtschaftlichen Arten bzw. 3 720 Euro bei Gemüsearten hinzu (vgl. Kap. 6.2.1.7).

²⁷³ Dies bezieht sich auch auf die Vermehrungsbetriebe, denn Züchtungsbetriebe vermehren ihr Saatgut in der Regel nicht alleine. Vielmehr werden landwirtschaftliche Betriebe mit der Vermehrung beauftragt, die aus Vorstufensaatgut Basissaatgut oder aus Basissaatgut zertifiziertes Saatgut herstellen. Saatgutvermehrungsbetriebe betreiben die Saatguterzeugung entweder gänzlich in eigener Regie oder lassen nach der Erzeugung des Saatguts im eigenen Betrieb dessen Einlagerung, Pflege und Aufbereitung durch Vermehrungsorganisationen (VO-Firmen) oder Vermehrungs- und Vertriebsfirmen vornehmen (VV-Firmen, i.d.R. Landhandelsfirmen oder Raiffeisengenossenschaften). Zwischen den Züchtern (Sortenschutzinhabern) und den VO- bzw. VV-Firmen werden Lizenzverträge, zwischen Züchtern und Vermehrungsbetrieben Vermehrungsverträge abgeschlossen. Dem Anbau und der Vermehrung liegen die Richtlinien der amtlichen Anerkennungsstellen zugrunde (Steinberger 1987: 124f).

SaatG). Das im SaatG verankerte Verfahren wird in der Saatgutverordnung konkretisiert.²⁷⁴ Die Kompetenz für die Saatgut Anerkennung liegt bei den Ländern.

Auch bei der Saatgutverkehrskontrolle, d.h. der Überprüfung anerkannten und im Verkehr befindlichen Saatguts auf die Einhaltung der Kriterien der Beschaffenheit, der vorschriftsmäßigen Aufbereitung und Nachweisführung in den Betrieben sowie der Etikettierung und Kennzeichnung des Saatgutes,²⁷⁵ steht die Qualität des Vermehrungsmaterials im Vordergrund.

Beide Prozeduren haben keine spezifischen Auswirkungen auf den Schutz von Agrobiodiversität.

6.2.2.9 Europäische Regelungen

Auf EU-Ebene regelt Richtlinie 2002/53/EG die Zulassung bestimmter Sorten zum gemeinsamen Sortenkatalog, während eine Reihe fruchtartspezifischer Richtlinien (s.u.) den gewerbsmäßigen Verkehr ihres Saatguts und Vermehrungsmaterials regelt:

Die Richtlinie über den gemeinsamen Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten (RL 2002/53/EG) gilt für die Zulassung von Sorten von Betarüben, Futterpflanzen, Getreide, Kartoffeln sowie Öl- und Faserpflanzen zu einem gemeinsamen Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten, sofern ihr Saat- und Pflanzgut nicht zur Ausfuhr in dritte Länder bestimmt ist. Auf der Grundlage nationaler Sortenkataloge wird ein gemeinsamer Sortenkatalog aufgestellt. Eine Sorte kann gemäß Art. 4 Abs. 1 i.V.m. Art. 5 in den Mitgliedstaaten nur zugelassen werden, wenn sie unterscheidbar, beständig, hinreichend homogen ist und einen befriedigenden landeskulturellen Wert besitzt. Einer Prüfung des landeskulturellen Wertes bedarf es nach Art. 4 Abs. 2 lit b nicht für die Zulassung von Sorten, deren Saatgut nur zum Verkauf in einem anderen Mitgliedstaat bestimmt ist, welcher die Sorte unter Berücksichtigung ihres landeskulturellen Wertes zugelassen hat. Die Richtlinie legt einheitliche Kriterien und Mindestanforderungen für die Durchführung der zulassungsbezogenen Prüfungen fest. Mit Bezug auf den Schutz pflanzengenetischer Ressourcen heißt es in den Erwägungsgründen unter (19):

„Pflanzengenetische Ressourcen müssen erhalten werden. Dazu ist eine entsprechende Rechtsgrundlage zu schaffen, die im Rahmen der Rechtsvorschriften über den Verkehr mit Saatgut die Erhaltung von Sorten, welche von genetischer Erosion bedroht sind, durch Nutzung *in-situ* ermöglicht.“

Diese Erwägung spiegelt sich in Art. 20 Abs. 2 wider, in dem es heißt:

„Unbeschadet der Verordnung (EG) Nr. 1467/94 des Rates vom 20. Juni 1994 über die Erhaltung, Beschreibung, Sammlung und Nutzung der genetischen Ressourcen der Landwirtschaft werden nach dem in Artikel 23 Absatz 2 genannten Verfahren besondere Bedingungen festgelegt, um die Entwicklung in Bezug auf die Erhaltung *in-situ* und nachhaltige Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen durch Anbau und Inverkehrbringen

²⁷⁴ Verordnung über den Verkehr mit Saatgut landwirtschaftlicher Arten und von Gemüsearten (Saatgutverordnung), BGBl. 1999 II S. 948-992, zuletzt geändert am 11. April 2003.

²⁷⁵ auf der Grundlage von SaatG, SaatgutV, Saat-AufzV und Pflanzkartoffelverordnung

von Saatgut von Landsorten und Sorten, die an die natürlichen örtlichen und regionalen Gegebenheiten angepasst und von genetischer Erosion bedroht sind, zu berücksichtigen.“

Das gewerbsmäßige Inverkehrbringen von Saat- und Vermehrungsgut regeln die Richtlinien über den Verkehr mit Betarübensaatgut (2002/54/EG), mit Futterpflanzensaatgut (66/401/EWG), Getreidesaatgut (RL 66/402/EWG), Pflanzkartoffeln (2002/56/EG), Saatgut von Öl- und Faserpflanzen (2002/57/EG), Gemüsesaatgut (2002/55/EG), Gemüsepflanzgut und Gemüsevermehrungsmaterial mit Ausnahme von Saatgut (RL 92/33/EWG), vegetativem Vermehrungsgut von Reben (RL 68/193/EWG), Vermehrungsmaterial und Pflanzen von Obstbäumen zur Fruchterzeugung (RL 92/34/EWG). Sie wurden hinsichtlich gemeinschaftlicher Vergleichsprüfungen durch die Richtlinie 2003/61/EG des Rates geändert. Saatgut landwirtschaftlicher Sorten kann nur in den Verkehr gebracht werden, wenn es als Basissaatgut oder zertifiziertes Saatgut amtlich anerkannt worden ist (siehe z.B. Art. 3 der Richtlinie 66/402/EWG).

Die Vorgaben der erwähnten Richtlinien sind im SaatG umgesetzt worden.

6.2.2.10 Auswirkungen auf Agrobiodiversität

Das bestehende Sortenwesen ist die Grundlage eines ökonomisch hoch effizienten, arbeitsteiligen Systems von Züchtung, Anbau, Verarbeitung und Absatz weniger Kulturpflanzenarten und einer auf die Gebrauchsnachfrage beschränkten Sortenvielfalt. Dieses System behindert jedoch in seinen Auswirkungen eine moderne, züchterische Bearbeitung alternativer Arten. Sie bleibt Nischen- und Subsistenzbereichen übereignet.

Die Auswirkungen des SaatG auf die genetische Vielfalt bei Pflanzenzüchtungen betreffen zum einen die DUS-Kriterien. Hier kann auf die Analyse der Auswirkungen des Sortenschutzes verwiesen werden, der auf denselben Kriterium basiert. Zum anderen geht es um den „landeskulturellen Wert“. Wie oben erwähnt, scheitern 85-90% der Sorten, für die eine Zulassung beantragt wird, an dieser Hürde.²⁷⁶ Als wesentliche Schwierigkeit erweist sich die Voraussetzung, eine „deutliche Verbesserung“ (§ 34 SaatG) gegenüber zugelassenen vergleichbaren Sorten im Hinblick auf die Verwertung des Erntegutes bzw. der daraus gewonnenen Erzeugnisse nachzuweisen.

Die Analyse der Wirkung dieser Regelung auf Agrobiodiversität setzt an zwei Ebenen an: an der Ausgestaltung und Auslegung des landeskulturellen Werts (systemimmanente Ebene) und an der Kopplung der Zulassung an den landeskulturellen Wert (grundsätzliche Ebene). Auf der Ebene der Ausgestaltung ist zu konstatieren, dass die dem landeskulturellen Wert zugrunde gelegten wertbestimmenden Eigenschaften lange Zeit auf eine Intensivierung der Pflanzenproduktion, bessere Düngerverwertung und Höchsterträge abzielten. Dadurch wurde die Züchtung von Sorten für eine erwerbsorientierte, ressourcenintensive ‚high input‘-Landwirtschaft bevorteilt. Züchtungsprodukte für Bereiche mit davon abweichenden Anforderungen stoßen auf Zulassungsschwierigkeiten. Ein Beispiel ist der Gemüsebau: Die Anforderungen des Erwerbsgemüsebaus weichen von denen des nicht-erwerblichen

²⁷⁶ Schätzung, entnommen einem BSA-Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“. Auch die folgenden Angaben beziehen sich auf dieses Interview.

Gemüsebaus deutlich ab.²⁷⁷ Ist ersterer an Qualitäten wie Haltbarkeit, gleichmäßigem Abreifen der Früchte, maschineller Erntbarkeit etc. interessiert, spielen im Bereich der Hausgärten Beikrautregulierung, Freilandtauglichkeit und entsprechende Toleranzen eine bedeutendere Rolle – die für den gewerblichen und nicht-gewerblichen Gemüsebau erforderlichen Eigenschaften widersprechen sich also zum Teil. Ähnliche Dilemmata ergeben sich im Obstbau. Auch wenn in den vergangenen Jahre eine Umorientierung und Lockerung der Kriterien des landeskulturellen Werts stattgefunden hat, setzt die Verbesserungserfordernis insbesondere bei ‚grand culture‘-Arten Anreize, die züchterischen Bemühungen vorwiegend auf der Basis bereits ‚hochleistender‘ Zuchtsorten zu perfektionieren.

Darüber hinaus existieren noch heute spezifische Hemmnisse bei der Zulassung von Sorten mit einer besonderen Eignung für den ökologischen Landbau. Ihre Sorteneigenschaften und Anbaueignungen werden zum Teil in der Wertprüfung nicht ausreichend berücksichtigt. So ergab eine Befragung von ZüchterInnen und ZüchtungsforscherInnen, „dass die Anforderungen zur Erfüllung des landeskulturellen Wertes, insbesondere vor dem Hintergrund der derzeit praktizierten Auslegung des landeskulturellen Wertes in der regelmäßigen Sortenprüfung, zu wenig an die Bedürfnisse des Öko-Anbaus angepasst sind“ (FiBL/Öko-Institut 2003a: 55ff, 62).²⁷⁸ Im Rahmen der Saatgutverkehrsgesetznovelle zur Umsetzung der Richtlinie 98/95/EG wurden 2002 die Voraussetzungen geschaffen, um sowohl für Erhaltungssorten als auch Sorten für den ökologischen Landbau gesonderte Zulassungsbedingungen zu schaffen. Vorbehaltlich seit längerem erwarteter Durchführungsbestimmungen der europäischen Kommission werden in Deutschland mittlerweile die Einführung eines „Landeskulturellen Werts Öko“ und die standardmäßige Prüfung von Sorten mit besonderer Eignung für den Ökolandbau unter Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus („Öko-Wertprüfung“) diskutiert, wie sie in Österreich und der Schweiz bereits etabliert sind (Steinberger 2002, BSA 2003c).²⁷⁹ Die geplanten Neuregelungen zur Zulassung von Erhaltungssorten, von Sorten des ökologischen Landbaus und Erhaltungssaatgutmischungen sind daher in der Bilanz positiv zu bewerten: Sie schaffen eine Möglichkeit, von genetischer Erosion bedrohte und an lokale bzw. regionale

²⁷⁷ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

²⁷⁸ Mit Bezug zum landeskulturellen Wert wurden im Einzelnen folgende Hemmnisse identifiziert: „Bei Sorten, die besonders für den ökologischen Anbau geeignet sind, erfolgt keine regelmäßige Prüfung unter Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus. Es fehlen ein geeigneter Prüfungsrahmen und Prüfungskriterien, welche die besonderen Kriterien des Öko-Landbaus berücksichtigen. Eine solche Prüfung kann nur in einer Sonderprüfung beantragt werden. Die Widerstandskraft von Sorten unter Feldbedingungen wird nicht hinreichend berücksichtigt. Fehlende Resistenzen bei Sorten, die besonders für den ökologischen Landbau geeignet sind, werden überbewertet. Bei der Wertprüfung sind die Referenzsorten für Sorten, die besonders für den ökologischen Anbau geeignet sind, in der Regel ungeeignet, da sie vor allem für den konventionellen Anbau optimiert sind. (...) Bei Sorten, die besonders für den ökologischen Landbau geeignet sind, müssen Sonderprüfungen durchgeführt werden, die mit zusätzlichen Kosten verbunden sind.“ (FiBL/Öko-Institut 2003a: 62)

²⁷⁹ Die im Rahmen eines Expertenworkshops entstandenen Vorschläge zu Sortenwertprüfung für den ökologischen Landbau werden vom Bundessortenamt aufgegriffen und ihre mögliche Umsetzung mit den beteiligten Kreisen abgestimmt. Eine Öko-Wertprüfung für Getreide wird voraussichtlich im Laufe der nächsten Jahre eingeführt, wobei die derzeitige Definition des landeskulturellen Werts vermutlich als ausreichend angesehen wird (Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“).

Standortbedingungen angepasste Sorten, deren Zulassung bislang an ihrer mangelnden Neuheit, den DUS-Kriterien oder den Erfordernissen des landeskulturellen Werts scheiterte, sowie entsprechende Saatgutmischungen und Sorten des ökologischen Landbaus in Verkehr zu bringen. Damit eröffnen sie eine wertvolle Nische. Zugleich wäre ein noch weiterer Ausbau dieser Nische zu prüfen, der auch die züchterische Weiterentwicklung von alten Sorten aus Genbank-Material abdecken würde, welche nach geltendem Recht als „Neuheit“ unter die vollen Zulassungskriterien fallen. Insgesamt zielen die Regelungen auf die Schaffung einer – im Sinne der Agrobiodiversität hoch erforderlichen – Nische. Im Hinblick auf die genetische Diversität der breiten Masse kommerzieller Züchtung bleiben die Regelungen ohne Auswirkungen.

Ein nicht nur auf Erhaltungs- und Ökosorten, sondern das gesamte Spektrum zuzulassender Sorten betreffender Reformvorschlag zielt daher darauf, genetische Distanz als Kriterium in die Sortenzulassung zu berücksichtigen (Deutsche Bundesregierung 1996: Tz. 7.1.4). Auf der systemimmanenten Ebene gilt es, diesen Ansatz auf seine Praktikabilität zu überprüfen.

Was die Auslegung des landeskulturellen Werts im Rahmen der Wertprüfung betrifft, so ist der weite Abwägungsspielraum der Sortenausschüsse ambivalent zu bewerten: Einerseits kann dieser Spielraum den Flaschenhals der Zulassung weiten. Andererseits ist die Basis der Abwägung unklar, die Entscheidungen sind nur bedingt verwaltungsgerichtlich kontrollierbar und daher letztlich intransparent.

Jenseits der Konkretisierung und Auslegung des landeskulturellen Werts ist auf der grundsätzlichen Ebene danach zu fragen, ob die Kopplung der Sortenzulassung an den landeskulturellen Wert für Agrobiodiversität förderlich ist. Dies ist zu verneinen. Der landeskulturelle Wert ist als Anreiz- und Wettbewerbs-Instrument zu verstehen, das nur die jeweils als „überlegen“ definierte Kandidatensorte zum Verkehr zulässt. Zugleich fungiert er so auch als Marktbereinigungs-Instrument, mit dem eine mögliche Vielfalt auf die „benötigte“, als ausreichend wahrgenommene Vielfalt reduziert wird. Durch das Erfordernis der Sortenverbesserung und ihre Konkretisierung im Hinblick auf Anbau-, Resistenz-, Ertrags- und Qualitätseigenschaften gibt der landeskulturelle Wert letztlich Züchtungsziele vor. Dies steht der Vielfalt von Züchtungszielen entgegen und wirkt sich als Flaschenhals gegenüber agrarbiologischer Vielfalt aus. Durch die im landeskulturellen Wert angelegte Beschränkung auf bestimmte wertbestimmende Eigenschaften können Züchtungsprodukte nicht zugelassen werden, deren Stärke in nachgefragten, derzeit aber nicht entsprechend berücksichtigten Eigenschaften liegt. Dies gilt beispielsweise für Eigenschaften wie Stresstoleranz oder Nährstoffaneignungsvermögen, die für Sorten des Ökolandbaus von Bedeutung sind. Die Kopplung der Sortenzulassung und -anerkennung an spezifische Eigenschaften – über Saatgutqualitäten wie Reinheit, Keimfähigkeit, Freiheit von Schädlingen und Krankheitskeimen hinaus – führt demgemäß notwendigerweise zu einer Einengung von Agrobiodiversität. In diesem Punkt konfliktieren die Ziele der Förderung eines (wenngleich relativ weich) staatlich definierten Züchtungsfortschritts mit dem Offenhalten einer größtmöglichen züchterischen Vielfalt. Auch eine Neuorientierung oder Flexibilisierung des landeskulturellen Werts würde an diesem grundsätzlichen Dilemma nichts ändern. Als Alternative sind daher Informationsinstrumente wie z.B. Sorten-Labeling zu erwägen. Mit ihrer Hilfe lassen sich die wertbestimmenden Eigenschaften einer Sorte gegenüber den LandwirtInnen kommunizieren, so dass das SaatG-Ziel des Konsumentenschutzes weiterhin erfüllt werden kann. Eine Garantie, dass bei einem Wegfall des landeskulturellen Werts

„diversere“ Züchtungsprodukte in Verkehr kommen werden, kann zwar nicht gegeben werden; allerdings ist plausibel dass bei Entfallen des Zwangs zur „Verbesserung“ gemäß definierter Ziele das Verfolgen breiterer Zuchtziele attraktiver wird (innerhalb eines ökonomisch sinnvollen Handlungsrahmens).

Ebenfalls auf der grundsätzlichen Ebene angesiedelt ist die Kostenproblematik der Saatgutzulassung. Die mit der Zulassung (und dem Sortenschutz) verbundenen Kosten schmälern die Gewinnmargen der Züchtungsunternehmen und machen es so noch unattraktiver, standortangepasste Sorten mit nur regionaler Verbreitung zu entwickeln. Insbesondere wenn abweichende bzw. über den landeskulturellen Wert hinausgehende Kriterien geprüft werden sollen, fallen zusätzliche Kosten an.²⁸⁰

Hier wäre eine Staffelung der Prüf- und Überwachungsgebühren nach Größe des geographischen Verbreitungsraums zu erwägen. Eine Senkung von Züchtungskosten könnte auch durch zu prüfende Kosteneinsparungen im Rahmen des Prüfwesens selbst, z.B. durch Verminderung und Regionalisierung der Prüfstandorte, angestrebt werden.²⁸¹

²⁸⁰ Gebühren für Sonderprüfungen, Kosten der Bereitstellung größerer Saatgutmengen.

²⁸¹ Standortübergreifende Prüfungen sind bei standortangepassten Regionalsorten nicht nur sachlich problematisch, sondern stellen einen überflüssigen Kostenfaktor dar.

6.2.3 Patentrechtliche Regelungen

6.2.3.1 Regelungsgegenstand

Die biotechnologischen Entwicklungen (vgl. Kapitel 2) haben zu Unklarheiten im Patentrecht hinsichtlich der Patentierbarkeit von biotechnologischen Erfindungen auch bei Pflanzen und Tieren geführt. Betroffen sind nicht nur Mikroorganismen, die z.B. als Impfstoffe Verwendung finden, sondern auch Verfahren und Produkte im Bereich der Pflanzenzüchtung und Tierzucht (Himmighofen 2004). Das ist darauf zurück zu führen, dass Patente herkömmlich als Schutz einer intellektuellen Leistung oder eines Verfahrens verstanden werden. Das Patent erstreckt sich auf den patentierten Gegenstand als Verkörperung dieser Idee. Der Unterschied bei der „Patentierung“ von Pflanzen und Tieren liegt darin, dass diese sich selbständig, also ohne direkt nötigen Arbeitseingriff im Sinne von Inbetriebnahme technischer Einrichtungen, reproduzieren können, so dass sich der Patentschutz damit auch auf die Nachkommen erstreckt („generischer Schutz“). Damit wird der Patentschutz massiv ausgedehnt und umfasst in biologischen Systemen damit auch nicht-intendierte, also eigentlich nicht beabsichtigte Entwicklungen, die evolutiven biologischen Systemen innewohnen.

Das Patent ist das „schärfste“ der intellektuellen Eigentumsrechte im Bereich der Nutztiere und Nutzpflanzen, denn es erlaubt generell dem Patentinhaber, den Verkauf und die Nutzung des aus dem patentierten Material Gewachsenen zu verbieten.

6.2.3.2 Voraussetzungen des Patentschutzes

Das Patentrecht stellt für die Patentierbarkeit einer Erfindung grundsätzlich drei Kriterien auf. Es muss sich um eine Neuheit handeln, die auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht und die gewerblich anwendbar ist (vgl. § 1 Patentgesetz,²⁸² im Folgenden: PatG). Ein Patent darf nicht erteilt werden für eine Erfindung, deren Verwendung gegen die öffentliche Ordnung oder die guten Sitten verstößt (§ 2 Nr. 1 PatG). Diese Voraussetzungen sind regelmäßig Bestandteil nationaler wie internationaler Bestimmungen

Eine in diesem Bereich wichtige Unterscheidung besteht zwischen der Patentierung eines Verfahrens und der Patentierung eines Produkts oder Stoffes. Ein Verfahrenspatent schützt nur das Verfahren zur Herstellung eines Produktes und das unmittelbar durch dieses Verfahren erhaltene Produkt. Nicht erfasst sind solche Produkte, die nicht unmittelbar mit dem patentierten Verfahren hergestellt worden sind. Daher bieten Verfahrenspatente einen geringeren Schutz als Stoff- oder Produktpatente. Demgegenüber umfasst ein absoluter Stoffschutz auf eine Substanz alle möglichen Funktionen und Anwendungsfelder einer Substanz, auch wenn sie dem Patentinhaber zum Zeitpunkt der Anmeldung nicht bekannt waren, sowie alle auf den Stoff bezogenen Herstellungsverfahren. Möglich wäre darüber hinaus auch ein sogenannter funktionsgebundener Stoffschutz (bezogen auf DNA-Sequenzen), der gegenwärtig im deutschen Recht nicht vorgesehen ist, der den Schutz auf die

²⁸² Patentgesetz vom 16. Dezember 1980, BGBl. 1981 I, 1.

Funktionen einer DNA-Sequenz beschränken würde, die bei der Anmeldung bekannt sind (Schrell 2001).²⁸³

6.2.3.3 *Rechtliche Wirkungen des Patentschutzes*

Ein Patent ist ein gewerbliches Schutzrecht, das dem Patentinhaber über 20 Jahre das ausschließliche Recht verleiht, Dritte daran zu hindern, die patentierte Erfindung ohne die Zustimmung des Schutzinhabers kommerziell zu nutzen. Die patentierte Erfindung kann dabei ein Produkt, ein Stoff oder ein Verfahren bzw. das damit hergestellte Erzeugnis sein. Um das Patent zu verwerten, kann der Patentinhaber Lizenzen vergeben. Damit erwirbt der Lizenznehmer durch Vertrag das Recht zur Herstellung und gewerblichen Nutzung des Patents gegen eine Gebühr. Eine Exklusivlizenz berechtigt allein den Lizenznehmer zu einer alleinigen Nutzungsrecht. Als Kreuzlizenz wird die Möglichkeit bezeichnet, sich ein wechselseitiges Nutzungsrecht einzuräumen, was unentgeltlich oder entgeltlich geschehen kann. Durch den Staat können gegen den Willen des Patentinhabers Zwangslizenzen erteilt werden, wenn dies zur Wahrung des öffentlichen Interesses notwendig ist oder auf diese Weise ein Missbrauch des Patents vermieden werden kann. Auch für ein Zwangspatent müssen Lizenzgebühren bezahlt werden.

Gegen ein erteiltes Patent kann innerhalb einer Einspruchsfrist Einspruch erhoben werden. Er ist darauf gerichtet, das Patent zu widerrufen oder einzuschränken und kann von jedermann erhoben werden. Die Einspruchsfristen sind unterschiedlich lang geregelt. Sie betragen beispielsweise vor dem Europäischen Patentamt neun Monate.

Zur Klärung der Voraussetzungen, unter denen Patente auf biotechnologische Erfindungen in den EU-Mitgliedstaaten erteilt werden sollen, wurde in Europa zusätzlich zum Europäischen Patentabkommen – das kein EU-Recht ist – die sogenannte EU-Biopatentrichtlinie angenommen, die auch in deutsches Recht umzusetzen ist. Zunächst soll die Praxis des Europäischen Patentamt dargestellt werden und dann auf die Biopatentrichtlinie sowie ihre geplante Umsetzung ins deutsche Recht eingegangen werden.

6.2.3.4 *Relevante Bestimmungen des Europäischen Patentabkommens*

Das Europäische Patentübereinkommen (European Patent Convention, EPÜ)²⁸⁴ ist seit 1973 in Kraft. Das Europäische Patentamt (EPA) mit Sitz in München ist keine EU-Einrichtung und wendet folglich auch kein EU-Recht, sondern ausschließlich das Übereinkommen an. Dennoch entscheidet das EPA darüber, was in Europa als patentfähige Erfindung gilt.²⁸⁵ Das EPA erteilt nach Art. 2 EPÜ ein Europäisches Patent, das nach dem beim EPA gebündelten

²⁸³ Wenn ein weiterer Patentanmelder eine andere Funktion patentieren ließe, könnte für diese Funktion der DNA-Sequenz ein weiteres Patent erteilt werden.

²⁸⁴ Vom 5. Oktober 1973, in der Fassung der Akte zur Revision von Artikel 63 EPÜ vom 17. Dezember 1991 und der Beschlüsse des Verwaltungsrats der Europäischen Patentorganisation vom 21. Dezember 1978, vom 13. Dezember 1994, vom 20. Oktober 1995, vom 5. Dezember 1996 und vom 10. Dezember 1998.

²⁸⁵ Wegen der geringeren demokratischen Legitimation des EPÜ gegenüber europäischen Rechtsakten gerät diese Konstruktion immer wieder in die Kritik.

Beantragungsverfahren (sogenanntes Bündelpatent) in nationale Einzelpatente mündet. Grundsätzlich sind Erfindungen wie im deutschen Recht patentierbar, wenn sie neu sind, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen und gewerblich anwendbar sind (Art. 52 EPÜ).

Nach Art 53 b) EPÜ werden Patente auf Pflanzensorten oder Tierarten sowie für im wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren nicht erteilt. Auslegungsregel 23 b (5) definiert ein biologisches Verfahren zur Züchtung als „im wesentlichen biologisches, wenn es vollständig auf natürlichen Phänomenen wie Kreuzung und Selektion beruht.“

Art 53 b) 2. HS. des EPÜ enthält eine Rückausnahme: Die Vorschrift ist auf mikrobiologische Verfahren und auf die mit Hilfe dieser Verfahren gewonnenen Erzeugnisse nicht anzuwenden.

6.2.3.4.1 Pflanzensorten

Das Europäische Patentamt legte Art. 53 b) EPÜ bereits in der Entscheidung „Vermehrungsgut/CIBA/GEIGY“²⁸⁶ dahingehend aus, dass dem EPA kein genereller Ausschluss von Erfindungen auf dem Gebiet der belebten Natur zu entnehmen ist. Das angegriffene Patent bezog sich auf chemisch behandeltes Saatgut. Die Kammer entschied, das Patentierungsverbot beziehe sich nur auf einen bestimmten Ausschnitt biologischer Erfindungen, nämlich solche, die durch das Sortenschutzrecht geschützt sind. Die Bedeutung der Entscheidung lag damit darin, dass pflanzengenetische Erfindungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen sein sollten (Neumeier 1990: 213).

Allerdings urteilte die Technische Beschwerdekammer in der Entscheidung „Plant Genetic Systems“²⁸⁷ 1993 auf einen Einspruch von Greenpeace hin, dass eine Patentierung von Pflanzenzellen zwar möglich ist, nicht aber die Patentierung einer gentechnischen Veränderung mehrerer Pflanzensorten. Ziel der Erfindung war es, Pflanzen und Samen zu entwickeln, die gegen eine bestimmte Klasse von Herbiziden resistent sind. Zu diesem Zweck wurde in das Genom der Pflanzen stabil eine DNA-Sequenz integriert, die ein Protein codiert, das diese Herbizide inaktivieren oder neutralisieren kann. Die Kammer war der Meinung, dass es sich bei der praktischen Ausführung dieses Patents um genetisch transformierte Pflanzensorten handele. Der letzte Leitsatz der Entscheidung lautet: „Ein Anspruch ist nicht gewährbar, wenn die Erteilung eines Patents für die anspruchsgemäße Erfindung zu einer Umgehung eines im EPÜ verankerten Patentierungsverbots führt. Daher ist ein Anspruch, der Pflanzensorten umfasst, nur dann gewährbar, wenn das in Artikel 53 b) erster Halbsatz EPÜ enthaltene Patentierungsverbot für Pflanzensorten keine Anwendung findet, weil der Anspruchsgegenstand als Erzeugnis eines mikrobiologischen Verfahrens zu werten ist.“ Nach dieser Entscheidung wären Patentansprüche auf alle transgenen Pflanzen in Europa ausgeschlossen worden (Straus 1996: 190).

Anders legt die Große Beschwerdekammer des EPA seit 1999 das EPÜ dahingehend aus, dass Pflanzensorten dann nicht prinzipiell von der Patentierbarkeit ausgeschlossen sind, wenn

²⁸⁶ Europäisches Patentamt, Entscheidung der Technischen Beschwerdekammer vom 26. Juli 1983, Amtsblatt EPA 1984, S. 112.

²⁸⁷ Europäisches Patentamt, Entscheidung der Technischen Beschwerdekammer vom 21. Februar 1995, Amtsblatt EPA 8/1995, S. 545.

eine „Pflanzengesamtheit“ betroffen ist, die möglicherweise auch Pflanzensorten umfasst. In der Rechtssache G 1/98, „Transgene Pflanzen/NOVARTIS II“²⁸⁸ wurde entschieden, dass krankheitsresistente Pflanzen patentierbar sind. Die Schutzrechte können auch dann erteilt werden, wenn ein Antrag keine konkrete Pflanzensorte nennt, aber möglicherweise mehrere Sorten umfasst.

Dieses Ergebnis folgt aus einer stark am Wortlaut orientierten Auslegung des EPÜ, nach der zwar Pflanzensorten nicht patentiert werden können, wohl aber eine Mehrzahl von Pflanzensorten („Pflanzengesamtheit“), wenn sie eine höhere Gruppierung bilden, z.B. eine Pflanzenfamilie. Die Beschwerdekammer orientierte sich an dem damals vorliegenden Entwurf der sogenannten Biopatentrichtlinie der EU.²⁸⁹ Der Inhalt dieses Entwurfs floss in die neue Auslegungsrichtlinie zu Regel 23 c Buchstabe b ein, die lautet:

„Biotechnologische Verfahren sind auch dann patentierbar, wenn sie zum Gegenstand haben: Pflanzen oder Tiere, wenn die Ausführung der Erfindung technisch nicht auf eine bestimmte Pflanzensorte oder Tierrasse bestimmt ist.“

Die Auslegung dazu besagt, dass

„eine Pflanzengesamtheit, die nur durch ein bestimmtes Gen - nicht aber durch ihr gesamtes Genom - gekennzeichnet ist, nicht dem *Sortenschutz* unterliegt und damit grundsätzlich patentierbar ist. Dies gilt auch, wenn eine solche Pflanzengesamtheit Pflanzensorten umfasst.“

Die dahinterliegende Logik ist, dass die Bestimmungen des EPÜ zur Nicht-Patentierbarkeit nur auf eine Abgrenzung von Sorten- und Patentrecht abzielt, nicht aber einen grundsätzlichen Ausschluss von der Patentierbarkeit bezwecken soll. Im Ergebnis

„entspricht es daher den allgemeinen Grundsätzen der Logik, dass ein Patent nicht für eine einzelne Pflanzensorte, wohl aber dann erteilt werden kann, wenn Pflanzensorten unter den Anspruch fallen können.“ (Entscheidung G 1/98, Rdnr. 3.10).

Es mag dahingestellt bleiben, ob es tatsächlich den Gesetzen der Logik entspricht, dass zwar eine einzelne Pflanzensorte nicht patentierbar ist, dies aber möglich ist, sobald zwei Pflanzensorten betroffen sind.

Ein typisches Beispiel für diese Auslegung des EPÜ ist das 2002 der Firma Syngenta erteilte Patent EP 603 190 „Von Pflanzen abgeleitetes Enzym und DNA Sequenzen und ihre Verwendung“, das alle Pflanzen, Pflanzensorten und deren Saatgut umfasst, wenn diese mit bestimmten Maisgenen manipuliert werden. Dieses Gen wird dafür verwendet, Nutzpflanzen gegen Spritzmittel resistent zu machen. Geschützt werden damit alle Nachkommen, die diese Eigenschaft aufweisen (Greenpeace 2002a).

Die so auf Pflanzensorten und Tierrassen eingeschränkte Ausnahme von der Patentierbarkeit gilt nach der Auslegungsregel des EPA auch dann, wenn solche das Erzeugnis eines mikrobiologischen oder sonstigen technischen Verfahrens sind, auch wenn die Verfahren und die durch sie gewonnen Erzeugnisse grundsätzlich patentierbar sind

²⁸⁸ Europäisches Patentamt, Entscheidung der großen Beschwerdekammer vom 20. Dezember 1999 G 1/98, Amtsblatt EPA 3/2000, S. 111.

²⁸⁹ Siehe sogleich unten.

(Auslegungsregel 23 c Buchstabe c). Damit sind Sorten und Rassen nicht nur vom Produktpatentschutz ausgenommen, sondern auch von der Schutzrechtserstreckung eines Verfahrenspatents auf die unmittelbar mit dem geschützten Verfahren erzeugten Produkte.

Zurück genommen hat das EPA dagegen ein Patent, das alle Maispflanzen umfasste, die einen bestimmten Anteil an Öl und Ölsäure überschritten. Dabei handelte es sich nicht um gentechnisch veränderten Mais, sondern um den Ölgehalt von natürlichem und konventionell gezüchtetem Mais. Die Einspruchsabteilung des EPA entschied unter anderem, dass durch das Patent biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen beansprucht würden, die von der Patentierbarkeit ausgenommen sind.

6.2.3.4.2 *Tierrassen*

Ähnlich wie für Pflanzen wird 53b) EPÜ vom Europäischen Patentamt auch für Tiere ausgelegt. Das EPA erteilte 1992 erstmals ein Patent auf eine gentechnisch veränderte Maus, die sogenannte „Krebsmaus“, der ein krebserzeugendes Gen eingefügt worden war. Allerdings erstreckt sich das Patent auf alle Säugetiere, bei denen das Erbgut so verändert wird, dass sich häufiger Tumore bilden. Entsprechend der Argumentation im Pflanzenbereich erteilt das EPA zwar kein Patent auf eine einzelne Tierrasse (im Wortlaut des Übereinkommens: Tierart), aber auf übergeordnete Gruppen. Die Einspruchsabteilung des EPA entschied im November 2001, dass der Patentantrag in einer geänderten Fassung aufrechtzuerhalten sei.²⁹⁰ Die Einsprechenden hatten das Patent vor allem wegen mangelnder Neuheit und mangelnder erfinderischer Tätigkeit kritisiert. Sie argumentierten, transgene Mäuse seien keine Erfindung im Sinne des Art. 52 Abs. 1 EPÜ, sondern die Patentanmelder hätten lediglich entdeckt, dass die Mäuse aufgrund des eingepflanzten Gens verstärkt an Krebs erkranken würden. Vor allem wurde vorgebracht, Art. 53 b) EPÜ sei als generelles Patentierungsverbot für Tiere zu interpretieren.

Die Einspruchsabteilung entschied, dass der Einbau eines fremden Gens in das Genom ein technisches Verfahren und daher als Erfindung zu werten sei. Die bloße Tatsache, dass bei dieser Erfindung lebende Organismen „eine Rolle spielen“, sei für den technischen Charakter unerheblich. Es handle sich auch nicht um eine Entdeckung, weil transgene Tiere mit künstlich eingebauten krebserregenden Genen so in der Natur nicht vorkämen, sondern auf dem technischen Eingriff des Menschen beruhten. Unter 8.2.1 der Entscheidung wird festgestellt: „Lebende Materie und insbesondere Pflanzen und Tiere sind dem Patentschutz zugänglich.“ Für diese Auslegung auch auf Tiere spreche der Vergleich zu Pflanzensorten. In Bezug auf Pflanzen werde argumentiert, eine „Pflanzengesamtheit“, die durch ein bestimmtes Gen und nicht durch ihr gesamtes Genom gekennzeichnet ist, unterliege nicht dem Sortenschutz. Als Teil einer Pflanzengesamtheit seien Pflanzensorten deshalb nicht vom Patentschutz ausgenommen. In Bezug auf Tierrassen sei Regel 23c b) EPÜ entsprechend auszulegen. Auch wenn Tierrassen rechtlich nicht als Produkt einer Züchtung geschützt seien, sei der Gedanke des Doppelschutzverbots auch hier anwendbar. Der Gesetzgeber habe wohl beabsichtigt, eine entsprechende Regelung für Tierarten (gemeint sind Tierrassen) zu

²⁹⁰ Europäisches Patentamt, Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 7. November 2001 („Krebsmaus/Harvard“), Amtsblatt 10/2003 S. 419.

schaffen. Schließlich würde eine Patentierung von Tieren auch nicht gegen die öffentliche Ordnung oder die guten Sitten gemäß 53 a) EPÜ verstoßen.

6.2.3.4.3 Ergebnis

Im Ergebnis kann nach der Auslegung des Patentübereinkommens durch die Münchner Behörde zwar keine einzelne Pflanzensorte oder Tierrasse „an sich“ patentiert werden. Möglich ist aber ein Patent auf Tiere und Pflanzen, wie die Entscheidung der Kontrollinstanzen des Europäischen Patentamts explizit darlegen. Diese Auslegung beruht auf einer wörtlichen Interpretation des EPÜ und beschränkt sich auf eine Abgrenzung zum Sortenschutzrecht. Diese Praxis sowie die Ausdehnung der Patentierung auf einzelne Gensequenzen hat eine weitreichende Kritik erfahren. Die Auswirkungen, die die Patentierungspraxis auf die Agrobiodiversität haben kann, sind allerdings bislang wenig öffentlich diskutiert worden (mehr hierzu vgl. Kapitel 6.2.3.8).

Die Anzahl der Patente im Bereich der Biotechnologie ist in den letzten Jahren stark gestiegen. Während 1985 nur 35 Patente auf gentechnische Entwicklungen erteilt wurden, waren es 2001 bereits 4065. Die Zahl der erteilten Patente auf Pflanzen wuchs von sechs im Jahr 1988 auf 267 im Jahr 2001 und die auf Tiere von fünf 1990 auf 962 im Jahr 2001 (Greenpeace 2001). Tabelle 6.3 gibt einen Überblick über Patentanmeldungen und -erteilungen am Europäischen Patentamt seit 1980, die die Bereiche Gentechnik, Pflanzen, Tiere, auf Gensequenzen und gentechnisch hergestellte Medikamente betreffen. Diese Entwicklung führt vor Augen, dass es sich im Bezug auf mögliche Auswirkungen der Patentierbarkeit nicht um ein theoretisches Problem handelt, sondern dass vielmehr eine zunehmende Wahrscheinlichkeit von Kollisionen zwischen Patent- und Sortenschutzrecht besteht.

Tab. 6.3: Patentanmeldungen und -erteilungen am EPA (in Gentechnik, für Pflanzen, Tiere, auf Gensequenzen und gentechnisch hergestellte Medikamente, 1980 bis Juni 2004)

1980 – Juni 2004	Patentanmeldungen		Patenterteilungen
	für Weltpatente (WO) und Europäische Patente (EP) ²⁹¹	für Europäische Patente (EP) ²⁹²	von europäischen Patenten (EP)
Gentechnik	39.935	26.476	5.381
Pflanzen	3.828	2.570	415
Pflanzen, gentechnisch verändert	3.183	2.155	269

²⁹¹ „WO und EP“ sind alle Anmeldungen, aber ohne diejenigen EPs (Euro PCT), die schon einmal als WO-Anmeldungen publiziert wurden.

²⁹² Anmeldungen, die am EPA geprüft werden (inklusive diejenigen, die während der Prüfzeit zurückgewiesen oder zurückgenommen wurden, und der erteilten Patente).

Gensequenzen von Pflanzen	1.262	816	101
Tiere	3.130	1.717	145
Tiere, gentechnisch verändert	2.351	1.320	87
Gensequenzen, Mensch/Tier	11.249	7.061	1.355
Medikamente mit Gentechnik	17.594	11.184	2.071
Gentherapie	5.967	3.518	362

Quelle: angepasst von Ruth Tippe, *Kein Patent auf Leben e.V.* (<http://www.keinpatent.de/Statistik.html>).

6.2.3.5 Relevante Bestimmungen der EU-Biopatentrichtlinie

Die Europäische Union erließ 1998 die Richtlinie über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen²⁹³, die auch als Biopatentrichtlinie bezeichnet wird. Der Erlass der Richtlinie wurde im Wesentlichen damit begründet, dass die mangelnde Schützbarkeit von biotechnologischen Erfindungen Investitionen in diesem Bereich verhindern und zu Handelshemmnissen auf dem EU-Binnenmarkt führen würde, weil innerhalb der EU unterschiedliche nationale Regelungen gelten würden. Ausnahmen von der Patentierbarkeit sollten klar geregelt werden. Mit der Richtlinie soll das bestehende Patentrecht der Mitgliedstaaten angepasst werden, in dem bereits bislang die Patentierbarkeit von biologischem Material vorgesehen war.²⁹⁴

Grundsätzlich legt Art. 3 der Richtlinie fest, dass „neue Erfindungen“ auch dann patentiert werden können, wenn sie ein Erzeugnis oder ein Verfahren betreffen, das biologisches Material enthält oder verarbeitet. Dies gilt auch dann, wenn dieses biologische Material bereits in der Natur vorhanden war. Art. 4 sieht Ausnahmen für die Tier- und Pflanzenzucht vor:

- (1) Nicht patentierbar sind
 - a) Pflanzensorten und Tierrassen
 - b) im wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen und Tieren.
- (2) Erfindungen, deren Gegenstand Pflanzen und Tiere sind, können patentiert werden, wenn die Ausführung der Erfindung technisch nicht auf eine bestimmte Pflanzensorte oder Tierrasse beschränkt ist.
- (3) Absatz 1 Buchstabe b) berührt nicht die Patentierbarkeit von Erfindungen, die ein mikrobiologisches oder sonstiges technisches Verfahren oder ein durch diese Verfahren gewonnenes Erzeugnis zum Gegenstand haben.

Analog zum EPÜ sind daher Erfindungen, die sich nur auf bestimmte Pflanzensorten und Tierrassen beziehen, und biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen und Tieren nicht

²⁹³ Richtlinie 98/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 1998 über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen, Abl EG L 213/21 vom 30.7.1998.

²⁹⁴ Umstritten war allerdings bereits die Kompetenz der EU zur Regelung der Materie, weil es bislang kein gemeinschaftliches Patentrecht gibt.

patentierbar. Eine weitere Ausnahme enthält Art. 6 der Richtlinie, nach dem Patente nicht auf Verfahren zur Veränderung der genetischen Identität von Tieren erteilt werden, wenn diese Leiden der Tiere verursachen, ohne wesentlichen medizinischen Nutzen für den Menschen oder das Tier zu stiften.

Patentierbar sind jedoch Erfindungen, die sich nicht nur auf eine bestimmte Pflanzensorte oder Tierrasse beschränken. Wie bereits beim EPÜ dargestellt, entsteht hier das Problem der Abgrenzung zwischen von der Patentierung ausgenommenen Pflanzensorten und Tierrassen einerseits und patentierbaren Pflanzen und Tieren andererseits.

Die Richtlinie legt fest, dass der Schutz eines Patents für biologisches Material nicht dann endet, wenn das „biologische Material“ generativ oder vegetativ vermehrt wird. Dies gilt auch für „abweichende Formen“, solange das Material mit denselben Eigenschaften ausgestattet ist (Art. 8). Das gleiche gilt, wenn eine genetische Information geschützt wird. Noch weitergehend gilt dann der Patentschutz auch für jedes Material, „in das dieses Erzeugnis Eingang findet und in dem die genetische Information enthalten ist und ihre Funktion erfüllt.“ Mit anderen Worten ist eine genetische Information auch dann geschützt, wenn sie in einem Tier oder einer Pflanze bestimmungsgemäß weiterverwendet wird. Dies stellt eine Ausnahme vom sonst im Patentrecht herrschenden Erschöpfungsgrundsatz dar, nach dem das Ausschlussrecht des Erfinders mit dem rechtmäßigen Inverkehrbringen eines Gegenstands endet. Diese Regelung kann dazu führen, dass Patente auf einzelne Gene eine „ungeheure Reichweite“ bekommen: sie würden u.a. alle Mikroorganismen, Tiere, Tierarten, Pflanzen und Pflanzensorten erfassen, in die das Gen übertragen werden kann (Greenpeace 2002b: 7).

Anders als in bisher bestehenden patentrechtlichen Regelungen ist in der Richtlinie eine dem Landwirteprivileg entsprechende Regelung enthalten (Art. 11). Hier wird auf Verordnung 2100/94/EWG verwiesen. Sonderregeln gibt es für die Tierhaltung: Das nach der Richtlinie geschützte Vieh kann vom landwirtschaftliche Tierhalter zwar zur Reproduktion eingesetzt, aber nicht zu Zuchtzwecken weiterverkauft werden.

Ein Züchternvorbekalt wie im Sortenschutzrecht ist im Patentrecht nicht vorgesehen. Allerdings regelt Art. 12 ein System gegenseitiger Lizenzen beim Aufeinandertreffen von Sortenschutzrecht und „Biopatent“. Danach hat der Pflanzenzüchter Anspruch auf eine Zwangslizenz für eine zuvor patentgeschützte Erfindung, wenn er ein bestimmtes Sortenschutzrecht nicht anders erhalten oder verwerten kann. Im Gegenzug darf wiederum der Patentinhaber vom Sortenschutzinhaber eine gegenseitige Lizenz zu angemessenen Bedingungen verlangen. Eine entsprechende Regelung gibt es auch umgekehrt, wenn der Patentinhaber für eine biotechnologische Erfindung das Sortenschutzrecht verletzen müsste. Allerdings gelten diese Ausnahmen nur, wenn die Pflanzensorte oder Erfindung gegenüber der bisherigen Entwicklung einen bedeutenden technischen Fortschritt von erheblichem wirtschaftlichen Interesse darstellt. Dies stellt eine starke Einschränkung gegenüber dem bisherigen Züchterprivileg dar. Bei Pflanzensorten mit patentierten Genen fungiert der Züchternvorbekalt lediglich noch als streng reglementierte Ausnahmebestimmung. Überdies haben sich Zwangslizenzen bislang in der Praxis als wirkungslos erwiesen (Bauer 1993: 233).

In ihrer Protokollerklärung hat die deutschen Delegation im Binnenmarktrat vom 27. November 1997 jedoch gesondert darauf hingewiesen, dass die mögliche Einschränkung des Züchterprivilegs und des Versuchsprivilegs durch die neue Richtlinie Aufmerksamkeit

verdient.²⁹⁵ Die Europäische Kommission veröffentlichte 2002 einen Bericht zu den Wirkungen der Biopatent-Richtlinie, untersuchte dabei aber im wesentlichen das Unterbleiben oder die Verzögerung von Veröffentlichungen mit patentfähigem Gegenstand sowie deren Effekte auf die gentechnologische Grundlagenforschung (Europäische Kommission 2002). Auswirkungen auf Agrobiodiversität wurden nicht evaluiert.

Auf EU-Ebene wurde Anfang 2003 ein Richtlinienvorschlag der Kommission diskutiert, der die Durchsetzung geistiger Eigentumsrechte, u.a. des Sortenschutzes, stärken soll (Europäische Kommission 2003d). Dabei werden allerdings keine materiellen Änderungen des Rechts zu geistigem Eigentum angestrebt. Vielmehr sollen nationale Gesetze zum Schutz geistiger Eigentumsrechte harmonisiert und der Informationsaustausch zwischen den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten organisiert werden.

6.2.3.6 *Relevante Bestimmungen des deutschen Patentrechts*

Das bislang in Deutschland geltende Patentgesetz enthält im Bezug auf die Patentierung von Pflanzensorten und Tierrassen eine dem EPÜ entsprechende Formulierung. Die vom Europäischen Patentamt vergebenen Patente gelten in allen europäischen Ländern, die Mitglied des Abkommens sind, nach dem jeweiligen Recht. Daher gilt das vom EPA vergebene Patent entsprechend in Deutschland, die oben gemachten Ausführungen treffen also auch nach deutschem Recht zu.

Nach deutscher Rechtsprechung ist die von der Großen Beschwerdekammer getroffene Auslegung in der Entscheidung G 1/98, nach der ein Patent zulässig ist, in dem bestimmte Pflanzensorten nicht individuell beansprucht werden, auch wenn möglicherweise Pflanzensorten umfasst sind, schon lange üblich (Feuerlein 2001: 562).

Allerdings ist im deutschen Recht das sogenannte Versuchsprivileg in § 11 Nr. 2 PatG weit ausgelegt worden.²⁹⁶ § 11 Nr. 2 erklärt, dass sich die Wirkung des Patents nicht erstreckt auf „Handlungen zu Versuchszwecken, die sich auf den Gegenstand der patentierten Erfindung beziehen.“ Diese Bestimmung ist vom BGH in zwei Urteilen dahingehend ausgelegt worden, dass alle Versuchshandlungen, die mit dem patentierten Gegenstand durchgeführt werden, zulässig sind (BGHZ 130, 259 (Klinische Versuche I), BGHZ 135, 217 (Klinische Versuche II)).²⁹⁷ Diese Urteile erlauben damit Weiterentwicklungen auch von Patenten. Damit beschränken sie das Versuchsprivileg nicht auf die Überprüfung, ob das Patent tatsächlich in

²⁹⁵ Die Protokollerklärung lautete: „Die Bundesregierung geht davon aus, dass vor dem Hintergrund des Züchterprivilegs im Sortenschutzrecht (§ 10a Sortenschutzrecht), des Versuchsprivilegs im Patentrecht (§ 11 Patentgesetz) und des Artikels 12 der Richtlinie über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen nach deren Umsetzung in nationales Recht die Züchtung von Pflanzensorten und Tierrassen durch die Wirkung von Patenten für biologisches Material nicht unangemessen beeinträchtigt wird. Die Kommission wird gebeten, in dem nach Artikel 16 der Richtlinie von ihr zu erstattenden Bericht diesen Punkt besonders zu berücksichtigen.“ Zitiert nach Gesetzesentwurf der Bundesregierung zur Umsetzung der Richtlinie Bundestagsdrucksache 15/1709, S. 9, Fußnote 1.

²⁹⁶ Anders in den USA, wo das entsprechende „experimental use defense“ sehr eng dahingehend ausgelegt wird, dass eine Nutzung ohne Erlaubnis des Patentinhabers faktisch ausgeschlossen ist (Straus 2003: 5).

²⁹⁷ Diese Auslegung wurde vom Bundesverfassungsgericht in seinem Beschluss vom 10. Mai 2000 - Az. 1 BvR 1864/95 – bestätigt.

der beschriebenen Weise einsetzbar ist, wie § 11 PatG zuvor ausgelegt worden war. Aus dieser Auslegung des deutschen Patentrechts wurde gefolgert, dass Pflanzen, von denen Teile patentiert wurden, ohne Einschränkungen zu Zuchtzwecken verwendet werden können (Straus 2003: 8).²⁹⁸ Diese Auffassung greift allerdings zu kurz. Zum einen weist Straus darauf hin, dass die an die Versuchsforschung anknüpfende Vermarktung davon abhängt, dass das Endprodukt – z.B. eine neue Pflanzensorte, die auf der Basis einer gentechnisch veränderten Pflanze gezüchtet wurde –, das patentierte Gen nicht mehr enthält. Damit wird eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass ein Interesse an der Forschung überhaupt besteht – nämlich die Möglichkeit, das Produkt anschließend zu verkaufen – als Nebenbedingung dargestellt. Zum anderen gilt die Ausnahme nur für eine kommerzielle Forschung. Traditionelle Zucht zeichnet sich eben gerade dadurch aus, dass keine klare Trennung von Versuch und Verwendung existiert. Für sie ist das Versuchsprivileg daher nicht einschlägig.

6.2.3.7 *Gesetzesentwurf zur Umsetzung der Biotechnologierichtlinie*

Zur Umsetzung der Biotechnologierichtlinie legte die Bundesregierung am 25.06.2003 einen Gesetzesentwurf vor, der das Patentgesetz und das Sortenschutzgesetz ändern soll.²⁹⁹ Die Richtlinie war eigentlich bis zum 30. Juli 2000 umzusetzen. Bereits 2000 hatte die Bundesregierung versucht, einen Änderungsprozess der Richtlinie auf europäischer Ebene einzuleiten. Ziel war es, darauf hinzuwirken, dass die Herkunft des in einer Erfindung genutzten biologischen Materials in der Patentanmeldung zwingend angegeben werden muss und dabei traditionelles Wissen einbezogen werden soll.

Der Gesetzesentwurf will die Richtlinie möglichst wörtlich umsetzen (Begründung, Gesetzesentwurf 15/1709, B.1). Eine grundlegende Neuerung gegenüber dem bisher geltenden deutschen Patentrecht ist, dass die Patentierbarkeit biologischen Materials und von Naturstoffen explizit geregelt wird (§ 1 und 1a des Gesetzesentwurfs).

Der neu ins Patentgesetz einzufügende § 2a entspricht Art. 4 der Biopatentrichtlinie, enthält allerdings den (auch in den Auslegungsregeln des EPÜ enthaltenen) Zusatz, dass durch mikrobiologische und andere technische Verfahren gewonnene Erzeugnisse nicht patentiert werden können, wenn es sich dabei um Pflanzensorten oder Tierrassen handelt.

Der Gesetzesentwurf der Bundesregierung sieht vor, dass die Verwendung von patentgeschützten biologischem Material für die generative oder vegetative Vermehrung nicht unter den Erlaubnisvorbehalt des Patentinhabers fällt, wenn es zu diesem Zweck verkauft worden ist (§§ 9b). § 9c Abs. 1 enthält das so genannte Landwirteprivileg. Das Landwirteprivileg stammt aus dem Sortenschutzrecht und besagt, dass der Landwirt berechtigt ist, Erntegut einer geschützten Sorte zurückzubehalten und als Vermehrungsmaterial für den Wiederaufbau im eigenen Betrieb zu verwenden. Diesen Grundsatz überträgt § 9c Abs. 1 für pflanzliches Vermehrungsmaterial ins Patentrecht.

²⁹⁸ „It follows from the above that the subject matter of a patented invention, e.g. plant germplasm, *can be used for further breeding without authorization of the patentee.*“ (Hervorhebung im Original).

²⁹⁹ Bundestagsdrucksache 15/1709 vom 15.10.2003. Voraus ging bereits ein Entwurf eines Umsetzungsgesetzes in der 14. Legislaturperiode. Die Richtlinie war bis zum 30.7.2000 in nationales Recht umzusetzen. Die Europäische Kommission hat daher am 10. Juli 2003 ein Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik (und sieben weitere Mitgliedstaaten) eingeleitet.

Danach darf der Landwirt auch bei patentiertem Vermehrungsmaterial einen Teil seiner Ernte für die Wiederaussaat verwenden, weil das Saatgut zum Anbau dient und dazu verkauft wurde. Ein entsprechendes Privileg für landwirtschaftliche Nutztiere enthält der Absatz 2. Der Landwirt darf das Nutztier auch vermehren, aber nicht mit dem Ziel oder im Rahmen einer Vermehrung zu Erwerbszwecken.

Durch die Gesetzesnovelle soll auch das Zwangslizenzierungssystem vereinheitlicht werden (siehe bereits oben). Während bislang nach Sortenschutzrecht ein öffentliches Interesse vorliegen musste, damit eine Zwangslizenz erteilt werden konnte, soll beim neuen § 12 a Sortenschutzgesetz ebenso wie bei einer Zwangslizenz nach der Biopatentrichtlinie ein bedeutender technischer Fortschritt von erheblichem wirtschaftlichen Interesse erforderlich sein. Das bedeutet, dass nicht nur staatliche Interessen, sondern auch private Interessen zur Erteilung einer Lizenz vorgebracht werden können.

Auch aus einer zufälligen Genübertragung bei Pflanzen sollen keine Ansprüche entstehen (§ 9 c Abs.3). Der Gesetzesentwurf wurde nach Behandlung im Bundesrat und der ersten Lesung im Bundestag grundsätzlich begrüßt, allerdings wurde auch Änderungsbedarf angemeldet. Rechtlich und politisch umstritten ist nach wie vor die Frage des „Stoffschutzes“. Dahinter verbirgt sich die Diskussion, dass die EU-Richtlinie nicht eindeutig bestimmt, wie weit der Schutzzumfang des Patentinhabers bei der Patentierung von Genen reicht (Begründung, Gesetzesentwurf 15/1709, Anlage 2, Stellungnahme des Bundesrates). Damit ist vor allem die Frage gemeint, ob der Umfang eines Patents auf einen DNA-Abschnitt ausschließlich auf die in der Anmeldung beschriebene Funktion und Zweckbeschränkung begrenzt sein sollte.³⁰⁰

6.2.3.8 Auswirkungen auf Agrobiodiversität

Der Gesetzesentwurf der Bundesregierung ebenso wie die EU-Richtlinie haben umfassende Kritik erfahren. Diese machte sich vor allem an der Patentierbarkeit von (menschlichen) Genen fest, resultiert aber auch aus der rechtsethischen Auffassung vieler Kritiker, lebende Materie solle auch darüber hinaus grundsätzlich nicht patentierbar sein. So stellte die Parlamentarische Versammlung des Europarats in ihrer Empfehlung vom September 1999 fest, von Menschen, Tieren oder Pflanzen stammende Gene, Zellen, Gewebe oder Organe könnten nicht als Erfindung betrachtet werden (Europarat 1999). Die Niederlande erhoben eine Klage vor dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) gegen die Richtlinie.³⁰¹ Sie war unter anderem auf die Begründung gestützt, es handle sich nicht um eine Regelung des Patentrechts, sondern um die Schaffung eines neuen gewerblichen Eigentumsrechts, dessen Einführung nur einstimmig hätte beschlossen werden können (Niederlande./Europäisches Parlament und Europäischer Rat vom 9.10.2001, Rs. C-377/98). Die niederländische Regierung wandte sich auch gegen die Patentierbarkeit von Pflanzen und Tieren. Zu diesem Klagegrund äußerte sich der EuGH im Sinne der Rechtsprechung des EPÜ. Ebenso wie dieses war er der Auffassung, dass eine Abgrenzung zwischen dem Sortenschutz- und Patentrecht möglich sei. Die Richtlinie würde daher nicht zu rechtlichen Unsicherheiten führen (ebd. Rn. 40-49). Bereits der Gesetzesentwurf der Bundesregierung weist aber darauf hin, dass sich in der

³⁰⁰ Siehe dazu ausführlich Godt 2003.

³⁰¹ Siehe dazu Frahm/Gebauer 2002: 78.

Praxis Patentschutz und Sortenschutz überlappen werden, soweit bei geschützten Sorten patentierte Erfindungen verwendet werden, z.B. um Resistenzen zu erreichen (Begründung, Gesetzesentwurf 15/1709, B.5). Die Begründung des Gesetzesentwurfs erklärt darauf hin lapidar: „Es bleibt jedoch dabei, dass Sorten als solche nicht unter Patentschutz gestellt werden können.“ Es ist allerdings absehbar, dass die mangelnde Abgrenzung in Zukunft zu Problemen führen könnte, wie bereits die bisherige Praxis des EPA beweist. So wird darauf hingewiesen, dass der Richtlinienentwurf eine klare Abgrenzung der Reichweite der Patentierbarkeit nicht erlaube, was dazu führe, dass es fast unmöglich sei, private und öffentliche Interessen miteinander in Einklang zu bringen (Europarat 1999).

Unabhängig von der Frage der Abgrenzung, die eine Patentierung von Pflanzensorten und Tierrassen verhindern soll, wirft die zunehmende Patentierung von lebender Materie eine Reihe von Problemen für die agrarbiologische Vielfalt auf. Grundsätzlich sollen Patente einem gerechten Ausgleich zwischen den Interessen des Erfinders und denen der Gesellschaft dienen. Allerdings ist die derzeitige Konzeption des Patentrechts so beschaffen, dass es wenig Raum lässt für den Schutz traditioneller Zucht und traditionellen Wissens.

Dieses Problem konkretisiert sich an den Fragen des Zugang zu genetischen Ressourcen, der Fehlanreize im Zuchtprozess sowie der Konzentrationstendenzen in der Forschung und an den Märkten, die nachfolgend ausgeführt werden.

Zunehmend werden in den letzten Jahren Pflanzen und Tiere patentiert. Das Patentrecht sieht aber Ausnahmen in erster Linie für die Forschung vor. Ein allgemeines Züchterprivileg wie im Sortenschutzgesetz ist nicht vorgesehen. Züchtung baut immer auf vorhandenem Material auf und setzt deshalb eine möglichst breite und freie Materialverwendung voraus. Der Züchtungsvorbehalt des Sortenschutzrechts stellt daher sicher, dass der Pflanzenzüchter geschützte Sorten eines anderen Züchters in seiner Züchtung verwenden darf. Wären Pflanzensorten durch ein Patent geschützt, würde dies in vielen Fällen durch den Forschungsvorbehalt des Patentrechts nicht sichergestellt werden können (Lange 1993: 802). Ein Pflanzenzüchter der mit patentiertem Material weiterzüchten will, muss an den Patentinhaber Lizenzgebühren entrichten. Will der Patentinhaber eine Weiterzucht nicht zulassen oder ist er aus anderen Gründen gegen eine Lizenzierung, so besteht nur unter der eingeschränkten Voraussetzung eines „bedeutenden technischen Fortschritts von erheblichem wirtschaftlichen Interesse“ ein Anspruch auf eine Zwangslizenz. Ein erheblicher technischer Fortschritt lässt sich allerdings in der konventionellen Pflanzenzucht voraussichtlich eher schwierig erreichen. Überdies müssen natürlich auch im Rahmen einer Zwangslizenz Lizenzgebühren gezahlt werden. Damit wird unter Umständen ein Teil der genetischen Ressourcen, der einem Patentschutz unterliegt, der konventionellen Zucht entzogen.

Eine weitere Diskussion um die Folgen der zunehmenden Patentierung von Pflanzen und Tieren wird unter dem Stichwort „Biopiraterie“ geführt. Dabei geht es um die Patentierung von traditionell gezüchteten Pflanzen und Tieren durch Konzerne, und damit um eine Einschränkung des Zugangs zu genetischen Ressourcen durch Patentierung insbesondere für die Länder der Südhalbkugel. Bekannt wurde das Problem durch die Entscheidung zur Patentierung von Basmati-Reis in den USA. Die Liechtensteiner Firma RiceTec hatte beim amerikanischen United States Patent and Trademark Office die Patentierung von Reislinien beantragt, die identisch mit traditionellen, in Indien angebauten Basmati-Sorten waren. Nach einem längeren Rechtsstreit musste die Firma auf alle Patentansprüche verzichten, die sich auf die traditionellen Linien bezog. Das viel diskutierte Beispiel zeigt, dass die Befürchtungen,

traditionelle Züchtungen und indigenes Wissen könne patentiert werden, nicht von der Hand zu weisen ist. Dass prinzipiell Rechtsschutzmöglichkeiten bestehen, hilft nur teilweise. Werden nämlich zunächst Patente beantragt, so bedeutet es für die Betroffenen einen erheblichen Aufwand, diese überprüfen zu lassen. Dass eine solche Überprüfung für indigene Bevölkerungsgruppen oftmals schwierig zu leisten ist, ist offensichtlich.

Ein vergleichbarer Fall betraf die Patentierung der fungiziden Wirkung des Öls des Neem-Baums durch ein amerikanisches Unternehmen beim EPA im Jahr 1995. Diese fungizide Wirkung des Baums, der vor allem in Indien wächst, ist seit Jahrhunderten bekannt und war eine der üblichen Anwendungen des Samen des Baums u.a. in der klassischen aryuvedischen Medizin. Aufgrund der Widersprüche, die gegen dieses Patent eingelegt wurden, wurde es im Mai 2000 aufgrund fehlender Neuheit vom EPA aufgehoben.

Die Patentierung traditionell gezüchteter Pflanzen und Tiere hat zwei Folgen: zum einen wird damit der Beitrag, den die traditionellen Züchter und Züchterinnen zu der Entwicklung der agrarbiologischen Vielfalt leisten und geleistet haben, negiert und sie werden nicht an der kommerziellen Verwertung beteiligt. Gleichzeitig wird ihnen die Verfügungsmacht über die von ihnen entwickelten Pflanzen und Tiere entzogen. Sie müssen u.U., um mit dem Material weiterzuchten zu können, Lizenzgebühren an den Patentinhaber bezahlen. Damit wird auch ein ungleicher Zugang geschaffen. Patentanträge, -erteilung und -streitigkeiten sind gegenüber sortenschutzrechtlichen Verfahren mit hohen Kosten verbunden. Dies ist nicht nur ein Nord-Süd-Problem, sondern benachteiligt auch mittelständische Unternehmen.

Die zunehmende Patentierung führt auch zu Fehlanreizen im Zuchtprozess. Die Patentierung, die sich regelmäßig auf einzelne Merkmale konzentriert, fördert die Homogenisierung und wirkt damit nachteilig auf die Agrobiodiversität. In die Entwicklung von patentierbaren Einzelmerkmalen, wie bestimmte Genveränderungen (z.B. Pestizidresistenzen), werden hohe Summen investiert. Damit wird ein Anreiz bzw. ökonomischer Druck dahingehend geschaffen, dass patentierte Materie möglichst hohe Erträge am Markt erzielen muss (Dutfield 2000: 44). Das führt z.B. zu einer aggressiven Vermarktung von patentiertem Saatgut, wie das Beispiel von pestizidresistentem Saatgut zeigt. Die Patentierung von bestimmten Eigenschaften kann damit indirekt dazu beitragen, dass die Vielfalt an Sorten und Rassen eingeengt wird.

Bauer führt dazu aus:

„Die konstatierte konzentrationsfördernde Wirkung des Patentsystems im Bereich der Biotechnologie unterstützt die Erzeugung möglichst weniger, einheitlicher und weit verbreiteter Sorten- bzw. Pflanzeigenschaften. Besonders lukrativ sind Neuerungen, die zu Rationalisierungseffekten in großen, kapitalstarken landwirtschaftlichen Betrieben oder auch Unternehmen des vor- oder nachgelagerten Bereichs führen. Die daraus entstehenden standardisierten Pflanzen erfordern typischerweise einheitliche Wachstumsbedingungen bezüglich Bewässerung, Düngung und Pflanzenschutz. Diese Pflanzen verdrängen vielfältigere Sorten wie die Landrassen, deren Anbau jedenfalls kurzfristig weniger Gewinn verspricht.“ (Bauer 1993: 263)

Diese Entwicklung wird weiter gefördert durch die Konzentration auf dem internationalen Zuchtsektor und umgekehrt fördert die Möglichkeit der Patentierung die Konzentration. So scheint die weitgehende Konzentration des internationalen Saatgutsektor zumindest in Bezug auf manche Pflanzen auf die zunehmende Erteilung von Patenten zurückführbar zu sein

(Gepts/Papa 2003: 97, Crucible Group 1994; Bauer 1993: 257-259). Konfligierende Schutzrechte nehmen im Bereich der Biotechnologie zu. Anstatt in Gerichtsverfahren zu überprüfen, wer das Recht hat, ein bestimmtes patentgeschütztes Produkt oder Verfahren weiterzuentwickeln oder Lizenzierungen zu erwerben, ist eine Unternehmensfusion das einfachste Verfahren, um Technologien in einem bestimmten Bereich nutzen zu können (Commission on Intellectual Property Rights 2002: 65). 100% der Marktanteile an transgenen Sorten, 60% der weltweiten Marktanteile an Pflanzenschutzmitteln und 23% der Marktanteile am Saatguthandel liegen in den Händen von fünf Konzernen (Zach 2000: 130). Es wird geschätzt, dass 90% der Patente auf gentechnisch veränderte Pflanzen auf „globale“ Unternehmensgruppen fallen (ebd.). Diese Tendenz herrscht auch in Ländern des Südens vor, wo große Konzerne die dortigen Unternehmen aufkaufen. So steigerte Monsanto nach der Einführung des Sortenschutzrechts in Brasilien 1997 seinen Marktanteil am Maismarkt von 1997 bis 1999 von 0 auf 60% durch den Erwerb von Brasilianischen Firmen. Ähnliche Strategien verfolgen andere multinationale Saatgut- und Life Science-Konzerne. Das einzige rein nationale Unternehmen Brasiliens verfügte in der Folge noch über einen Marktanteil von 5%. Die zunehmende Oligopolisierung führt zu einer Einschränkung hinsichtlich der Forschungsvielfalt und birgt Gefahren für die Preisgestaltung der entwickelten Technologien.

Die weitere Kommerzialisierung der Züchtung durch die sehr weitreichenden Verwertungsrechte, die aus Patenten resultieren, hat zwei weitere negative Konsequenzen. Zum einen orientieren sich die Züchtungsstrategien an den Bedürfnissen von Industrieländern und dem kommerziellen Sektor der Entwicklungsländer mit mittlerem Einkommen, weil nur dort die Produkte erfolgreich vermarktet werden können (Commission on Intellectual Property Rights 2002: 64). So ist Pestizidresistenz ein Merkmal, das in der Subsistenzwirtschaft wesentlich schlechter vermarktbar ist, weil Kleinbauern in der Regel wenig Geld für Pestizide ausgeben können. Deshalb sind Züchtungsstrategien an großen Märkten ausgerichtet und die Vielfältigkeit auch der kommerziellen Züchtung nimmt ab.

Zum anderen wird die öffentliche Forschung zum Beispiel an Universitäten erschwert. Durch den Patentschutz für Pflanzen stehen zumindest in den USA, wo ein allgemeines Forscherprivileg im Gegensatz zu Europa nicht existiert, die kommerziell geschützten Pflanzen der öffentlichen Forschung nicht mehr zur Verfügung (Knight 2003).

In der Folge ist das derzeit und zukünftig in Europa und Deutschland geltende Patentrecht stark an den Wünschen und Erfordernissen einer industrialisierten Tier- und Pflanzenzucht und Landwirtschaft orientiert. Die traditionelle, die agrarbiologische Vielfalt fördernden Zuchtformen laufen dagegen Gefahr, durch die zunehmende Patentierung eingeengt zu werden.

Im Ergebnis bringt die zunehmende Patentierung von biotechnologischen und gentechnischen Verfahren in Bezug auf Nutzpflanzen und -tieren sowie die Möglichkeit, deren Gene und Gensequenzen zu patentieren, Gefahren einer weiteren Einschränkung der agrarbiologischen Vielfalt mit sich. Dies ist insbesondere deshalb der Fall, weil die dem Patentrecht zugrundeliegende Logik – der Schutz von technisch entwickelten Lösungen – zu einem Ausschließungsrecht über zuvor frei verfügbare Ressourcen führt und so traditioneller und bäuerlicher Zucht den Boden entzieht. Der Schutz geistigen Eigentums führt außerdem dazu, dass internationale Strukturen einer industriellen Zucht und Landwirtschaft gestärkt werden, die sich auf den Erhalt der agrarbiologischen Vielfalt eher nachteilig auswirken.

6.2.4 Tierzuchtrecht

6.2.4.1 Relevante Bestimmungen Europäischen Rechts

Die Europäische Gemeinschaft begann erst 1977 das Tierzuchtrecht zu vereinheitlichen. Zu diesem Zeitpunkt wurde ein Ständiger Tierzuchtausschuss in der Europäischen Kommission eingesetzt (auf englisch „Standing Committee on Zootechnics“ genannt). Hintergrund der Harmonisierungsbestrebungen war der Eindruck, uneinheitliche Zuchtziele und -methoden würden den innergemeinschaftlichen Handel beeinträchtigen.³⁰² Tragender Gedanke aller Richtlinien und Entscheidungen war die Freizügigkeit des innergemeinschaftlichen Handels mit Zuchttieren, Sperma, Eizellen und Embryonen. Daneben sollte die Agrarwirtschaft insgesamt gefördert werden: „Die tierische Erzeugung und insbesondere die Rinderhaltung ist für die europäische Agrarwirtschaft lebenswichtig. Es erscheint daher unabdingbar, die tierische Erzeugung stets kostengünstiger, nutzenintensiver und effizienter zu gestalten“ (Gaster 1994a: 73).

Der Tierzuchtausschuss sollte sich u.a. auf einheitliche Regelungen für die Methoden der Leistungsprüfungen, auf Kriterien für die Anerkennung von Züchtervereinigungen und Zuchtorganisationen, sowie für die Einrichtung der Zuchtbücher und die Eintragung in diese verständigen. Die Harmonisierungsbemühungen kamen allerdings aufgrund der genetischen Unterschiede im Leistungsniveau derselben Rassen in verschiedenen Ländern nur langsam voran. Vorgesehen war je Nutztierart eine Rahmenrichtlinie, die zunächst den innergemeinschaftlichen Handel liberalisieren sollte.

Die erste dieser Richtlinien wurde gleichzeitig mit der Einsetzung des Tierzuchtausschusses für die Rinderzucht erlassen.³⁰³ Als Folge der Richtlinie konnte die staatliche Körung nicht mehr als Voraussetzung für die Verwendung männlicher Tiere zur Zucht verlangt werden, wenn sie reinrassig, also in ein Zuchtbuch eingetragen oder eintragungsberechtigt waren. In Anpassung an die Fortschritte in der Zuchtwertschätzung wurden die Anforderungen an die zu körenden Tiere von absoluten Leistungen auf Zuchtwerte umgestellt, Mindestanforderungen bestanden danach nur noch für die Besamungserlaubnis (siehe Kapitel 4). In den Folgejahren wurde eine größere Anzahl von Richtlinien und Kommissionsentscheidungen zur Ausfüllung der Rahmenrichtlinie erlassen.³⁰⁴

³⁰² Nicht weiter eingegangen wird auf die Gemeinschaftsbestimmungen über den Handel mit Fleischprodukten und das Tierseuchenrecht, die einen Großteil der Regelungen in diesem Bereich ausmachen.

³⁰³ Richtlinie 77/504/EWG des Rates vom 25. Juli 1977 über reinrassige Zuchtrinder, ABl. EG 206, 12.8.1977, S. 8.

³⁰⁴ Unter anderem (ohne Änderungsrichtlinie) Entscheidung 84/247/EWG der Kommission vom 27. April 1984 zur Festlegung der Kriterien für die Anerkennung von Züchtervereinigungen und Zuchtorganisationen, die Zuchtbücher für reinrassige Zuchtrinder halten oder einrichten ABl. EG. L 125, 12.05.1984, S.58; 84/419/EWG: Entscheidung der Kommission vom 19. Juli 1984 über die Kriterien für die Eintragung in die Rinderzuchtbücher, ABl. EG. L 237, 5.9.1984, S.11; Entscheidung der Kommission 86/130/EWG vom 11. März 1986 über die Methoden der Leistungs- und Zuchtwertprüfung bei reinrassigen Zuchtrindern, ABl. EG L 101, 17.04.1986 S.37; Entscheidung der Kommission 86/404/EWG vom 29. Juli 1986 zur Festlegung des Musters und der Angaben für die Zuchtbescheinigung für reinrassige Zuchtrinder,

Ein ähnliches Vorgehen wählte die Gemeinschaft für die Harmonisierung des Schweinezuchtrechts. 1988 wurde die entsprechende Rahmenrichtlinie erlassen,³⁰⁵ die in der Folge um weitere Regelungen ergänzt wurde.³⁰⁶ Auch die Schaf- und Ziegenzucht³⁰⁷ sowie die Pferdezucht³⁰⁸ erfuhren eine Harmonisierung. Eine übergeordnete Richtlinie über die Vermarktung reinrassiger Tiere wurde 1991 erlassen.³⁰⁹ Allerdings erwies sich „[d]ie Festlegung einheitlicher Methoden der Leistungs- und Zuchtwertprüfung im Hinblick auf die unterschiedlichen Systeme und Kontrollmethoden in den einzelnen Mitgliedstaaten als schwierig.“ (Gravert 1999a: 29). Die Harmonisierung ist daher noch nicht abgeschlossen.

Die Tierzuchtrichtlinien der EU enthalten als Ziel die Erhaltung der genetischen Vielfalt der Nutztiere, jedoch keine entsprechenden operativen Bestimmungen (Himmighofen 2004: 13).

6.2.4.2 *Relevante Bestimmungen des deutschen Tierzuchtrechts*

Die Zucht von Rindern und Schweinen sowie Pferden, Schafen und Ziegen ist in Deutschland durch das Tierzuchtgesetz und den dazu auf Landes- und Bundesebene ergangenen Verordnungen geregelt (§ 1 TierZG³¹⁰). Während das Gesetz früher nur für männliche Tiere galt, ist es jetzt auf die Zucht männlicher und weiblicher Tiere anwendbar. Die Zucht von Hühnern ist im Tierzuchtgesetz nicht geregelt, allerdings gibt es Länderregelungen z.B. im bayerischen Landesrecht.

Zweck des Gesetzes ist es nach § 1 Abs. 2 Nr. 1 die Leistungsfähigkeit der Tiere zu erhalten und zu verbessern und nach Nr. 2 die Wirtschaftlichkeit, insbesondere

ABl. EG L 233, 20.08.1986, S.19; Richtlinie 87/328/EWG des Rates vom 18. Juni 1987 über die Zulassung reinrassiger Zuchtrinder zur Zucht, ABl. EG L 167, 26.06.1987, S.54; Entscheidung der Kommission vom 21. Januar 1988 über die Muster und Angaben in Zuchtbescheinigungen für Samen und befruchtete Eizellen reinrassiger Zuchtrinder, ABl. EG L 62, 08.03.1988, S.32; Richtlinie 88/407/EWG des Rates vom 14. Juni 1988 zur Festlegung der tierseuchenrechtlichen Anforderungen an den innergemeinschaftlichen Handelsverkehr mit gefrorenem Samen von Rindern und an dessen Einfuhr, ABl. EG L 194, 22.07.1988, S.10.

³⁰⁵ Richtlinie 88/661/EWG des Rates vom 19. Dezember 1988 über die tierzüchterischen Normen für Zuchtschweine, ABl. EG L 382, 31.12.1988, S.36.

³⁰⁶ Richtlinie 90/118/EWG des Rates vom 5. März 1990 über die Zulassung reinrassiger Zuchtschweine zur Zucht, ABl. EG L 71, 17.03.1990, S.34; Richtlinie 90/119/EWG des Rates vom 5. März 1990 über die Zulassung hybrider Zuchtschweine zur Zucht, ABl. EG L 71, 17.03.1990, S.36; Richtlinie 90/429/EWG des Rates vom 26. Juni 1990 zur Festlegung der tierseuchenrechtlichen Anforderungen an den innergemeinschaftlichen Handelsverkehr mit Samen von Schweinen und an dessen Einfuhr, ABl. EG L 224, 18.08.1990, S.62

³⁰⁷ Richtlinie 89/361/EWG des Rates vom 30. Mai 1989 über reinrassige Zuchtschafe und -ziegen, ABl. EG L 153, 6.6.1989, S.30 mit weiteren Bestimmungen aus demselben Jahr.

³⁰⁸ Richtlinie 90/427/EWG des Rates vom 26. Juni 1990 zur Festlegung der tierzüchterischen und genealogischen Vorschriften für den innergemeinschaftlichen Handel mit Equiden, ABl. EG L 224, 18.08.1990, S.55.

³⁰⁹ Richtlinie 91/174/EWG des Rates vom 25. März 1991 über züchterische und genealogische Bedingungen für die Vermarktung reinrassiger Tiere und zur Änderung der Richtlinien 77/504/EWG und 90/425/EWG, ABl. EG L 85, 5.4.1991, S.37.

³¹⁰ Alle §§ ohne Gesetzesangabe in diesem Abschnitt beziehen sich auf das Tierzuchtgesetz in seiner geltenden Fassung.

Wettbewerbsfähigkeit, der tierischen Erzeugung zu verbessern. Im Mittelpunkt des Gesetzes steht somit nach wie vor die tierische Produktion (Pelhak 2002: 6-I). Durch die Novelle von 1989, die aufgrund von europarechtlichen Vorgaben notwendig war, wurde unter § 1 Abs. 2 Nr. 4 die Erhaltung der genetischen Vielfalt als Ziel mit aufgenommen. Darüber hinaus wurde in Nr. 1 präzisiert, dass im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit der Tiere deren Vitalität berücksichtigt werden soll. Diese Ergänzungen sollen deutlich machen, dass es nicht um eine Produktionssteigerung um jeden Preis geht (Pelhak 2002: 6-I).

Kernbestimmung des Tierzuchtgesetzes sind seine Regelungen über das „Anbieten und Abgeben von Zuchtprodukten“ (§ 3). Durch die Gesetzesänderung von 1998 ist die Körung als Voraussetzung für die Verwendung männlicher Zuchttiere aufgehoben worden (zur Körung siehe Kapitel 4). Statt dessen benennt § 3 die Bedingungen, unter denen ein männliches oder weibliches Zuchttier in den Verkehr gebracht werden darf. Ein Zuchttier ist definiert als ein Tier, das in einem Zuchtbuch eingetragen ist.³¹¹

Will ein Züchter ein Tier als Zuchttier zur Erzeugung von Nachkommen verkaufen bzw. abgeben, so muss es von einer Zucht- oder Herkunftsbescheinigung begleitet werden (§ 3 Abs. 1 Nr. 2).³¹² Das heißt im Umkehrschluss, dass ein Tier ohne eine Bescheinigung verkauft werden darf, wenn es entweder nicht zur Erzeugung von Nachkommen in den Verkehr gebracht wird oder kein Zuchttier ist, weil es nicht in ein Zuchtbuch eingetragen ist. Nach dem Tierzuchtgesetz kann ein Tierhalter also Tiere vermehren, aufziehen und verkaufen, ohne dass sie im Zuchtbuch eingetragen sind, solange er sie nicht als Zuchttiere handelt. Auch die Verwendung eines Tieres zur Zucht kann grundsätzlich unabhängig von der Einstufung als Zuchttier erfolgen. Damit wird seit der Gesetzesnovelle von 1998 nur noch der „Zuchttierverkehr“ aber nicht mehr die „Zuchttierverwendung“ geregelt.

Allerdings erhält § 6 Abs. 2 eine Ermächtigung an die Landesregierungen, durch Rechtsverordnung festzuschreiben, dass männliche Tiere zur Erzeugung von Nachkommen nur verwendet werden dürfen, wenn sie Zuchttiere sind. Von dieser haben Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen, Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern Gebrauch gemacht. In diesen Bundesländern dürfen auch im eigenen Bestand zur Erzeugung von Nachkommen nur Zuchttiere eingesetzt werden. Ausnahmen gelten, wenn der Halter nur wenige weibliche Tiere hält.

Das Tierzuchtgesetz enthält enge Regeln darüber, wann Sperma und Eizellen und Embryonen angeboten und abgegeben werden dürfen. Samen darf nur von oder an Besamungsstationen abgegeben werden und muss in einer solchen gewonnen worden sein. Außerdem muss er von einem Zuchttier stammen, gekennzeichnet sein und von einer Bescheinigung für das Spendertier begleitet werden (§ 3 Abs. 2). Für die Abgabe von Samen ist außerdem eine Besamungserlaubnis erforderlich. Sie wird nur erteilt, wenn der Zuchtwert

³¹¹ Weiter unterscheidet das Tierzuchtgesetz zwischen einem reinrassigen und einem registrierten Zuchttier (§ 2 Nr. 1 b) und c)). Reinrassig ist ein Zuchttier nur, wenn es genauso wie seine Eltern und Großeltern in einem Zuchtbuch eingetragen ist. Ein registriertes Zuchttier ist in dem Zuchregister einer Züchtervereinigung eingetragen (§ 2 Nr. 1 c)).

³¹² Etwas anderes gilt für weibliche Zuchttiere und Eizellen und Embryonen: verzichtet der Abnehmer auf eine Bescheinigung, dürfen sie im Inland auch ohne eine solche abgegeben werden, § 3 Abs. 5 TierZG.

(siehe unten) über dem durchschnittlichen Zuchtwert vergleichbarer Tiere liegt (§ 10 Abs. 2 Nr. 2).³¹³

Für Eizellen und Embryonen gelten ähnliche Bestimmungen: sie dürfen gemäß § 3 Abs. 3 nur von Embryotransfereinrichtungen, Zuchtorganisationen und ihren Mitgliedern angeboten und abgegeben werden. Sie müssen außerdem von Zuchttieren stammen, gekennzeichnet sein und von entsprechenden Dokumenten begleitet sein.

Die Zuchtbücher (alte Bezeichnung: Herdbücher), in die ein Tier eingetragen werden muss, um Zuchttier zu sein, werden von den Züchtervereinigungen geführt. Züchtervereinigungen sind körperschaftliche Zusammenschlüsse von Züchtern zur Förderung der Tierzucht, die ein Zuchtprogramm (praktisch) durchführen (§ 2 Nr. 6). Die Mitglieder müssen selbst Züchter sein, also Eigentümer oder Halter von wenigstens einem im Zuchtbuch eingetragenen Vater- oder Muttertier. In der Praxis sind Züchtervereinigungen in der Regel eingetragene Vereine (Pelhak 2002: 6-II). Neben Züchtervereinigungen können auch Zuchtunternehmen züchterische Aufgaben übernehmen. Sie sind aber im Gegensatz zu Züchtervereinigungen auf die Züchtung von Kombinationseignungen von Zuchtlinien im Rahmen von Kreuzungszuchtprogrammen beschränkt (§ 2 Nr. 7) und bestehen gegenwärtig nur auf dem Gebiet der Hybridschweinezucht und beim Nutzgeflügel. Oberbegriff für Züchtervereinigungen und Zuchtunternehmen ist „Zuchtorganisation“. Sie müssen nach § 7 von den zuständigen Behörden anerkannt werden. Das Tierzuchtgesetz stellt zahlreiche Voraussetzung für die Anerkennung auf. Zuchtorganisationen müssen vor allem über ein Zuchtprogramm und über eine ausreichend große Zuchtpopulation zur Durchführung dieses Zuchtprogramms verfügen.³¹⁴

Große Bedeutung für die Agrobiodiversität besitzt der Zuchtwert (vgl. Kapitel 10). Der Zuchtwert ist nach § 2 Nr. 2 definiert als der „erbliche Einfluss von Tieren auf die Leistung ihrer Nachkommen unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit.“ Es handelt sich also um einen Schätzwert für den Teil der erblichen Veranlagung eines Tieres, der an alle Nachkommen weitergegeben wird.³¹⁵ Der Gesamtzuchtwert setzt sich aus den mit Wirtschaftlichkeitskoeffizienten gewichteten Zuchtwerten der Einzelmerkmale zusammen, die in verschiedenen Leistungsprüfungen untersucht werden. Nach der amtlichen Begründung zum TierZG sollte der Zuchtwert zwar weiterhin primär auf die Wirtschaftlichkeit gestützt werden, sie sollte aber nicht mehr allein zu berücksichtigendes Kriterium sein (Amtliche Begründung zum Tierzuchtgesetz: Zu § 2).

Ermittelt wird der Zuchtwert durch Leistungsprüfungen. Leistungsprüfungen werden nach § 4 durch Bereitstellung öffentlicher Mittel gefördert und ebenso wie die Zuchtwertfeststellung durch die zuständige Behörde durchgeführt. Auch im Hinblick auf Leistungsprüfungen wurden die Erhaltung der Vitalität und die genetische Vielfalt in den Gesetzestext aufgenommen. Die Behörde kann aber auch Ergebnisse anderer Prüfungen

³¹³ In der Kreuzungszucht tritt an die Stelle des Zuchtwerts das Ergebnis des Stichprobentests für das Spendertier, § 10 Abs. 2 S. 2.

³¹⁴ Außerdem müssen u.a. Personal und Ausstattung eine „einwandfreie züchterische Arbeit gewährleisten“, die dauerhafte Identifizierung der Tiere gewährleistet sein, Zuchtbuch oder Zuchtregister ordnungsgemäß geführt werden und sichergestellt sein, dass bei einer Züchtervereinigung jedes Tier, das hinsichtlich seiner Abstammung die Anforderungen für seine Eintragung erfüllt, auf Antrag in das Zuchtbuch eingetragen wird.

³¹⁵ Ebd., 6-II 2.

zugrunde legen, sofern sie durch eine anerkannte Züchtervereinigung durchgeführt wurden. Nach § 6 Abs. 1 ist das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft ermächtigt durch Rechtsverordnung die Leistungsmerkmale einschließlich der äußeren Erscheinung, die Grundsätze für die Durchführung der Leistungsprüfung und die Beurteilung der äußeren Erscheinung sowie die Grundsätze für die Zuchtwertfeststellung vorzuschreiben.³¹⁶

Die Ergebnisse der Leistungsprüfung werden von den zuständigen Behörden gesammelt und ausgewertet. Dies erfolgt zur Information und Beratung der Erzeuger und Abnehmer von Zuchtprodukten und soll „durch die Verwendung hochwertiger Zuchttiere den Zuchtfortschritt“ fördern (§ 5 Abs. 2). Der Schwerpunkt der Zuchtwertfeststellung lag und liegt somit auf der Leistung des Tieres. Dabei werden in der Praxis nur wenige „kurzfristige“ Zuchtziele, wie die Steigerung der Milchmenge betrachtet, nicht aber beispielsweise die Gesamtlebensleistung der Tiere.

Das Tierzuchtgesetz selbst regelt, abgesehen von der allgemeinen Ausrichtung der Zuchtwertschätzung auf die Leistung der Nutztiere, deren Inhalt nicht detailliert. Diese wird durch Rechtsverordnungen ausgeführt (vgl. z.B. Verordnung über die Leistungsprüfung und die Zuchtwertfeststellung bei Rindern). Die Praxis der Zuchtwertschätzung und damit auch der Festlegung der Zuchtziele orientiert sich noch immer überwiegend an einer Leistungssteigerung der Nutztiere (Schmitt 2003; Glodek 2003). Diese Zuchtziele fördern vor allem eine Selektion auf ‚hochleistungsfähige‘ Tiere und Tierrassen, die zur Erreichung der Spitzenleistungen einen erheblichen Input an energiereichem Kraftfutter benötigen. Die in der Praxis einseitige Selektion auf Milchleistung führt zum Beispiel bei der Zucht von Rindern dazu, dass nur wenige Spitzenvererber genutzt werden. Dies trägt zur Einengung der Vielfalt an Rassen und speziell auch innerhalb der jeweiligen Rassen bei.

Demgegenüber schlägt sich das in § 1 Abs. 2 Nr. 1 und 4 sowie § 4 Abs. 1 TierZG verankerte Ziel des Tierzuchtgesetzes der Erhaltung der genetischen Vielfalt in der Praxis der Bewertung nicht nieder. Das Ziel der Erhaltung der genetischen Vielfalt wird durch das Gesetz nicht weiter ausgeführt und blieb „eine nicht näher geregelte Aufgabe der Länder“ (Gravert 1999a: 33). Diese Aufgabe wurde von den Ländern später vor allem in Umsetzung der Verordnung 2078/92/EWG erfüllt, auf deren Grundlage u.a. Mittel für die Haltung von vom Aussterben bedrohten Rassen zur Verfügung gestellt wurden (vgl. 6.2.12).³¹⁷

Das Tierzuchtgesetz des Bundes stellt nur einen Rahmen für die Tierzucht auf. Wesentliche Regelungsbefugnisse wurden den Ländern überlassen (§ 6 Abs. 2 und 3). Die Ländergesetze sind ebenso wie das BundesTierZG nach Abschaffung der Körung durch EU-Recht novelliert worden. Sie enthalten ebenfalls Ermächtigungsgrundlagen zum Erlass von Rechtsverordnungen (vgl. z.B. Art. 14 des Bayrischen Tierzuchtgesetzes, BayTierZG³¹⁸). Die

³¹⁶ Siehe unter anderem die Verordnung über die Leistungsprüfung und die Zuchtwertfeststellung bei Rindern in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Juni 2000, BGBl I, S. 805; Verordnung über die Leistungsprüfung und die Zuchtwertfeststellung bei Schweinen vom 16. Mai 1991, BGBl I, S. 1130.

³¹⁷ Verordnung 2078/92/EWG des Rates über umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren, ABl. EG L 215, 30.7.1992, S. 85 (nicht mehr rechtskräftig); Verordnung 1257/1999/EG des Rates über die Förderung des ländlichen Raums, ABl. EG L 160, 17.5.1999, S. 80 sowie Verordnung 1750/99/EG der Kommission vom 23.7.1999 mit Durchführungsvorschriften zu letzterer, ABl. EG L 214 13.8.1999, S. 31.

³¹⁸ Bayrisches Tierzuchtgesetz vom 10. August 1990, GVBl. S. 291 BayRS 7824-1-E).

Ländergesetze werden unterlegt durch Verordnungen und Richtlinien, die Leistungsprüfungen und Zuchtwertfeststellung genau regeln.³¹⁹ Ebenso wie das Bundesgesetz sind die Ländergesetze vor allem auf die Leistungssteigerung hinsichtlich einzelner Merkmale ausgelegt. Das BayTierZG sagt lapidar: „Die tierische Erzeugung, insbesondere die Durchführung der Leistungsprüfungen, wird gefördert“ (Art. 11 Abs. 1 BayTierZG). Neben der finanzielle Förderung von Erhaltungszuchten wird die Umsetzung des Gesetzesziels der genetischen Vielfalt vor allem in der Schaffung und Erhaltung von Genreserven gesehen. So lagert beispielsweise Bayern seit 1975 Rindersperma in einer staatlichen Genreserve ein (Pelhak 2002: 16-II).

Demgegenüber wird die Förderung einer breiteren genetischen Basis der Zuchtpopulationen als für nicht realistisch angesehen. Bei der Novellierung der Tierzuchtgesetze wurde kritisiert, dass auf eine Neudefinition des „züchterischen Fortschritts“, um neben Leistungssteigerungen auch Faktoren wie Rassenvielfalt, Tiergesundheit, artgerechte Tierhaltung und Lebensleistung der Tiere einzubeziehen, verzichtet wurde.³²⁰

6.2.4.2.1 Auswirkungen auf Agrobiodiversität und Reformvorschläge

Das geltende Tierzuchtrecht fördert eine Ausrichtung auf einförmige Zuchtziele, wie Homogenität und Hohertrag bzw. -leistung in einem einzelnen, meist quantitativ zu erfassenden Merkmal. Dagegen vernachlässigt es Züchtungsziele, bei denen kurzfristig keine ökonomische Relevanz erkennbar ist. Hierzu zählen vor allem etwa komplexe Fähigkeiten wie allgemeine Belastbarkeit und hohe tierische Lebensleistung, aber auch die Qualität der Produkte. Die Diskussion um andere Ziele in der Tierzucht ist dabei nicht neu. Schon länger wird gefordert, die Tierzucht ökologisch auszurichten, vor allem vor dem Hintergrund der artgemäßen Haltung, Lebensdauer und Nutzung, die darüber hinaus über die längere Nutzungsdauer eine Gewinnsteigerung verspricht (Postler 1999). Die Zucht soll als „Grundvoraussetzung für vitale, gesunde und langlebige Tiere erkannt und als solche angewandt werden“ (ebd.). Der zu diesem Zweck entwickelte sogenannte „ökologische Gesamtzuchtwert“ bezieht beispielsweise in der Rinderzucht funktionale Merkmale wie Persistenz, Leistungssteigerung von Laktation zu Laktation, Nutzungsdauer, Klauengesundheit und Fruchtbarkeit ein (ebd.). Eine so ausgerichtete Zucht könnte der agrarbiologischen Vielfalt entgegenkommen. Die Diversifizierung der Zuchtziele erfordert auch die Prüfung, ob alte und gefährdete Rassen besser geeignet sind, diese zu erfüllen.

Das Tierzuchtgesetz enthält zwar das Ziel der genetischen Vielfalt, untersetzt dieses aber nicht mit konkreten Anforderungen. Vielmehr wird die Erfüllung dieser Aufgabe ausschließlich im Bereich der Förderung gesehen. Im Ergebnis sind die Möglichkeiten des

³¹⁹ So die Verordnung über den Vollzug des Tierzuchtrechts (Bayrische Tierzuchtverordnung vom 7. September 1990, GVBL. S. 372 und die Richtlinien zum Vollzug tierzuchtrechtlicher Vorschriften vom 16. Dezember 1996, AllMBI 1997, S. 53.

³²⁰ Beschlussempfehlung und Berichte des Ausschusses für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, BT-Drs. 11/5931 zum Tierzuchtgesetz, IV und Zweite Lesung und Schlussabstimmung zum Gesetzentwurf der Staatsregierung, Plenarprotokoll 11/135 vom 11. Juli 1990 für ein bayrisches Tierzuchtgesetz.

Tierzuchtgesetzes für einen Erhalt der Vielfalt der Nutztierassen gegenwärtig begrenzt (Werkmeister 2003: 342).

Um die Situation gefährdeter Tierrassen zu verbessern wurden auch Änderungen des Tierzuchtgesetzes vorgeschlagen. Als mögliche Lösungsansätze werden genannt:

- die Einrichtung eines nationalen Lenkungsremiums zur Koordination von Maßnahmen zur Rassenerhaltung;
- die Festlegung von Grenzwerten für die Populationsgröße, ab der eine stärkere staatliche Einflussnahme aus Gründen der Erhaltung der Rasse angezeigt ist;
- die Einführung eines gesetzlich verankerten zentralen Meldesystems zum Populationsumfang an männlichen und weiblichen Zuchttieren als Voraussetzung für die Überwachung und Steuerung der staatlichen Maßnahmen;
- die Verbesserung der züchterischen und wirtschaftlichen Produktionsbedingungen für Landwirte, die sich zur Haltung gefährdeter Rassen verpflichten;
- die Festlegung verbindlicher Kriterien für die Einlagerung kryokonservierter Reserven von Sperma, Embryonen und Eizellen zur Rassenerhaltung (Werkmeister 2003: 342-343).

Zahlreiche dieser Vorgaben sind nunmehr im Nationalen Fachprogramm Tiergenetische Ressourcen festgehalten, so die Schaffung eines Fachbeirats für Tiergenetische Ressourcen, der auch über die Einstufung von Rassen in Gefährdungskategorien entscheidet. Insgesamt erscheint fraglich, ob die wirtschaftlichen Produktionsbedingungen für Halter gefährdeter Tierrassen sich wirklich durch eine Änderung des Tierzuchtgesetzes verbessern lassen. Grundsätzlich werden Ansätze zur Förderung der Agrobiodiversität weitgehend jenseits rechtlicher Vorgaben diskutiert.

Allerdings ließen sich zumindest Hemmnisse, die sich gegenwärtig aus dem Tierzuchtgesetz für die Halter gefährdeter Nutztierassen ergeben, abbauen. So erfolgt beispielsweise gegenwärtig die Anerkennung von Zuchtverbänden nach § 7 Abs. 4 TierZG durch die jeweils zuständige Länderbehörde. Um eine bundesweit einheitliche Züchtervereinigung zu gründen, die sich mit der Zucht von gefährdeten Nutztierassen beschäftigt, muss jede Länderbehörde in einem betroffenen Bundesland zustimmen. Von Erhaltungsinitiativen wird vorgeschlagen, auch eine tierartenübergreifende Züchtervereinigungen speziell für gefährdete Rassen zuzulassen, was bislang gesetzlich ausgeschlossen ist.

Vorgeschlagen wird auch eine Flexibilisierung des Tierzuchtgesetzes, so dass „nicht der Bundesminister über Rechtsverordnungen, sondern die zuständigen Behörden über Verwaltungsentscheidungen männliche Tiere gefährdeter Rassen oder Gruppierungen ganz oder teilweise von den Vorschriften des Gesetzes ausnehmen könnten“ (Moser 1984: 287). Im Ergebnis übt das Tierzuchtrecht einen erheblichen Einfluss auf die Vielfalt von Nutztieren dadurch aus, dass die bestehende einseitige Ausrichtung der Züchtung auf Leistungsmaximierung unterstützt wird.

6.2.5 Umweltschutzgesetzgebung und tiergenetische Vielfalt

Die Umweltschutzgesetzgebung, wie Immissionsschutz- und Bodenschutzrecht, übt auf die Nutztiervielfalt einen indirekten Einfluss aus. Dieser liegt vor allem darin begründet, dass die durch die landwirtschaftliche Tierhaltung verursachten Umweltschäden durch die Umweltschutzgesetzgebung nicht internalisiert werden. Damit schafft die

Umweltgesetzgebung eine Voraussetzung dafür, dass die für die Massentierhaltung gezüchteten Nutztiere gewinnbringend eingesetzt werden können.

Die Merkmale der Massentierhaltung können dabei nach Fleischer (1998) wie folgt zusammengefasst werden:

- „1. Auf zu kleinem Raum werden (zu) viele Einzeltiere konzentriert. [...]
2. Massentierhaltung erfolgt überwiegend in gewerblich betriebenen Anlagen ohne eigene bzw. ohne hinreichende Flächenausstattung, deren Kapazitäten in der Regel so groß ausgelegt sind, dass Errichtung und Betrieb der Anlagen einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen, bei neuen Projekten darüber hinaus gegebenenfalls einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Anlagen dieser Art betreffen besonders die Massentierhaltung von Monogastriden, d.h. von Legehennen, Mastgeflügel, Mastschwein und Sauen.
3. Aus der unzureichenden Flächenausstattung ergeben sich vielfach ernste Probleme bzgl. der umweltgerechten Entsorgung der Anlagen und der bedarfsgerechten Nährstoffversorgung der zugeordneten landwirtschaftlichen Nutzflächen entsprechend den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen. Diese Probleme können von den Anlagen als Emissionsquelle von Ammoniak und belästigenden Geruchsstoffen bis zu erheblich überhöhten Nährstoffeinträgen auf dem „Hinterland“ der Anlagen reichen.
4. Ein ökologisch nicht minder gravierendes Problem unzureichender Flächenausstattung besteht in der zunehmenden Loslösung der Nutztierhaltung von der traditionell betriebseigenen Futtergrundlage, an deren Stelle die ausschließliche oder doch überwiegende Futterversorgung mit zugekauften Handelsfuttermitteln tritt. Beide Problemfelder kennzeichnen insbesondere die gewerbliche, zumeist industriemäßig organisierte Massentierhaltung von Monogastriden.
5. Andererseits ermöglicht Massentierhaltung arbeitswirtschaftlich hochproduktive Systeme und Technologien sowie Haltung- und Fütterungsbedingungen, die ein optimales Leistungsniveau der Tierbestände gewährleisten.
6. Schließlich erweist sich die Massentierhaltung als Begleiterscheinung und Konsequenz tendenzieller Desintegration von Landbewirtschaftung und Tierhaltung vor dem Hintergrund fortschreitender Spezialisierung und Konzentration der Produktion, die vielfach bis zur Etablierung großer, viehlos wirtschaftender Marktfruchtbetriebe auf der einen und überdimensionierter, gewerblich (industriemäßig) organisierter Tierhaltungsbetriebe auf der anderen Seite führen.“ (Fleischer 1998: 17)

Nach dem Bericht „Zukunft der Tierhaltung“ der gleichnamigen Arbeitsgruppe im BMVEL vom Juli 2002 ist die deutsche Landwirtschaft an den Emissionen klimaschädlicher Gase zu rund 5,8% beteiligt. Dabei beträgt ihr Anteil bei N₂O etwa 52,5% und bei Methan rund 45% des Ausstoßes, wobei ein Großteil dieser Emissionen aus der landwirtschaftlichen Tierhaltung stammt. Diese ist auch für rund 90% der Ammoniak-Emissionen verantwortlich (Arbeitsgruppe „Zukunft der Tierhaltung“ 2002: 4). Ammoniak-Emissionen aus der Tierhaltung schädigen insbesondere empfindliche Ökosysteme wie Wälder, Moore und Heiden und tragen damit zum Artenrückgang bei (ebd.: 6 f). Eine besondere Problematik stellt die Verwertung und Entsorgung von Wirtschaftsdünger dar. In Gegenden mit hohen Viehbesatzdichten wird mehr Wirtschaftdünger verwendet als erforderlich, was zu einer

Überdüngung der Böden und zur Verunreinigung des Grundwassers mit Nitrat führt (ebd.: 6). Gesundheitlich bedenkliche Rückstände von Tierarzneimitteln in Natur- und Futterpflanzen sowie im Trinkwasser entstehen durch den massiven Einsatz von Antibiotika und anderen Stoffen (ebd.).

Verantwortlich für die hohe Belastung der Umwelt ist auch die Tatsache, dass Tierhaltungsbetriebe in Deutschland stark konzentriert sind. So werden 53% aller Schweine und 46% aller Legehennen in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen gehalten (ebd.: 3). Der Bericht „Zukunft der Tierhaltung“ schlägt daher vor, eine stärkere Bindung der Tierhaltung u.a. dadurch zu erreichen, dass das Privileg für die gewerbliche Tierhaltung in § 35 Baugesetzbuch geändert wird und dass die Vorschriften im Steuerrecht zur landwirtschaftlichen und gewerblichen Tierhaltung überprüft werden.

Exemplarisch untersucht werden die externen Kosten (u.a.) durch Umweltschäden bei der Tierproduktion in einer Studie des IÖW am Beispiel der Produktion von Schweinefleisch (IÖW: 2004).³²¹ Sie kommt zu dem Ergebnis, dass die große Preisdifferenz zwischen konventionell und ökologisch erzeugten Schweinefleisch von 58% auf 20% sinken würde, wenn die externe ökologische Effekte einbezogen würden (IÖW 2004: 113). Die intensive Tierhaltung stößt allerdings aus seuchenhygienischen, ökologischen und sozialen Gründen zunehmend an ihre Grenzen (ebd.: 103).

„Die politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen haben diese Entwicklung bis weit in die neunziger Jahre zumindest geduldet, wenn nicht sogar tatkräftig unterstützt. Hierzu zählen die diskutierten Regelungen des Umwelt- und Genehmigungsrechts (zu hohe Schwellenwerte, privilegiertes Bauen im Außenbereich), des Tierschutzes (Haltungsbedingungen, Transport) oder auch die Getreidemarktordnung (Silomaisprämie). Weitergehende Regelungen zum Umwelt- und Naturschutz oder zur Flächenanbindung der Erzeugung lassen sich nur schwer gegen den anhaltenden Widerstand von Bundesländern, Politik, Interessenverbänden und Ernährungswirtschaft durchsetzen (Schweinehaltungsverordnung) (ebd.).

Im Ergebnis haben diese Rahmenbedingungen dazu geführt, dass die einseitig auf Leistung gezüchteten Schweine, Rinder und Hühner wirtschaftlich erfolgreich genutzt werden können.

6.2.6 Vermarktungsnormen und Handelsklassen

Eine Anzahl von Vorschriften des Lebensmittelrechts, die primär dem Verbraucherschutz dienen sollen, wirkt sich auch auf Aspekte von Agrobiodiversität – sowohl im Hinblick auf Tiere als auch auf Pflanzen – aus. Darunter fallen Vermarktungsnormen der EG sowie die weitgehend analogen deutschen Handelsklassen.

6.2.6.1 Relevante Bestimmungen

Vermarktungsnormen (auch Qualitätsnormen genannt) existieren im landwirtschaftlichen Bereich für praktisch alle Obst- und Gemüsearten mit erheblicher Marktbedeutung für den

³²¹ Einen Überblick über die relevanten Rechts- und Förderbereiche für die Schweinehaltung bietet IÖW (2004: 83-87).

Frischmarkt sowie für Trockenfrüchte und getrocknete Früchte.³²² Die Normen werden per Verordnung durch die Europäische Kommission erlassen, basieren dabei aber auf Standards der Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen (UN/ECE).³²³ Sie gelten unmittelbar in jedem Mitgliedstaat und auf allen Handelsstufen. Die Einhaltung der Vermarktungsnormen wird auf allen Handelsstufen stichprobenweise kontrolliert („Qualitätskontrolle“ bzw. bei Ein- und Ausfuhr „Konformitätskontrolle“). Mit der Angabe von Vermarktungsnormen und Handelsklassen im Geschäftsverkehr sind deren festgelegte Qualitätsmerkmale zugesicherte Eigenschaften i.S. des § 459 II BGB. Die Nichtbeachtung von Vermarktungsnormen wird als Ordnungswidrigkeit geahndet.

Die Vermarktungsnormen gelten für Erzeugnisse, die in frischem Zustand an den Verbraucher abgegeben werden sollen, und zwar auf allen Handelsstufen inklusive der Aus- und Einfuhr. Ausgenommen von den Vermarktungsnormen sind Erzeugnisse, die im Ab-Hof-Verkauf an den Verbraucher abgegeben werden, die an einen Sortier- oder Packbetrieb geliefert werden oder die für die industrielle Be- und Verarbeitung bestimmt sind. Ausgenommen werden können auf Antrag eines Mitgliedstaates und Beschluss der Kommission außerdem „Erzeugnisse eines bestimmten Gebiets, die vom Einzelhandel dieses Gebiets verkauft werden, um allgemein bekannten traditionellen Verbrauchsgewohnheiten auf lokaler Ebene zu entsprechen“ (Art. 3.2 © VO 2200/96).

Neben den EG-Vermarktungsnormen bestehen deutsche Handelsklassen für das Inverkehrbringen von einigen Fruchtarten. Dies betrifft zum einen Speisekartoffeln,³²⁴ bei denen Handelsklassen zwingend anzuwenden sind, zum anderen einige im internationalen Handel weniger bedeutende Obst- und Gemüsearten wie Brombeeren, Dicke Bohnen, Feldsalat und Heidelbeeren.³²⁵ Bei ihnen ist die Anwendung fakultativ. Wird jedoch nach Handelsklasse angeboten, muss das Erzeugnis den in den Handelsklassen festgesetzten Anforderungen entsprechen. Rechtsgrundlage der Handelsklassenverordnungen für

³²² Gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 2200/96 des Rates vom 28.10.1996 über die gemeinsame Marktorganisation für Obst und Gemüse (Abl. EG Nr. L 297 vom 21.11.1996 S. 1-28) sowie auf die Verordnung (EG) Nr. 2201/96 des Rates vom 28.10.1996 über die gemeinsame Marktorganisation für Verarbeitungserzeugnisse aus Obst und Gemüse (Abl. EG Nr. L 297 vom 21.11.1996 S. 29-48) bestimmt eine Reihe von Verordnungen den Regelungsgehalt fruchtspezifisch näher. Hierunter fallen z.B. die Verordnung (EG) Nr. 1619/2001 der Kommission vom 6. August 2001 zur Festlegung der Vermarktungsnorm für Äpfel und Birnen und zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 920/89 (Abl. EG Nr. L 215 vom 9.8.2001), die Verordnung (EG) Nr. 790/2000 der Kommission vom 14. April 2000 zur Festlegung der Vermarktungsnorm für Tomaten/Paradeiser (Abl. EG Nr. L 95 vom 15.4.2000), die Verordnung (EG) Nr. 1666/1999 der Kommission vom 28. Juli 1999 mit Durchführungsbestimmungen zur Festlegung der bei der Vermarktung von getrockneten Weintrauben bestimmter Sorten zu stellenden Mindestanforderungen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2201/96 des Rates (Abl. EG Nr. L 197 vom 29.07.1999) u.v.m.

³²³ Über die UN/ECE hinaus empfiehlt auch die Codex Alimentarius Kommission der Organisation für Ernährung und Landwirtschaft (FAO) und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) Normen vor allem für den internationalen Handel von tropischem Obst und Gemüse. Soweit gleiche Produkte wie bei der UN/ECE genormt werden, wurde eine weitgehende Harmonisierung angestrebt.

³²⁴ Verordnung über gesetzliche Handelsklassen für Speisekartoffeln vom 6. März 1985 (BGBl. I, S. 542 vom 15.03.1985), geändert am 2. August 1994.

³²⁵ Verordnung über gesetzliche Handelsklassen für frisches Obst und Gemüse vom 9. Oktober 1971 (BGBl. I Nr. 103).

Speisekartoffeln und für frisches Obst und Gemüse ist das Handelsklassengesetz.³²⁶ Die deutschen gesetzlichen Handelsklassen gelten nur insoweit, als für das betreffende Produkt (noch) keine EG-Vermarktungsnorm besteht. Die Handelsklassen sind ähnlich strukturiert wie die EG-Vermarktungsnormen und umfassen analoge Standards (s.u.). Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen stellen ebenfalls eine Ordnungswidrigkeit dar.

Die EG-Vermarktungsnormen und deutschen Handelsklassen umfassen je nach Erzeugnis üblicherweise folgende Standards (LEL 2003, Arbeitskreis Qualitätskontrolle 2003):

- *Mindesteigenschaften und Güteklassen:* Das Produkt muss bestimmte Mindesteigenschaften aufweisen, Abweichungen davon sind in den einzelnen Güteklassen beschrieben. Bei Obst und Gemüse umfassen sie die Klassen „Extra“, „I“ und „II“,³²⁷ bei Speisekartoffeln die Kategorien „Extra“ oder „I“.³²⁸ Eier fallen in die Güteklassen A, B und C,³²⁹ wobei innerhalb der Güteklasse A eine Kategorie „Extra“ existiert. Bei Geflügelfleisch existieren die Klassen A und B,³³⁰ bei Rindfleisch die Fettgewebeklassen 1 bis 5 und die Fleischigkeitsklassen E, U, R, O, P.³³¹ Auch Schweinefleisch wird gemäß dem Muskelfleischanteil in die Klassen E, U, R, O, P unterteilt,³³² Milch in die Klassen S, 1 und 2.³³³
- *Größenbestimmungen:* Es werden nach Querdurchmesser, Umfang, Länge oder Gewicht Mindestgrößen und ggf. bestimmte Sortierspannen festgelegt.

³²⁶ Handelsklassengesetz, in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. November 1972 (BGBl. I S. 2201).

³²⁷ Mindesteigenschaften: ganz, gesund, sauber, praktisch frei von sichtbaren Fremdstoffen, frisches Aussehen, frei von Schädlingen, Schäden durch Schädlinge, anomaler äußerer Feuchtigkeit, fremdem Geruch und Geschmack, sorgfältig gepflückt, genügend entwickelt und genügend reif. Die Erzeugnisse müssen Handhabung und Transport aushalten. Vgl. Verordnung über gesetzliche Handelsklassen für frisches Obst und Gemüse, Fußnote 325.

³²⁸ Mindesteigenschaften: gesund, ganz, sauber, fest, frei von: fremdem Geruch und Geschmack, Keimen über 2 mm Länge, abnormer äußerer Feuchtigkeit, Nass-, Trocken-, Braunfäule, Hitze-, Frostschäden, Eisenfleckigkeit, Hohl- oder Schwarzfleckigkeit, starker Propfenbildung oder Glasigkeit, starker Stippigkeit oder Schwarzfleckigkeit, schweren Beschädigungen, Oberflächenschorf, Tiefenschorf, Grünstellen, Missbildungen der Knollen. Vgl. Verordnung über gesetzliche Handelsklassen für frisches Obst und Gemüse, Fußnote 324.

³²⁹ Relevant für die Klassifizierung sind der Zustand von Schale, Luftkammerhöhe, Eiweiß und Dotter sowie Keime und Geruch. Vgl. Verordnung EWG/1907/90 und Verordnung EWG/1274/91 mit Durchführungsvorschriften sowie Hühnereier-Verordnung vom 5. Juli 1994 (BANz. S. 6973).

³³⁰ Relevant für die Klassifizierung sind Fleischansatz, Fettansatz, Beschädigungen etc., Gefrierbrand, Federreste. Vgl. Verordnung EWG/1906/90, Verordnung EWG/1538/91 und Verordnung EWG/1906/90 sowie Verordnung zur Änderung von Verordnungen über Normen für Geflügelfleisch (BGBl. 1994 I 3989).

³³¹ Relevant für die Klassifizierung sind Profile und Muskelfülle (Keule, Rücken, Schulter) und ergänzende Bestimmungen. Vgl. Verordnung über gesetzliche Handelsklassen für Rindfleisch vom 20.12.1991 (BGBl. 1991 I 2387), geändert durch Verordnung vom 8.12.1995 (BGBl. I 1995 S. 1641).

³³² Relevant für die Klassifizierung ist bei Schlachtkörpern von über 50 kg bis unter 120 kg der Muskelfleischanteil (> 55% (Klasse E) bis < 40% (Klasse P); zusätzliche Handelsklassen bestehen für Sauen und Eber). Vgl. Verordnung über gesetzliche Handelsklassen für Schweinehälften vom 18. Dezember 1986 (BGBl. 1986 I S. 2624).

³³³ Milchgütekriterien sind Fettgehalt, Eiweißgehalt, Keimzahl, Hemmstoffe, Gehalt an somatischen Zellen und der Gefrierpunkt. Vgl. Verordnung über die Güteprüfung und Bezahlung der Anlieferungsmilch (Milch-Güteverordnung, BGBl. I S. 878).

- *Toleranzen*: Um Sortierfehlern und Veränderungen der Produkte gerecht werden zu können, lassen die Vermarktungsnormen innerhalb der einzelnen Klassen bestimmte Güte- und Größentoleranzen zu.
- *Gleichmäßigkeit* hinsichtlich Ursprung, Sorte, Handelstyp, Klasse, Entwicklung, Reife, Färbung und Größe (bei Obst und Gemüse).
- Aufmachung, Verpackung und Kennzeichnung unterliegen ebenfalls Vorgaben.

Bei einigen Fruchtarten existieren zusätzlich zu den gesetzlichen Vermarktungsnormen oder Handelsklassen Standards im Rahmen betrieblichen Qualitätsmanagements (QM), die die gesetzlichen Vorgaben teilweise abgelöst haben. Bei Qualitätsmanagement handelt es sich um freiwillige Maßnahmen einzelner Unternehmen, ein unternehmensweites Verfahren zur Umsetzung von Qualitätspolitik einzurichten. Die Grundlage von formalisiertem Qualitätsmanagement stellen häufig die ISO-Normen 9000ff dar (Pöchtrager/Meixner 2002, Weindlmaier 2000, Forschungsgemeinschaft Qualitätssicherung 1997).³³⁴ Die Maßnahmen beinhalten u.a. Anforderungen an die Zulieferer, inklusive der Landwirte. QM dient so auch dazu, handelsrelevante Normen bilateral zwischen den Beteiligten zu vereinbaren. Mittels dieser Normen werden landwirtschaftliche Erzeugnisse zum Teil noch strikter nach den Ansprüchen von Handel, Verarbeitung und Verbrauchern selektiert, als dies bei gesetzlichen Vermarktungsnormen der Fall ist.

Für eine Reihe weiterer Frucht- und Tierarten gibt es keine Vermarktungsnormen oder Handelsklassen. Es existieren jedoch andere Handelsstandards. Generell wird Saatgut anhand bestimmter rechtlicher und züchterischer Merkmale in die Kategorien zertifiziertes (Z-) Saatgut, Standard-, Handels-, Behelfs- und Basissaatgut unterteilt (§ 2 SaatG). Im Konsumbereich ersetzen häufig dynamische³³⁵ Handelsstandards der Industrie rechtliche Vorgaben. So ist es in Teilbereichen des Getreidemarktes üblich, statt der rein kennwertdefinierten Menge auf der Basis von Qualitätsanalysen nach Inhaltsstoffen abzurechnen. Darüber hinaus ist die Einstufung von Getreide in die Qualitätsgruppen E, A, B, K und C³³⁶ entscheidend im Hinblick auf die Verwendbarkeit für Mühlen und Backindustrie und auf den zu realisierenden Preis.

6.2.6.2 Auswirkungen auf Agrobiodiversität

Die angestrebte Wirkung von Vermarktungsnormen und Handelsklassen liegt in der Absatzförderung und im Konsumentenschutz (aid 2001: 4f): Beim Erzeuger soll ein Anreiz gesetzt werden, qualitativ hochwertige Erzeugnisse zu produzieren, wobei die normgerechte Aufbereitung eine differenzierte Preisgestaltung ermöglicht und so den Absatz fördert. Für den Handel sind normgerecht aufbereitete Angebote leichter zu beurteilen und zu vergleichen. Auch für die Verbraucher und Verbraucherinnen sind Angebotsvergleiche einfacher, und die

³³⁴ Eine weitere Methode des Risiko- und Qualitätsmanagements, die sich auch auf die Zulieferkette auswirken kann, sind die HACCP-Kriterien (Hazard Analysis and Critical Control Points). Ihre Einführung ist nach der Lebensmittelhygiene-Verordnung (§ 4 Abs. 1 LMHV) für das gewerbsmäßige Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln erforderlich.

³³⁵ D.h. an technologische Neuerungen und die Marktlage (Über-, Unterangebot) anpassbare Standards.

³³⁶ In Abhängigkeit von den Eigenschaften Volumenausbeute, Elastizität und Oberflächenbeschaffenheit des Teigs, Rohproteingehalt, Sedimentationswert, Wasseraufnahme und Mehlausbeute (BSA 2003: 100).

Einhaltung der Mindestanforderungen durch die Erzeuger vermindert für sie Verluste durch Schwund, Abfall und Verderb.

Allerdings können sich die Normen negativ auf die Vielfalt des Warenangebots auswirken. Sie können einerseits im Extremfall zum gänzlichen Herausfallen von nicht-normerfüllenden Sorten bzw. von Tieren bestimmter (alter) Rassen aus dem handelbaren Sortiment führen. Andererseits bilden sie einen materiellen Anreiz, züchterisch und in Anbau bzw. Haltung auf die genormte (d.h. per se nicht „diverse“) Zielvorgabe hinzuwirken, denn die Erfüllung der Norm entscheidet über Klassifizierung und damit über den zu erzielenden Preis. Zugleich ist die Ausrichtung der den Normen zugrunde liegenden Kriterien umstritten.

Im pflanzlichen Bereich sind es vor allem Größenbestimmungen, teils auch Mindesteigenschaften bzw. Güteklassen, die die Flaschenhälse bedingen: So können beispielsweise Apfel- oder Birnensorten, deren Früchte unter dem rechtlich vorgegebenen Größenminimum verbleiben, nicht in den Handel gelangen. Ähnliches gilt für Kartoffeln. Die Regulierungen werden der natürlichen Größen- und Formenvielfalt eines diversen Sortenspektrums nicht gerecht. Auch krumm wachsende Gurken werden auf der Basis rechtlicher Vorgaben nicht zum Handel zugelassen. Auseinandersetzungen werden gelegentlich auch um die Frage, welche Eigenschaften im Rahmen der Vermarktungsnormen und Handelklassen als sortentypisch toleriert werden sollen: So gab es bei den Apfelsorten ‘Cox Orange’ und ‘Holsteiner Cox’ einen langjährigen Streit darüber, in welchem Ausmaß Berostung als sortentypisch gelten kann. Weil Berostung zu einem Makel deklariert wurde, bemühen sich Züchter, aus berosteten Sorten gering-berostete Varianten zu selektieren, ohne dass damit ein echter Qualitätszuwachs verbunden wäre. Grundsätzlich zielen die den Normen zugrunde liegenden Kriterien auf äußere Merkmale wie Form, Farbe und Größe ab, die häufig für die industrielle Weiterverarbeitung, den Transport und Handel von Interesse sind, statt auf Genusswerte (z.B. Geschmack) oder Gesundheitswerte (Nährwert, Vitamingehalt, Freiheit von Schadstoffen etc.). Auf der Grundlage dieses Qualitätsverständnisses findet eine Selektion des Sortiments auf äußerlich ansprechende und gut verarbeitbare, in einem Mindestumfang und dauerhaft verfügbare, aber nicht unbedingt aromatische Obst-, Gemüse und Kartoffelsorten statt; alte Sorten sind weitgehend vom Markt verdrängt.

Auch bei tierischen Erzeugnissen liegt den Handelklassen ein einseitiges Qualitätsverständnis zugrunde, das im wesentlichen den Magerfleischanteil, nicht aber die Fleisch*qualität* prämiert. Wegen ihres oft geringeren Muskel- bzw. Magerfleischanteils schneiden alte Rassen im Raster der Handelsklassen daher schlecht ab, was es erschwert, sie auf dem konventionellen Markt abzusetzen. Zum Teil geht es dabei um Preisabzüge, zum Teil wird fettreiches Fleisch der Kategorie P von Verarbeitern gar nicht mehr angenommen. Dabei kann sich in der Tierhaltung gerade das Fett positiv auf die Robustheit des Tieres auswirken.

Handelsklassen können also sowohl bei pflanzlichen als auch tierischen Produkten zu einer Einschränkung von Diversität in der Vermarktung und damit auch im Anbau bzw. der Haltung führen. Allerdings muss gesehen werden, dass auch jenseits gesetzlicher Normen die von der verarbeitenden und Lebensmittelindustrie gesetzten Normen einen hohen Uniformitäts-Druck erzeugen. Dies gilt um so mehr, je größer die Bedeutung industrieller Abnehmer in einem Segment ist. Lediglich durch Verweis auf die besonderen Qualitätseigenschaften der Produkte und durch entsprechende Vermarktungsstrategien können die Landwirte und Gärtner Nachteile aus den obigen Sachverhalten wettmachen (Becker et al.

2001: 41). Die Vorgaben für Gewicht, Form, Farbe, Größe und Fehlerfreiheit haben eine weitere, indirekte Auswirkung auf (Agro-) Biodiversität und Umwelt: Sie lassen sich häufig nur durch entsprechende Düngungsmaßnahmen (v.a. hohe Stickstoffdüngung), intensiven Einsatz von Pestiziden oder Pharmazeutika erreichen, ohne dass dabei z.B. der ernährungsphysiologische Wert des Erzeugnisses steigt.³³⁷

6.2.7 Markt- und Preispolitik der Europäischen Gemeinschaft

Die Kernelemente der Markt- und Preispolitik werden in Kapitel 3 dieses Berichts geschildert und im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf Agrobiodiversität beleuchtet.

6.2.8 Qualitätspolitik: Eingetragene Bezeichnungen

Eingetragene Bezeichnungen wie die geschützte geographische Angabe, die geschützte Ursprungsbezeichnung und die ‚garantiert traditionelle Spezialität‘ sind gewerbliche Schutzrechte. Sie können indirekt zum Erhalt tier- und pflanzengenetischer Ressourcen beitragen: Wird die Verwendung bestimmter Bezeichnungen auf eine begrenzte Anzahl von lokal und traditionell hergestellten Produkten beschränkt, eröffnen sich hier exklusive Vermarktungsbedingungen. Solche qualitätspolitischen Maßnahmen können die Nachfrage nach gefährdeten Nutztierassen oder Nutzpflanzen erhöhen und deshalb positive Wirkung auf deren Erhalt haben (Europäische Kommission 2001b).

6.2.8.1 Relevante Bestimmungen europäischen Rechts

Die Verordnung (EWG) Nr. 2081/92 des Rates regelt den Schutz von geographischen Angaben und Ursprungsbezeichnungen für Agrarerzeugnisse und Lebensmittel,³³⁸ die Verordnung (EWG) Nr. 2082/92 des Rates über Bescheinigungen besonderer Merkmale von Agrarerzeugnissen und Lebensmitteln den von „garantiert traditionellen Spezialitäten“. ³³⁹ Ziel der Verordnungen ist zum einen, die Diversifizierung der Agrarproduktion und damit Einkommenschancen im ländlichen Raum zu fördern. Zum anderen sollen qualitätsbewusste Verbraucher, die Interesse an Erzeugnissen mit besonderen Merkmalen haben, Auskunft über die Herkunft der Erzeugnisse erhalten können bzw. die Bescheinigung besonderer Merkmale amtlich garantiert bekommen. Schließlich soll Gleichheit der Wettbewerbsbedingungen im Binnenmarkt hergestellt werden.³⁴⁰ Zu diesen Zwecken können geographische Angaben und Ursprungsbezeichnungen für bestimmte Agrarerzeugnisse und Lebensmittel, bei denen ein Zusammenhang zwischen den Eigenschaften der Produkte und ihrer geographischen Herkunft besteht, durch Aufnahme in ein von der EU-Kommission geführtes Verzeichnis geschützt werden. Die Regelung betrifft nur sogenannte qualifizierte Herkunftsbezeichnungen, mit

³³⁷ Schuphan (1976) hat bereits früh darauf aufmerksam gemacht, dass sich der Einsatz von Stickstoffdüngung nachteilig auf die innere Qualität (z.B. den Vitamin C-Gehalt bei Rotkraut) auswirken kann.

³³⁸ Abl. EG L 208, 24.07.1992, S. 1-8.

³³⁹ Abl. EG L 208, 24.07.1992, S. 9-14.

³⁴⁰ Vgl. die Erwägungsgründe der beiden Verordnungen.

denen eine Vorstellung über eine bestimmte Güte verbunden ist.³⁴¹ Analog können besondere Merkmale bestimmter Lebensmittel und zum Verzehr bestimmter Agrarerzeugnisse als „garantiert traditionelle Spezialität“ ausgewiesen und in ein gemeinschaftliches Register aufgenommen werden. Im folgenden werden zunächst die Regelungen zu geographischen Angaben, dann diejenigen zu garantiert traditionellen Spezialitäten dargelegt.

Sowohl bei *Ursprungsbezeichnungen* als auch bei *geographischen Angaben* handelt es sich um den „Name[n] einer Gegend, eines bestimmten Ortes oder in Ausnahmefällen eines Landes, der zur Bezeichnung eines Agrarerzeugnisses oder eines Lebensmittels dient“ (Art. 2 Abs. 2 der VO 2081/92). Der Unterschied der beiden Schutzformen liegt darin, dass ein Erzeugnis mit Ursprungsbezeichnung in der abgegrenzten Region erzeugt, verarbeitet *und* hergestellt werden muss, während bei Produkten mit geographischer Angabe nur eines der drei Kriterien zwingend erfüllt sein muss. Grunderzeugnisse können also auch aus anderen Regionen stammen. Nicht eintragungsfähig sind Gattungsbezeichnungen (Art. 3 Abs. 1). Zudem sind solche Namen nicht eintragungsfähig, die mit dem Namen einer Pflanzensorte oder einer Tierrasse kollidieren und daher in bezug auf den tatsächlichen Ursprung des Erzeugnisses irreführen könnten (Art. 3 Abs. 2).

Als Produkte, für die geographische Angaben und Ursprungsbezeichnungen eingetragen werden können, definiert Art. 1 i.V.m. Anhang I und II der VO 2081/92:

Fleischerzeugnisse; frisches Fleisch und Schlachtnieberzeugnisse; Käse; sonstige Erzeugnisse tierischen Ursprungs (Eier, Honig, Milcherzeugnisse außer Butter), Öle und Fette; Tafeloliven; Obst, Gemüse und Getreide; frische Fische, Weich- und Schalentiere sowie Erzeugnisse daraus; Bier; Getränke auf der Grundlage von Pflanzenextrakten; Backwaren, feine Backwaren, Süßwaren oder Kleingebäck; natürliche Gummien und Harze; Senfpaste; Teigwaren; ätherische Öle; Kork; Cochenille (Rohstoff tierischen Ursprungs); Blumen und Zierpflanzen; Wolle und Korbweide.

In Art. 13 Abs. 1 der VO 2081/92 werden die mit der Herkunftsangabe verbundenen Ausschließlichkeitsrechte und ihr Schutzzumfang festgelegt: Die direkte oder indirekte kommerzielle Verwendung einer eingetragenen Bezeichnung für vergleichbare Erzeugnisse ist untersagt; ebenso widerrechtliche Aneignung, Nachahmung oder Anspielung (Rufausbeutung). Dies gilt selbst dann, wenn der wahre Ursprung des Erzeugnisses angegeben ist, wenn die geschützte Bezeichnung in Übersetzung oder zusammen mit sog. ‚entlokalisierenden Ausdrücken‘ wie „Art“, „Typ“, „Verfahren“ etc. verwendet wird. Die eingetragenen Bezeichnungen werden zudem gegen falsche oder irreführende Angaben geschützt sowie gegen sonstige Praktiken, die über den wahren Ursprung des Erzeugnisses irreführen könnten. Die Eintragung einer Herkunftsangabe kann von rechtsfähigen Vereinigungen (d.h. Zusammenschlüssen der Erzeuger/Hersteller) sowie ausnahmsweise von natürlichen und juristischen Einzelpersonen kostenpflichtig beantragt werden; dabei müssen Spezifikationen beigefügt sein, die das Erzeugnis u.a. nach Beschaffenheit, Herstellungsweise, historischer und sachlicher Verknüpfung mit dem geographischen Gebiet definieren (Art. 5). Die Kommission prüft den Antrag und trägt eine für schutzwürdig befundene Bezeichnung in das „Verzeichnis der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geographischen Angaben“ ein (Art. 6).

³⁴¹ Vgl. „Warsteiner Urteil“ des EuGH, Rs. C-312/98.

Bei *garantiert traditionellen Spezialitäten* definiert die VO 2082/92 im Hinblick auf die Bescheinigungen besonderer Merkmale der Agrarerzeugnisse oder Lebensmittel „besondere Merkmale“ als diejenigen Faktoren, „durch die ein Agrarerzeugnis oder Lebensmittel sich von anderen gleichartigen Erzeugnissen oder Lebensmitteln der gleichen Kategorie deutlich unterscheidet“. Die Unterschiede gegenüber gleichartigen Erzeugnissen müssen über die Aufmachung des Erzeugnisses, sowie über rechtliche Vorgaben oder freiwillige Vereinbarungen zu Zusammensetzung oder Herstellungsart eines Produktes hinausgehen (Art. 2 Abs. 2). Um eingetragen werden zu können, muss das Erzeugnis entweder aus traditionellen Rohstoffen hergestellt worden sein, eine traditionelle Zusammensetzung aufweisen oder auf traditionelle Art hergestellt bzw. verarbeitet worden sein (Art. 4 Abs. 1). Nicht eintragungsfähig sind Erzeugnisse, deren besondere Merkmale auf ihrer Herkunft bzw. ihrem geographischen Ursprung beruhen, oder sich aus der Anwendung einer technologischen Neuerung ergeben (Art. 4 Abs. 2). Die Eintragung kann nur von Vereinigungen beantragt werden. Im Antrag müssen diese die Herstellungsmethode, Rohstoffe und besonderen Eigenschaften des Agrarerzeugnisses beschreiben (Art. 6). Produzenten, die die Produktspezifizierungen einhalten, können die Angabe „garantiert traditionelle Spezialität“ und ein Gemeinschaftszeichen (Label) verwenden.

Erzeugnisse folgender Kategorien können eingetragen werden (Art. 1 Abs. 1):

Fleischerzeugnisse; frisches Fleisch und Schlachtnebenerzeugnisse; frische Fische, Weich- und Schalentiere sowie Erzeugnisse hieraus; Käse; sonstige Erzeugnisse tierischen Ursprungs (Eier, Honig, Milcherzeugnisse außer Butter), Öle und Fette; Tafeloliven; Obst, Gemüse und Getreide; Bier; Schokolade und andere kakaohaltige Lebensmittelzubereitungen; Süßwaren, Backwaren, feine Backwaren und Kleingebäck; Teigwaren, auch gekocht oder gefüllt; Fertiggerichte; zubereitete Würzsoßen; Suppen und Brühen; Getränke auf der Grundlage von Pflanzenextrakten; Speiseeis einschließlich Fruchteis.

Die eingetragenen Namen werden vor Nachahmung und gegen Praktiken geschützt, die zur Irreführung der Verbraucher führen können (Art. 17).

6.2.8.2 *Relevante Bestimmungen des deutschen Markenrechts*

Seit der Novellierung des Markenrechts 1995 besteht auch nach deutschem Recht die Möglichkeit, geographische Herkunftsangaben eintragen zu lassen: „Geographische Herkunftsangaben im Sinne dieses Gesetzes sind die Namen von Orten, Gegenden, Gebieten oder Ländern sowie sonstige Angaben oder Zeichen, die im geschäftlichen Verkehr zur Kennzeichnung der geographischen Herkunft von Waren oder Dienstleistungen benutzt werden.“ (§ 126 Abs. 1 MarkenG). Geographische Herkunftsmarken können auch als Kollektivmarke eingetragen werden (§ 99 MarkenG). Ihr Inhaber ist ein rechtsfähiger Verband, der damit einen bestimmten Qualitätsstandard gewährleisten will.

Im Unterschied zu den europäischen Regelungen setzt eine geographische Kollektivmarke nach deutschem Recht keinen spezifischen Zusammenhang zwischen den Eigenschaften des Produkts und seiner geographischen Herkunft voraus. Der Schutzbereich ist auf Deutschland begrenzt. Während es sich beim Schutz nach VO 2081/92 in erster Linie um erzeugnisbezogene Rechte handelt, die allen Personen zustehen, die die Bedingungen der Spezifikation erfüllen, und sich lediglich gegen ortsansässige Benutzungsberechtigte wendet,

die diesen Anforderungen nicht genügen, begründet eine nationale Kollektivmarke ein Ausschließlichkeitsrecht für einen bestimmten Inhaber der geschützten Herkunftsangabe. Während nach europäischem Recht die Kontrolle der Verwendung einer Herkunftsangabe einer öffentlichen Kontrollstelle obliegt, ist bei Kollektivmarken der Markeninhaber hierfür zuständig. Der Schutz in Form einer nationalen Kollektivmarke kann insbesondere dann erwogen werden, „wenn die fragliche Bezeichnung vornehmlich im Inland verwendet werden soll oder die strengen Voraussetzungen der Verordnung (EWG) 2081/92 nicht erfüllt“ (Brösamle 2002: 24).

6.2.8.3 Auswirkungen auf Agrobiodiversität

Inwieweit können diese Regelungen zum Erhalt von Agrobiodiversität beitragen? In erster Linie stellen sie ein Marketinginstrument dar, mit dem unter bestimmten Bedingungen Produkte auf Grundlage seltener und gefährdeter Sorten und Rassen dem Verbraucher näher gebracht werden können und deren Qualitätsmerkmale mithilfe geschützter Namen, i.e. eines Instruments des gewerblichen Rechtsschutz, bezeugt werden. Im Hinblick auf geographische Herkunftsangaben nach der Verordnung EWG 2081/92 gilt, dass Rassen oder Sorten selbst nicht in das Register eingetragen werden können (vgl. oben). Allerdings sind Namen möglich, die von der reinen Rassebezeichnung abweichen; so wurden die Angaben „Schwäbisch Hällisches Qualitätsschweinefleisch“ (als geographische Angabe), „Lüneburger Heidschnucke“ und „Diepholzer Moorschnucke“ (als Ursprungsbezeichnungen) bereits in der Produktkategorie „Frisches Fleisch“ des Verzeichnisses registriert (European Commission 2004b: 30). Voraussetzung der Nutzung von Herkunftsangaben für die Vermarktung von ‚agrobiodiversen‘ tierischen und pflanzlichen Produkten ist, dass deren spezifische Eigenschaften mit ihrer geografischen Herkunft verbunden werden können. Während bei der Europäischen Kommission bis März 2004 649 Produkte (35 davon aus Deutschland)³⁴² mit geographischen Herkunftsangaben registriert waren (ebd. 30 ff), enthält bislang nur ein sehr geringer Teil davon einen Bezug zu seltenen Arten, Sorten oder Rassen. Bei der Angabe „garantiert traditionelle Spezialität“ können die Produkte gefährdeter Nutztiere und Nutzpflanzen als Rohmaterialien in die Erzeugnisse eingehen. Von dieser Möglichkeit ist bislang allerdings in noch geringerem Umfang als von geographischen Herkunftsangaben Gebrauch gemacht worden (18 Registrierungen, darunter keine deutsche). Insgesamt ist die wirtschaftliche Nutzung der drei qualitätspolitischen Instrumente bis dato marginal (Thiedig 2002: 21). Voraussetzung für ihren stärkeren Einsatz im Hinblick auf Agrobiodiversität ist, dass überhaupt verstärkt seltene Arten, Rassen und Sorten landwirtschaftlich genutzt und Produkte daraus entwickelt werden. Mittelbar können alle drei Instrumente zum Erhalt von Agrobiodiversität beitragen, indem sie die Erwerbschancen in der Landwirtschaft und damit die ökonomische Nutzung von Nutzpflanzen und -tieren allgemein aufrecht erhalten.

³⁴² Darunter fallen 12 Biersorten. Mineralwassersorten wurden nicht mitgezählt, da diese keinerlei Bezug zum Thema Agrobiodiversität aufweisen.

6.2.9 Naturschutz

6.2.9.1 Relevante Bestimmungen

Der Naturschutz wird durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)³⁴³ als Rahmengesetz³⁴⁴ sowie durch die Naturschutzgesetze der Länder geregelt. Ziel des Bundesnaturschutzgesetzes ist es, Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, pflegen und entwickeln, um die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen nachhaltig zu sichern (§ 1 BNatSchG). Das Bundesnaturschutzgesetz enthält keine gesonderten Bestimmungen zur Vielfalt von Nutzpflanzen und -tieren und dem Erhalt tier- und pflanzengenetischer Ressourcen. Dies beruht vermutlich darauf, dass die in der Landwirtschaft genutzten Tiere und Pflanzen als Teil der menschlich geprägten Sphäre („Kultur“) und damit als außerhalb der „Natur“ befindlich wahrgenommen werden. Dennoch bietet das Naturschutzrecht verschiedene Möglichkeiten, die Erhaltung und Entwicklung von Agrobiodiversität aktiv zu fördern.

6.2.9.2 Auswirkungen auf Agrobiodiversität

Das Naturschutzrecht kann sich in mindestens vier Hinsichten positiv auf Agrobiodiversität auswirken: Durch die Berücksichtigung von Agrobiodiversität im Rahmen des Vertragsnaturschutzes sowie naturschutzrechtlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, durch die Schutzrechtskategorie der Biosphärenreservate und im Hinblick auf den Schutz historischer Kulturlandschaften.

So kann der Vertragsnaturschutz unter anderem den *in-situ*-Erhalt von vernachlässigten Nutzpflanzen (bzw. ihren wilden Verwandten) und alten Haustierrassen berücksichtigen. In seltenen Fällen geschieht dies bereits.³⁴⁵

Bei Eingriffen in Natur und Landschaft nach §§ 18 ff. BNatSchG (i.V.m. entsprechenden Regelungen der Landesnaturschutzgesetze) greift ein mehrstufiges System von Rechtsfolgen, um einen flächendeckenden Mindestschutz von Natur- und Landschaft zu gewährleisten³⁴⁶ und um die derzeitige Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu sichern (Maaß/Schütte 2002: Rn 36; vgl. Arps et al. 2004). Als Eingriffe gelten dabei „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ (§ 18 Abs. 1 BNatSchG). Das vierstufige Rechtsfolgensystem umfasst die

³⁴³ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 25. März 2002, BGBl. I 2002 1193.

³⁴⁴ Zur naturschutzrechtlichen Rahmengesetzgebungskompetenz des Bundes vgl. Art. 75 Abs. 1 Nr. 3 Grundgesetz (GG). Auf Grundlage des Art. 70 Abs. 1 GG haben die Landesgesetzgeber eigene, das Bundesrecht ausfüllende Landesnaturschutz- und Landespflanzengesetze erlassen.

³⁴⁵ Siehe z.B. http://www.biostationeuskirchen.de/vertr-ns_vpaket.htm

³⁴⁶ Bundestags-Drucksache 07/5251, S. 8.

Vermeidung des Eingriffs, Ausgleich, Kompensation und Ersatzzahlungen. Materiell setzt es voraus, dass der Eingriff zu *erheblichen* Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter führen kann,³⁴⁷ und prozedural, dass der Eingriff „einer behördlichen Entscheidung oder einer Anzeige an eine Behörde bedarf oder von einer Behörde durchgeführt wird“ (§ 20 Abs. 1 BNatSchG). Im Hinblick auf den *in-situ*- und *on-farm*-Erhalt von Agrobiodiversität können die Ausgleichs- und Kompensationsregelungen interessant sein: Nach § 19 Abs. 2 BNatSchG sind Verursacher in der Abwägung mit anderen Belangen dazu zu verpflichten, „unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen)“. Als ausgeglichen gilt eine Beeinträchtigung dann, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt sind, aber auch wenn letzteres neu gestaltet ist. Eine Kompensation liegt vor, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist an einer Reihe von Grundsätzen zu orientieren. Beispielsweise sollen Ausgleichsmaßnahmen den beeinträchtigten Funktionen gleichwertig sein³⁴⁸ und in einem engen räumlichen Zusammenhang zum Eingriff und den beeinträchtigten Funktionen umgesetzt werden.³⁴⁹ Bei Ersatzmaßnahmen bestehen geringere Anforderungen an den räumlichen und funktionalen Zusammenhang zwischen Eingriff und Maßnahme (Kloepfer 1998: Rn. 41). Statt der Schaffung gleichwertiger Maßnahmen braucht lediglich die „ökologische Gesamtbilanz“ ausgeglichen zu werden (Durner 2001: 603). Hierfür sind Flächen ökologisch so aufzuwerten, dass sie neben ihrer bisherigen Funktion auch eine ausreichende Ersatzfunktion für die vom Eingriff betroffene Fläche bieten (Kloepfer 1998: Rn. 41). Generell sind bei Entwicklung der Maßnahmen Landschaftsprogramme, Landschaftsrahmenpläne bzw. Landschaftspläne zu berücksichtigen (§ 19 Abs. 2 BNatSchG). Unter Berücksichtigung dieser vielfältigen (und primär auf nicht-landwirtschaftlich/gartenbaulich genutzte Pflanzen) abzielenden Voraussetzungen lassen sich in Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auch Aspekte von Agrobiodiversität berücksichtigen. Insbesondere Streuobstwiesen mit heimischen und alten Obstbäumen³⁵⁰ oder die Schaffung von Lebensräumen mit für wilde Verwandte von Nutzpflanzen günstigen ökologischen Bedingungen bieten sich für solche Maßnahmen an.

Seit 1998 existiert im Bundesnaturschutzgesetz die Schutzgebietskategorie der Biosphärenreservate. Dabei handelt es sich um großflächige, repräsentative Ausschnitte von Natur- und Kulturlandschaften, die rechtsverbindlich festgesetzt und einheitlich zu schützen und zu entwickeln sind (vgl. § 25 Abs. 1 Nr. 1, 2 BNatSchG). Biosphärenreservate dienen der „Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch hergebrachte vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und der darin historisch gewachsenen Arten- und Biotopvielfalt, einschließlich Wild- und früherer Kulturformen wirtschaftlich genutzter oder

³⁴⁷ Vgl. VGH Mannheim, abgedruckt in: NuR 1981, 132; OVG Koblenz, abgedruckt in: NuR 1987, 275 und NuR 1988, 41.

³⁴⁸ BVerwG, abgedruckt in: NuR 1997, 87; BVerwG, abgedruckt in: NuR 2001, 216, 223.

³⁴⁹ BVerwG, abgedruckt in: NuR 2001, 216, 223.

³⁵⁰ In ähnlicher Absicht will das Land Brandenburg eine Regelung zur Nutzung heimischer Gehölze in Ausgleichsmaßnahmen schaffen.

nutzbarer Tier- und Pflanzenarten“ sowie „beispielhaft der Entwicklung und Erprobung von die Naturgüter besonders schonenden Wirtschaftsweisen“ (§ 25 Abs. 1 Nr. 3, 4 BNatschG). Die Ausweisung von Biosphärenreservaten erfolgt durch die Länder (§ 22 Abs. 1 BNatschG).

Mit der Einführung der rechtlichen Schutzkategorie der Biosphärenreservate wurde dem durch das „Man and Biosphere“-Programm der UNESCO eingeführten Schutzparktyp eine Rechtsgrundlage verliehen und damit ein wichtiger Schritt gemacht, um Schutz und Nutzung von Natur sowie speziell Agrobiodiversität besser zu verknüpfen. Die „Benennung, Beschreibung und Vor-Ort-Erhaltung pflanzen- und tiergenetischer Ressourcen“ wurde 1996 in die Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland aufgenommen (UNESCO 1996). Allerdings hängt der Einsatz zur Erhaltung gefährdeter Nutztierassen und Kulturpflanzen von lokalen Initiativen und staatlicher Förderung ab. Grundsätzlich verfügen Biosphärenreservate häufig jedoch über geeignete Absatzkanäle für hochwertige Produkte aus traditioneller Landwirtschaft. In Deutschland existieren derzeit 14 Biosphärenreservate mit einer Gesamtfläche von rund 15.840 km². Insgesamt hat der *in-situ/on-farm*-Erhalt von Agrobiodiversität in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen (BML 2000b, Erdmann 1996, Grever 1996). In knapp der Hälfte der Reservate finden Aktivitäten zum *On-farm*-Erhalt pflanzengenetischer Ressourcen statt, wobei der Schwerpunkt noch auf alten Obstsorten und Demonstrationsprojekten in Sorten- und Schaugärten liegt. Nur vereinzelt werden traditionelle Sorten und Rassen in Züchtungs-, Anbau-, Produktentwicklungs- und Vermarktungsprozesse einbezogen (BML 2000b, Grünenfelder/Kugler 2000). Ein erfolgreiches Beispiel findet sich im Biosphärenreservat Rhön. Neben hier vorhandenen rhöntypischen Streuobstbestände und Rhöner Weideochsen gelang es auch, das Rhönschaf wieder einzuführen und als regionale Spezialität zu vermarkten. Außerdem übernimmt das Rhönschaf wichtige Funktionen der Landschaftspflege, wie den Erhalt wertvoller Bergwiesen.³⁵¹ Im Gegensatz zum Nationalpark, in dem die Natur weitestgehend sich selbst überlassen bleiben soll, soll im Biosphärenreservat naturverträglich gewirtschaftet werden, von der Nutzung geprägte Kulturlandschaften sollen erhalten werden. Biosphärenreservate bieten damit einen Ansatz zur Verbindung von Naturschutz und dem Erhalt tiergenetischer Ressourcen. Vor allem können sie ein Modell für den *on-farm*-Erhalt bieten, das regionale Vermarktung, Agrobiodiversität und Naturschutz gleichermaßen berücksichtigt.

Ein weiterer indirekter Bezug zwischen Bundesnaturschutzgesetz und Agrobiodiversität besteht im Schutz historischer Kulturlandschaften, der nach § 2 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG auch außerhalb von Naturschutzgebieten gewährleistet wird.³⁵² Dies verpflichtet die Naturschutzbehörden, kulturlandschaftliche Kategorien bei der Ausweisung von Schutzgebieten zu berücksichtigen und anzuwenden. Historische Kulturlandschaften sind unter anderem durch physiognomisch-morphologische Vielgestaltigkeit, ökologische Vielfalt sowie Einfügung in den Naturraum, Multifunktionalität der Landschaftsbestandteile und -elemente sowie starke interne sozio-ökonomische Verflechtungen gekennzeichnet (Rahmann

³⁵¹ Gefördert wurde dieses Programm durch den BUND, das LEADER-Programm der EU, das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm und einen privaten Träger (Biosphärenreservat Rhön 2003).

³⁵² „Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten.“

2000, Burggraaff/Kleefeld 1998, Riecken et al. 1994). Zu historischen Kulturlandschaften gehören auch traditionelle Kulturpflanzen und Nutztiere. Es kann daher angenommen werden, dass im Schutz der historischen Kulturlandschaft auch der Schutz der traditionell dort angebauten Nutzpflanzen und gehaltenen Nutztiere beinhaltet sein soll.

6.2.10 Tierschutzrecht

6.2.10.1 Relevante Bestimmungen

Tierschutzrechtliche Regelungen sind für Nutztierzucht und Agrobiodiversität in zweierlei Hinsicht von Bedeutung. Zum einen werfen die gesundheitlichen Folgen einer auf Leistungssteigerung ausgelegten Züchtung für die Nutztiere die Frage auf, ob diese tierschutzrechtlich zulässig ist. Zum anderen wird die industrielle Massentierhaltung, für die die Tierzucht „passende Tiere“ bereitstellt, zunehmend auch rechtlich hinterfragt.

Zwar wird gesagt, dass es schon immer Ziel der Züchtung landwirtschaftlicher Tiere war, mit gesunden und langlebigen Tieren weiterzuzüchten, und solche, die beispielsweise „Erbmängel“ haben, von der Zucht auszuschließen (Glodeck 2001: 163). Wie im Kapitel zur Entwicklung der Züchtung (Kap. 3) und in den Fallstudien (Kap. 8-10) dargestellt wurde, haben moderne Zuchtverfahren wie die Leistungsprüfung, Zuchtwertschätzung und Biotechnik in konsequenten Zuchtprogrammen zu stark gestiegenen Leistungsniveaus in wirtschaftlich wichtigen Merkmalen geführt (siehe insbesondere Kapitel 2 und 10). Diese Entwicklungen haben aber gleichzeitig zu körperlichen Leiden und Nachteilen für Nutztiere geführt (Idel; Matthes 2004).

Neuere Untersuchungen bestätigen beispielsweise den Zusammenhang zwischen Leistungssteigerungen und Krankheitsinzidenz und mangelhafter Fitness beim Milchvieh (Schwenger; Mayer; Potthast; Simon 1988, Jakob; Distl 1998: 37-39). Zu den größten Problemen zählen Mastitiden und Klauen- und Gliedmaßenkrankungen. Insgesamt ist die Nutzungsdauer von Kühen erheblich gesunken. Rund ein Drittel der Kühe muss jährlich ersetzt werden (Gravert 1993). Das Zuchtziel Fleischreichtum bei Schweinen führt zu Krankheiten und Leistungsmängeln (Bollwahn 1979). Masthühner leiden an Deformationen der Gelenke, verküppelten Beinen und Herz-Kreislaufproblemen (Fuente 2003). Damit sind die Folgen des züchterischen „Fortschritts“ bei Nutztieren zunehmend in den Blickpunkt des Tierschutzes geraten (Wolter 2001).

Eine erhebliche Aufwertung erfuhr der Tierschutz durch die Aufnahme des Staatsziels Tierschutz in Art. 20a des Grundgesetzes Mitte 2002. Gesetzlich ist der Tierschutz im Tierschutzgesetz (TierSchG) geregelt. Zweck des Tierschutzgesetzes ist es, Leben und Wohlbefinden von Tieren zu schützen (§ 1 TierSchG). § 2 TierSchG schreibt vor, dass Tiere artgemäß zu halten sind. § 2a enthält eine Ermächtigungsgrundlage zum Erlass von Rechtsverordnungen, die die Anforderungen an die Haltung von Tieren näher regelt. Er ist Rechtsgrundlage der in der Diskussion befindlichen Tierschutz- und Nutztierhaltungsverordnung (siehe dazu auch Exkurs Legehennenhaltung). Im Tierschutz stand die *Zucht* von Nutztieren zunächst nicht im Mittelpunkt und auch die neu eingeführte Qualzuchtbestimmung des § 11b TierSchG war zunächst gegen die sogenannten „Defektzuchtziele“ in der Heimtierzucht gerichtet. Nach wie vor gilt die Aufmerksamkeit vor

allem der Haustierzucht, nicht dagegen der Zucht von landwirtschaftlichen Nutztieren. Bislang gibt es weder relevante Gerichtsurteile noch gesetzliche Vorgaben, die für die Nutztierzucht Grenzen für Zuchtziele unter dem Gesichtspunkt des Tierschutzes aufstellen würden.

Es ist aber absehbar, dass der Tierschutz über die Diskussion um Gendefekte hinaus auch die einseitig auf Spitzenleistungen hinsichtlich einzelner Merkmale (wie die maximale Milchmenge) ausgerichtete Zucht in Frage stellen wird. Selbst konventionelle Veterinärmediziner erklären inzwischen, dass die Gefahren gesundheitlicher Überforderung von Nutztieren heute weit größere Tierschutzprobleme aufwerfen als die breit diskutierte Versuchstierhaltung. Das Tierschutzrecht könnte daher ein Motor sein, um wieder vielfältigere Zuchtziele und die Förderung von Zuchtprogrammen für robustere Tierrassen anzustreben (Rusche; Kolar 2003: 233).

Stärker in der Diskussion ist die Tiergerechtigkeit von modernen Haltungsformen.³⁵³ Sie führte zum Erlass der Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere im Oktober 2001 (TierSchNutztVO),³⁵⁴ der ersten Änderungsverordnung dazu (der sogenannten Legehennenverordnung) im Februar 2002.³⁵⁵ Einer zweite Änderungsverordnung, mit der ein spezieller Abschnitt für das Halten von Schweinen in die Verordnung eingefügt werden sollte, hat der Bundesrat im Dezember nur unter Änderungen zugestimmt. Mit diesen sollte vor allem das durch die erste Änderungsverordnung eingeführte Verbot der Käfighaltung für Legehennen ab 2006 wieder eingeschränkt werden.

6.2.10.2 Auswirkungen auf Agrobiodiversität

Im Ergebnis hat die Tierschutzgesetzgebung bislang keine (positive) Rolle für die Agrobiodiversität gespielt. Ein Ansatzpunkt dafür könnte aber das in Deutschland ab 2006 wirksam werdende Käfighaltungsverbot sein. Von Gegnern dieser Reform wird bezweifelt, dass die Freilandhaltung zu einer besseren Gesundheitssituation für Legehennen führt. Dies wird u.a. damit begründet, dass die im Freiland gehaltenen Legehennen eher verstärkt zu Federpicken und Kannibalismus neigen würden. Allerdings wird dabei selten erwähnt, dass die gegenwärtig im Freiland verwendeten Hühner einseitig auf eine Käfighaltung hin gezüchtet wurden und somit nicht an die Freilandhaltung angepasst sein können.

6.2.11 Fachliche Förderpolitiken

Fachliche Förderpolitiken wirken nicht primär monetär, sondern durch Identifizierung von Handlungsbedarf und Setzung von strategischen Schwerpunkten, Zielen und Maßnahmen. Von den fachlichen Förderpolitiken auf EU-Ebene werden das Sechste Umweltaktionsprogramm und die Strategie zur Nachhaltigen Nutzung von Ressourcen

³⁵³ Einen Überblick über die Rechtsvorschriften des Europarats und der EU, die zum Tierschutz ergangen, gibt Baumgartner (1992: 185- 188).

³⁵⁴ Erste Verordnung zur Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung vom 28. Februar 2002, BGBl. II 2002, 1026.

³⁵⁵ Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung (Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung – TierSchNutztV) vom 25. Oktober 2001, BGBl. 2001 I 2758.

daraufhin betrachtet, inwieweit sie Agrobiodiversitätsbelange berücksichtigen. Von den bundesdeutschen Politiken werden die Nationalen Fachprogramme zu Pflanzen- und Tiergenetischen Ressourcen diskutiert, die Koordinierungsinstrumente und Leitlinien für administratives Handeln zu Schutz und Nutzung agrargenetischer Ressourcen darstellen.

6.2.11.1 Sechstes Umweltaktionsprogramm der EU

Das Aktionsprogramm setzt die wichtigsten Prioritäten und Ziele, sowie einen Maßnahmenkatalog für die Umweltpolitik der Europäischen Gemeinschaft bis zum Jahr 2010 fest. Im Themenbereich „Schutz der biologischen Vielfalt“ wurde das Ziel gesetzt, den Verlust der biologischen Vielfalt bis 2010 zu stoppen. Es werden an dieser Stelle auch die internationalen Verpflichtungen der EU angesprochen, die Biodiversitätskonvention und ihre Arbeitsprogramme umzusetzen. So soll auf dieser Grundlage die Forschung über biologische Vielfalt, genetische Ressourcen und bedrohte Arten gefördert werden.³⁵⁶ Ebenfalls gefördert werden soll der Einbezug von Fragen der biologischen Vielfalt in die Gemeinsame Agrarpolitik der EU³⁵⁷ und die verstärkte Anwendung und finanzielle Ausstattung der Agrarumweltmaßnahmen.³⁵⁸ Dass Sechste Umweltaktionsprogramm trifft jedoch keine konkreten Aussagen zum Erhalt genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft.

6.2.11.2 EU-Strategie zur Nachhaltigen Nutzung von Ressourcen

Innerhalb des Sechsten Umweltaktionsprogramms wird unter dem Themenschwerpunkt „Nachhaltige Nutzung und Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen und des Abfalls“ die Erarbeitung einer Strategie zur nachhaltigen Ressourcenverwendung und -bewirtschaftung vorgeschlagen.³⁵⁹ Im Oktober 2003 wurde ein Entwurf der Strategie vorgelegt (Europäische Kommission 2003). Er geht davon aus, dass durch die Nutzung natürlicher Ressourcen einerseits die Ressourcen knapp werden und damit nachfolgenden Generationen nicht mehr oder in geringerem Maße zur Verfügung stehen. Andererseits kann die Nutzung von Ressourcen auch zu einer Qualitätsabnahme derselben führen, wie das bei den Umweltmedien Wasser und Luft der Fall ist. Biologische Ressourcen sind im Sinne dieser Strategie häufig von einer Übernutzung betroffen, wie es beispielsweise mit den Fischbeständen und Süßwasser geschieht. Den Erhalt pflanzen- und tiergenetischer Ressourcen in der Landwirtschaft thematisiert der Strategieentwurf jedoch nicht. Hintergrund ist vermutlich, dass hier nicht die in der EU-Strategie problematisierte Über-Nutzung, sondern Nicht-Nutzung der Ressourcen zu ihrem Verlust führt. Der Strategie liegt damit ein enger Begriff von nachhaltiger Ressourcennutzung zugrunde.

³⁵⁶ Art. 6 Abs. 2a des Beschluss Nr. 1600/2002/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juli 2002 über das sechste Umweltaktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaft, Abl. EG L 242, 10.09.2002, S. 1-15.

³⁵⁷ Art. 6 Abs. 2f, ebd.

³⁵⁸ Art. 3 Abs. 7, ebd.

³⁵⁹ Art. 8 Abs. 2i, ebd.

6.2.11.3 Das Nationale Fachprogramm Pflanzengenetische Ressourcen

In Deutschland wurde zur Umsetzung der Verpflichtungen des Globalen Aktionsplans der FAO zum Erhalt und der Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen im Jahr 2002 das Nationale Fachprogramm Pflanzengenetische Ressourcen (BMVEL 2002a) verabschiedet. Das von einer Arbeitsgruppe von Experten aus Bund und Ländern, Universitäten, Ressortforschung und Verbänden entwickelte Programm baut auf der ab 1986 entwickelten und 1990 vorgelegten „Konzeption für pflanzengenetische Ressourcen“ (Bommer/Beese 1990) sowie der nach der Wiedervereinigung aktualisierten „Gesamtkonzeption Genetische Ressourcen für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“ (BML 2000b) auf. Es umfasst eine Status-Quo-Beschreibung von Zustand und Gefährdung von PGR, eine Darstellung der rechtlich-politischen Rahmenbedingungen und des institutionellen bzw. Akteurskontext sowie als Herzstück einen Zielkatalog und Maßnahmenvorschläge.

Die Ziele umfassen den *in-situ*- und *ex-situ*-Erhalt von PGR, eine verstärkte Nutzbarmachung von PGR durch z.B. Charakterisierung, Evaluierung, Dokumentation und züchterische Erschließung, die nachhaltige Nutzung einer größeren Vielfalt landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzenarten und -sorten und die Verbesserung von landwirtschaftlich bzw. gartenbaulich geprägten Ökosystemen. Angestrebt werden außerdem eine transparentere Kompetenzaufteilung und die Nutzung von Synergien zur verstärkten Zusammenarbeit auf nationaler und internationaler Ebene. In Anlehnung an den Zielkatalog werden Maßnahmen für den *in-situ*-Erhalt und die *on-farm* Bewirtschaftung von Kultur- und potenziell nutzbaren Wildpflanzen benannt, aber auch zum *ex-situ*-Erhalt und zur Nutzung von PGR, zu Ausbildung, Forschung und Entwicklung sowie zur Information, Dokumentation, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit.

Mit dem NFP wurde zugleich auch die institutionelle Struktur im Bereich der Politik zu pflanzengenetischen Ressourcen ausdifferenziert. So wurde ein Beratungs- und Koordinierungsausschuss (BeKo PGR) ins Leben gerufen, der die Organisation und Durchführung des Fachprogramms gewährleisten soll.³⁶⁰ Er besteht aus 15 persönlich berufenen Mitgliedern – darunter zwei Frauen – aus Bundes- und Landesbehörden, Universitäten, Fachverbänden und Züchtung, die sich in bislang zwei thematischen Unterarbeitsgruppen³⁶¹ organisiert haben. Seit November 2003 berät ein Beirat Genetische Ressourcen beim Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft das Ministerium bei allgemeinen und grundsätzlichen Fragen der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung genetischer Ressourcen für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie bei entsprechenden Maßnahmen auf nationaler, EU- und internationaler Ebene.³⁶² Seine 15

³⁶⁰ Konkret umfassen die Aufgaben des Beratungs- und Koordinierungsausschusses: Beratung von Fachfragen, die sich im Zusammenhang mit der Durchführung des Programms stellen; Analyse und Bewertung von Maßnahmen zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung von PGR; Vorschläge für neue oder für die Verbesserung bestehender Maßnahmen; Entgegennahme und Beratung von Berichten über die Durchführung und Ergebnisse des Programms sowie Informations- und Erfahrungsaustausch.

³⁶¹ Zu *in-situ*-Erhaltung und On-farm-Management sowie zum europäischen Programm ECP/GR.

³⁶² Insbesondere soll der Beirat sich mit folgenden Bereichen auseinandersetzen: biologische und ökologische Grundlagen; ökonomische, soziale und ethische Bewertung; Entwicklung von Wissenschaft und Technik, einschließlich Genetik und Züchtung; Landnutzung, Landschaftsgestaltung und ländlicher Raum; Bedeutung für Rohstoffe, Energie, Ernährung und Gesundheit; Förderungsstrategien und -konzepte;

Mitglieder oder ständigen Gäste (fünf davon sind weiblich) sind akademische ExpertInnen verschiedener Fachrichtungen; Erhaltungsakteure sind nicht vertreten.

Das Nationale Fachprogramm ist als Meilenstein der deutschen Politik zu pflanzengenetischen Ressourcen zu bewerten. Im Gegensatz zu seinen Vorläufern setzt es den landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Schwerpunkt auf *in-situ/on-farm*-Maßnahmen, statt auf *ex-situ*-Erhalt. Es räumt bestehende Mängel und Unzulänglichkeiten z.B. im Bereich der Fortbildung, Qualifizierung und Öffentlichkeitsarbeit ein und benennt zu ergreifende Maßnahmen. Allerdings wird auf eine Problembeschreibung und Ursachenbenennung verzichtet. Dies spiegelt sich in den identifizierten Handlungsbedarfen wider. So legt das Fachprogramm noch immer den Schwerpunkt stärker auf dokumentarische und evaluative Maßnahmen – als problemnachgelagerte Erfassungs- und Reparaturmaßnahmen – denn auf pro-aktive Nutzungsstrategien und geht den Kontext industrieller Landwirtschaft nicht an. Im Hinblick auf eine aktive Nutzung und Vermarktung pflanzengenetischer Ressourcen werden die *On-farm*-Bewirtschaftung, eine auf regionale Vermarktung orientierte Pflanzenzüchtung, eine regionale oder lokale Vermarktung von regionaltypischen Produkten aus Land- bzw. Hofsorten zwar als förderwürdig benannt und Reformen der Sortenzulassung und des Handelsklassensystems gefordert. Eine praktische Förderung dieser Bereiche veranlasst das Fachprogramm allerdings nicht. Insgesamt ist sein größtes Manko, dass es (bislang) nicht mit gesonderten Mitteln ausgestattet ist. Diese Tatsache hat sich zwar positiv auf einen (konsensualen) Entwurfsprozess und seine Verabschiedung ausgewirkt, wird aber eine echte Praxiswirkung des Programms erschweren. Dementsprechend ist das Fachprogramm bislang vor allem ein Koordinierungsinstrument ohnehin vorgesehener Maßnahmen und eine symbolische Ressource, auf die auch Nicht-Regierungsorganisationen rekurrieren können. Inzwischen existieren Pläne, ein Bundesprogramm „Genetische Ressourcen“ beim BMVEL einzurichten (s. Kap. 0).

6.2.11.4 Das Nationale Fachprogramm Tiergenetische Ressourcen

Im Rahmen der nationalen Berichtspflicht des Weltzustandsberichtes der FAO-Strategie für das Management genetischer Ressourcen von Nutztieren erarbeiteten Bund und Länder das Nationale Fachprogramm Tiergenetische Ressourcen, welches im März 2003 von der Agrarministerkonferenz beschlossen wurde (BMVEL 2003a). Das BMVEL und die Länder bildeten zusammen mit dem bereits bestehenden Arbeitsausschuss „Erhaltung der genetischen Vielfalt bei landwirtschaftlichen Nutztieren“ der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde eine Koordinierungsgruppe, die das Fachprogramm erstellte. Mitwirkend tätig am Programm waren außerdem VertreterInnen aus Wissenschaft, Zuchtorganisationen und der Nichtregierungsorganisation ‚Gesellschaft zur Erhaltung alter Haustierrassen‘ (GEH).

Das Fachprogramm gliedert sich in eine Darstellung der Bedeutung und Gefährdung tiergenetischer Ressourcen, eine Zusammenstellung der gegenwärtigen Erhaltungsmaßnahmen und einen konzeptionellen Teil. In ihm werden über die FAO-Berichtspflicht hinaus Ziele und Maßnahmen für eine deutsche Politik zu tiergenetischen Ressourcen festgelegt.

Rechtsfragen; Information, Kommunikation und Marketing (§ 1 des Erlasses über die Errichtung eines Beirates für genetische Ressourcen beim BMVEL).

Als zentrale Maßnahme soll jährlich der Gefährdungsstatus von Nutztierpopulationen anhand ihrer effektiven Populationsgröße ermittelt werden. Entsprechend der Gefährdungskategorien sollen weitere Maßnahmen ergriffen werden. Vorgesehen ist ein dreistufiges Monitoring: Die erste Stufe umfasst nicht-gefährdete Populationen, deren effektive Populationsgröße nun regelmäßig ermittelt werden soll. Fällt eine Population in den sogenannten Beobachtungsstatus (zweite Stufe: effektive Populationsgröße zwischen 200 und 1000), soll ein Kryokonservierungsprogramm starten. Sinkt die effektive Populationsgröße unter 200, erreicht die Population Erhaltungsstatus, in welchem zusätzlich zu den *ex-situ*- auch *in-situ*-Erhaltungsprogramme durchgeführt werden sollen. Ab einer effektiven Populationsgröße von unter 50 wird eine Population als „phänotypische Erhaltungspopulation“ bezeichnet, für die die Lebenderhaltung als genetische Ressource langfristig als „meist nicht mehr erfolgversprechend“ (BMVEL 2003a) gilt, so dass sie lediglich durch eine Kryokonserven vor dem Totalverlust bewahrt werden soll.

Eine wichtige Voraussetzung für die Einschätzung des Gefährdungsstatus der Nutztiere ist die lückenlose Kennzeichnung aller Populationen in Zuchtbüchern und Zuchtregistern möglichst auf Bundesebene. Daher soll ein zentrales Zuchtbuch für alle gefährdeten Populationen geführt werden. Auch das System der Kryokonservierung soll umfassend und länderübergreifend konzipiert werden, inklusive der Anlage eines zentralen Kryokonservenregisters, wofür das Fachprogramm eine Startfinanzierung des Bundes als notwendig erachtet. Eine hohe Bedeutung wird der Abstimmung der Maßnahmen des Bundes und der Länder zugemessen.

Als weitere Maßnahme zum Erhalt tiergenetischer Ressourcen wird die Erschließung neuer Nutzungsformen, insbesondere als Produkt für den Markt, hervorgehoben. Zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten gefährdeter Haustierrassen werden in der Landschaftspflege oder in regionalen Tourismusprogrammen gesehen. Das Nationale Fachprogramm beschäftigt sich schließlich noch mit der Schaffung besonderer seuchenhygienischer Vorschriften für gefährdete Nutztierassen.

Zur institutionellen Stärkung des Fachprogramms wurde ein Nationaler Fachbeirat Tiergenetische Ressourcen geschaffen, dem VertreterInnen des Bundes und der Länder, WissenschaftlerInnen, NROs und Tierzuchtorganisationen angehören. Dieser Fachbeirat ist als Arbeitsgremium bei der DGfZ angesiedelt und führt die Aufgaben der ehemaligen Arbeitsgruppe fort. Neben der fachlichen Beratung entscheidet der Fachbeirat über die Einstufung der Rassen in die Gefährdungskategorien. Unterstützt wird der Fachbeirat von einer Zentralen Informations- und Dokumentationsstelle, wobei hier eine Ausweitung der bestehenden IBV/ZADI-Strukturen geplant ist. Diese soll beispielsweise laufende *in-situ*-Maßnahmen dokumentieren, das Monitoring durchführen und das nationale Kryokonservenregister führen (BMVEL 2003a).

Wie dem Nationalen Fachprogramm für Pflanzengenetische Ressourcen stehen auch dem für Tiergenetische Ressourcen keine finanziellen Mittel zur Verfügung. Dennoch ist das NFP von hohem Wert: Unter Einbezug *aller* Rassetiere³⁶³ beschreibt es umfassend den Status Quo und Handlungsbedarf. Auswirkungen auf die Fachpolitiken sind zu erwarten. Das Monitoring der effektiven Populationsgröße ist eine wesentliche Voraussetzung, um gegen die

³⁶³ Eine Besonderheit ist z.B. die Aufnahme von Geflügel- und Kaninchenrassen, die im Deutschen Tierzuchtgesetz nicht erfasst sind.

Gefährdung oder sinkende Variabilität einer Population vorzugehen. Dabei werden im NFP über die bedrohten Rassen hinaus an vielen Stellen auch populationsstarke Hochleistungsrassen einbezogen. Kritisch werden allerdings der relativ späte Interventionszeitpunkt – Maßnahmen werden erst ergriffen, wenn bereits eine kritische effektive Populationsgröße erreicht ist – und die geringe Instrumentierung im Fall einer Gefährdung bewertet.³⁶⁴ Der Statuswechsel einer Population ist beispielsweise nicht mit einer Verpflichtung verbunden, die Zuchtungsstrategie zu ändern. Für kleine Populationen kann die Einstufung als „phänotypische Erhaltungspopulation“ dazu führen, dass die Rasse aus Förderprogrammen herausfällt und damit ein Lebenderhalt noch schwieriger wird. Im NFP erfolgt keine Auseinandersetzung mit den Ursachen des Verlusts.

Abzuwarten bleibt, inwieweit das Fachprogramm Auswirkungen auf eine Neuausrichtung des Tierzuchtgesetzes hat. So benötigt unter anderem die Forderung nach einem bundesweiten Bestandsmonitoring eine rechtliche Grundlage, damit die Zuchtorganisationen Auskünfte über den Gefährdungsstatus ihrer Rassen erteilen.³⁶⁵ Für die nähere Analyse des Nationalen Fachprogramms im Hinblick auf seine konkreten Auswirkungen auf Schweine vgl. Kapitel 9 und in Bezug auf den Prozess seiner Erstellung im Akteursnetzwerk siehe Kapitel 7.

6.2.12 Monetäre Förderprogramme

Im folgenden werden die Möglichkeiten finanzieller Zuwendungen zum Erhalt genetischer Ressourcen auf Ebene der EU und in Deutschland untersucht. Die Europäische Union hat durch zwei Verordnungen Rahmenbedingungen für die Förderung der genetischen Vielfalt geschaffen. Die VO (EG) Nr. 870/2004 fördert über ein Gemeinschaftsprogramm bestimmte Projekte, während die VO (EG) Nr. 1257/99 Bestandteil der Förderung der ländlichen Entwicklung ist und den Rahmen für eine Kofinanzierung durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) bildet. Der EAGFL gehört zu den Strukturfonds der EU und hat die Aufgabe, insbesondere die Entwicklung ländlicher Gebiete und die Verbesserung der Erzeugungs-, Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen land- und forstwirtschaftlicher Produkte zu unterstützen. Die Förderungen aus den Strukturfonds unterliegen dem Gebot der Zusätzlichkeit, d.h. sie können staatliche Zuwendungen nur ergänzen, nicht ersetzen (Europäische Union 2002a). Dementsprechend müssen Förderstrukturen auf Bundes- und Länderebene aufgebaut werden. Auf Bundesebene erfolgt die Verteilung der EU-Gelder im Rahmen der „Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK), welche darüber hinaus die Bezuschussung von Ländermaßnahmen aus Bundesmitteln regelt. Auf Länderebene werden die VO (EG) Nr. 1257/99 und die GAK dann in Form von Agrarumweltprogrammen umgesetzt. Allerdings wählen nicht alle Bundesländer diese Art der Förderung, manche stellen landeseigene Programme auf.

Des Weiteren existieren verschiedene Programme, die außerhalb der EG-Kofinanzierung – in geringem Umfang – zum Erhalt von Agrobiodiversität beitragen können. In der Europäischen Union sind das die LEADER-Initiativen und das EU-

³⁶⁴ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

³⁶⁵ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

Forschungsrahmenprogramm. In Deutschland biete das BMVEL durch seine Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Agrarbereich für Umweltschutz eine Projektförderung an.

Das folgenden Kapitel wird die existierenden Fördermaßnahmen zuerst auf EU-Ebene, anschließend auf Bundes- und Länderebene skizzieren.

6.2.12.1 Maßnahmen der EU

Wie erwähnt existieren auf europäischer Ebene zwei Verordnungen, die den Erhalt genetischer Ressourcen fördern. Dies ist zum einen die Verordnung (EG) Nr. 870/2004 des Rates vom 24. April 2004 über die Erhaltung, Charakterisierung, Sammlung und Nutzung der genetischen Ressourcen der Landwirtschaft sowie die Verordnung (EG) Nr. 1257/99 des Rates vom 17. Mai 1999 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) und zur Änderung bzw. Aufhebung bestimmter Verordnungen.

*Verordnung (EG) Nr. 870/2004: Erhaltung, Charakterisierung, Sammlung und Nutzung genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft*³⁶⁶

Die VO (EG) Nr. 870/2004 soll einerseits Erhalt und Nutzung, andererseits Sammlung und grundlegende Dokumentierung von genetischen Ressourcen in der Landwirtschaft – pflanzlichen, tierischen und mikrobiellen Ursprungs – in der EU gewährleisten und verbessern. Sie löst die VO (EG) Nr. 1467/94³⁶⁷ ab.

Die Verordnung beinhaltet ein Gemeinschaftsprogramm von dreijähriger Laufzeit mit einem Haushaltsvolumen von 10 Mio. Euro. Es setzt mit veränderten Schwerpunkten das Aktionsprogramm der VO (EG) Nr. 1467/94 fort, das bereits 1999 ausgelaufen und nicht wieder aufgelegt worden war. Gefördert werden folgende „gezielte Aktionen“ (Art. 5 VO 870/2004):

- Maßnahmen zur Förderung der *ex-situ*- und *in-situ*-Erhaltung, Charakterisierung, Sammlung und Nutzung genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft;
- Erstellung eines dezentralisierten und öffentlichkeitszugänglichen europäischen Online-Verzeichnisses von derzeit *in-situ* erhaltenen Genressourcen, einschließlich der Maßnahmen zu ihrer *in-situ/on-farm*-Erhaltung;
- Erstellung eines dezentralisierten und öffentlichkeitszugänglichen europäischen Online-Verzeichnisses der *ex-situ*-Sammlungen (Genbanken) und *in-situ*-Einrichtungen (Ressourcen) und bereits verfügbarer Datenbanken;
- Förderung des regelmäßigen Informationsaustauschs zwischen den zuständigen Einrichtungen in den Mitgliedstaaten, insbesondere bezüglich Herkunft und individuellen Merkmalen der verfügbaren Genressourcen.

³⁶⁶ Verordnung (EG) Nr. 870/2004 des Rates vom 24. April 2004 über ein Gemeinschaftsprogramm zur Erhaltung, Charakterisierung, Sammlung und Nutzung genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1467/94. AbL. EG L 162, 30.04.2004, S. 18-28.

³⁶⁷ Verordnung (EWG) Nr. 1467/94 des Rates vom 20. Juni 1994 über die Erhaltung, Beschreibung, Sammlung und Nutzung der genetischen Ressourcen der Landwirtschaft. Abl. EG L 159, 28.06.1994, S. 1-10.

Neben diesen praxisorientierten Aktionen werden ‚konzertierte Aktionen‘ und ‚flankierende Maßnahmen‘ gefördert (Art. 6, 7). Während erstere den Informationsaustausch für eine verbesserte Koordinierung von Programmen für agrargenetische Ressourcen zwischen den Mitgliedsstaaten fördern sollen, umfassen letztere Informations-, Verbreitungs- und Beratungsmaßnahmen, unter anderem mit NRO-Beteiligung. Die finanzielle Beteiligung der EG an den Maßnahmen beträgt dabei zwischen 50-80% der Maßnahmekosten.

Nachdem NROs und eine Sachverständigenevaluation (vgl. Europäische Kommission 2001a) am Vorläuferprogramm kritisiert hatten, dass der Großteil der geförderten Projekte *ex-situ*-basiert und wenig nutzungsorientiert war, gibt das neue Gemeinschaftsprogramm ausdrücklich solchen Vorhaben den Vorzug, die auf Nutzung genetischer Ressourcen abzielen. Die Nutzung soll der Diversifizierung landwirtschaftlicher Erzeugung dienen, der Verbesserung der Qualität der Erzeugnisse, der nachhaltigen Bewirtschaftung und Nutzung natürlicher und landwirtschaftlicher Ressourcen, einer Verbesserung der Qualität der Umwelt und des ländlichen Lebensraums, oder der Entwicklung von Produkten auf Basis genetischer Ressourcen und so der Erschließung neuer Nutzungs- und Absatzmöglichkeiten. Im Bereich der bislang eher vernachlässigten tiergenetischen Ressourcen soll nun nachgebessert werden – waren doch im alten Aktionsprogramm nur 22% des Etats von 20 Mio. Euro für TGR eingestellt, was während der fünfjährigen Programm Laufzeit einer Förderung von vier Projekten zu tiergenetischen Ressourcen (von insgesamt 21 Projekten) entsprach. Als mögliche Förderbereiche sind nun beispielsweise die Ausarbeitung transnationaler Zuchtprogramme oder die Errichtung und Koordinierung eines europaweiten Netzes von ‚Arche-Höfen‘, Auffangstationen und Nutztierparks für gefährdete europäische Nutztierassen vorgesehen.

Berechtigt zur Einreichung von Projektvorschlägen sind neben den EFTA-Staaten³⁶⁸ nun auch die Beitrittskandidaten der Europäischen Union. Im Bereich der ‚gezielten Aktionen‘ soll die Teilnahme von Nichtregierungsorganisationen und sonstigen Akteuren auf dem Gebiet der *in-situ*-/*On-farm*-Erhaltung verstärkt gefördert werden.

Damit sind wesentliche Kritikpunkte der Sachverständigenevaluation am Vorläuferprogramm in das neue Programm aufgenommen worden. Nicht berücksichtigt wurde allerdings die Empfehlung, zur Verstetigung der Agrobiodiversitätspolitik gleich zwei Programmperioden mit einer Laufzeit bis 2010 einzurichten. Und trotz verstärkter *in-situ/on-farm*-Orientierung ist weiterhin ein großer Teil der Mittel in administrative statt in unmittelbar Ressourcen-erhaltende Maßnahmen.

Agrarumweltmaßnahmen: VO (EWG) Nr. 2078/92 und VO (EG) Nr. 1257/99

Um die Bedeutung der Agrarumweltmaßnahmen auf EU-Ebene für den Erhalt tier- und pflanzen genetischer Ressourcen zu beleuchten, sind neben der VO (EG) Nr. 1257/99 auch die inzwischen abgelaufene VO (EWG) Nr. 2078/92 und die Durchführungsverordnung (EG) Nr. 445/02 vorzustellen. Die Agrarumweltmaßnahmen sind Teil der flankierenden Maßnahmen der zweiten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (GAP). Sie wurden eingeführt, um den Landwirten, die umweltfreundlicher, aber dadurch auch arbeitsintensiver und

³⁶⁸ Unter die EFTA-Staaten fallen die Staaten des Europäischen Freihandelsübereinkommens, d.h. die EU-Staaten sowie Norwegen, Liechtenstein, Island und die Schweiz.

ertragsärmer produzieren, einen finanziellen Ausgleich für ihre Einkommensverluste zu bieten. Dabei wird nur gefördert, was über die sogenannte gute fachliche Praxis³⁶⁹ hinausgeht.

Im Zuge der GAP-Reform von 1992 entstand die Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 für umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren,³⁷⁰ die den Umweltschutz in die landwirtschaftliche Produktion integrieren sollte. Mit dieser Verordnung wurde erstmals eine direkte und für alle Mitgliedstaaten verbindliche Förderung umwelt- und ressourcenschonender Landwirtschaft festgesetzt (Niendieker 1998: 520). Sie ist mittlerweile nicht mehr rechtskräftig, sondern wurde in die VO (EG) Nr. 1257/99 integriert. Die Verordnung sollte umweltverträgliche landwirtschaftliche Produktionsverfahren fördern und zur Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen beitragen.³⁷¹ Zu den vorgeschlagenen Maßnahmen zählten neben dem verringerten Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, der Einführung biologischer Anbaumethoden oder der Verringerung des Viehbestandes auch die Zucht vom Aussterben bedrohter lokaler Rassen.³⁷² Die Höhe der Beihilfen lag bei „100 ECU je Großvieheinheit für die Zucht einer vom Aussterben bedrohten Rasse“ und „250 ECU/ha für den Anbau und die Vermehrung von an die lokalen Bedingungen angepassten und von der genetischen Erosion bedrohten Nutzpflanzen“.³⁷³ Finanziert werden konnten über diese Verordnung auch Lehrgänge, Praktika und Demonstrationsvorhaben; dabei war auch die Teilnahme an Ausbildungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen lokaler NROs möglich. Der Anteil der Gemeinschaftsförderung betrug in den Ziel-1-Regionen³⁷⁴ 75%, in den übrigen Regionen 50%.

Seit Beginn des Jahres 2000 bildet die Verordnung (EG) Nr. 1257/99 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) und zur Änderung bzw. Aufhebung bestimmter Verordnungen³⁷⁵ einen neuen Rahmen für die Förderung der ländlichen Entwicklung. Sie fasst einige bereits bestehende Verordnungen zu einer einzigen zusammen, und hebt damit unter anderem die VO (EWG) Nr. 2078/92 auf. Deren Bestimmungen wurden dabei jedoch im wesentlichen übernommen. Die Maßnahmen der Verordnung lassen sich in zwei Schwerpunkte aufteilen. Das sind erstens die flankierenden Maßnahmen, wie etwa die Agrarumweltmaßnahmen oder die Vorruhestandsregelung, und zweitens Maßnahmen zur Modernisierung und Diversifizierung der landwirtschaftlichen Betriebe, wie beispielsweise

³⁶⁹ Die gute fachliche Praxis heißt, dass die Mindestanforderungen im Ordnungsrecht eingehalten werden. Allerdings besteht viel Unsicherheit und Diskussion um diesen Begriff. Mögliche Definitionen bietet das Bundesnaturschutzgesetz oder das Bundesbodenschutzgesetz.

³⁷⁰ Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 des Rates vom 30. Juni 1992 für umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren. Abl. EG L 215, 30.07.1992, S. 85-90.

³⁷¹ Art. 1 der VO (EWG) Nr. 2078/92.

³⁷² Art. 2, Abs.1d der VO (EWG) Nr. 2078/92.

³⁷³ Art. 4, Abs. 2 der VO (EWG) Nr. 2078/92.

³⁷⁴ Ziel-1-Regionen sind Regionen mit Entwicklungsrückstand, in Deutschland fallen die fünf neuen Bundesländer darunter, siehe VO (EG) Nr. 1260/99.

³⁷⁵ Verordnung (EG) Nr. 1257/99 des Rates vom 17. Mai 1999 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) und zur Änderung bzw. Aufhebung bestimmter Verordnungen. Abl. EG L 160, 26.06.1999, S. 80-102.

die Förderung der Investitionen in landwirtschaftliche Betriebe oder in Verarbeitungs- und Vermarktungsanlagen oder die Förderung der Berufsbildung (EU 2002b). Zu den Agrarumweltmaßnahmen werden folgende Ziele definiert:

„Ziel der Beihilfen ist es,

- eine Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen zu fördern, die mit dem Schutz und der Verbesserung der Umwelt, der Landschaft und ihrer Merkmale, der natürlichen Ressourcen, der Böden und der genetischen Vielfalt vereinbar ist;
- eine umweltfreundliche Extensivierung der Landwirtschaft und eine Weidewirtschaft geringer Intensität zu fördern;
- bedrohte, besonders wertvolle landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaften zu erhalten;
- die Landschaft und historische Merkmale auf landwirtschaftlichen Flächen zu erhalten;
- die Umweltplanung in die landwirtschaftliche Praxis einzubeziehen“.³⁷⁶

Die Finanzierung der Agrarumweltmaßnahmen erfolgt aus dem EAGFL. Der Beitrag der EU beläuft sich bei den Agrarumweltmaßnahmen weiterhin auf 75% in Ziel-1-Regionen und 50% in den übrigen Gebieten.³⁷⁷ Eine Voraussetzung für den Erhalt der Förderung ist eine Verpflichtung seitens des Landwirtes, die Maßnahmen mindestens fünf Jahre lang durchzuführen. Eine weitere Bedingung speziell für die Beihilfegewährung bei der Haltung gefährdeter Nutztierassen ist die Führung von Zuchtbüchern durch anerkannte Zuchtorganisationen. Außerdem bezieht sich die Verordnung nur auf „lokale Rassen“; so genannte „exotische Rassen“ fallen nicht unter das Programm, so dass nicht alle als gefährdet eingestuften Rassen überall beihilfefähig sind. Eine Abgrenzung des lokalen Verbreitungsgebietes wird in diesem Zusammenhang von einem wissenschaftlichen Nachweis des Rassenursprungs abhängig gemacht (HERFORT 2001).

Durchführungsverordnung (EG) Nr. 445/02 zur VO (EG) Nr. 1257/99

Einen direkten Verweis auf den Erhalt pflanzen- und tiergenetischer Ressourcen enthält die VO (EG) Nr. 1257/99 nicht. In der Durchführungsverordnung (EG) Nr. 445/02,³⁷⁸ die sich auf die VO (EG) Nr. 1257/99 bezieht, heißt es dagegen konkreter in Artikel 14:

- „(1) Die Förderung kann folgende Verpflichtungen umfassen:
- a) Aufzucht von Nutztieren lokaler, von der Aufgabe der Nutzung bedrohter Landrassen;
 - b) Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen, die von Natur aus an die lokalen und regionalen Bedingungen angepasst und von genetischer Erosion bedroht sind.
- (2) Die Landrassen und pflanzengenetischen Ressourcen müssen für die Erhaltung der Umwelt in dem Gebiet, in dem die Maßnahme gemäß Absatz 1 durchgeführt wird, eine wichtige Rolle spielen“.

³⁷⁶ Art. 22 der VO (EG) Nr. 1257/99.

³⁷⁷ Art. 47 Abs. 2 der VO (EG) Nr. 1257/99.

³⁷⁸ Verordnung (EG) Nr. 445/2002 der Kommission vom 26. Februar 2002 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL), Abl. EG L 74, 15. 03. 2002, S. 1-34.

Tab. 6.4: Europäische Schwellenwerte, ab denen eine Landrasse als bedroht gilt

Förderfähige Nutztierassen	Schwellenwert, ab dem eine Landrasse als vom Aussterben bedroht gilt (Zahl der weiblichen Zuchttiere) ⁽¹⁾
Rinder	7 500
Schafe	10 000
Ziegen	10 000
Equiden	5 000
Schweine	15 000
Geflügel	25 000

⁽¹⁾ Anzahl (berechnet für alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union) weiblicher reinrassiger Zuchttiere ein- und derselben Rasse, die in einem vom Mitgliedstaat anerkannten Register (Stammbuch bzw. Zuchtbuch) eingetragen sind.

Quelle: Anhang I der VO (EG) Nr. 445/02.

Im Anhang II der Durchführungsverordnung wird die Gestaltung der Entwicklungspläne für den ländlichen Raum beschrieben. Die Pläne sollen internationale, EU-relevante und nationale Verpflichtungen im Umweltschutz aufnehmen und müssen somit auch auf ihre Strategien zum Erhalt der Artenvielfalt bezüglich der Biodiversitätskonvention verweisen.³⁷⁹ Für den Erhalt tier- und pflanzen genetischer Ressourcen unter den Agrarumweltmaßnahmen werden folgende spezifische Informationen gefordert:

„Wesentliche Merkmale:

- Verzeichnis der von der Nutzungsaufgabe bedrohten Landrassen und Zahl der weiblichen Zuchttiere in den betreffenden Gebieten. Diese Zahl muss von einer amtlich anerkannten technischen Einrichtung - oder einer Züchterorganisation/einem Züchterverband - bescheinigt werden, die das Zuchtbuch der betreffenden Rasse führt. Diese Einrichtung muss über die nötige Kompetenz und Sachkenntnis verfügen, um Tiere der betreffenden Rassen zu identifizieren;
- hinsichtlich der pflanzen genetischen Ressourcen, die von genetischer Erosion bedroht sind: Nachweis der genetischen Erosion auf der Grundlage wissenschaftlicher Ergebnisse und Indikatoren für das Vorkommen von (lokalen) Landsorten/alten Sorten, die Vielfalt der Population und die vorherrschende landwirtschaftliche Praxis auf lokaler Ebene“.³⁸⁰

Evaluation der Verordnung zur Entwicklung des ländlichen Raumes

Die obengenannten Verordnungen sind stark auf den landwirtschaftlichen Rahmen fixiert und bieten wenig Raum für kleinteiligere oder nicht-marktwirtschaftlich orientierte Ansätze. So zielen beispielsweise die Maßnahmen zum Erhalt von Nutzpflanzen meist auf klassische Arten wie Getreide ab. Arten, die nicht in den Anhängen der Saatgutgesetze aufgeführt sind, werden dagegen wesentlich seltener gefördert. Unter der VO (EWG) Nr. 2078/92 erfolgte

³⁷⁹ Anhang II, Abschnitt 6.1. der VO (EG) Nr. 445/02.

³⁸⁰ Anhang II, Abschnitt 9.3.VI.A. der VO (EG) Nr. 445/02.

bezüglich der Nutzpflanzen keine Umsetzung, da es einerseits an Übersichten vorhandener genetischer Ressourcen mangelte und auch keine klare Definition des Gefährdungsstatus vorlag. Andererseits fehlten Regelungen, wie das entsprechende Saatgut vermarktet werden kann (BML 2000b). Auch in Bezug auf den Erhalt gefährdeter Nutztierassen ist die VO (EWG) Nr. 2078/92 nur mangelhaft umgesetzt worden. So wurden vor allem das auf Haltungsprämien beschränkte Maßnahmenspektrum und die festen Höchstbeträge je Tier kritisiert (BML 2000b). VO (EG) Nr. 1257/99 verwendet ebenfalls Kopffzahlen, um einzuschätzen, ab wann ein Tierbestand als bedroht gilt.

Hinderlich für den Erhalt gefährdeter Nutztierassen ist auch, dass die Agrarumweltprogramme bundesweit gefährdete Rassen nur in dem Bundesland fördern, in dem sie ursprünglich entstanden sind. Dahinter steckt zum einen der Gedanke, Rassen vor allem *in-situ*, in ihrer „ursprünglichen Umgebung“, zu erhalten. Heute sind aber beispielsweise Haltungsform und Futtergrundlage nicht mehr an eine Region gebunden, sondern primär von Menschen gestaltet.³⁸¹ Zum anderen dient die Begrenzung der Förderung auf „heimische Rassen“ der Lastenverteilung zwischen den (co-)finanzierenden Bundesländern und der jeweiligen Ressourcenbündelung: Die Länder konzentrieren sich auf jeweils wenige, aber hinreichende Kopffzahlen erreichende Rassen, da bisher keine bundesweiten Zuchtbücher existieren und folglich nicht das Bundesgebiet als Referenzgröße gilt. In der heutigen Marktsituation sollte allerdings jedeR Züchtungswillige, die oder der bereit ist, Zeit und eigene Finanzen in gefährdete Rassen zu investieren, öffentliche Unterstützung erfahren. Für den Erhalt und die Weiterarbeit mit einer bedrohten Rasse ist jeder Zuchtbetrieb und jedes Zuchttier wichtig, unabhängig vom Standort. Es ist zu empfehlen, Zuchtpopulationen möglichst bundesweit zu verteilen, da im Seuchenfall immer regionenweise Maßnahmen ergriffen werden, ganze (und in einer Region dann zahlreiche) Bestände getötet werden können. Die Einführung bundesweiter Zuchtherdbücher auch für gefährdete Nutztierassen, wie im Nationalen Fachprogramm vorgeschlagen, ist für eine sinnvolle Zuchtarbeit unerlässlich.³⁸² Viele Bundesländer schreiben für den Bezug von Haltungsprämien die Teilnahme an einem Herdbuchzuchtprogramm vor. Darunter sollte aber keinesfalls eine rein statische Erhaltungszucht verstanden werden. Es ist vielmehr wünschenswert, dass gefährdete Rassen im aktiven Zuchtgeschehen mit Körungen, Wettbewerben, Prämien etc. mitwirken, so dass sie im öffentlichen Bewusstsein bleiben, die Züchtenden motiviert werden und die Rassen wirklich weiter züchterisch bearbeitet und gepflegt werden. Natürlich gilt es hierbei zu beachten, dass die Kriterien der Körungen usw. an den besonderen Eigenschaften seltener und alter Rassen orientiert sind (z.B. Tiergesundheit und Langlebigkeit).

Ein großes Manko besteht insbesondere in der mangelhaften Abstimmung zwischen den Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raums und Maßnahmen des Naturschutzes, wie beispielsweise den Natura 2000-Gebieten. Zur Zeit werden kaum Schnittstellen zwischen den

³⁸¹ Unterschiede zwischen einem konventionellen und einem biologisch arbeitenden Betrieb im selben Dorf sind weit größer als zwischen zwei Biobetrieben in Nord- und Süddeutschland mit ähnlicher Futtergrundlage.

³⁸² Zu ihrer Realisation bedarf es der Klärung der Finanzierung und Kompetenzklärung (wer führt die Daten wo zu einem Herdbuch mit Inzuchtüberwachung zusammen, pflegt dieses und gibt Rückmeldung an die Züchtenden?) sowie der (auch juristischen) Organisation jeweiliger Datenflüsse.

verschiedenen Programmen identifiziert, weder auf europäischer noch auf Bundes- oder Länderebene. Nur im Bereich der Biosphärenreservate fanden einige Vorhaben statt, die Landschaftspflegemaßnahmen mit dem Erhalt tiergenetischer Ressourcen verbinden. Hier könnte eine stärkere Zusammenarbeit wichtige Potentiale erschließen.

LEADER+

LEADER+ ist eine Gemeinschaftsinitiative der Europäischen Union, welche die Programme zur Entwicklung des Ländlichen Raumes ergänzen soll. Es ist das dritte Programm nach LEADER I (1991-1994) und LEADER II (1994-1999) und gilt für den Zeitraum 2000-2006. Gefördert werden innovative und integrierte Entwicklungsstrategien im ländlichen Raum, die neben der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Agrarsektors auch neue Betätigungsfelder und Beschäftigungsmöglichkeiten schaffen sollen. Die Zielgebiete sind kleine ländlich geprägte Gebiete mit ausgeprägter Identität, deren Bevölkerung bei 10.000 bis 100.000 Einwohnern liegen sollte. Für diese Gebiete sollen die Vorhaben Pilotcharakter haben. Gefordert wird außerdem, dass sich die ländlichen Gebiete zwecks Erfahrungsaustausch vernetzen und miteinander kooperieren. Zuwendungsempfänger sind die Lokalen Aktionsgruppen, die aus repräsentativen Partnern der verschiedenen Wirtschafts- und Sozialbereiche des Gebietes gebildet werden. Die Lokalen Aktionsgruppen erarbeiten Entwicklungspläne mit einem für das Gebiet typischen Schwerpunktthema, wozu auch die „Valorisierung des natürlichen und kulturellen Potentials“ sowie die „Aufwertung lokaler Erzeugnisse“ zählt. Die Vorhaben werden aus dem EAGFL kofinanziert und dann auch entsprechend von den einzelnen Bundesländern unterstützt. Dabei gleicht hier die Förderung einem Wettbewerb, denn nur die vielversprechendsten Konzepte erhalten einen Zuschlag (Europäische Union 2002c).

Im LEADER II-Programm fand ein Projekt zur *On-farm-Erhaltung alter Kulturpflanzen in Brandenburg* statt, das alte Kartoffelsorten auf ihren Ertragswert, die Anbaumethoden und den Speisewert untersucht hat. In Hessen wurde ein Projekt namens *Kellerwälder Schafaktie* durchgeführt, welches den Aufbau einer Herde der bedrohten Rasse Coburger Fuchsschaf zum Ziel hatte und hierbei die Bürger anregte, Aktien zum Ankauf der Herde zu erwerben (Deutsche Vernetzungsstelle LEADER+ 2003). Unter den geförderten Projekten stellen solche zum Erhalt genetischer Ressourcen für die Landwirtschaft einen verschwindend geringen Anteil dar. Vorstellbar wäre hier eine Verbindung mit den wesentlich häufiger geförderten Initiativen zur Regional- und Direktvermarktung.

Sechstes Forschungsrahmenprogramm

Seit 1984 legt die Europäische Union zur Förderung eines einheitlichen europäischen Forschungsraumes fünfjährige Forschungsrahmenprogramme auf. Dabei wurden in der Vergangenheit immer wieder Projekte mit Bezug zu tier- oder pflanzengenetischen Ressourcen finanziert.³⁸³ Für das zur Zeit laufende sechste Forschungsrahmenprogramm

³⁸³ So wurde im Fünften Forschungsrahmenprogramm unter anderem folgende Projekte finanziert „A European Farm Animal Biodiversity Information System“, „European crop wild relative diversity assessment and conservation forum“, „Conservation, evaluation and exploitation of plant genetic

2002-2006 stehen insgesamt 17,5 Mrd. Euro zur Verfügung (Europäische Union 2003b). Unter verschiedenen Forschungsschwerpunkten des Programms könnte die Förderung genetischer Ressourcen für die Landwirtschaft indirekt möglich sein. Die einzige direkte Aufforderung befindet sich bei den fachübergreifenden Forschungsaktivitäten im Bereich „Politikorientierte Forschung“. Als Option für künftige Ausschreibungen wird hier u.a. anvisiert:

„to develop and apply tools to determine the relative biodiversity within and between EU local breeds of animal; to develop and apply tools to determine the useful characteristics of crop germplasm conserved in the EU“.³⁸⁴

Im gleichen Forschungsbereich sollen auch die Konzepte und Methoden zur besseren Verlinkung von Modellen der Landwirtschaft und der Umwelt sowie die Auswirkungen von Umweltabkommen, einschließlich der Biodiversitätskonvention, auf die Gemeinsame Agrarpolitik untersucht werden. In einem weiteren Kapitel, das sich mit dem Schutz des kulturellen Erbes befasst, heißt es, dass dauerhafte alte oder traditionelle Materialien und Fertigungstechnologien identifiziert werden sollen, die in modernen Strategien zum Schutz des kulturellen Erbes eingesetzt werden können (CORDIS 2003a).

Die vorrangigen Themenbereiche enthalten ebenfalls zwei Schwerpunkte, die Anreize für den Erhalt genetischer Ressourcen bieten könnten. Der Arbeitsbereich 5 „Lebensmittelqualität und -sicherheit“ hat einen sehr starken Bezug zur menschlichen Gesundheit. So werden Forschungsprojekte zur Züchtung von Tieren ohne human-pathogene Erreger wie Salmonellen oder die Verbesserung des Nährwertes und gesundheitlichen Nutzens von Cerealien angeboten, was zu einem verstärkten Interesse an alten Nutztierassen und Kulturpflanzensorten führen kann. Allerdings orientiert sich diese Art der Forschung eher an Neuerfindungen, genetischer Manipulation von pflanzlichen Inhaltsstoffen oder im Tierbereich daran, die Reproduktionstechnik zu optimieren (CORDIS 2003c). Der Arbeitsbereich 6 „Nachhaltige Entwicklung, globale Veränderungen und Ökosysteme“ thematisiert u.a. die nachhaltige Landwirtschaft. Hier ist ein Integriertes Projekt geplant, welches einen Analyserahmen entwickeln soll, der Verhaltensänderungen in landwirtschaftlichen Systemen, inklusive der Umweltmaßnahmen, auf ihre Auswirkungen auf eine nachhaltige ländliche Entwicklung untersucht. Der Analyserahmen soll u.a. auch den Aspekt Ressourcenerhaltung in der Landwirtschaft und eine Prüfung der europäischen Innenpolitik auf diesem Gebiet einbeziehen (CORDIS 2003b).

6.2.12.2 Maßnahmen von Bund und Ländern

Der Bund hat im Bereich der Erhaltung genetischer Ressourcen hauptsächlich eine Koordinationsfunktion. Er sorgt einerseits für die korrekte Anwendung und Umsetzung der EG-Verordnungen auf nationaler Ebene und stellt hiermit die Weichen für eine Förderung auf Ebene der einzelnen Bundesländer. Andererseits werden auf Bundesebene Leitlinien und

resources“ sowie „Sustainable conservation of animal genetic resources in marginal rural areas“. Die Stoßrichtungen dieser Projekte waren allerdings durchaus unterschiedlich.

³⁸⁴ Im Bereich 1.2 “Tools and assessment methods for sustainable agriculture and forestry management” befindet sich dieser „indicative task for future calls“ (CORDIS 2003a).

politische Rahmenbedingungen entwickelt, wie es mit den nationalen Fachprogrammen geschehen ist. Auf nationaler Ebene finanziert das BMVEL mehrere Förderprogramme, die in geringem Umfang den Erhalt von Agrobiodiversität unterstützen: das Bundesprogramm Ökologischer Landbau, einzelne Forschungs- und Entwicklungsvorhaben und das Pilotprojekt *Regionen Aktiv*. Ein Bundesprogramm „Genetische Ressourcen“ ist in Planung. Die Länder sind im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen, zum Teil auch über diese hinausgehend im Bereich genetische Ressourcen aktiv. Generell sind Bund und Ländern an den Gemeinschaftsrahmen für Beihilfen im Agrarbereich gebunden.

Das geplante Bundesprogramm ‚Erhaltung und innovative nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt‘

Bislang existiert kein Finanzierungsmechanismus für genetische Ressourcen auf Bundesebene. Dies wird teilweise als Defizit angesehen, weil das Problem des Agrobiodiversitätsverlusts zum Beispiel wegen verstreuter Populationen Elemente einer Bundesland-überschreitenden Koordinierung³⁸⁵ und Finanzierung nahe legt. Bereits im Jahr 2003 war ein „Bundesprogramm Bäuerliche Landwirtschaft“ geplant, das unter anderem Fördermaßnahmen zur Erhaltung und Nutzung landwirtschaftlicher biologischer Vielfalt vorsah.³⁸⁶ Nachdem es jedoch wegen fehlender Unterstützung nicht realisiert wurde, wird derzeit beim BMVEL ein eigenständiges Bundesprogramm „Erhaltung und innovative nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt“ aufgelegt. Es soll unter anderem der Finanzierung von Maßnahmen der Nationalen Fachprogramme (BMVEL 2002a, 2003a) dienen. Dabei sind für Erhebungen³⁸⁷ je 2 Mio. Euro, für Modell- und Demonstrationsvorhaben je 1,5 Mio. Euro in den Haushaltsjahren 2005 bis 2008 vorgesehen. Das Programm bezieht sich auf genetische Ressourcen landwirtschaftlicher, gartenbaulicher und forstwirtschaftlicher Pflanzen und Tiere sowie aquatischer Lebewesen, aber auch auf die genetischen Ressourcen von sonstigen für die Landwirtschaft bedeutenden Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen. Damit wird sowohl die ‚geplante‘ als auch die ‚assoziierte‘ Agrobiodiversität berücksichtigt. Zwar werden wegen entsprechender Länderkompetenzen keine Haltungs-/Flächenprämien für Tiere und Pflanzen direkt gezahlt, aber im Rahmen der Modell- und Demonstrationsvorhaben ist die effiziente Erhaltung genetischer Ressourcen *ex-situ*, *in-situ* und *on-farm*, die verbesserte Bereitstellung der genetischen Ressourcen und die Entwicklung von Informationsmaßnahmen förderfähig. Darüber hinaus sollen sich die Vorhaben auf die nachhaltige Nutzung von genetischen Ressourcen (auch im Ökolandbau) und die Entwicklung von innovativen Produkten und Verfahren, einschließlich Zucht- und Bewirtschaftungskonzepten, beziehen. Damit weist das Programm eine hohe Nutzungsorientierung auf. Weitere Stärken liegen im Anwendungsbezug, in der

³⁸⁵ Beispielsweise im Hinblick auf ein Monitoring, das in den verschiedenen Ländern vergleichbare Daten erbringen sollte.

³⁸⁶ Finanziert werden sollten u.a. Erhaltungszuchtprogramme, Maßnahmen zur nachhaltigen Nutzung und zur Kryokonservierung im Bereich gefährdeter landwirtschaftlicher Nutztierassen, sowie Maßnahmen zur Erhaltung, Vermehrung und *On-farm*-Bewirtschaftung von pflanzengenetischen Ressourcen. Einen weiteren Förderschwerpunkt sollten Vermarktungsinitiativen rasse- und sortenspezifischer Produkte bilden.

³⁸⁷ D.h. Erfassung, Inventarisierung, Dokumentation, Monitoring.

Ermöglichung von bundesländerübergreifenden Koordinierungsmaßnahmen, von Öffentlichkeits-/Bildungsmaßnahmen und von Akteursvernetzung.

Bundesprogramm Ökologischer Landbau

Die ökologische Landwirtschaft besitzt aufgrund ihrer kleinteiligeren Strukturen und ihrer oft regional konzentrierten Vermarktung ein hohes Potential für den Erhalt alter Kulturpflanzen und Nutztierassen. 2001 beschloss das BMVEL ein Bundesprogramm zu initiieren, dass die Rahmenbedingungen für den Ökolandbau in Deutschland verbessern soll. Der Förderzeitraum erstreckte sich auf die Jahre 2002 und 2003, einige Maßnahmen werden jedoch darüber hinaus bis 2007 finanziert werden. Der Schwerpunkt des Programms liegt auf der Öffentlichkeitsarbeit und Informationsbereitstellung. Im Querschnittsbereich „Technologieentwicklung und -transfer“ sollen Forschungsprojekte sowie Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, d.h. eine kooperative Arbeit von PraxispartnerInnen und wissenschaftlichen PartnerInnen durchgeführt werden, u.a. in den Bereichen Pflanzenzüchtung, Tierzucht und Anbausysteme (BMVEL 2001). In diesem Rahmen fanden bereits Projekte zur „Zuchtplanung für die Erhaltung des Alten Schwarzbunten Niederungsrindes“ oder zur Prüfung alter Kulturpflanzensorten, z.B. von Mais- oder Weizensorten, auf ihre Eignung für den Ökolandbau hin statt. Im Juni 2003 wurde erneut dazu aufgefordert, Projektvorschläge im Bereich Pflanzenzüchtung einzureichen. Die Vorhaben sollen das Arten- und Sortenspektrum in der ökologischen Pflanzenzüchtung erhöhen. Als Ziel wird hier explizit die „Erhaltung und Weiterentwicklung alter Sorten, v.a. hinsichtlich erwünschter sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe“ (BLE 2003), benannt.

Regionen Aktiv

Das im September 2001 initiierte Pilotprojekt „Regionen Aktiv – Land gestaltet Zukunft“ soll neue Wege der Agrar- und Verbraucherpolitik in 18 ausgewählten Modellregionen aufzeigen. Das Projekt ist Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung und soll außerdem Möglichkeiten entwerfen, die GAK neu zu gestalten und zukünftige Förderinstrumente zu entwickeln. Während der Laufzeit des Programms von 2002-2005 unterstützt das BMVEL die Modellregionen bei der Umsetzung ihrer Entwicklungskonzepte mit insgesamt 45 Mio. Euro. In den Modellregionen sollen innovative Aktionen in drei sogenannten Schlüsselfeldern durchgeführt werden: Stärkung ländlicher Räume und Schaffung zusätzlicher Einkommensquellen, natur- und umweltverträgliche Landbewirtschaftung und Verbraucherorientierung. Ein thematischer Schwerpunkt der Projekte liegt in der Verarbeitung und Vermarktung regionaler Produkte (BMVEL 2003b). Unter den durchgeführten und beantragten Projekten befinden sich einige, die eine Erhaltung pflanzen- und tiergenetischer Ressourcen fördern. In der Region Chiemgau wird eine Herde der vom Aussterben bedrohten Ziegenrasse „Tauernschecke“ aufgebaut werden. Sie dient einerseits der Landschaftspflege durch naturverträgliche Beweidung, soll aber auch als regionaltypisches Produkt vermarktet werden. Weitere Projekte im Bereich PGR befassen sich damit, regionaltypische Obstsorten anzubauen, Schaugärten mit einheimischen Kulturpflanzen anzulegen und dabei Saatgut aus diesen Pflanzen zu produzieren oder die Sortenvielfalt von Getreide und Dinkel zu erhöhen. Bei den letztgenannten Projekten spielt

die Zucht neuer Sorten, die den Bedingungen des Ökolandbaus genügen, eine große Rolle (BMVEL 2003c).

Wichtige Impulse für den Erhalt tier- und pflanzengenetischer Ressourcen kann auch der Bundeswettbewerb „Unser Dorf soll schöner werden“ bieten. Hier spielt die Erhaltung dörflicher Kulturlandschaft und regionaltypischer Artenvielfalt eine große Rolle. Allerdings ist der Wettbewerb nicht mit speziellen finanziellen Zuwendungen verbunden (BMVEL 2002c). Eine Möglichkeit der Förderung, die bisher noch nicht für bedrohte Nutztierassen und Kulturpflanzen genutzt wurde, bietet die Bundesstiftung Umwelt. Sie finanziert Forschungsprojekte in den Themenbereichen umweltverträgliche Landnutzung, Naturschutz in genutzten Landschaften und Erhalt von historischen Kulturlandschaften (DBU 2001).

Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Geschäftsbereich des BMVEL

Das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) fördert seit 1979 die sogenannten „Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Agrarbereich für Umweltschutz“. Zweck der Förderung ist es, die praktische Anwendung von Forschungsergebnissen und somit deren vorwettbewerbliche Entwicklung voranzutreiben. Die Demonstrationsvorhaben sollen die umweltgerechte Erzeugung und Verarbeitung von land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Produkten anregen und positive Impulse für die Umwelt in diesen Bereichen senden. Seit 1995 hat die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung die Projektträgerschaft inne. 1986 wurden explizit der Erhalt und die Entwicklung natürlicher Ressourcen als Förderschwerpunkt aufgenommen (BML 1998).³⁸⁸ Bezuschusst werden Verfahren, die neuartig sind, neu kombiniert werden, bereichsfremd angewandt werden oder deren Anwendung verbessert wird. In der Regel beantragen landwirtschaftliche Unternehmen diese Zuschüsse. Die Höhe der finanziellen Zuwendungen beträgt für Planungsausgaben, Investitionen und projektspezifische Betriebsausgaben maximal 50%; es gibt jedoch Ausnahmen bei besonders risikoreichen Vorhaben oder wenn die hohe Eigenbeteiligung dem Antragsteller nicht zumutbar ist. Voruntersuchungen und die obligatorische wissenschaftliche Betreuung der Vorhaben können dagegen vollständig bezuschusst werden. Die Förderung durch das BMVEL schließt andere öffentliche Zuwendungen nicht aus.³⁸⁹ Obwohl innerhalb der geförderten Projekte eher verfahrenstechnische Verbesserungen wie Energieeinsparungen und Methoden der biologischen Schädlingsbekämpfung dominieren, wurden auch einige wenige Projekte zum Erhalt genetischer Ressourcen gefördert. Bereits 1979 lief ein Projekt zur „Anlage biogenetischer Reservate zur Erhaltung gefährdeter dörflicher Wildpflanzengesellschaften und historischer Nutzpflanzenkulturen“ (BML 1998). Im Zeitraum 1999 bis 2002 fand ein Projekt mit dem Ziel der Wiedereinführung von Linsen in die Landwirtschaft statt. Das

³⁸⁸ Die Fassung von 1979 enthielt den Förderschwerpunkt „Naturschutz und Landschaftspflege“, der mit Gründung des Bundesministeriums für Umwelt 1986 in dessen Zuständigkeit überging. Daher die Aufnahme des Schwerpunktes „Erhalt und Entwicklung natürlicher Ressourcen“ (BML 1998).

³⁸⁹ Richtlinie zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Agrarbereich für Umweltschutz (FER-BMVEL) vom 16. Juli 2001. Bundesanzeiger Nr. 137 vom 26.07.2001, Seite 15633-15634, Verlag: Bundesanzeiger, Köln.

Konzept umfasste die Untersuchung von geeigneten Anbautechniken, von Methoden der *On-farm*-Erhaltung alter Landsorten und von regionalen Vermarktungsstrategien (BML 2000a).

In einer weiteren Studie, die das BMVEL bei der Universität Göttingen in Auftrag gegeben hatte, wurden Konzepte der *On-farm*-Bewirtschaftung pflanzengenetischer Ressourcen unter besonderer Berücksichtigung der ökonomischen Rahmenbedingungen in Deutschland analysiert (Becker et al. 2001).

Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK)

Die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben der EU im Bereich Agrarstruktur wird in Deutschland gemeinsam von Bund und Ländern im Rahmen der sogenannten *Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK)* vorgenommen. Die Gemeinschaftsaufgabe ist seit 1969 im Grundgesetz³⁹⁰ festgeschrieben, um die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in der BRD zu gewährleisten. Im Grundgesetz ist außerdem festgelegt, dass der Bund mindestens die Hälfte der Ausgaben für die Agrarstruktur tätigen muss und dass die Beteiligung für alle Länder einheitlich festzusetzen ist. In § 10 des GAK-Gesetzes³⁹¹ verpflichtet sich der Bund sogar dazu, 60%³⁹² der Ausgaben der Agrarstrukturförderung zu übernehmen. Die Bundesmittel werden dann nach einem Länderschlüssel verteilt. Das Gesetz bestimmt außerdem, dass jedes Jahr ein Rahmenplan festgesetzt wird, der auch die Fördergrundsätze, d.h. den Förderzweck, die Fördervoraussetzungen und Art und Höhe der Förderung, festlegt. Der Rahmenplan stellt das nationale Instrument zur Implementierung der EU-Agrarstrukturpolitik dar und muss deshalb von der EU-Kommission genehmigt werden (BMVEL 2003d).

Im vorliegenden GAK-Rahmenplan ist eine Förderung des Erhaltes genetischer Ressourcen an keiner Stelle explizit erwähnt. Diskussionen um die Einrichtung eines Fördergrundsatzes scheiterten 1999 am Widerstand der Länder, die eine Flächenförderung ablehnten. Diese Art der Förderung ist aufgrund ihres umfassenden Charakters im Gegensatz zur derzeit praktizierten Förderung bestimmter Rassen und Sorten schwerer durchführbar. Eine Flächenförderung setzt voraus, dass konkretes genetisches Material im Anbau ist, das vor dem Verschwinden gerettet werden soll. Dies ist aber im Kulturpflanzenbereich oft nicht der Fall. Außerdem stellt sich die Frage, ob ein quantitativer Erhalt von größeren Flächen einzelner Pflanzenarten oder ein qualitativer Erhalt auf geringeren, aber diverser angebauten Fläche vorzuziehen ist. Nach Aufstellung des Nationalen Fachprogramms für

³⁹⁰ Art. 91a Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland vom 23. Mai 1949 (BGBl. S. 1), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2863).

³⁹¹ Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe 'Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes' (GAKG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 1988, BGBl. I S. 1055, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Modulation von Direktzahlungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik und zur Änderung des GAK-Gesetzes vom 10. Mai 2002, BGBl. I S. 1527.

³⁹² 2002 trat das Gesetz zur Modulation in Kraft, welches Kürzungen bei den Direktzahlungen im Rahmen der GAP nach sich zieht. Die einbehaltenen Mittel sollen für Maßnahmen der ländlichen Entwicklung verwendet werden, was in Deutschland über die GAK und neue sowie erweiterte Agrarumweltmaßnahmen geschieht. Der erweiterte Maßnahmenkatalog enthält jedoch keine relevanten Förderungen des Erhaltes genetischer Ressourcen. Bei diesen Modulationsmaßnahmen werden nun 80% der Kosten erstattet. (BMVEL 2003a: 68-69).

pflanzen genetische Ressourcen ist eine Expertengruppe zum Thema „*in-situ*-Erhaltung und *On-farm*-Management“ zusammengetreten, die den Vorschlag von 1999 zur Einrichtung des Fördergrundsatzes überarbeitet hat. Der geänderte Vorschlag sieht im Wesentlichen vor, neben dem Anbau gefährdeter heimischer Kulturpflanzen, auch die Saatgut- und Pflanzenproduktion zu bezuschussen. Beihilfeempfänger sollen nicht nur Landwirte sein, sondern auch andere Einrichtungen, die Saat- und Pflanzgut oder Zuchttiere zur Verfügung stellen können, wie Gartenbaueinrichtungen, Arche-Höfe oder agrarhistorische Museen. Die Länder sind berechtigt, die Fördergrundsätze durch Förderrichtlinien auszugestalten, wenn sie spezifische Maßnahmen finanziell unterstützen wollen. Daher ist ihnen eine Aufnahme der Förderung gefährdeter Nutztierassen und Nutzpflanzensorten möglich, auch wenn kein expliziter Förderschwerpunkt existiert.

Eine weitere indirekte Förderung des Erhaltes pflanzen- und tiergenetischer Ressourcen ist durch den Fördergrundsatz für Verarbeitung und Vermarktung regional erzeugter landwirtschaftlicher Produkte im GAK-Rahmenplan möglich. Gefördert werden hier Zusammenschlüsse von mindestens fünf Erzeugern, die landwirtschaftliche Produkte regional erzeugen und Unternehmen, die mit solchen Produkten handeln oder sie verarbeiten. Zweck der Maßnahme ist es, die Verarbeitung und Vermarktung dieser Produkte an die Erfordernisse des Marktes anzupassen, „um damit insbesondere Voraussetzungen für eine Nachfragebefriedigung nach diesen Produkten und Erlösvorteile für die Erzeuger zu schaffen“ (Deutscher Bundestag 2003: 34).

Die Agrarumweltprogramme auf Länderebene

Die VO (EG) Nr. 1257/99 und die GAK werden auf der Ebene der deutschen Länder in Form von Agrarumweltprogrammen umgesetzt. Mehrere Bundesländer haben Maßnahmen zum Erhalt tiergenetischer Ressourcen in der Landwirtschaft in ihre Agrarumweltprogramme aufgenommen.³⁹³ Der Erhalt pflanzen genetischer Ressourcen wird jedoch nur in Brandenburg bezuschusst. Die Prämien bezüglich tiergenetischer Ressourcen variieren je nach Bundesland in Höhe und Fördervoraussetzung. So werden die Prämien bisweilen nur für Muttertiere gewährt, manchmal für weibliche und männliche Zuchttiere, seltener dagegen für den Wurf oder die Anzucht. Im Nationalen Fachprogramm tiergenetische Ressourcen werden außerdem noch „Ankaufprämien für Tiere, Unterstützungen für Züchtervereinigungen und Bezuschussung der Gewinnung und Konservierung von Sperma- und Embryonen zum Gebrauch und zur Konservierung“ vorgeschlagen, die jedoch noch nicht umgesetzt worden sind (BMVEL 2003a). Der Verpflichtungszeitraum beträgt wie in der EG-Verordnung fünf Jahre.

Ein Beispiel für ein progressives Agrarumweltprogramm bildet die Baden-Württemberger „Richtlinie für Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich (MEKA II)“.³⁹⁴ Die Förderung erfolgt nach einem Punktesystem, wobei jeder Punkt zehn Euro entspricht. Die

³⁹³ Es handelt sich um folgende Bundesländer: Baden-Württemberg, Brandenburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen (Hartmann et al. 2003).

³⁹⁴ Richtlinie des Ministeriums Ländlicher Raum zur Förderung der Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft und von Erzeugungspraktiken, die der Marktentlastung dienen (Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich – MEKA II –) vom 12.09.2000 – Az. 65-8872.53 –.

Erhaltung gefährdeter regionaltypischer Nutztierassen wird mit zehn Punkten pro Muttertier bezuschusst. Das Besondere an diesem Programm ist, dass man die verschiedenen Maßnahmen je nach Bedarf miteinander verknüpfen kann. So kann der Erhalt einer gefährdeten Nutztierasse mit Extensivierungsmaßnahmen für Grünland verbunden werden, womit auch eine höhere finanzielle Unterstützung einhergeht. Die Kombinationsmöglichkeiten sind jedoch auf maximal 45 Punkte/ha beschränkt.

Die Brandenburger Richtlinie zur „Förderung umweltgerechter landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und Erhaltung der Brandenburger Kulturlandschaft (KULAP 2000)“³⁹⁵ unterstützt neben der Züchtung und Haltung vom Aussterben bedrohter lokaler Nutztierassen als einziges Bundesland „die Erhaltung von Genosion bedrohter regionaler Kulturpflanzenarten und -sorten“. Voraussetzung für eine Förderung ist, dass der Sortenschutz seit mindestens 20 Jahren ausgelaufen ist, ein kulturgeschichtlicher Bezug zur nordostdeutschen Agrarregion besteht und die Eignung für einen umweltgerechten Anbau vorliegt. Die Förderprämie beträgt hier 350 Euro/ha, bei Flächen kleiner 1 ha gibt es zusätzlich 75 Euro/ha.

Ländermaßnahmen außerhalb der Agrarumweltprogramme

Einige Länder fördern den Erhalt gefährdeter oder alter Nutztierassen teilweise oder ausschließlich über landeseigene Tierzuchtförderungsmittel ohne EU-Kofinanzierung. Der Grund dafür sind einerseits die hohen Anforderungen der EU bezüglich der Kontrollintensität. Die geförderten Bestände müssen zu einem bestimmten Prozentsatz vor Ort kontrolliert werden – diesen Verwaltungsaufwand können viele Länder nicht leisten. Bei einer Förderung aus Ländermitteln können die Länder eigene Kontrollkriterien aufsetzen. Ein weiterer Grund für eigene Länderprogramme ist die fünfjährige Verpflichtung, welche die geförderten Landwirte eingehen müssen, bzw. die drohenden Rückforderungen seitens der EU, falls diese Verpflichtung nicht eingehalten werden kann. Speziell Bayern hat aus diesem Grund seine Förderung gefährdeter Nutztierassen von der EG-Kofinanzierung abgekoppelt und ein flexibleres Förderprogramm aus landeseigenen Mitteln aufgestellt. Die „Förderung von Maßnahmen zur Erhaltung gefährdeter einheimischer landwirtschaftlicher Nutztierassen“ umfasst Rinder, Schafe und Pferde (Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten 2003). Dabei wird von Jahr zu Jahr neu über die Förderungswürdigkeit entschieden.³⁹⁶ In Brandenburg werden beispielsweise beide Varianten praktiziert – je eine Rinder- und Schafrasse (Deutsche Schwarzbunte alter Zuchtichtung und Skudden) wird über die VO (EG) 1257/99 mittels EU-Kofinanzierung gefördert und eine Schweinerasse (Deutsches Sattelschwein) wird im Rahmen der Förderung der Tierzucht ausschließlich mit Landesmitteln bezuschusst (Herfort 2001).

Die Förderungen auf Länderebene sind jedoch nicht ganz unabhängig von der EU. Sie sind an den EU-Wettbewerbsrahmen für Staatsbeihilfen gebunden, der im Falle von

³⁹⁵ Richtlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg zur Förderung umweltgerechter landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und zur Erhaltung der Brandenburger Kulturlandschaft (KULAP 2000) vom 02.03.2001.

³⁹⁶ Telefonische Auskunft von Mitarbeitern der Landwirtschaftsministerien Bayern und Baden-Württemberg.

Agrarumweltmaßnahmen an die Bestimmungen und somit die Bestandszahlen zur Einstufung einer Gefährdung an die VO (EG) Nr. 1257/99 verweist. Tabelle 6.5 gibt einen Überblick über die von den Ländern im Rahmen verschiedener (EU- bzw. landesspezifischer) Programme geförderten Tierrassen (BMVEL 2003a).

Tab. 6.5 Gefährdete Tierrassen

Land	Insgesamt	Anzahl geförderter Rassen nach Tierart				
		Pferd	Rind	Schaf	Ziege	Schwein
BW	8	3	4	-	-	1
BY	11	1	4	6	-	-
BB	3	-	1	1	-	1
HE	1	-	1	-	-	-
MV	3	1	-	1	-	1
NI	15	5	3	6	-	1
NW	9	3	2	1	-	3
RP	1	-	1	-	-	-
SL	2	1	1	-	-	-
SN	7	1	1	2	2	1
ST	4	2	1	-	1	-
SH	5	1	2	-	-	2
TH	7	2	1	2	1	1
Insgesamt Maßnahmen	76	20	22	19	4	11
Insgesamt Rassen	46	13	12	13	3	5
Maßnahmen je Rasse	1 - 6	1 - 3	1 - 6	1 - 5	1 - 2	1 - 4

Quelle: BMVEL (2003)

Zum Stand der Erhebung des Nationalen Fachprogramms Tiergenetische Ressourcen betrieben die Länder demnach 76 Fördermaßnahmen, in denen 46 Rassen (viele davon in mehreren Ländern) unterstützt wurden.

Evaluation der Länder-Umsetzung

Hinsichtlich der Fördermaßnahmen auf Länderebene fällt auf, dass Maßnahmen zum Erhalt pflanzengenetischer Ressourcen weitgehend fehlen. Ein Grund dafür ist die traditionell stärkere Lobby von bedrohten Haustierrassen. Seit in den 1970er und 1980er Jahren im Nutztierbereich zunehmend Veränderungen bezüglich der eingesetzten Rassen festgestellt wurden, konnte sich hier ein Bewusstsein bilden, das bei Pflanzen in dem Maße noch nicht vorhanden ist. Im Bereich der gefährdeten Nutztierassen konnten bereits über viele Jahre Daten gesammelt und so eine wissenschaftliche Basis geschaffen werden, die jetzt die Züchtung fördert. Das deutsche Tierzuchtwesen ist mit seinem System aus Prämien und Wettbewerben sehr traditionalistisch organisiert. Eine (Selbst-) Verpflichtung der deutschen Tierzuchtverbände, zum Erhalt gefährdeter Rassen beizutragen, könnte Einiges bewegen. Für

das hochgradig organisierte Tierzuchtwesen in Deutschland existiert im Bereich der pflanzen genetischen Ressourcen kein Pendant, mit Ausnahme der Landessortenversuche. Auch hier könnten die Landeseinrichtungen angeregt werden, den Erhalt gefährdeter Kulturpflanzen stärker einzubeziehen, wie es in Brandenburg bereits praktiziert wird.

Kritisch zu betrachten ist ebenfalls die reine Flächenförderung beim Anbau gefährdeter Kulturpflanzen, wie sie in Brandenburg praktiziert wird. Eine Flächenförderung ist sinnvoll, um den Verlust durch geringere Erträge auszugleichen. Da zur Zeit aber kein breites Sortenspektrum von Nutzpflanzen vorhanden ist, erfordert der Anbau gefährdeter Kulturpflanzen noch sehr viel züchterische Vorleistung, die in dieser Art der Förderung nicht honoriert wird.

6.2.12.3 *Fazit*

Bei einer abschließenden Betrachtung der hier aufgeführten Förderprogramme gilt es zu betonen, dass bereits gute Ansätze einer umfassenden Förderung tier- und pflanzen genetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft praktiziert werden. Die Neuauflage des Arbeitsprogramms unter der VO (EG) Nr. 870/2004 ist zu begrüßen und sollte schnell umgesetzt werden. Wichtig ist dabei vor allem eine verstärkte Förderung von Lebenderhaltungsmaßnahmen, wie sie der Vorschlag zum neuen Arbeitsprogramm auch vorsieht. Von weiterer Bedeutung ist es, eine stabile Finanzierung zu gewährleisten. Bezüglich der Agrarumweltprogramme wäre eine bessere bundesweite Koordinierung der jeweiligen Förderaktivitäten wünschenswert. Hierzu können die Nationalen Fachprogramme beitragen. Nachdem sich die Integration eines Fördergrundsatzes ‚Erhaltung genetischer Ressourcen‘ für die Landwirtschaft in die GAK nicht durchgesetzt hatte, wird künftig das geplante Bundesprogramm ‚Erhaltung und innovative nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt‘ die Umsetzung der (mit keinem eigenen Budget versehenen) Nationalen Fachprogramme finanziell unterstützen. Zugleich räumt das Bundesprogramm Erhaltungsinitiativen, interessierten Landwirten und Züchtern Mittel für Modellvorhaben ein. Zentral ist die Ausrichtung des Programms auf die *on-farm*-Bewirtschaftung genetischer Ressourcen. Wenn die Ursachen des Verlusts von Agrobiodiversität effektiv bekämpft werden sollen, gilt es über diese Priorität hinaus künftig die Rahmenbedingungen moderner Landwirtschaft verstärkt zu thematisieren (vgl. IÖW et al. 2004). Dies hieße unter anderem die Multifunktionalität von Landwirtschaft zu stärken, aber auch der Monotonie von Bewirtschaftungssystemen entgegenzuwirken. Ein Ansatz hierfür liegt in der Förderung alternativer Bewirtschaftungsformen, insbesondere des ökologischen Landbaus. Das Verhältnis zwischen Agrobiodiversität und Ökolandbau ist dabei reziprok: Nicht nur begünstigt der Ökolandbau die biologische Vielfalt auf und neben den Äckern, Weiden bzw. in den Ställen, sondern Agrobiodiversität ermöglicht auch Innovationen für den Ökolandbau. So können die Eigenschaften alter und robuster, derzeit aber vernachlässigter Pflanzen und Tiere genutzt werden, um Rassen und Sorten im Hinblick auf die Anforderungen des Ökolandbaus weiterzuentwickeln; gibt es doch derzeit kein vermarktbare ‚Ökoschwein‘ und keine leistungsfähigen und zugleich freilandtauglichen Legehennen. Förderprogramme sollten zudem die Rolle der Verarbeitung, des Handels und der VerbraucherInnen berücksichtigen, da nur die Verwertung bedrohter Kulturpflanzen und Nutztierassen deren Zukunft langfristig sichert. Potenzial für den Erhalt tier- und pflanzen genetischer Ressourcen bietet auch die

Regionalpolitik (z.B. gekoppelt an Tourismus-Konzepte). Durch eine stärkere Verknüpfung von Maßnahmen des Naturschutzes mit denen der Agrarumweltprogramme könnten gefährdete Kulturpflanzen und Nutztierassen auch außerhalb landwirtschaftlicher Einrichtungen *in-situ* erhalten werden.

6.2.13 *Der institutionelle Kontext*

Im folgenden wird der institutionelle Kontext der verschiedenen, Agrobiodiversität direkt oder indirekt beeinflussenden Politiken dargestellt. Die Darstellung konzentriert sich auf den politisch-administrativen Bereich,³⁹⁷ ohne Anspruch, erschöpfend zu sein. Wo möglich,³⁹⁸ wird versucht, die Problemperspektive auf Verlust und Erhalt von Agrobiodiversität herauszuarbeiten, die die Institution prägt. Dabei werden die berücksichtigten Dimensionen des Agrobiodiversitätskonzepts, Schutz- und Nutzungsperspektiven sowie Lösungsstrategien einbezogen.

Der folgende Abschnitt ist nach Institutionen der Gesetzgebung (Legislative) und der Politikdurchführung (Exekutive) in der Bundesrepublik gegliedert. Als wesentliche weitere Ebene bezieht er das Institutionengeflecht der Europäischen Union ein.

6.2.13.1 *Agrobiodiversität in der Legislative*

Seit den frühen 1950er Jahren hat der Gesetzgeber Recht und Politiken entwickelt, die sich – teils in hemmender, teils in fördernder Form – auf Agrobiodiversität ausgewirkt haben. Häufig waren die (negativen) Auswirkungen auf Agrobiodiversität dabei unintendierte Nebeneffekte. Dies gilt exemplarisch für die produktivitätsorientierte, die Mechanisierung und Industrialisierung der Landwirtschaft vorantreibende Politik der Ernährungssicherung in der Folge der Nahrungsmittelknappheit des Zweiten Weltkriegs. Das parlamentarische Bewusstsein des Verlusts von genetischen Ressourcen und von Agrobiodiversität entstand zum Teil als Reaktion auf Initiativen aus dem internationalen Raum (FAO), zum Teil auch durch zivilgesellschaftliche Initiativen. Eine Politisierung von Öffentlichkeit und Parlament, wie sie in den Bereichen Ökolandbau oder gentechnisch veränderte Organismen (GVO) besteht, existiert im Bereich Agrobiodiversität allerdings bislang nicht. Zudem sind die Kompetenzen des Bundestags, auf den sich die folgenden Ausführungen beschränken, in der Agrarpolitik durch die umfassenden europäischen Vorgaben und die starke Stellung der Länder vergleichsweise eng gesteckt.

Jenseits der agrarpolitischen Zuständigkeiten des Bundes (und damit des Bundestags) im Rahmen der konkurrierenden Gesetzgebung, die sich auf die Förderung der land- und forstwirtschaftlichen Erzeugung, die Sicherung der Ernährung, den Schutz beim Verkehr mit land- und forstwirtschaftlichem Saat- und Pflanzgut und die Tierzucht beziehen (Art. 74 Abs. 1 GG), sind für das Thema Agrobiodiversität folgende weitere Kompetenzen interessant: Für gewerbliche Schutzrechte, Handelsverträge und auswärtige Angelegenheiten ist der Bund im Rahmen der ausschließlichen Gesetzgebung zuständig (Art. 73 GG), und im Naturschutz und der Forschungspolitik kann er Rahmengesetze erlassen (Art. 75 GG).

³⁹⁷ Die zivilgesellschaftliche und ökonomische Dimension siehe Kapitel 7.

³⁹⁸ So kann beim Bundestag als Versammlung konkurrierender politischer Fraktionen von keiner spezifischen, die Institution prägenden Problemperspektive ausgegangen werden. Auch das Landwirtschaftsministerium ist kein monolithischer Akteur. Allerdings können der korporative Charakter einer Institution, ihre Funktion bzw. institutionelle Logik oder auch die professionalisierten Leistungsrollen der Funktionsträger zu Verdichtungen in der Problemwahrnehmung innerhalb von Institutionen führen.

Im Bundestag wurde das Thema Agrobiodiversität vor allem im Rahmen des Ausschusses für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft behandelt.³⁹⁹ Auf seinen Vorschlag hin gab der Ausschuss für Bildung, Wissenschaft, Forschung, Technologie und Technikfolgenabschätzung beim Büro für Technikfolgenabschätzung ein Gutachten zu „Gentechnik, Züchtung und Biodiversität“ im Bereich Pflanzenzüchtung in Auftrag, das 1998 als Bericht verabschiedet wurde.⁴⁰⁰ In jüngerer Zeit behandelte der Landwirtschaftsausschuss unter anderem die Novellierung des Sortenschutzgesetzes⁴⁰¹ (1997) und des Saatgutverkehrsgesetzes⁴⁰² (2002, 2004) sowie die Ratifikation des Internationalen Saatgutvertrags⁴⁰³ (2003).

Im Rahmen parlamentarischer Initiativen spielte das Thema Agrobiodiversität eine eher untergeordnete Rolle. In den Legislaturperioden seit 1990 wurden Initiativen vor allem in Zusammenhang mit internationalen Aktivitäten (Leipziger Konferenz, Welternährungsgipfel, Internationaler Saatgutvertrag, EU-Osterweiterung) und laufenden Gesetzesvorhaben wie der Saatgutverkehrsrechtsnovelle und der umstrittenen EU-Patentrichtlinie durchgeführt.⁴⁰⁴ Während die Anfragen und Anträge von Bündnis 90/Die Grünen,⁴⁰⁵ aber auch der SPD⁴⁰⁶ (pflanzen-) genetische Vielfalt selbst bzw. ihre Rahmenbedingungen thematisierten, zielten

³⁹⁹ Analog zu den oben aufgezählten Bundeskompetenzen wird das Thema durch die Ausschüsse zu Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Biologische Vielfalt), für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (Biotechnologie, Forschungsförderung), für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Ernährungssicherung) sowie durch den Rechtsausschuss (gewerbliche Schutzrechte) berührt.

⁴⁰⁰ Bericht des Ausschusses für Bildung, Wissenschaft, Forschung, Technologie und Technikfolgenabschätzung (19. Ausschuß) gemäß § 56a der Geschäftsordnung betr. Technikfolgenabschätzung hier: „Gentechnik, Züchtung und Biodiversität“ (BT-Drs. 13/11253, 14/1716).

⁴⁰¹ Gesetz zur Änderung des Sortenschutzgesetzes, BGBl. 1997 I S. 1854.

⁴⁰² Zweites Gesetz zur Änderung des SaatG, BGBl. 2002 I S. 1146.

⁴⁰³ Internationaler Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft, BGBl. 2003 II S. 906.

⁴⁰⁴ Beratungen zum Dritten Gesetz zur Änderung des Saatgutverkehrsgesetzes (BT-Drs. 795/03); Beratungen zum Zweiten Gesetz zur Änderung des Saatgutverkehrsgesetzes (BT-Drs. 887/01), Beratungen zum Gesetz zu dem Internationalen Vertrag vom 3. November 2001 über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (BT-Drs. 409/03), Beratungen zum Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen (BT-Drs. 655/00).

⁴⁰⁵ Kleine Anfrage Bündnis 90/Die Grünen „Position der Bundesregierung im Hinblick auf die 4. Internationale Technische Konferenz der FAO über pflanzengenetische Ressourcen“ (BT-Drs. 13/4292, 13/4806), Kleine Anfrage Bündnis 90/Die Grünen „Die Bedeutung pflanzengenetischer Ressourcen und der Einfluß agrarpolitischer Rahmenbedingungen auf deren Vielfalt“ (BT-Drs. 13/4312, 13/5471), Kleine Anfrage Bündnis 90/Die Grünen „Rechtliche Aspekte der Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen“ (BT-Drs. 13/4314, 13/5474), Antrag Bündnis 90/Die Grünen „Position der Bundesregierung zum Welternährungsgipfel vom 13. bis 17. November 1996 in Rom“ (BT-Drs. 13/5964, PIPr. 13/135, Drucksache 13/7021, PIPr. 13/213).

⁴⁰⁶ Große Anfrage SPD „Zukunft der Landwirtschaft im Zusammenhang mit der EU-Agrarreform, der Osterweiterung und GATT/WTO“ (BT-Drs. 13/4205, 13/5333), Kleine Anfrage SPD „Sammlung pflanzengenetischer Ressourcen im Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben“ (BT-Drs. 13/4626, 13/4821), Antrag SPD „Erhaltung und Nutzung der biologischen Vielfalt landwirtschaftlicher Nutzpflanzen“ (BT-Drs. 13/4985, PIPr. 13/125, BT-Drs. 13/7020, PIPr. 13/178).

die Anträge der Fraktionen FDP⁴⁰⁷ und CDU⁴⁰⁸ vor allem auf wirtschaftliche Aspekte von Biopatenten ab. Hervorzuheben ist unter den Initiativen eine Kleine Anfrage von Bündnis 90/Die Grünen aus dem Jahr 1996, die am eingehendsten das Verhältnis von agrarbiologischer Vielfalt und moderner Agrarpolitik problematisiert. Ein die verschiedenen Ebenen holistisch umfassendes Verständnis von Agrobiodiversität liegt allerdings keiner der Initiativen zugrunde.

Im Hinblick auf öffentliche Anhörungen des Bundestags bezog sich in der 14. Legislaturperiode (1998-2002) keine der Anhörungen auf den Erhalt von Biodiversität oder von genetischen Ressourcen, und auch im Rahmen des Arbeitsschwerpunkts „Welternährungssituation“ wurde das Thema nicht näher behandelt. Demgegenüber wurde das Thema von der Enquetekommission „Globalisierung der Weltwirtschaft“ (14. Legislaturperiode) aufgegriffen. In deren Schlussbericht wird der Verlust genetischer Vielfalt sowohl bei wildlebenden Arten als auch bei Nutzarten in einiger Länge behandelt und als „[m]indestens ebenso schwerwiegend in seinen Folgen wie das Aussterben von Arten“ bezeichnet (Deutscher Bundestag 2002: 343). In den Empfehlungen spricht sich die Kommission für die Erstellung einer Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt aus. Dabei stellt sie auch Bezüge zu agrarbiologischer Vielfalt her (ebd.: 356). Zudem empfiehlt sie, Anreizstrukturen für den Erhalt biologischer Vielfalt zu schaffen und solche Anreize systematisch abzubauen, die die Monostruktur von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen begünstigen.

6.2.13.2 Agrobiodiversität in der Exekutive⁴⁰⁹

Institutionen im Bereich Landwirtschaftspolitik

Eine zentrale Rolle in Bezug auf die *Nutzung* von Agrobiodiversität spielen die administrativen Institutionen im Bereich Landwirtschaftspolitik, an vorderster Stelle die Agrarministerien von Bund und Ländern. Die Rolle des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) ergibt sich aus den im vorigen Abschnitt beschriebenen Bundeskompetenzen. Im Rahmen dieser Zuständigkeiten wirkt das BMVEL unter anderem maßgeblich an der subgesetzlichen Rechtssetzung im Bereich Saatgutverkehr, Sortenschutz und Vermarktungsnormen mit. Es ist in die Vorbereitung der EU-Agrarpolitik und internationaler Politiken wie die der Food and Agriculture Organisation (FAO), der Internationalen Union zum Schutz von Pflanzenzüchtungen (UPOV), und Vertragsverhandlungen des Internationalen Saatgutvertrags eingebunden. Wegen der Länderkompetenzen und der eingeschränkten nationalen Souveränität im internationalen (v.a. EU-) Raum ist die Rolle des Bundes in der Agrarpolitik vergleichsweise schwach ausgeprägt;

⁴⁰⁷ Antrag FDP „Chancen der Gen- und Biotechnologie nicht verspielen“ (BT-Drs. 14/1316, PlPr. 14/59, BT-Drs. 14/2197, PlPr. 14/79), Antrag FDP „Rechtssicherheit für biotechnologische Erfindungen durch schnelle Umsetzung der Biopatentrichtlinie“ (BT-Drs. 15/1219, PlPr. 15/53).

⁴⁰⁸ Antrag CDU „Die europäische Biopatentrichtlinie von 1998 umsetzen“ (BT-Drs. 15/1024, PlPr. 15/53), Beratungen zum Dritten Gesetz zur Änderung des Saatgutverkehrsgesetzes (Drucksache 795/03).

⁴⁰⁹ Zu einer detaillierten Beschreibung der Institutionen der Legislative vgl. BMVEL (2003a, 2003b).

eine Koordinierungsrolle ergibt sich jedoch aus seiner gesamtstaatlichen Repräsentanz und aus dem verfassungsmäßigen Auftrag zur Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse innerhalb des Bundesgebietes. Eine Mitplanungs- und Mitfinanzierungskompetenz kommt dem Bund und damit dem BMVEL bei der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) zu. Schließlich ergibt sich eine Zuständigkeit aus dem Zusammenwirken von Bund und Ländern in Bereichen der Forschung von gesamtstaatlicher und überregionaler Bedeutung (Art. 91b GG). Vor diesem Hintergrund gestaltet das BMVEL, nach Vorgaben durch die Gemeinsame Agrarpolitik der EU, die allgemeinen agrarpolitischen und fachgesetzlichen Rahmenbedingungen für die Nutzung von Agrobiodiversität. Für die bundespolitischen Grundzüge einer Agrobiodiversitätspolitik ist das BMVEL-Referat „Biologische Vielfalt und Genetische Ressourcen“ zuständig.⁴¹⁰ Die Bund-Länder-Koordinierung findet maßgeblich über die Agrarministerkonferenz (AMK) und den Planungsausschuss ‚Agrarstruktur und Küstenschutz‘ (PLANAK) statt.

Wegen der komplexen Kompetenzabgrenzung und weil die Durchführung von Maßnahmen im Rahmen von Bundesgesetzen weitgehend den Ländern obliegt, ist die Stellung der Länder im Hinblick auf Agrobiodiversität relativ stark. Dies gilt z.B. im Bereich der Tierzucht in Bezug auf die Ausfüllung des Tierzuchtgesetzes des Bundes durch Ländergesetze und -verordnungen sowie durch die Rolle der Länder bei der Anerkennung von Zuchtorganisationen. Außerdem kommt den Ländern im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen eine bedeutende Förderkompetenz zu (vgl. Kap. 6.2.12.2).

Praktische Schwierigkeiten in dieser Konstellation werden in denjenigen Bereichen gesehen, wo trotz Föderalismus eine nationale Koordination aus fachlichen Gründen angemessen wäre.⁴¹¹ Darunter fallen die Abstimmung von Monitoring-Konzepten, um die Kompatibilität von Daten zu gewährleisten, oder die Koordinierung von Fördermitteln. So ist beispielsweise die Beihilfe für die Erhaltung alter Rassen durch die EU auf eine bestimmte Kopfzahl von Tieren bundesweit beschränkt. Werden diese Fördermöglichkeiten von einem Bundesland unabgesprochen genutzt, kann bei Abschöpfung der Mittel die Population in einem anderen Bundesland nicht mehr gefördert werden. Auch weil keine bundesweiten Zuchtbücher bestehen, endet die Unterstützung häufig an der Landesgrenze. Das Zusammenspiel von Bund und Ländern ist, wie in der Agrarpolitik allgemein, immer wieder von Reibungen geprägt; so verhinderten die Länder im Rahmen der GAK 1999 die Einrichtung eines Fördergrundsatzes zum Erhalt genetischer Ressourcen.

Im Rückblick wurden die Bemühungen des Landwirtschaftsministeriums im Politikfeld agrargenetische Ressourcen vor allem seit Verabschiedung der Biodiversitätskonvention 1992 und seit der Leipziger Konferenz der FAO zu pflanzengenetischen Ressourcen 1996 intensiviert. Dennoch brauchte es sechs Jahre, bis die Fachprogramme zu pflanzen- und tiergenetischen Ressourcen (BMVEL 2002a, 2003a) vorgelegt wurden, die die entsprechenden FAO-Politiken umsetzen sollen. Während auf der einen Seite Beharrungskräfte wirkten, trugen mittelbar die Politiken um die Entwicklung nachwachsender Rohstoffe, um ländliche Entwicklung und schließlich die Agrarwende dazu bei, dem Thema (agrar-) biologische Vielfalt innerhalb des BMVEL einen höheren Stellenwert einzuräumen. Auch der Ministerwechsel 2001 ging mit einer Wende von der Erzeuger- hin zur

⁴¹⁰ Referat 225 des BMVEL.

⁴¹¹ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

Verbraucherorientierung einher und förderte Qualität und Vielfalt neben Kriterien wie Menge und Preis. Seit 2002 hat sich die Institutionalisierung des Politikfelds mit der Gründung des Beratungs- und Koordinierungsausschusses (BeKo) für pflanzengenetische Ressourcen, des Nationalen Fachbeirats Tiergenetische Ressourcen und des Beirat Genetische Ressourcen beim BMVEL deutlich intensiviert. Dabei wurde eine breite, Bund und Länder sowie verschiedene Forschungsinstitutionen übergreifende Basis innerhalb der Verwaltung geschaffen; (zivil-) gesellschaftliche Akteure sind allerdings nicht in die Gremien einbezogen. Das von Ministerin Künast für die Agrarwende proklamierte „Magische Sechseck“, die kooperative Einbindung von Verbrauchern/-innen, Landwirten/-innen, Futter- und Lebensmittelindustrie, Einzelhandel und politischen Akteuren stand für das Politikfeld der genetischen Ressourcen nicht Pate. Im Rahmen von z.B. Ministerreden und mittels einer Broschüre, die das Problemfeld biologische Vielfalt in der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft darstellt, wurde das Thema jedoch erstmals aktiv in die Öffentlichkeitsarbeit einbezogen (BMVEL 2002b).

Über das geplante Bundesprogramm ‚Erhaltung und innovative nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt‘ und die (lediglich verwaltungsintern wirksamen) Nationalen Fachprogramme hinaus existieren bislang kaum Instrumente einer aktiven Nutzung von Agrobiodiversität. Vorhandene staatliche Instrumente und Erhaltungsmechanismen orientieren sich primär an der Förderung des Erhalts der Vielfalt von Nutzpflanzenarten und Tierrassen in „Nischen“. Instrumente jenseits monetärer Förderung – Ordnungsrecht, andere Marktanreizinstrumente, kommunikative, betriebliche Instrumente und staatliche Rahmensetzungen für gesellschaftliche Selbstregulierung – werden kaum eingesetzt. Die Integration von Agrobiodiversitätserhalt in unterschiedliche Bereiche der Agrarpolitik, wie die ländliche Entwicklung, den ökologischen Landbau und die Verbraucherinformation, oder in Politikbereiche außerhalb der Federführung der Agrarministerien – Regionalpolitik, Wirtschaftsförderung und Tourismus – gilt es auszubauen. Chancen für eine Verbindung des Themas mit Fragen der Geschlechtergerechtigkeit (Gender Mainstreaming) liegen in der Umsetzung des Ziels, geschlechtsspezifische Aspekte in allen Fachpolitiken zu berücksichtigen, zu dem sich die Bundesregierung in der Nachhaltigkeitsstrategie verpflichtet hat (Bundesregierung 2002: 84).⁴¹²

Innerhalb der nachgeordneten Bundesbehörden hat das *Informationszentrum Biologische Vielfalt* (IBV) für den Erhalt genetischer Ressourcen eine zentrale Bedeutung. Das IBV wurde 1991 unter dem Namen „Informationszentrum Genetische Ressourcen“ (IGR) gegründet und ist an die Zentralstelle für Agrardokumentation und –information (ZADI) in Bonn angegliedert. Es ist mit der Sammlung, Dokumentation und Bereitstellung von Informationen rund um tier- und pflanzengenetische Ressourcen betraut. Es berät das BMVEL und andere Ressorts sowie die Bundesländer zu allgemeinen Fragen bei Fördermaßnahmen und politischen Entscheidungen. Darüber hinaus nimmt das IBV technisch-administrative Koordinationsaufgaben im Rahmen nationaler und internationaler Aufgaben zu agrargenetischen Ressourcen wahr. Auch wenn der Schwerpunkt des IBV bisher auf Fragen der Dokumentation, Evaluation und dem *ex-situ*-Erhalt lag, wurden der *in-situ/on-farm*-

⁴¹² Die Chancengleichheit von Frauen und Männern in den ländlichen Gebieten wurde außerdem vom EU-Agrarministerrat im Mai 2002 als eines der wichtigen Themen der gemeinsamen Agrarpolitik benannt (Kratsa-Tsagaropoulou 2003).

Erhalt, die Nutzung (gegenüber dem reinen Erhalt) von Agrobiodiversität und damit verbunden die Marktintegration von Produkten aus seltenen Arten, Sorten und Rassen zunehmend thematisiert (vgl. Begemann/Schröder 2004, Begemann et al. 2002, Oetmann-Mennen/Stodiek 2000, Begemann/Vögel 1996).

Das *Bundessortenamt* (BSA) ist für den Sortenschutz und die Sortenzulassung zuständig. In Ergänzung zu den in den Kapitel 6.2.1 und 6.2.2 beschriebenen formalen Aufgaben des Bundessortenamts sei hier auf das Selbstverständnis des Amtes „als Notar des züchterischen Fortschritts“ (Jördens 1999: 104) hingewiesen. Agrobiodiversität korreliert in der Perspektive der Behörde mit der Anzahl beim BSA angemeldeter Sorten, deren genetische Distanzen als groß eingestuft werden.⁴¹³ In dieser Sicht wird die moderne Pflanzenzüchtung mithin zur Erzeugerin von Agrobiodiversität. Zugleich stellt eine hohe Sortenvielfalt das Bundessortenamt nach Aussage eines BSA-Vertreters auch vor einen gewissen „Zwiespalt“: Gerade Arten mit kleiner Marktbedeutung sind mit einem vergleichsweise großen Arbeits- und Kostenaufwand für das Amt verbunden.⁴¹⁴ Während das BSA in den vergangenen Jahren Prüfungen für seltene Arten wie Einkorn unter hohem Aufwand organisiert und durchgeführt hat, wird die Logik seiner Tätigkeit von Kritikern doch darin gesehen, den durch die Endlichkeit der Agrarfläche begrenzten Absatzmarkt von Saatgut letztlich einzuschränken und das Privileg der Züchter an einer exklusiven Sortenbewirtschaftung nicht durch Marktausweitung ad absurdum zu führen.⁴¹⁵

In den Geschäftsbereich des BMVEL gehört eine Vielzahl von *Forschungsinstituten*, die direkt oder indirekt mit dem Thema Agrobiodiversität zu tun haben.⁴¹⁶ In der Gesamtschau der Forschungslandschaft, die auch einige in der Erforschung von Agrobiodiversität aktive universitäre Institute umfasst,⁴¹⁷ konstatierte das Landwirtschaftsministerium 2000, dass eine Kooperation und gezielte Auswertung der Forschungsarbeiten zum Zweck der Erhaltung genetischer Ressourcen bisher nicht erfolgt sei: „Es fehlt insbesondere eine gezielte Erforschung der Grundlagen der *in-situ*-Erhaltung und des *On-farm*-Managements in Verknüpfung mit Zielen des Naturschutzes und der lokalen Wirtschaft und Bevölkerung zur Entwicklung von Möglichkeiten zur Erhöhung der innerartlichen Vielfalt in züchterisch bearbeiteten Arten sowie von Methoden, insbesondere auch neuer molekulargenetischer Methoden, zur besseren Nutzung genetischer Ressourcen“ (BML 2000). Die Nationalen Fachprogramme sollen die Koordinierung verbessern. Generell wird die staatliche Forschungstätigkeit bzw. staatliche Forschungsfinanzierung damit begründet, dass eine unabhängige Forschung sowohl im Hinblick auf Entscheidungshilfen für die staatliche Verbraucherschutz-, Ernährungs- und Landwirtschaftspolitik nötig als auch dem Gemeinwohl

⁴¹³ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

⁴¹⁴ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

⁴¹⁵ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

⁴¹⁶ Darunter fallen die Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen (BAZ, Quedlinburg), die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL, Braunschweig) inklusive des Instituts für Tierzucht und Tierverhalten (Mariensee), die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA, Berlin/Braunschweig), die Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (BFEL, Karlsruhe), das Forschungsinstitut für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztier (FBN, Dummerstorf) sowie allgemein die Zentralstelle für Agrardokumentation und -information (ZADI, Bonn).

⁴¹⁷ Z.B. das Fachgebiet Agrarbiobiodiversität am Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften der Universität Kassel (Witzenhausen).

der VerbraucherInnen förderlich ist.⁴¹⁸ Dies gilt in besonderem Maße für Bereiche ohne direkte ökonomische Verwertbarkeit (Grundlagenforschung, Sicherstellung von kollektiven Gütern wie Agrobiodiversitätserhalt) oder in Bereichen mit ungewissen Wirtschaftlichkeitsperspektiven (wie z.B. der Züchtungsforschung für nachwachsende Rohstoffe), in denen von privaten Zuchtbetrieben wenig Forschungsinitiative zu erwarten ist. Allerdings bedrohen Mittelkürzungen den Bereich öffentlicher Agrarforschung.⁴¹⁹ Innerhalb der Forschungseinrichtungen wird dadurch die Drittmittel-Akquise immer wichtiger, die allerdings gerade in den erwähnten gemeinwohlorientierten Bereichen wenig aussichtsreich ist. Dies hat zur Folge, dass sich Forschungspräferenzen hin zu lukrativeren Feldern verschieben, wodurch eine Forschungskonkurrenz zum privaten Sektor entsteht. Zudem präsentieren sich Patente z.B. in den Züchtungswissenschaften als weitere Einnahmequelle, die allerdings nicht ohne Auswirkungen auf Agrobiodiversität bleibt.

Eine weitere wichtige Institution sind die öffentlichen *Genbanken* bzw. kryokonservierende Institutionen. Sie dienen in erster Linie der Sammlung, Erhaltung, Charakterisierung, Evaluierung und Dokumentation pflanzen- und tiergenetischer Ressourcen. Pflanzengenetische Ressourcen werden seit den 1930ern (verstärkt seit den 1970ern) in Deutschland systematisch in Genbanken (*ex-situ*) erhalten, um dem Verlust von Kulturpflanzenvielfalt vorzubeugen.⁴²⁰ Diese Aufgabe wird in erster Linie von Bund und Ländern ausgeübt. Die mit rund 100.000 Mustern – d.h. Pflanzen, Pflanzenteilen oder Samen – größte deutsche Genbank für Kulturpflanzen befindet sich am Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben. In das IPK wurde die 1970 gegründete Genbank der Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen (BAZ) eingegliedert. Als Problem hat sich in der jüngeren Vergangenheit erwiesen, dass in Anbetracht der Menge von Akzessionen nicht nur die Regenerierung des Materials sehr aufwendig wird, sondern dass Wissen z.B. um Inhaltsstoffe und Verwertungsmöglichkeiten verloren geht. Dies mindert den Wert der Ressourcen. Darüber hinaus wird von Kritikern der sich derzeit vollziehende Funktionswandel der Genbanken für problematisch erachtet. Deren klassische Funktionen – die Sammlung und der Erhalt pflanzengenetischer Ressourcen sowie die Bereitstellung von Saatgut – treten gegenüber der molekularen Diversitätsforschung und der Bereitstellung von DNA-Mustern in den Hintergrund.⁴²¹ Rund 20 Institutionen befassen sich in Deutschland mit der Kryokonservierung tierischer Samen, unter anderem das Institut für Tierzucht und Tierverhalten der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL). Die Kryokonservierung tiergenetischer Ressourcen bereitet trotz technischer Fortschritte immer noch erheblich höhere Schwierigkeiten als die Lagerung pflanzengenetischer Ressourcen. Bei den tierischen Kryokonserven wurde festgestellt, dass häufig wichtige Angaben fehlen (BMVEL 2003a). Grundsätzlich gilt, dass der *ex-situ*-Erhalt genetischer Ressourcen wesentliche Funktionen

⁴¹⁸ <http://www.bmvel-forschung.de/>

⁴¹⁹ So war die agrarwissenschaftliche Fakultät der Humboldt-Universität Berlin im Jahr 2003 akut von der Schließung bedroht.

⁴²⁰ So werden z.B. Sorten, die erlöschen (weil entweder kein Antrag auf ihre verlängerte Zulassung gestellt wird oder sie aufgrund Nicht-Erfüllung der Kriterien ihre Zulassung verliert), oder die Funde von Sammelreisen (Flitner 1995) in Genbanken aufbewahrt.

⁴²¹ Interviews im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

von Agrobiodiversität vernachlässigt (vgl. IÖW et al. 2004) und zugleich zu *on-farm*-Ansätzen in Ressourcenkonkurrenz steht.

Die administrativen Institutionen der deutschen Agrarpolitik zeichnen sich im Hinblick auf Agrobiodiversität durch eine Nutzungsperspektive aus. Diese Nutzungsperspektive ist allerdings zu differenzieren: Während Akteure wie das Bundessortenamt und Teile des BMVEL die Nutzung „aktueller“ Agrobiodiversität – moderner Zuchtsorten und Rassen bzw. Linien – stark unter dem Gesichtspunkt landwirtschaftlicher Produktivität bewerten und beeinflussen, stehen unter anderem bei der IBV, den Genbanken und dem für genetische Vielfalt zuständigen BMVEL-Referat der Erhalt gefährdeter Arten, Rassen und Sorten im Vordergrund, deren landwirtschaftliche Nutzung als ein Schutzmechanismus fungieren kann. In einigen dieser Institutionen (vor allem im Bereich Pflanzen) findet ein allmählicher Wandel der Prioritätensetzung hin zum *in-situ/on-farm*-Erhalt genetischer Ressourcen statt, die sich allerdings erst ansatzweise in finanzieller Umverteilung äußert. Dies gilt auch für die Einbettung des Agrobiodiversitätserhalts in ökonomische Nutzungskonzepte (Produktentwicklung, Marketing etc.). Insgesamt ist die Problemperspektive in der Tendenz auf genetische Ressourcen fokussiert, nicht auf Agrobiodiversität als vielschichtiges Ganzes; vor allem die Ökosystem-Ebene und die sozio-kulturelle Dimension werden bislang weniger stark berücksichtigt. Der Verlust von Agrobiodiversität wird vielfach als züchterisches Ressourcenproblem gewertet, weniger als ökologisches Problem, und nicht in seiner sozialökologischen Dimension wahrgenommen (vgl. dazu ausführlich Kapitel 7).

Institutionen im Bereich Umwelt- und Naturschutz

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) ist innerhalb der Bundesregierung und innerhalb der Bundesrahmenkompetenz gegenüber den Ländern für bestimmte Belange des Schutzes biologischer Vielfalt federführend zuständig.⁴²² Dies umfasst auch den Schutz agrarbiologischer Vielfalt. Entsprechende Aspekte werden in der BMU-Abteilung „Naturschutz und nachhaltige Naturnutzung“⁴²³ behandelt. Auf internationaler Ebene ist das BMU bei Verhandlungen des Internationalen Übereinkommens über Biologische Vielfalt (CBD) federführend, dessen Mandat unter anderem Agrobiodiversität abdeckt. Während das Bundesumweltministerium in der internationalen Biodiversitätspolitik bei Fragen der (Agro-) Biodiversität die Ministerien für Landwirtschaft, Entwicklungszusammenarbeit, Justiz, Forschung und das Auswärtige Amt in die „horizontale“ Ressortabstimmung einbezieht, findet die „vertikale“ Koordinierung mit den Bundesländern über die zweimal jährlich tagende Umweltministerkonferenz der Landes- und BundesumweltministerInnen (UMK), die vorgeschaltete Amtschefkonferenz der Abteilungsleiter (ACK) und die Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) statt.

Das dem BMU nachgeordnete *Bundesamt für Naturschutz* (BfN) befasst sich in begrenztem Maße ebenfalls mit Agrobiodiversität. Die Behörde ist in diesem Zusammenhang zuständig für die fachwissenschaftliche Beratung des BMU bei der Umsetzung der

⁴²² Der Vollzug von Umwelt- und Naturschutzrecht ist überwiegend Sache der Länder.

⁴²³ Konkret in den Referaten N I 4 zum „Internationalen Naturschutz“ und N II 5 zu „Umweltangelegenheiten der Land- und Forstwirtschaft“.

Biodiversitätskonvention. Unter anderem vor diesem Hintergrund ist das Verständnis der Institution von Agrobiodiversität zu verstehen, das an das ökosystemare und „assoziierte“⁴²⁴ Agrobiodiversität betonende CBD-Konzept angelehnt ist, und in dem Agrobiodiversität als ‚Schutzgut‘ (vs. Nutzungsperspektive) definiert wird. Agrobiodiversität wird aber auch in Zusammenhang mit Ansätzen für eine natur- und landschaftsverträgliche Landwirtschaft und Agrarumweltpolitik thematisiert.⁴²⁵ Dabei ist das BfN an einer stärkeren Betonung von Biodiversität in den Anbau-Richtlinien des Ökologischen Landbau interessiert.⁴²⁶ Dass Agrobiodiversität jedoch nicht als strategischer Schwerpunkt des BfN definiert ist, ergibt sich aus seinem Aufgabenbereich und lässt sich auch an der mangelnden Berücksichtigung des Themas in programmatischen Dokumenten ablesen.⁴²⁷ Interinstitutionelle Zusammenarbeit mit dem BMVEL findet u.a. innerhalb des Beratungs- und Koordinierungsausschusses für pflanzengenetische Ressourcen des BMVEL statt, in dem das BfN vertreten ist. Potentiale für künftige Akzente des BfN im Bereich Agrobiodiversität lägen in der Berücksichtigung des Schutzes genetischer Vielfalt im Rahmen der Globalen Strategie zum Schutz der Pflanzen (vgl. Kapitel 6.1.3.5), aber auch im Rahmen der nationalen Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und in der Berücksichtigung von Agrobiodiversitätsbelangen bei der Weiterentwicklung von Schutzgebietskonzepten und -systemen (BMVEL 2002a).

Im *Umweltbundesamt* (UBA) befasst sich ein Fachgebiet⁴²⁸ mit der Schnittstelle von Umwelt und Landwirtschaft und mit der Nahrungsmittelindustrie. In seinem Beitrag „Nachhaltige Entwicklung in Deutschland“ ist das Umweltbundesamt (2002: 403ff) auf die Problematik genetischer Ressourcen eingegangen.

Schließlich haben sich auch die Beratungsgremien des Bundesumweltministeriums zum Teil mit Fragen der genetischen Vielfalt und Agrobiodiversität auseinandergesetzt. Bereits in seinem Sondergutachten von 1985 zu den Umweltproblemen der Landwirtschaft hat der *Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU)* auf die Verarmung der genetischen und Artenvielfalt im Pflanzenbereich, aber auch der Landschaftsvielfalt aufmerksam gemacht und auf Fruchtwechselfolgen hingewiesen (Ökosystemebene) (SRU 1985: Tz. 285ff). Der *Wissenschaftliche Beirat Globale Umweltveränderungen (WBGU)* behandelt in seinem Jahresgutachten 1999 Funktion und Bedrohung von Agrobiodiversität im globalen Wandel und setzt die Erfolgsgeschichte moderner Landwirtschaft in Beziehung zu dem bewussten

⁴²⁴ Z.B. der Bodenlebewesen oder der Ackerbegleitflora, in Abgrenzung zur „geplanten“, gezüchteten Agrobiodiversität (Vandermeer/Perfecto 1995).

⁴²⁵ BfN-Abteilungen zu „Integrativem Naturschutz“ und „Nachhaltiger Nutzung im Agrar- und Waldbereich“. In einem inzwischen nicht mehr existierenden Arbeitsbereich „Naturschutz in Stadt und Dorf“ wurde das Thema traditionelle Nutz- und Zierpflanzen – allerdings nur gartenbauliche, keine landwirtschaftlichen Nutzpflanzen – behandelt; alte Nutzierrassen spielten keine Rolle. Der Bereich wurde u.a. aus personellen Gründen nicht aufrecht erhalten. Das BfN ist darüber hinaus in der Bundesarbeitsgemeinschaft ‚Schulgarten‘ vertreten.

⁴²⁶ Schriftliche Auskunft im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

⁴²⁷ So benennt die Positionsschrift „Zukunftsperspektiven des Naturschutzes“ des BfN (2002) keine Agrobiodiversitätsbelange, wenngleich die naturverträgliche Gestaltung von Landwirtschaft thematisiert wird. Auch die vom BfN-Präsidenten mit unterzeichnete Denkschrift „Forschung für eine naturgerechte Landwirtschaft“ (BfN o.A.) berücksichtigt Agrobiodiversität nicht als einen vorrangigen Forschungsbereich.

⁴²⁸ FG I 1.4 im Fachbereich I – Umweltplanung und Nachhaltigkeitsstrategien.

Verzicht auf Nutzung einer reichen Agrobiodiversität (WBGU 1999: 81ff). Der *Rat für nachhaltige Entwicklung* stellt in seiner Broschüre „Der nachhaltige Warenkorb“ allerdings keinen expliziten Bezug zu Lebensmitteln aus gefährdeten Tieren und Pflanzen her (RNE 2003).

Das Thema Agrobiodiversität wird im Bundesumweltministerium und seinen nachgeordneten Behörden meist eher implizit behandelt. Dabei dominiert ein weites, letztlich stark auf die „assoziierte“ Agrobiodiversität fokussiertes Verständnis von Agrobiodiversität, wie im Rahmen der Biodiversitätskonvention.⁴²⁹ Insgesamt wird Agrobiodiversität in diesen von ihrem Mandat auf Umwelt- und Naturschutz ausgerichteten Institutionen tendenziell unter einer schutzorientierten Perspektive behandelt, auch wenn erste Ansätze eines Umdenkens existieren. Die Vielfalt im Tierbereich wird gegenüber der im Pflanzenbereich weniger thematisiert.

Weitere Institutionen der Exekutive

Neben den Agrar- und Umweltverwaltungen von Bund und Ländern spielen vor allem das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, das Bundesministerium der Justiz, das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit und das Bundesministerium für Bildung und Forschung teils direkt, teils indirekt eine Rolle im Politikfeld Agrobiodiversität.

Das *Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung* (BMZ) ist auf der Grundlage seiner entwicklungspolitischen Kompetenz für Fragen der Internationalen Agrarforschung, insbesondere der Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR), und für Maßnahmen der Globalen Umwelt Fazilität (GEF) zuständig. Die GEF als globales Finanzierungsinstrument der Biodiversitäts- und anderer Umweltkonventionen verfügt seit 2000 über eine Finanzierungslinie u.a. zur Förderung von Agrarbiodiversitätsprojekten. In den entsprechenden Gremien vertritt das BMZ den Bund. Zudem unterstützt das Ministerium in der bilateralen und regionalen Technischen Zusammenarbeit Vorhaben zu Erhalt und Nutzung von Agrobiodiversität; das 1999 eingerichtete und durch die GTZ umgesetzte Sektorvorhaben „Sicherung der Agrobiodiversität im ländlichen Raum“ soll dabei einer konzeptionellen Weiterentwicklung und stärkeren Verankerung des Themas in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit dienen. Schließlich ist das BMZ in die nationalen Abstimmungsprozesse zu den FAO-Politiken, dem Internationalen Saatgutvertrag, der Biodiversitätskonvention wie auch den Handelsabkommen (inkl. TRIPS) eingebunden und bestimmt federführend über die operativen Mittel für internationale Maßnahmen. Das spezifische Interesse des Ministeriums gilt dabei „der Förderung der Kohärenz insbesondere in Hinblick auf die Berücksichtigung der Interessen der Entwicklungsländer“ (BMVEL 2003e). Entsprechend fokussiert die Problemperspektive des BMZ bezüglich Schutz und vor allem Nutzung von (Agro-) Biodiversität auf die Aspekte Ernährungssicherung und Armutsbekämpfung. Diese (anthropozentrische) Perspektive konfligiert mit der der Umweltadministration, wenn

⁴²⁹ Diese Ausrichtung gilt weniger für die Beiräte.

beispielsweise die langfristige Sicherung von Biodiversität und Ökosystemleistungen kurzfristigeren entwicklungspolitischen Zielen zuwiderlaufen.⁴³⁰

Die Kompetenzen des *Bundesministeriums der Justiz* (BMJ) tangieren den Bereich Agrobiodiversität dort, wo es um gewerblichen Rechtsschutz, insbesondere um Biopatente geht. In diesem Zusammenhang hat das BMJ in den vergangenen Jahren die Umsetzung der EU Biopatentrichtlinie⁴³¹ – die die Bundesregierung 2001 aufgrund ethischer und juristischer Mängel gegenüber Brüssel zunächst für nachbesserungsbedürftig erklärt hatte – in deutsches Recht vorbereitet. Das BMJ ist dabei für einen absoluten Stoffschutz eingetreten und hat im Hinblick auf die Diskussion um Angaben zur Herkunft genutzten biologischen Materials bei der Patentanmeldung die Position bezogen, dass Änderungen des nationalen Patentrechts im Vorgriff auf internationale Verhandlungen nicht erstrebenswert seien.⁴³² Im internationalen Raum vertritt das BMJ die Regierung in Verhandlungen und Gremien der WIPO⁴³³ und wirkt an der interministeriellen Abstimmung u.a. im Hinblick auf die Biodiversitätskonvention und den Internationalen Saatgutvertrag mit. In beiden Vertragswerken hat es auf eine klare Anerkennung von geistigen Eigentumsrechten, einschließlich Patenten, im Bereich genetischer Ressourcen hingewirkt. Das *Bundeswirtschaftsministerium* (BMWA), das u.a. federführend für die Verhandlungen im Rahmen der WTO und damit des TRIPS-Abkommens zuständig ist, teilt weitgehend die Linie des BMJ.

Durch das *Bundesministerium für Bildung und Forschung* (BMBF) und die Forschungsministerien der Länder werden verschiedene Forschungsarbeiten zur Erfassung, Erhaltung und nachhaltigen Nutzung genetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft gefördert. Dies umfasst beispielsweise die institutionelle Förderung des Instituts für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung in Gatersleben (IPK) oder von Einrichtungen der Helmholtz- und Leibnitz-Gemeinschaften. Die projektbezogene Förderung des BMBF reicht von einem zunehmendem Schwerpunkt auf molekularbiologischen Arbeiten⁴³⁴ (Pt-DLR 2002) bis hin zu Projekten der sozialökologischen Forschung.⁴³⁵ Die Spannweite der Forschungsansätze und Problemperspektiven zum Verlust von Agrobiodiversität ist entsprechend breit. Das BMBF hat sich in den entsprechenden Abstimmungsprozessen für den Schutz der Forschungsfreiheit im Rahmen geistiger Eigentumsrechte an genetischen Ressourcen eingesetzt.⁴³⁶

⁴³⁰ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“. Da die Finanzierungskompetenz wesentlich beim BMZ liegt, ergeben sich aus diesen unterschiedlichen Problemperspektiven auch Verteilungskonflikte.

⁴³¹ Richtlinie 98/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 1998 über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen, Abl. EG L 213/21 vom 30.7.1998.

⁴³² Vgl. Rede der Bundesjustizministerin Brigitte Zypries vom 27. 03. 2003 vor dem Nationalen Ethikrat.

⁴³³ Darunter fällt mit Bezug auf genetische Ressourcen v.a. das ‚Intergovernmental Committee on Intellectual Property, Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore‘.

⁴³⁴ Z.B. die BMBF-geförderten Projekte „Genomanalyse am biologischen System Pflanze“ (GABI) und „Funktionelle Genomanalyse tierischer Organismen“ (Fugato).

⁴³⁵ Siehe das diesem Bericht zugrunde liegende Verbundforschungsprojekt.

⁴³⁶ Interview im Rahmen des Forschungsprojekts „Agrobiodiversität entwickeln“.

6.2.13.3 Agrobiodiversität in der Europäischen Union

Die Europäische Union spielt im Bereich der Agrobiodiversität eine besondere Rolle. Ein Großteil der national bedeutsamen agrarpolitischen Regulierung geht auf gemeinschaftlich beschlossene Rechtsakte zurück, die in den Institutionen der EU verhandelt werden. Der Vertrag der Europäischen Gemeinschaft (EGV) weist der Gemeinschaft Kompetenzen sowohl im Bereich Agrarpolitik (Titel II EGV) als auch im Bereich Lebensmittelsicherheit (Titel XIII und XIV zu Gesundheitswesen und Verbraucherschutz) und der Umweltpolitik (Titel XIX) zu.

In den Händen der *Kommission* liegt das Initiativmonopol im Gesetzgebungsverfahren (Art. 251-252 EGV). Sie gestaltet europäische Politiken durch die Vorlage von Richtlinien- und Verordnungsentwürfen. Im Hinblick auf unmittelbar agrobiodiversitätsrelevante Politiken liegt die Federführung innerhalb der EU-Kommission bei den Generaldirektionen Landwirtschaft sowie Gesundheit und Verbraucherschutz; letztere deckt u.a. das Saatgutverkehrs- und Sortenschutzrecht, die Lebensmittelsicherheit und die Tierzucht ab. Die Generaldirektion Umwelt befasst sich mit dem Schutz biologischer Vielfalt, schwerpunktmäßig jedoch mit wilder Flora und Fauna. Nicht immer übt die Kommission ihr Initiativrecht in beispielhafter Weise aus: So harren die Mitgliedstaaten seit 2002 darauf, dass die Kommission Durchführungsregelungen zur Zulassung von Erhaltungssorten formuliert.

Entscheidungen werden zwischen dem *Ministerrat* und dem *Europäischen Parlament* getroffen. Auf Ebene des Rates fällt vor allem der Agrarministerrat agrobiodiversitätsrelevante Entscheidungen. Ihm gehören die nationalen MinisterInnen für Landwirtschaft und Fischerei an. Entscheidungen zu Agrarpolitik und Lebensmittelsicherheit/Verbraucherschutz werden im Rat mit qualifizierter Mehrheit gefällt (Art. 37 Abs. 2, 3 EGV). Die Konsensfindung im Rat wird maßgeblich durch den ‚Ausschuss der Ständigen Vertreter‘ (AStV/COREPER) der Mitgliedstaaten und durch den Sonderausschuss Landwirtschaft (SAL) vorbereitet.⁴³⁷ Im Ratsausschuss zu „International Environmental Issues“ und seiner Unterarbeitsgruppe zu Biodiversität werden die EU-Positionen zur Biodiversitätskonvention erarbeitet.⁴³⁸

Das *Europäische Parlament* (EP) hat bei agrobiodiversitätsrelevanten Politiken gestaffelte Mitspracherechte: Während es bei Rechtsakten, die unter die EGV-Titel zu Gesundheitswesen und Verbraucherschutz fallen, über ein Mitentscheidungsrecht verfügt, wird es bei der Gemeinsamen Agrarpolitik lediglich konsultiert. Das Mitentscheidungsverfahren ermöglicht es dem Europäischen Parlament, mit der absoluten Mehrheit seiner Mitglieder ein Veto einzulegen. Um ein Scheitern zu verhindern, finden daher Einwendungen des EP Eingang in die Verordnungen und Richtlinien der EU. Auch bei Haushaltsentscheidungen kann das EP mitgestalten, denn der Haushalt der EU muss durch das Parlament gebilligt werden.

⁴³⁷ Der SAL ist v.a. in den Bereichen Marktorganisation und Entwicklung des ländlichen Raums tätig. Sowohl SAL als auch AStV erhalten ihre Weisungen aus den Hauptstädten und sorgen schon im Vorfeld für einen weitgehenden Interessensausgleich. Die landwirtschaftlichen Beratungen im AStV werden von 12 Arbeitsgruppen vorbereitet, die nach Erzeugnissen oder Bereichen untergliedert sind. Die Arbeitsgruppen und AStV-Gremien tagen unter Ausschluss der Öffentlichkeit. Öffentlichkeit wird nur hergestellt, wenn der Agrarministerrat legislativ tätig werden soll und sich die MinisterInnen in einer Sitzung zum Vorschlag der Kommission äußern.

⁴³⁸ Bei der Konvention ist ein Arbeitsprogramm zu Agrobiodiversität eingerichtet.

Allerdings gliedert er sich in obligatorische und nicht-obligatorische Ausgaben,⁴³⁹ wobei bei obligatorischen Ausgaben – und dies betrifft den Agrarbereich – der Rat das letzte Wort hat. In Bezug auf die Erhaltung und Nutzung genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft hat das EP bereits ab 1989 in Resolutionen die Kommission aufgefordert, aktiv zu werden; als Folge dieses Drucks und der internationalen Diskussion wurde 1994 die Verordnung 1467/94 zu genetischen Ressourcen in der Landwirtschaft verabschiedet.

Der *Kommission* besitzt neben ihrer politikvorbereitenden Funktion bestimmte Durchführungsbefugnisse, d.h. sie übernimmt exekutive Aufgaben. Die Mitgliedstaaten beraten, unterstützen und überwachen die Arbeit der Kommission. Beratende Ausschüsse, Verwaltungs- und Regelungsausschüsse (die sog. Komitologie) sind mit nationalen Beamten besetzt und können in unterschiedlichem Maße Einfluss auf die Entscheidungen der Kommission ausüben.⁴⁴⁰ Derzeit existieren mindestens 40 Ausschüsse, die sich mit landwirtschaftlichen Fragen beschäftigen (Europäische Kommission 2003).⁴⁴¹

Als eine europäische Behörde ist im Zusammenhang mit Agrobiodiversität das *Gemeinschaftliche Sortenamt* in Angers (Frankreich) zu erwähnen. Es ist für die Erteilung des gemeinschaftlichen Sortenschutzes zuständig. Dieser ist überall in der Europäischen Union gültig. Bei der Beschwerdekammer des Gemeinschaftlichen Sortenamts bzw. beim Europäischen Gerichtshof (EuGH) können bestimmte technische Entscheidungen des Amtes angefochten werden. Anders als das Bundessortenamt ist das Gemeinschaftliche Sortenamt ausschließlich für Sortenschutz, d.h. nicht auch für Saatgutzulassung zuständig. Der

⁴³⁹ Obligatorische Ausgaben ergeben sich direkt aus dem Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft.

⁴⁴⁰ Vgl. den Ratsbeschluss 1999/468/EG, Abl. EG L 148 vom 17.7. 1999, S. 23 (sog. Komitologiebeschluss). In beratenden Ausschüssen äußern sich VertreterInnen beteiligter Wirtschaftskreise zu agrarpolitischen Fragen. In Verwaltungsausschüssen nehmen VertreterInnen der Mitgliedstaaten zu geplanten Verwaltungsmaßnahmen zur Umsetzung der GAP Stellung; sie existieren für jede Erzeugniskategorie und sind damit das im Rahmen der GAP am häufigsten eingesetzte Instrument. Zentral für Fragen des Agrobiodiversitätserhalts ist unter den Verwaltungsausschüssen der Ausschuss zur Erhaltung, Beschreibung, Sammlung und Nutzung der genetischen Ressourcen in der Landwirtschaft. Bedeutung besitzen auch der Ausschuss des Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft und der Verwaltungsausschuss für das Saatgutwesen. In Regelungsausschüssen, in denen die Mitgliedstaaten die weitestgehenden Befugnisse besitzen, werden Maßnahmen von allgemeiner Tragweite z.B. zum Schutz der Gesundheit oder Sicherheit von Tieren oder Pflanzen nach dem Regelungsverfahren was ist das? erlassen. Einen Bezug zu Agrobiodiversität weisen hier der Ständige Tierzuchtausschuss, der Ausschuss für geographische Angaben und Ursprungsbezeichnungen für Agrarerzeugnisse und Lebensmittel (O.A.P.) und der Ständige Ausschuss für den ökologischen Landbau auf. Sowohl Verwaltungs- als auch Regelungsfunktionen übernehmen der Ständige Ausschuss für Vermehrungsmaterial und Pflanzen von Obstgattungen und -arten, der Ständige Ausschuss für das landwirtschaftliche, gartenbauliche und forstliche Saat- und Pflanzgutwesen, der Ständige Ausschuss für Vermehrungsmaterial und Zierpflanzen und der Ständige Ausschuss für den gemeinschaftlichen Sortenschutz.

⁴⁴¹ Die Zahl ergibt sich aus der Summe derjenigen Ausschüsse, die dem Bereich Landwirtschaft zugeordnet sind (29), sowie derjenigen Ausschüsse zu landwirtschaftlichen Fragen, die dem Bereich Gesundheit und Verbraucherschutz zugeordnet sind.

Austausch zwischen Bundessortenamt, Gemeinschaftlichem Sortenamt sowie Sortenämtern innerhalb und außerhalb der EU ist eng.⁴⁴²

Europäische *Vernetzungsaktivitäten* beim Erhalt agrargenetischer Ressourcen sind in Bezug auf Pflanzen und Tiere unterschiedlich ausgeprägt. Das Europäische Kooperationsprogramm pflanzengenetische Ressourcen (ECP/GR),⁴⁴³ das 1980 gegründet und beim IPGRI angesiedelt wurde, organisiert die fachliche Zusammenarbeit von derzeit 36 (gesamt-) europäischen Mitgliedstaaten und weiteren sieben assoziierten Staaten. Der Arbeitsschwerpunkt seiner neun artenspezifischen und thematischen Netzwerke lag dabei bislang überwiegend auf *ex-situ*-Erhalt, beispielsweise auf dem Abgleich von Sammlungen und der Koordinierung von Dokumentations- und Evaluierungsarbeiten. Für die 2004 beginnende siebte Programmphase des ECP/GR stellt die Abstimmung in Fragen des *in-situ*- und *on-farm*-Erhalts allerdings eine von vier Prioritäten dar; nachhaltige Nutzung (einschließlich agronomisch wichtiger Eigenschaften von PGR) ist Teil eines zweiten Schwerpunkts auf Charakterisierung und Evaluation (ECP/GR 2003). Auf deutsche Initiative werden erste Ansätze eines integrierten Genbanksystems (AEGIS) unter verteilten Zuständigkeiten erprobt. Im Bereich tiergenetischer Ressourcen ist der Vernetzungsgrad bisher niedriger.⁴⁴⁴ Allerdings werden im Rahmen der Europäischen Vereinigung für Tierproduktion (EVT/EAAP) europaweite Daten erhoben, und die europäischen Staaten koordinieren sich im Europäischen Regionalen Focal Point für tiergenetische Ressourcen (ERFP) im Hinblick auf die Umsetzung von FAO-Verpflichtungen.

6.2.14 Resümee

Wie auch auf internationaler Ebene, sind Erhaltung und Nutzung von Agrobiodiversität im nationalen und EU-Raum kein eigenständiger Politik- und Rechtsbereich. Sie werden vielmehr von verschiedenen Politiken beeinflusst (Himmighofen 2004: 16).

Im Bereich Pflanzen wirken sich Saatgut-, Sortenschutz- und Patentrecht sowie Vermarktungsnormen auf genetische Vielfalt aus. Dabei sind vor allem die rechtlichen Kriterien für die Sortenzulassung und der Schutz geistiger Eigentumsrechte in Bezug auf Erhalt und Entwicklung von Agrobiodiversität kritisch zu bewerten. Neue Sorten müssen nach dem Saatgutverkehrsrecht einen landeskulturellen Wert aufweisen (§ 30 (1) i.V.m. § 34 SaatG), d.h. ein Bündel wertbestimmender Eigenschaften, das stark ertragsorientiert ist und per se zu einer Normierung der Zuchtkriterien führt. Ebenso fördert das Kriterium der „Homogenität“, das sowohl bei der Saatgutzulassung (§§ 30 (1), 32 SaatG) als auch beim Sortenschutz eine Rolle spielt (§§ 1, 4 SortG), explizit die Uniformität der züchterischen Produkte. Rigidere werdende geistige Eigentumsrechte (Sortenschutz, Patente) erschweren den Zugang zu geschützten Sorten. Dies gilt trotz des expliziten Patenausschlusses für Tiere, Pflanzen und im Wesentlichen biologische Züchtungsverfahren (Art. 53 (b) EPÜ, Art. 4 Abs. 1 a Biopatent-Richtlinie der EG). In dem Maße, in dem die genannten Regelungen die Kosten

⁴⁴² Dieser Austausch betrifft in hohem Maße bilaterale Absprachen, in welchem Land eine Sorte, die in zwei Staaten angemeldet wird, geprüft wird.

⁴⁴³ European Cooperative Programme for Crop Genetic Resources Network – Programme for Network?.

⁴⁴⁴ Dies dürfte u.a. darauf zurückzuführen sein, dass hier der *ex-situ*-Erhalt eine kleinere Rolle spielt, und das Politikfeld insgesamt noch weniger stark ausgeprägt ist.

der Zucht erhöhen, senken sie den Anreiz, Züchtungsprodukte für regionale und Nischenmärkte zu entwickeln. Handelsklassen führen zu einer weiteren Normierung pflanzlicher Produkte (Bsp. „Standardapfel“).

Eine Vielzahl von einzelnen rechtlichen Bestimmungen beeinflussen auch den Rahmen für die Tierzucht. Anders als in der Pflanzenzüchtung ist jedoch ihr unmittelbarer Einfluss auf die Agrobiodiversität schwerer auszumachen. Das geltende Tierzuchtrecht spiegelt nach wie vor die einseitige Ausrichtung auf einzelne Leistungsmerkmale wieder und wirkt so nachteilig auf die Vielfalt von Nutztieren. Die im Gesetz verankerte Zielsetzung der Förderung der agrarbiologischen Vielfalt bleibt dagegen weitgehend Programmsatz. Umgesetzt wird sie auf Bundesebene durch das Nationale Fachprogramm Tiergenetische Ressourcen als Förderinstrument. Dies führt aber nicht zu einer Überprüfung der Zuchtziele mit dem Anspruch, neben dem Erhalt gefährdeter Nutztierassen auch eine größere Vielfalt in der kommerziellen Zucht zu verwirklichen. Das bestehende Tierzuchtrecht stellt außerdem Hemmnisse für die Erhaltungszucht auf. Demgegenüber hat die Bedeutung des Tierschutzes für die Agrobiodiversität zugenommen. Neben den Haltungsbedingungen, die zunehmend diskutiert und durch Änderungen der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung beeinflusst wurden und werden, geraten die gegenwärtigen Zuchtziele in die Kritik. Nicht nur Erbkrankheiten, die durch die Reduzierung auf wenige Spitzenvererber verstärkt weitergegeben werden, sondern bereits die Folgen der „normalen“ Hochleistungszucht müssen sich nach § 11b TierSchG (Verbot der Qualzucht) rechtfertigen lassen. Die Umweltgesetzgebung hat einen indirekten Einfluss auf die Vielfalt der Nutztiere. Indem sie die vielfältigen Umweltfolgen der Massentierhaltung nur teilweise begrenzt und nicht dazu führt, dass die Kosten dieser Umweltschäden internalisiert werden, trägt sie dazu bei, dass einseitige ausschließlich auf Leistung ausgerichtete Massentierhaltung von Nutztieren gewinnbringend realisiert werden kann.

Bisherige Ansätze einer aktiven Agrobiodiversitätspolitik sind unzureichend. Die Zielsetzung des Erhalts der genetischen Vielfalt im Tierzuchtgesetz ist bislang überwiegend Programmsatz geblieben, im Saatgutverkehrs- und Sortenschutzgesetz fehlen analoge Zielbestimmungen. Im Pflanzenbereich wird gegenwärtig eine Rechtsverordnung zur Durchführung der EG-Richtlinie 98/95/EG für eine erleichterte Zulassung von Erhaltungssorten ausgearbeitet, die einen wichtigen Fortschritt gegenüber der derzeitigen Rechtslage darstellen könnte. Allerdings adressiert sie nicht die oben beschriebenen grundsätzlichen Probleme agrobiodiversitäts-beeinträchtigender Regulierung. Die in den Nationalen Fachprogrammen dargestellten Maßnahmen sind unverbindlich bzw. ohne Finanzierungsgrundlage. Sonstige Aktivitäten zu Schutz und Nutzung von Agrobiodiversität beschränken sich v.a. auf finanzielle Förderung auf Länderebene. Die im Rahmen der VO 1257/1999/EG mögliche Ko-Finanzierung von Agrarumweltmaßnahmen wird bislang allerdings nur in wenigen Bundesländern zum Erhalt genetischer Ressourcen eingesetzt. Defizite bestehen in Bezug auf die Förderung des *in-situ*-Erhalts, insbesondere im pflanzlichen Bereich. Durch Neuauflage eines Gemeinschaftsprogramms unter der neuen VO (EG) Nr. 870/2004 wurde eine Basis für eine Weiterfinanzierung von Maßnahmen zu Erhalt und Nutzung argagenetischer Ressourcen (verstärkt auch durch Erhaltungsinitiativen) geschaffen. Auch die anvisierte Einrichtung eines Bundesprogramms „Erhaltung und innovative nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt“ wird hierzu beitragen. Wichtig wäre, Fördermittel dort bundesweit zu koordinieren, wo ein für den Schutz von

Agrobiodiversität schädlicher Wettbewerb der Länder um Fördermittel besteht. Für qualitätspolitische Instrumente wie geschützte geographische Angaben existieren seit Beginn der 1990er Jahre rechtliche Rahmenbedingungen, die bislang von Herstellern und Verarbeitern erst in geringem Umfang im Hinblick auf den Erhalt von Agrobiodiversität genutzt werden. Hier wäre eine aktivere staatliche Informationspolitik, ggf. auch Unterstützung im Bereich der Produktentwicklung wünschenswert.

Im Ergebnis erfolgt z.Zt. keine Nutzung ordnungsrechtlicher, ökonomischer und prozeduraler Instrumente. Die staatlichen Maßnahmen orientieren sich v.a. an der Förderung von Vielfalt in „Nischen“. Ansätze für einen Erhalt standortangepasster Nutztierassen bietet das novellierte Bundesnaturschutzgesetz. Mit der Einführung des Biosphärenreservats wurde die Bedeutung der Nutztierhaltung und des Anbaus seltener Arten und Sorten für den Erhalt der Kulturlandschaft anerkannt. Auch die Qualitätspolitik bietet in gewissem Umfang Möglichkeiten, die Vermarktung von Produkten auf der Basis gefährdeter Tiere und Pflanzen zu befördern. Weitere Instrumente gilt es zu entwickeln.

In den vergangenen Jahren hat die Institutionalisierung des Politikfelds „Agrobiodiversität“ deutlich zugenommen. Zu Institutionen, deren Handeln sich (auch) auf Agrobiodiversität auswirkt, sind solche hinzugetreten, deren direkter Zweck im Schutz von Agrobiodiversität bzw. vor allem von genetischen Ressourcen liegt. Es wurde allerdings deutlich, dass in den unterschiedlichen Institutionen die Perspektive auf den Verlust von Agrobiodiversität stark variiert. Dies betrifft z.B. die Frage, ob Agrobiodiversität als Mittel oder als Ziel betrachtet wird, ob ihr Verlust als züchterisches Ressourcenproblem oder sozialökologischer Konflikt wahrgenommen wird, und ob es um gewerbliche Schutzrechte, Forschungsfreiheit oder um Armutsbekämpfung geht. In manchen Institutionen ist das Bewusstsein für die Problematik des landwirtschaftlichen Vielfaltverlusts noch gering ausgeprägt. Beides erschwert eine pro-aktive Agrobiodiversitätspolitik. Der formellen Kompetenzzuweisung entsprechend wird der Diskurs in weiten Zügen von den Institutionen der Landwirtschaftspolitik geprägt, aber auch von der (molekularbiologisch ausgerichteten) Forschungspolitik; aus dem gesellschaftlichen Raum heraus beeinflussen v.a. auch die Züchterorganisationen den Diskurs. Obwohl sich die Problemwahrnehmung in Teilinstitutionen insbesondere in den Jahren nach der 4. Technischen Konferenz der FAO in Leipzig vertieft und u.a. auf *on-farm*-Nutzung ausgeweitet hat, bleiben bestimmte Fragestellungen weitgehend ausgespart. Darunter fallen z.B. die nach den Rahmenbedingungen intensiver Land- und Ernährungswirtschaft, nach nachhaltigen Zuchtzielen oder Formen alternativer und partizipativer Züchtung. Eine engere Kooperation vor allem zwischen Landwirtschafts- und Umweltinstitutionen sowie mit zivilgesellschaftlichen Initiativen im Bereich Agrobiodiversität könnte sich in diesem Sinne als fruchtbar erweisen: Während sie auf der Seite der Agrarinstitutionen für eine Ökologisierung des gesamten Produktionsprozesses und eine ökosystemare Betrachtung sensibilisieren könnte, könnte sie auf Seite der Umweltinstitutionen den Blick auf den bislang eher vernachlässigten Bereich ‚menschgemachter‘ Biodiversität und dessen an die menschliche Nutzung gekoppelte Schutzlogik stärken.

6.3 Schlussfolgerungen

Was ist der Stand rechtlich-politischer Rahmenbedingungen der Schutzes und der Nutzung von Agrobiodiversität, wo liegen zentrale Probleme und Defizite? Was sind Eckpunkte für einen rechtlich-institutionellen Wandel, mit dem der Erhalt und die Nutzung von Agrobiodiversität verbessert werden können?

Im Hinblick auf Stand und Defizite ist zu resümieren, dass agrobiodiversitätsfördernde Regelwerke auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene in den vergangenen Jahren zwar in Ansätzen gestärkt wurden, problematische Regulierungsstrukturen aber nur in geringem Maße rückgebaut wurden.⁴⁴⁵ Von reinen Schutz- oder Nutzungsregimen lässt sich dabei nicht eindeutig sprechen.⁴⁴⁶ Ein Grund hierfür ist, dass die (nachhaltige) Nutzung von Agrobiodiversität zugleich eine wesentliche Form ihres Schutzes ist. Auf der anderen Seite tragen nicht alle Nutzungsregelungen zu ihrem Erhalt bei; Regelungen des geistigen Eigentumsschutzes beispielsweise beeinträchtigen die Vielfalt agrargenetischer Ressourcen in dem Maße, in dem sie die Verfügbarkeit von Saatgut für die Weiterzüchtung, aber auch für den freien landwirtschaftlichen Gebrauch einschränken. Am stärksten reguliert ist derzeit die Ebene der genetischen Ressourcen, als demjenigen Bestandteil von Agrobiodiversität, der am unmittelbarsten ökonomisch, v.a. für Züchtungszwecke, interessant ist. Die Vielfalt von Arten und Agrarökosystemen kam erst durch die ‚Environmentalisation‘ der Debatte mit Entwicklung der Biodiversitätskonvention in den Blick. Innerhalb der genetischen Ressourcen unterscheiden sich Regulierungsmuster von pflanzen- und tiergenetischen Ressourcen deutlich. Für letztere spielen die insbesondere auf internationaler Ebene kontroversen Themen geistige Eigentumsrechte sowie Zugang und Vorteilsausgleich wegen züchtungsimmanenter und biologischer Unterschiede eine deutlich geringere Rolle als bei den Pflanzen. Tiergenetische Ressourcen sind in der Folge erst in jüngerer Zeit politisiert worden, zum Teil ‚inspiriert‘ durch regulative Entwicklungen im Pflanzenbereich (v.a. Saatgutvertrag, Konzept der Farmers’ Rights). Hier deutet sich die Möglichkeit eines künftigen Regimewandels durch horizontales Politiklernen an. Das zentrale Defizit, das Agrobiodiversitätspolitik auf allen Stufen des politischen Mehrebenensystems charakterisiert, ist die aus Ziel- und Interessenskonflikten erwachsende Scheu, diejenigen agrarpolitischen Rahmenbedingungen zu problematisieren, die eine hochproduktive, homogenisierte Landwirtschaft fördern, und die damit eine der Kernursachen des Agrobiodiversitätsverlusts darstellen.

Der Verlust von Agrobiodiversität ist in Industrieländern besonders fortgeschritten. Ein rechtlich-institutioneller Wandel, der Erhaltung und Nutzung von Agrobiodiversität intensivieren soll, könnte dort folgende Eckpunkte umfassen (vgl. ausführlich in IÖW et al. 2004):

- *Problemsensibilisierung*: Während auf internationaler Ebene und in Ländern des Südens die Risiken und Gefahren des Agrobiodiversitätsverlusts bereits benannt

⁴⁴⁵ Ein positives Beispiel ist die Regelung zu Erhaltungssorten im Saatgutverkehrsrecht.

⁴⁴⁶ So ist der die züchterische Nutzung regelnde Saatgutvertrag zugleich ein wesentliches Schutzregime für PGRFA, während das Schutzabkommen der CBD für den Zugang zu genetischen Ressourcen Nutzungsregelungen festlegt. Auf nationaler Ebene trägt das Saatgutverkehrsrecht zwar in erster Linie Züge eines Nutzungsregimes, die (noch auszuführende) Erhaltungssorten-Bestimmung kann jedoch über den Mechanismus „Schutz durch Nutzung“ wesentlich zum Erhalt genetischer Ressourcen beitragen.

werden, gilt es in vielen Industrieländern den gesellschaftlichen Diskurs über diese Risiken erst noch anzustoßen. Die Schaffung von Problembewusstsein ist Voraussetzung dafür, dass politische Maßnahmen durchsetzungsfähig sind.

- *Abbau der beschriebenen Hemmnisse:* Einige der beschriebenen rechtlich-institutionellen Probleme lassen sich vergleichsweise leicht lösen, andere im Rahmen bestehenden Rechts und angesichts bestehender Interessenskonflikte nur schwer. Um so wichtiger ist es, Belange des Agrobiodiversitätserhalts künftig in relevante Politiken⁴⁴⁷ und in deren ‚Logiken‘ zu integrieren. Hierfür sind inter-institutionelle Kooperationen auszubauen.
- *Instrumenten- und Strategieentwicklung:* Neue Instrumente und Strategien zum Erhalt und zur Nutzung von Agrobiodiversität in ihren drei Dimensionen sind zu entwickeln. Gemäß dem ökosystemaren Managementansatz der CBD ist dabei insbesondere das Vorsorgeprinzip zu stärken. Dies könnte z.B. heißen, bereits im Züchtungsprozess die Vielfalt von Zuchtzielen zu fördern, eine standortangepasste und ökologische Landwirtschaft sowie die aktive Nutzung und *on-farm*-Bewirtschaftung genetischer Ressourcen in den Vordergrund zu stellen. Zentral wäre hierfür auch, Agrobiodiversität als Gemeingut zu bewahren: Einer weiteren Privatisierung ihrer Bestandteile durch geistige und industrielle Eigentumsrechte, aber auch durch biologische Schutzsysteme ist Vorschub zu leisten. Nach dem Verursacherprinzip sollten bei der Gestaltung von Agrobiodiversitätspolitik verstärkt diejenigen Akteure, die gesellschaftliche Kosten in Form des Agrobiodiversitätsverlusts verursachen, zur Lösung des Problems herangezogen werden. Agrobiodiversität erhaltende Akteure und Strukturen gilt es zu stärken. Weil Agrobiodiversität des vielfältigen Wirtschaftens entlang der gesamten Wertschöpfungskette bedarf, von der Zucht bis zum Konsum, erfordert sie eine Politik, die Multifunktionalität und Regionalität befördert.

⁴⁴⁷ Agrar und Handel, Patentrecht, aber z.B. auch Struktur- und Tourismuspolitik etc.

6.4 Literatur

- Aarnink, Wino/Bunning, Sally/Collette, Linda/Mulvany, Patrick (1999): Sustaining Agricultural Biodiversity and Agroecosystem Functions. Opportunities, incentives and approaches for the conservation and sustainable use of agricultural biodiversity in agroecosystems and production systems. Report of an International Workshop, Rome, 2-4 December 1998.
- Ackrill, Robert (2000): The Common Agricultural Policy, Sheffield Academic Press. Sheffield.
- Agarwal, Arun (1995): Dismantling the divide between indigenous and scientific knowledge. Development and change 26, S. 413-439.
- Aguilar, Lorena; Blanco, Monserrat (2004): Diversity Makes the Difference! Gender considerations for promoting an equitable access to and fair sharing of benefits arising from the utilization of biodiversity. Paper prepared for the Seventh Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity.
- aid (2001): Vermarktungsnormen für Obst und Gemüse. Bonn.
- Albrecht, S.; Beusemann, V.; Flatten, M.; Gemkow, M.; Schorr, C. (1997): Direkte und indirekte Auswirkungen konventioneller und gentechnisch unterstützter Pflanzenzüchtung auf die Biodiversität. Gutachten für den Deutschen Bundestag. FG Landwirtschaft und Pflanzenzüchtung des Forschungsschwerpunktes Biotechnik, Gesellschaft und Umwelt der Universität Hamburg.
- Alker, D.; Heidhues, F. (2001): Farmers' Rights and Intellectual Property Rights – Reconciling conflicting concepts. Paper prepared for the conference on „Biotechnology, Science and Modern Agriculture: A new Industry at the Dawn of the Century“, Ravello, June 15-18, 2001.
- Arbeitskreis Qualitätskontrolle (2003): Qualitätsnormen und Handelsklassen für Gartenbauerzeugnisse und Kartoffeln. Gesetze, Verordnungen, Kommentare. Loseblattsammlung, hg. vom Verband der Landwirtschaftskammern. Grundwerk 1975.
- Arps, Henning; Barth, Regine; Hermann, Andreas (2004): Good-Practice-Analyse: Kompensationen und Ausgleichsmaßnahmen. Entwurf des Endberichts. Im Auftrag des Instituts für Organisationskommunikation (IFOK). Zur Vorlage im Projektteam Langfristperspektive/No-regret des Regionalen Dialogforum Flughafen Frankfurt/M. (RDF). Darmstadt.
- Arrow, K.; Solow, R.; Portney, P.R.; Leamer, E.E.; Radner, R.; Schuman, H. (1993): Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation, Resources for the Future, Washington D.C.
- Arthur, W. Brian (1989): Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events. In: Economic Journal 99 (1989), S. 116-131.
- Assinsel (1999): Fostering plant innovation: Assinsel Brief on Review of 27.3b
- Baier, A.; Vogel, B.; Tappeser, B. (2001): Grüne Gentechnik und ökologische Landwirtschaft: Vorarbeiten/ Fachgespräch, Umweltbundesamt Texte 23/01, Berlin.
- Baitinger, Andreas (1995): Qualitätsmanagement nach ISO 9000 ff. – Auswirkungen auf den Getreidehandel. In: Getreide, Mehl und Brot 49 (1995) 6, S. 433-436.
- Barben, D. (1998): Genese und Wirkungen biotechnologischer Regime. Elemente einer erweiterten Regimeanalyse. In: ÖZP 98/1, S. 47-62.
- Barwa, Sharmishta; Rai, Shirin M. (2002): The Political Economy of Intellectual Property Rights: A Gender Perspective. In: Newell, P. et al (eds): Development and the Challenge of Globalisation. Glasgow.

- Barwa, Sharmishta; Rai, Shirin M. (2003): Knowledge and/as Power: A Feminist Critique of Trade Related Intellectual Property Rights. In: Gender, Technology and Development, January-April, 2003, Vol 7, no. 1 pp. 91-113.
- Bauer, Carsten (1993): Patente für Pflanzen – Motor des Fortschritts? Umweltrechtliche Studien 15. Düsseldorf.
- Baumann, M.; Bell, J.; Koechlin, F.; Pimbert, M. (Hrsg.; 1996): The Life Industry. Biodiversity, People and profits. London.
- Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten (2003): Förderwegweiser (Online. http://www.stmlf.bayern.de/stmlf/g_5/foerdwegweiser/ (14.10.2003)).
- BDP (Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter) (1987): Landwirtschaftliche Pflanzenzüchtung in Deutschland: Geschichte, Gegenwart und Ausblick. Gelsenkirchen-Buer.
- Becker, H.C.; Bergmann, H.; Jantsch, P.; Marggraf, R. (2001): Darstellung und Analyse von Konzepten des *On-farm*-Managements pflanzengenetischer Ressourcen unter besonderer Berücksichtigung der ökonomischen Rahmenbedingungen in Deutschland. Göttingen.
- Becker-Soest, Dorothee (1998): Institutionelle Vielfalt zur Begrenzung von Unsicherheit. Ansatzpunkte zur Bewahrung biologischer Vielfalt in einer liberalen Wettbewerbsgesellschaft. Marburg.
- Begemann, F. (Hrsg.) (1996): Zugang zu pflanzengenetischen Ressourcen für die Ernährung und Landwirtschaft – der Diskussionsprozess in Deutschland. ZADI. Bonn.
- Begemann, F.; Ehling, C.; Falge, R. (1996): Vergleichende Aspekte der Nutzung und Erhaltung pflanzen- und tiergenetischer Ressourcen. ZADI. Bonn.
- Begemann, F.; Schröder, S. (2004): Produktvielfalt durch Ressourcenvielfalt - Potenziale genetischer Ressourcen. Schriften zu Genetischen Ressourcen Bd. 23, Bonn.
- Begemann, Frank/Landesschafzuchtverband Niedersachsen (2002): Vielfalt auf den Markt. Schriften zu Genetischen Ressourcen Bd. 17, Bonn.
- Begemann, Frank/Vögel, Rudi (1996): *in-situ*-Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen in der Bundesrepublik Deutschland am natürlichen Standort und *on-farm*. Schriften zu Genetischen Ressourcen Bd. 2, Bonn.
- Benbrook, Charles M. (2003): GMOs, Pesticide Use, and Alternatives: Lessons from the U.S. Experience. Paper delivered at the Conference on GMOs and Agriculture, Paris, France, June 20, 2003.
- Benz, A.; Scharpf, F. W.; Zintl, R. (Hrsg.) (1992): Horizontale Politikverflechtung: zur Theorie von Verhandlungssystemen. Frankfurt/M.
- Bertolami, S. (1981): Für wen die Saat aufgeht. Basel.
- Beyrerlin, Ulrich (2000): Umweltvölkerrecht. München.
- BfN (2002): Zukunftsperspektiven des Naturschutzes. Anforderungen an eine moderne Naturschutzpolitik des Bundes in der 15. Legislaturperiode. Bonn.
- BfN (o.A.): Forschung für eine naturgerechte Landwirtschaft. <http://www.bfn.de/10/>
- Biermann, Frank/Bauer, Steffen (2003): Assessing the effectiveness of intergovernmental organisations in international environmental politics. Global Environmental Change. Human and Policy Dimensions.
- Biosphärenreservat Rhön (2003): Rhönschafprojekt und Rhöner Landspezialitäten GmbH. Projektsteckbrief 09. (Online. <http://www.biosphaerenreservat-rhoen.de> (10.10.2003)).
- Blank, Karin; Brand, Ulrich (2000): Access & Benefit Sharing in der internationalen Biodiversitätspolitik, Teil I. In: BUKO Agrar Info 101.

- BLE (2003): Bekanntmachung Nr. 12/03/51 für die Durchführung von Forschungsprojekten und Forschungs- und Entwicklungsprojekten (FuE-Projekten) für den Bereich Pflanzenzüchtung im Bereich des Bundesprogramms Ökologischer Landbau vom 17. Juni 2003.
- BMBF (2000): Rahmenkonzept Sozial-ökologische Forschung
- BMELF (1997): Biologische Vielfalt in Ökosystemen – Konflikt zwischen Nutzung und Erhaltung. Symposium der Arbeitsgruppe „Ökosysteme/Ressourcen“ des Senats der Bundesforschungsanstalten im Geschäftsbereich des BML, April 1997. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Heft 465.
- BMELF (1996): Nutzpflanzen. Vielfalt für die Zukunft. Bericht über die Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen. Bonn.
- BMELF (1995): Erhaltung und nachhaltige Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen. Deutscher Bericht zur Vorbereitung der 4. Internationalen Technischen Konferenz der FAO über pflanzengenetische Ressourcen vom 17.-23. Juni 1996 in Leipzig. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Heft 441.
- BML (2000a): Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Agrarbereich für Umweltschutz 1995-2000. Fortschreibung der Dokumentation von Heft 475 der Schriftenreihe Angewandte Wissenschaft. Münster-Hiltrup.
- BML (2000b): Genetische Ressourcen für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Schriftenreihe Angewandte Wissenschaft Heft 487. Münster-Hiltrup.
- BML (1998): Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Agrarbereich für Umweltschutz 1979-1998. Schriftenreihe Angewandte Wissenschaft Heft 475. Münster-Hiltrup.
- BML (1997): Biologische Vielfalt in Ökosystemen - Konflikt zwischen Nutzung und Erhaltung. Schriftenreihe Angewandte Wissenschaft Heft 465. Münster-Hiltrup.
- BMU (1998): Bericht der Bundesregierung nach dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt Nationalbericht biologische Vielfalt. Hrsg. vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.
- BMU (2002): Hintergrundpapier zur 6. Vertragsstaatenkonferenz des VN-Übereinkommens über die biologische Vielfalt vom 7. bis 19. April 2002 in Den Haag (Online. http://www.biodiv-chm.de/pdf/hintergrundpapier_vsk6.pdf (28.10.03)).
- BMU (2000): Natur 2000 Lebendige Zukunft - Biologische Vielfalt in Deutschland. Hrsg. vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.
- BMVEL (2003a): Nationales Fachprogramm zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung tiergenetischer Ressourcen. Berlin.
- BMVEL (2003b): Was ist Regionen Aktiv? (Online. <http://www.nova-institut.de/modellregionen/> (11.11.2003)).
- BMVEL (2003c): Projekt-Dokumentation Modellregionen. (Online. <http://www.nova-institut.de/modellregionen> (11.11.2003)).
- BMVEL (2003d): Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“: Erläuterungen zu Rechtsgrundlagen und zur Funktionsweise (Online. <http://bmvel.zadi.de/gak/doc/erlaeuterung-gak-system.doc> (18.09.2003)).
- BMVEL (2003e): Ernährungs- und agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung 2003. Berlin.
- BMVEL (2002a): Nationales Fachprogramm zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen. Berlin.
- BMVEL (2002b): Biologische Vielfalt in der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft. Braunschweig.

- BMVEL (2002c): Ausschreibung. 21. Bundeswettbewerb 2004 „Unser Dorf soll schöner werden - Unser Dorf hat Zukunft“ vom 6. Februar 2002, GMBI 2002, S. 257.
- BMVEL (2001): Bundesprogramm Ökologischer Landbau. Entwurf der vom BMVEL beauftragten Projektgruppe. Berlin.
- BMZ (2001): Zugang zu genetischen Ressourcen und Vorteilsausgleich. Offene Fragen und Empfehlungen zur Entwicklung von internationalen Richtlinien. Bonn.
- Bommer, D. (1991): The historical development of international collaboration in plant genetic resources. In: Th.J.L. van Hintum, L. Frese; P.M. Perret (eds.): Searching for New Concepts for Collaborative Genetic Resources Management. Papers of the EUCARPIA/IBPGR symposium held in Wageningen, The Netherlands, 3-6 December 1990. International Crop Network Series No. 4. International Board for Plant Genetic Resources, Rome. S. 3-12
- Bommer, D.; Beese, K. (1990): Pflanzengenetische Ressourcen. Schriftenreihe des BML, Reihe A, Heft 388.
- Born, S. M.; Genskow, K.D. (2000): The watershed approach: an empirical assessment of innovation in environmental management. Washington D.C.
- Bragdon, Susan; Downes, David (1998): Recent policy trends and developments related to the conservation, use and development of genetic resources. Issues in Genetic Resources No. 7, June 1998.
- Brainard, Julii; Lovett, Andrew; Bateman, Ian (1999): Integrating geographical information systems into travel cost analysis and benefit transfer. In: International Journal Geographical Information Science. Vol. 13, No. 3, S. 227-246.
- Brand, Ulrich; Görg, Christoph (2003): Postfordistische Naturverhältnisse. Konflikte um genetische Ressourcen und die Internationalisierung des Staates. Mit Beiträgen von Karin Blank, Joachim Hirsch und Markus Wissen. Marburg.
- Brand, Ulrich; Kalcsics, Monika (Hg.) (2002): Wem gehört die Natur? Konflikte um genetische Ressourcen in Lateinamerika. Frankfurt/M.
- Brockway, Lucile (1979): Science and Colonial Expansion: The Role of the British Botanic Gardens. Yale.
- Brookfield, Harold (2001): Exploring Agrodiversity. New York.
- Brösamle, Jörg (2002): Nationaler Markenschutz für geografische Herkunftsangaben – eine Möglichkeit zur Förderung von Rassen und Sorten? In: Begemann, Frank/Landesschafzuchtverband Niedersachsen (2002): Vielfalt auf den Markt. Schriften zu Genetischen Ressourcen Bd. 17. Bonn, S. 24-34.
- Brush, Steven (2003): Framers' Rights and Traditional Agricultural Knowledge. Draft Paper.
- Brush, Steven (Hrsg.; 1999): Genes in the field. *On-farm* Conservation of Crop Diversity. Boca Raton.
- BSA (2004): Verfahren für gentechnisch veränderte Sorten im Bundessortenamt. Pressemeldung vom März 2004. www.bundessortenamt.de/internet20/Veroeffentlichungen/presse/Verfahren_gentechn_Maerz2004.htm
- BSA (2003a): Beschreibende Sortenliste 2003. Getreide, Mais, Ölfrüchte, Leguminosen (großkörnig), Hackfrüchte (außer Kartoffeln). Hannover.
- BSA (2003b): Beschreibende Sortenliste 2003. Wurzelgemüse, Zwiebelgemüse, Kohlgemüse, Hülsenfrüchte. Hannover.
- BSA (2003c): Sortenwertprüfungen für den ökologischen Landbau. Workshop im Auftrag des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, 14.-15. Mai 2003.

- BSA (2000): Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuche. Landbuch-Verlag, Hannover.
- BSA (1999): Bundessortenamt – Schutz und Zulassung neuer Pflanzensorten. Großburgwedel.
- Büchse, Achim (2001): Modul Sorten und Saatguttechnologie, WS 2001/2002; Skript zur Vorlesung „Sorte und Beratung“, Göttingen.
- Buck, Matthias (2000): Das Cartagena Protokoll über Biologische Sicherheit in seiner Bedeutung für das Verhältnis zwischen Umweltvölkerrecht und Welthandelsrecht. In: Zeitschrift für Umweltrecht (ZUR) 5/2000, S. 319-330.
- Bundesamt für Naturschutz (1997): Erhaltung der biologischen Vielfalt. Wissenschaftliche Analyse deutscher Beiträge. Münster.
- Bundesregierung (2001): Second National Report of Germany on implementing the Convention on Biological Diversity. Berlin.
- Bundesregierung (2002): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin.
- Bunning, Sally; Hill, Catherine L.M. (1996): Farmers' Rights in the Conservation and Use of Plant Genetic Resources: A Gender Perspective.
- Buntzel-Cano, Rudolf (2003): Do We Need a Revision of the TRIPS-Agreement? Paper presented at the Iserlohn Conference by the Church Development Service (EED), July 7-9th, 2003.
- Buntzel-Cano, Rudolf (2001): Biologische Vielfalt: Gemeinsames Erbe der Menschheit oder die letzten Schätze für Piraten? In: AgrarBündnis (2001): Der Kritische Agrarbericht 2001, S. 128-133.
- Burggraaff, Peter/Kleefeld, Klaus-Dieter (1998): Historische Kulturlandschaft und Kulturlandschaftselemente. Angewandte Landschaftsökologie 20. Bonn-Bad Godesberg.
- Butler, L.J./ Marion, B.W. (1983): Impacts of Patent Protection in the U.S. Seed Industry and Public Plant Breeding, Univ. Wisconsin.
- Buttel, Frederic (1992): The „Environmentalisation“ of Plant Genetic Resources: Possible Benefits, Possible Risks. In: Diversity 8/1, S. 36-39.
- Büttner, Wolfgang (1954): Die Saatgutordnung. Hannover.
- Byrne, Noel (1993): Plant Breeding and the UPOV, RECIEL 2 (1993), S. 136 (136).
- Byrne, Noel (1982): Plant Breeders' Rights: A Benefit or Burden to the Community? In: European Intellectual Property Review (EIPR), Vol. 4, S. 95-98.
- Campling, Paul/Gabrielsen, Peder/Petersen, Jan-Erik (2003): IRENA Interim Report. Indicator Reporting on the Integration of Environmental Concerns into Agriculture Policy. EEA Copenhagen.
- Carson, R.T., Flores, N.E; Meade, N.F. (2000): Contingent Valuation: Controversies and Evidence. Mimeo. Forthcoming in Environmental and Resource Economics.
- CBD (2004a): Brief synthesis of activities in Plenary and Working Groups - Thursday, 12 February 2004.
- CBD (2004b): Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices Critical Linkages. Online: <http://www.biodiv.org/programmes/socio-eco/traditional/linkages.asp>
- CBD (2003a): International regime on access and benefit-sharing (Online. <http://www.biodiv.org/programmes/socio-eco/benefit/regime.asp> (28.10.03))
- CBD (2003b): International Regime on Access and Benefit-Sharing. Proposals for an international regime on access and benefit-sharing (Online. <http://www.biodiv.org/doc/meetings/cop/mypow-01/official/mypow-01-06-en.pdf> (28.10.03)).

- CBD (2000a): Decision V/5: Agricultural biological diversity: review of phase I of the programme of work and adoption of a multi-year work programme. In: UNEP/CBD/COP/5/23, Annex III: Decisions adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at its Fifth Meeting. Nairobi, 15-26 May 2000, pp. 85.
- CBD (2000b): The ecosystem approach: towards its application to agricultural biodiversity. UNEP/CBD/5/INF/11.
- CBD (2000c): Quarterly report on the Administration of the Convention on Biological Diversity, UNEP/CBD/QR/8, 24.04.2000
- CBD (1999a): Agricultural Biodiversity: Assessment of ongoing activities and priorities for a programme of work. SBSTTA/5/10.
- CBD (1999b): Agricultural Biodiversity: Assessment of ongoing activities and instruments. SBSTTA/5/INF/10.
- CBD (1995): FAO Global System for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. COP/2/18.
- CGIAR (Consultative Group on International Agricultural Research) (2004a): CGIAR Partnership Committees. CGIAR NGO Committee : Terms of Reference (Online. http://www.cgiar.org/who/wwa_ngoto.html (07.04.2004)).
- CGIAR (2004b): Who we are (Online. <http://www.cgiar.org/who/index.html> (06.01.2004)).
- CGIAR (2002a): Financial Report 2002. (Online. http://www.cgiar.org/pdf/ar2002_section6.pdf)
- CGIAR (2002b): Review of CGIAR Partnership Committees (Online. http://www.cgiar.org/who/wwa_reviewpartnership.html (07.04.2004)).
- CGIAR (2001): Charting the CGIAR'S Future – Change Design and Management. Report of the NGO Committee. Mid-Term Meeting 2001, May 21 – 25, Durban, South Africa. MTM/01/14, Washington.
- CGIAR (1998a): Centre's Position Statement on Biotechnology. Washington.
- CGIAR (1998b): Second Joint Statement of FAO and the CGIAR Centres on the Agreement Placing CGIAR Germplasm Collections under the Auspices of FAO. Washington.
- CGIAR (1996): Guiding Principles for the Consultative Group on Agricultural Research Centres on Intellectual Property and Genetic Resources. Washington.
- CGIAR (1995): Report of the First Meeting. CGIAR NGO Committee. October 31, 1995 (Online. [http://wbln0018.worldbank.org/Apps/CGIAR/ic.cgiar.nsf/4F1B144AAA9938338525664C00017FDB/4D972EE66966EE8F852568C900654084/\\$FILE/cg9510j.pdf](http://wbln0018.worldbank.org/Apps/CGIAR/ic.cgiar.nsf/4F1B144AAA9938338525664C00017FDB/4D972EE66966EE8F852568C900654084/$FILE/cg9510j.pdf))
- CGIAR (1994a): Agreement with FAO to Place CGIAR Center In-Trust Collections of Plant Genetic Resources under the Auspices of FAO. Mai 1994, Washington.
- CGIAR (1994b): Joint Statement of FAO and the CGIAR Centres on the Agreement Placing CGIAR Germplasm Collections under the Auspices of FAO. Washington.
- CGIAR (1994c): Material Transfer Agreement for Plant Genetic Resources held in Trust by the [Centre]. Washington.
- CGIAR/TAC (1972): The Collection, Evaluation and Conservation of Plant Genetic Resources. Report of ad hoc Working Group, held in Beltsville, USA, 20-25 March 1972. CGIAR Technical Advisory Committee.
- CGRFA (2004): Compliance Building under the International Treaty for Food and Agriculture. Background Study Paper No. 20.

- CGRFA (2003a): Statutes of the Intergovernmental Technical Working Group on Animal Genetic Resources for Food and Agriculture (Online. <http://www.fao.org/ag/cgrfa/statAnGR.htm> (12.12.2003)).
- CGRFA (2003b): Welcome to the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. (Online. <http://www.fao.org/ag/cgrfa/> (08.12.2003)).
- CGRFA (2003c): Intergovernmental Technical Working Group on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. Second Session. Rome, 5 – 7 November 2003. CGRFA/WG-PGR-2/03/REPORT.
- CGRFA (2002a): Progress Report on the development of a network of *in-situ* conservation areas. CGRFA-9/02/13. Rome.
- CGRFA (2002b): Progress Report on the Implementation of Global Plan of Action on Plant Genetic Resources. CGRFA-9/02/6, Rome.
- CGRFA (2002c): Ninth Regular Session of the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Rome, Italy, 14 – 18 October 2002. CGRFA-9/02/REP.
- CGRFA (2002d): Progress Report on the Development of the First Report on the State of the World's Animal Genetic Resources in the Context of the Global Strategy for the Management of Farm Animal Genetic Resources. Ninth Regular Session. Rome, 14 – 18 October 2002. CGRFA-9/02/4. Rom.
- CGRFA (2002d): Further Development of the Global Strategy for the Management of Farm Animal Genetic Resources. Ninth Regular Session. Rome, 14 – 18 October 2002. CGRFA-9/02/Inf.3.
- CGRFA (2001): Intergovernmental Technical Working Group on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. First Session. Rome, 2 - 4 July 2001. CGRFA/WG-PGR-1/01/REPORT.
- CGRFA (2000): Intergovernmental Technical Working Group on Animal Genetic Resources for Food and Agriculture. Second Session. CGRFA/WG-AnGR-2/00/REPORT. Rom.
- CGRFA (1999a): Report of the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Eighth Session, Rome, 19 – 23 April 1999. CGRFA-8/99/REP. Rom.
- CGRFA (1999b): Progress Report on the Implementation of Global Plan of Action on Plant Genetic Resources. CGRFA-8/99/3, Rome.
- Chatterjee, P.; M. Finger (1994): The earth brokers. Power, Politics and World Development. London.
- Chauhan, Surender Singh (2001): Biodiversity, Biopiracy and Biopolitics: The Global Perspective. Kalinga Publications: Delhi.
- Chopra, K. (1998): The Valuation of biodiversity within protected areas: Alternative approaches and a case study. Paper presented at the World Congress of Environment and Resource Economists Venice June 25-27 1998.
- CIEL (Center for International Environmental Law) (1998): The 1999 WTO Review of Life Patenting Under TRIPS.
- CIPR (Commission on Intellectual Property Rights) (2002): Integration Intellectual Property Rights and Development Policy. Report of the Commission on Intellectual Property Rights. London.
- CIP-UPWARD (ed.): Conservation and Sustainable Use of Agricultural Biodiversity. A Sourcebook, Vol. II. Los Banos.
- COAG (Committee on Agriculture) (1997): Recommendations of the Ad Hoc Group of Experts on animal genetic resources. Fourteenth Session. Rome 7.-11. April 1997. COAG/97/8. Rom.
- Columbia University School of International and Public Affairs (1999): Access to Genetic Resources: An Evaluation of the Development and Implementation of Recent Regulation and Access Agreements. Environmental Policy Studies, Working Paper No. 4, New York.

- Cooper, David (2003): The Ecosystem Approach and Agricultural Biodiversity. In: CIP-UPWARD (ed.): Conservation and Sustainable Use of Agricultural Biodiversity. A Sourcebook, Vol. II. Los Banos, pp. 56-67.
- Cooper, David/Engels, Jan/Frison, Emile (1994): A multilateral system for plant genetic resources: imperatives, achievements and challenges. Issues in Genetic Resources No. 2, May 1994.
- CORDIS (2003a): Policy-orientated research (Framework Programme 6). Brussels.
- CORDIS (2003b): Arbeitsprogramm. Vorrangiger Teilbereich 1.1.6.3. Globale Veränderungen und Ökosysteme (6. Forschungsrahmenprogramm). Brussels
- CORDIS (2003c): Priority 5: Food Quality and Safety Workprogramme (Framework Programme 6). Brussels.
- Correa, Carlos (2004): Bilateral Investment Agreements: Agents of new global standards for the protection of intellectual property rights? <http://www.grain.org/briefings/?id=186>.
- Correa, Carlos (2000): Options for the Implementation of Farmers' Rights at the National Level. T.R.A.D.E.-Working Papers 8, South Centre.
- Correa, Carlos/Musungu, Sisule (2002): The WIPO Patent Agenda: The Risks for Developing Countries. South Centre, T.R.A.D.E. Working Papers 12.
- CPGR (Commission on Plant Genetic Resources) (1995): Report of the Commission on Plant Genetic Resources. Sixth Session, Rome, 19-30 June 1995. CPGR-6/95/REP.
- Crucible Group (1994): People, plants and patents. The impact of intellectual property on biodiversity, conservation, trade and rural society. Ottawa: IDRC.
- Crucible Group II (2000): Seeding Solutions. Vol.1: Policy options for genetic resources: people, plants, and patents revisited. Rome.
- DAD-IS (2003): Country Progress (Online. <http://dad.fao.org/en/Home.htm> (16.12.2003)).
- DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt) (2001): Förderleitlinien (Online. http://www.dbu.de/phpTemplates/publikationen/pdf/1021621359_DBU%20Foerderleitlinien.pdf (03.12.2003)).
- De Vries, Gert E./Metzlaff, Karin (Hrsg., 2000): Phytosphere 1999: Highlights in European Plant Biotechnology Research and Technology Transfer, Proceedings of the Second Conference on Plant Biotechnology, Rome, Elsevier-Verlag, Amsterdam.
- Deke, Oliver (2001): Conserving Biodiversity by Commercialization? A Model Framework for a Market for Genetic Resources. Kiel Working Paper No. 1054, 2001.
- Deutsche Bundesregierung (1996): Deutscher Bericht zur Vorbereitung der 4. Internationalen Technischen Konferenz der FAO über pflanzengenetische Ressourcen (4. ITKPGR) vom 17.-23. Juni 1996 in Leipzig. Bonn.
- Deutsche Vernetzungsstelle LEADER+ (2003): Projektdatenbank LEADER-II-Projekte (Online. www.leaderplus.de/3_region/proj_db/db_stw.htm (14.10.2003)).
- Deutscher Bundestag (2003): Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ für den Zeitraum 2003 bis 2006. BT-Drucksache 15/1201.
- Deutscher Bundestag (2002): Schlussbericht der Enquete-Kommission Globalisierung der Weltwirtschaft – Herausforderungen und Antworten. Drucksache 14/9200.
- Dillen, Bob van; Leen, Maura (2000): Biopatenting and the Threat to Food Security. A Christian and Development Perspective.
- DNR (2002): Welt-Saatgut-Banken in höchster Gefahr. In: DNR EU-Rundschreiben 10.02., S. 3.

- Dross, Miriam/Wolff, Franziska (2004): The proposal for an international regime on access and benefit-sharing and the role of certificates of origin. A Study commissioned by the German National Agency for Nature Protection. Berlin.
- Durner, Wolfgang (2001): Kompensation für Eingriffe in Natur und Landschaft nach deutschem und europäischem Recht. In: Natur und Recht, Heft 11, S. 601-610.
- Dutfield, Graham (2002): Trade, Intellectual Property and Biogenetic Resources: A Guide to the International Regulatory Landscape. ICTSD-Paper.
- Dutfield, Graham (2000): Intellectual Property Rights, trade and biodiversity. Earthscan Publications. London.
- ECP/GR (European Cooperative Programme for Crop Genetic Resources Networks) (2003): Report of the Steering Committee, ninth meeting, 22-25 October 2003, Menemen, Izmir, Turkey.
- ECP/GR (European Cooperative Programme on crop Genetic Resources Networks) (2001): Statement by the Steering Committee of the European Cooperative Programme on crop Genetic Resources Networks (ECP/GR) on the negotiations to revise the International Undertaking on Plant Genetic Resources for food and agriculture (IU)
- EFBS (Eidgenössische Fachkommission für biologische Sicherheit) (2002): Stellungnahme der EFBS zu den Änderungen des Patent- und Sortenschutzgesetzes. Bern.
- Ehrmann, Markus (2000): Erfüllungskontrolle im Umweltvölkerrecht. Baden-Baden
- Eidgenössische Ethikkommission für die Gentechnik im ausserhumanen Bereich (2001): Schutz intellektueller Leistungen im Bereich der Biotechnologie: Ethische Überlegungen zur „Patentierung“ von Tieren und Pflanzen, <http://www.umwelt-schweiz.ch/imperia/md/content/ekah/7.pdf>.
- Ellen, Roy/Harris, Holly (2000): Introduction. In: Ellen, Roy/Parkes, Peter/Bicker, Alan (eds.): Indigenous environmental knowledge and its transformations. Amsterdam.
- Epd (1996): Die Saat dieser Erde, Eine kritische Standortbestimmung zum Saatgutbereich; Dokumentation einer Tagung in der Evangelischen Akademie Oldenburg/ Rastede 6.-8. Oktober 1995; epd-Entwicklungspolitik-Materialien I/96.
- Erbe, Günther (Hg.) (2002): Handbuch der Saatgutvermehrung. Bergen/Dumme.
- Erdmann, Karl-Heinz (1996): Erhaltung pflanzen- und tiergenetischer Ressourcen in Biosphärenreservaten. Ziele, Aufgaben und Konzepte. In: Begemann, Frank/Vögel, Rudolf (Hrsg.): *in-situ*-Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen in der Bundesrepublik Deutschland am natürlichen Standort und *on-farm*. Tagungsband eines Symposiums vom 11. bis 13. Oktober 1995 in Bogensee. - Schriften zu Genetischen Ressourcen. Schriftenreihe des Informationszentrums für Genetische Ressourcen (IGR) Zentralstelle für Agrardokumentation und -information (ZADI) Bd. 2, S.10-27.
- Esquinas-Alcazar, José (2000): Plant Genetic Resources Pact Finally Reaches Home Strech. In: Bridges. Year 7, No. 4, S. 14-15.
- ETC Group (action group on Erosion, Technology and Concentration) (2004): From Global Enclosure to Self Enclosure: Ten Years After – A Critique of the CBD and the “Bonn Guidelines” on Access and Benefit Sharing (ABS). Communiqué No. 83, January/February 2004.
- ETC Group (2002): Neither Early Warning nor Early Listening – What the CGIAR is Not Doing: Silent Science (Online. www.etcgroup.org/documents/nr2002feb27.pdf (17.02.2004)).
- ETC Group (2001): US acquisition of aromatic Thai rice breaks trust, tramples farmers, threatens trade and seed treaty talks (Online. http://www.etcgroup.org/documents/nr_jasmine.pdf (02.04.2004)).

- ETC Group (1998): International Research Centre (ICARDA) Breaks Trust. Allows Australians to "Patent" Plants Supposedly Held in Trust for Farmers (Online. <http://www.etcgroup.org/article.asp?newsid=143> (02.04.2004)).
- Europäische Kommission (2003a): Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Maßnahmen und Verfahren zum Schutz der Rechte an geistigem Eigentum vom 30. Januar 2003, KOM (2003) 46.
- Europäische Kommission (2003b): Vorschlag für eine Verordnung des Rates über ein Gemeinschaftsprogramm zur Erhaltung, Charakterisierung, Sammlung und Nutzung genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft. KOM (2003) 817 endg.- CNS 2003/0321.
- Europäische Kommission (2003c): Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament. Entwicklung einer thematischen Strategie für die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen vom 1.10.2003. KOM (2003) 572 endg.
- Europäische Kommission (2003d): Bericht der Kommission über die Tätigkeit der Ausschüsse im Jahre 2002. Brüssel.
- Europäische Kommission (2002): Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat. Eine Evaluierung der Auswirkungen des Unterbleibens oder der Verzögerung von Veröffentlichungen, deren Gegenstand patentfähig sein könnte, auf die gentechnologische Grundlagenforschung gemäß Artikel 16 Buchstabe b) der Richtlinie Nr. 98/44/EG über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen. KOM (2002) 2, Brüssel.
- Europäische Kommission (2001a): Bericht der Gruppe unabhängiger Sachverständiger an die Kommission über die Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1467/94 des Rates über die Erhaltung, Beschreibung, Sammlung und Nutzung der genetischen Ressourcen in der Landwirtschaft. KOM (2001) 617 Teil II. Abl. EG C 51 E, 26.02.2002, S. 335-338.
- Europäische Kommission (2001b): Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament - Aktionsplan zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft – KOM (2001) 162 endg..
- Europäische Kommission (2001c): Vorschlag für eine VERORDNUNG DES RATES über die Erhaltung, Charakterisierung, Sammlung und Nutzung genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1258/1999. KOM (2001) 617, Abl. EG C 51 E, 26.02.2002, S. 335-338.
- Europäische Kommission (1999): Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen - Wegweiser zur nachhaltigen Landwirtschaft. KOM (1999) 22, Brüssel.
- Europäische Union (2003a): 10 Millionen Euro für ein neues EU-Programm zur Förderung der biologischen und genetischen Vielfalt. Pressemitteilung vom 22.12.2003.
- Europäische Union (2003b): Sechstes Rahmenprogramm (2002-2006). Brüssel.
- Europäische Union (2002a): Allgemeine Bestimmungen zu den Strukturfonds (Online. <http://www.europa.eu.int/scadplus/leg/de/lvb/l60014.htm> (14.10.2003)).
- Europäische Union (2002b): Förderung der ländlichen Entwicklung (Online. <http://europa.eu.int/scadplus/leg/de/lvb/l60026.htm> (16.09.03)).
- Europäische Union (2002c): LEADER+ (Online. <http://www.europa.eu.int/scadplus/leg/de/lvb/g24208.htm> (14.10.2003)).
- Europäischer Rat (2001): Schlussfolgerungen der Präsidentschaft – Göteborg, 15.-16. Juni 2001. SN 200/1/01 REV 14.

- Europarat (1999): Recommendation 1425 (1999) Biotechnology and Intellectual Property, <http://assembly.coe.int/Main.asp?link=http://assembly.coe.int/Documents/AdoptedText/ta99/ER-EC1425.htm>.
- European Commission (2004a): Biodiversity Action Plan for Agriculture: implementation report. Draft working document. Agriculture Directorate, February 2004.
- European Commission (2004b): Protection of Geographical Indications, Designations of Origin and Certificates of Specific Character for Agricultural Products and Foodstuffs. Working Document, March 2004.
- European Communities (2004c): Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products (DS291, DS292, DS293).
- European Commission (2001): Second National Report of the European Community on implementing the Convention on Biological Diversity. Brussels.
- European Parliament (1998): Resolution on the communication from the Commission to the Council and the European Parliament on a European Community biodiversity strategy (COM(98)0042 – C4-0140/98 and SEC(98)0348 – C4-0155/98).
- Evenson, R. E./Gollin, D. (2003): Assessing the Impact of the Green Revolution, 1960 to 2000. Science 300, pp. 758-762.
- Evenson, R./Gollin, D./Santaniello, V. (eds.): Agricultural Values of Plant Genetic Resources. Wallingford.
- Eyzaguirre, Pablo (2003): Cultural Factors and Crop Genetic Diversity. In: CIP-UPWARD (ed.): Conservation and Sustainable Use of Agricultural Biodiversity. A Sourcebook, Vol. I. Los Banos, pp. 39-45.
- FAO (2004): Agricultural Biotechnology – Meeting the Needs of the Poor? Rome.
- FAO (2003a): Editorial - The Global Strategy for the management of AnGR: Towards the preparation of the Country Reports. In: Animal Genetic Resources Information 33/2003, S. I.
- FAO (2003b): FAO Governing Bodies. Committee on Agriculture (Online. http://www.fao.org/unfao/govbodies/Agrifinal_en.htm (29.12.2003)).
- FAO (2003c): FAO: What it is – What it does (Online. <http://www.fao.org/UNFAO/e/wgov-e.htm> (16.12.2003)).
- FAO (2003d): FAO warns of shrinking Agricultural Biodiversity and Overfishing. UN Press Release, 3 December 2003 (Online. <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=9051&Cr=biodiversity&Cr1> (02.02.2004)).
- FAO (2003e): INGOs in formal relations (Online. http://www.fao.org/tc/NGO/5/partners_en.htm (08.01.2004)).
- FAO (2003f): Editorial - The Global Strategy for the management of AnGR: Towards the preparation of the Country Reports. In: Animal Genetic Resources Information 33/2003, S. I.
- FAO (2003g): FAO Governing Bodies. Committee on Agriculture (Online. http://www.fao.org/unfao/govbodies/Agrifinal_en.htm (29.12.2003)).
- FAO (2003h): FAO: what it is – what it does (Online. <http://www.fao.org/UNFAO/e/wgov-e.htm> (16.12.2003)).
- FAO (2002a): Report from FAO on its Policies, Programmes and Activities on Agricultural Biological Diversity: (1) Sectorial Matters. CGRFA-9/02/14.1.
- FAO (2002b): Biodiversity and the Ecosystem Approach in Agriculture, Forestry and Fisheries. Proceedings of a satellite event on the occasion of the Ninth Regular Session of the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Rome 12-13 October 2002.

- FAO (2001a): Basic texts of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (Volumes I and II - 2000 edition). P. FAO Policy Concerning Relation with International Non-Governmental Organizations. Rom.
- FAO (2001b): Editorial. AGRI – Looking Forward. In: Animal Genetic Resources Information 31/2001, S. I.
- FAO (2001c): Preparation of the First Report on the State of the World's Animal Genetic Resources. Guidelines for the Development of Country Reports. Rom.
- FAO (2001d): Editorial. AGRI – Looking Forward. In: Animal Genetic Resources Information 31/2001, S. I.
- FAO (2001e): Preparation of the First Report on the State of the World's Animal Genetic Resources. Guidelines for the Development of Country Reports. Rom.
- FAO (2000a): World Watch List on Domestic Animal Diversity. Rome.
- FAO (2000b): The state of food and agriculture. Lessons from the past 50 years. Rome.
- FAO (1999a): Multifunctional Character of Agriculture and Land: Conference Background Paper No. 1, Maastricht, Sept. 1999.
- FAO (1999b): Global Strategy for the Management of Farm Animal Resources. Executive Brief. Rome.
- FAO (1999c): C99 Report: Draft Report on Item 8: Revision of the International Undertaking on Plant Genetic Resources
- FAO (1999d): Report of the Third Session of the Informal Panel of Experts on the Development of the Global Strategy for the Management of Farm Animal Genetic Resources. Third Session, 22 - 24 March 1999 (Online. <http://dad.fao.org/en/refer/library/reports/panel3.pdf> (12.12.2003)).
- FAO (1999e): Women - users, preservers and managers of agro-biodiversity. Rome
- FAO (1998): Report of the Informal Panel of Experts on the Development of the Global Strategy for Animal Genetic Resources. Second Session, 23 – 25 March 1998 (Online. <http://dad.fao.org/en/refer/library/reports/panel2.pdf> (12.12.2003)).
- FAO (1997): Recommendations of the Ad Hoc Working Group of Experts on Animal Genetic Resources. COAG/97/8
- FAO (1996a): Global Plan of Action for the Conservation and Sustainable Utilization of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. Rome and Leipzig. (v.a. Commitment 3 – Sustainable Agriculture)
- FAO (1996b): Report of the Informal Panel of Experts on the Development of the Global Strategy for Animal Genetic Resources. First Session. 29 - 31 May 1996 (Online. <http://dad.fao.org/en/refer/library/reports/panel1.pdf> (12.12.2003)).
- FAO (1996c): The State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. Rome.
- FAO (1996d): Report of the Informal Panel of Experts on the Development of the Global Strategy for Animal Genetic Resources. First Session. 29 - 31 May 1996. Rom.
- FAO (1995): Revision of the International Undertaking on Plant Genetic Resources. Issues for Consideration in Stage II: Access to Plant Genetic Resources, and Farmers' Rights. Report prepared for the Sixth Session of the Commission on Plant Genetic Resources. CPGR-6/95/8, CPGR-EX1/94/5 Annex, Rome.
- FAO (1994): Background Study Paper No. 1: The appropriation of the benefits of plant genetic resources for agriculture: an economic analysis of the alternative mechanisms for biodiversity conservation.

- FAO (1991): The Den Bosch Declaration on Sustainable Agriculture and Rural Development. 's-Hertogenbosch, The Netherlands, 15-19 April 1991
- FAO (1990): International Convention on the Conservation and Utilization of Biological Diversity (Draft). Rome.
- FAO (1983): International Undertaking on Plant Genetic Resources. Rome.
- FAO/CBD (1997): Farming Systems Approaches for the Sustainable Use and Conservation of Agricultural Biodiversity and Agro-Ecosystems: FAO/CBD Workshop report. FAO/CBD (1998): Sustaining Agricultural Biodiversity and Agro-ecosystem Functions: Opportunities, incentives and approaches for the conservation and sustainable use of agricultural biodiversity in agro-ecosystems and production systems. Report of the FAO/CBD Agricultural Biodiversity Workshop, 2-4 December 1998, Rome.
- FAO/CBDS (1997): Memorandum of Cooperation.
- FAO/IBP (1967): Genetic Resources in Plants: Their Exploration and Conservation. Rome.
- FAO/UNEP (1980): Report of the FAO/UNEP Expert Consultation on the Evaluation and Conservation of Animal Genetic Resources in Latin America, held in Bogota.
- Feuerlein, Friedrich (2001): Patentrechtliche Probleme der Biotechnologie. In: GRUR 7/2001, S. 561-566.
- FFS (Forum for Food Sovereignty) (2002): Sustaining Agricultural Biodiversity. And the integrity and free flow of Genetic Resources for Food and Agriculture. Keine Ortsangabe.
- FiBL/Öko-Institut (2003a): Studie zur Abschätzung der Marktabdeckung mit ökologisch vermehrtem Saat- und Pflanzgut und Untersuchung zur Beseitigung bestehender Hemmnisse in der Sortenzulassungspraxis für Sorten, die für den Ökologischen Landbau besonders geeignet sind. Schlussbericht. Berlin, 08. 03. 2003.
- Fischbeck, Gerhard (2003): Entwicklung der akademischen Pflanzenzüchtung in Deutschland. In: GPZ (Hg.): Pflanzenzüchtung und Agrarforschung im Nationalsozialismus. Göttingen, S. 11-14.
- Flitner, Michael (1995): Sammler, Räuber und Gelehrte: Die politischen Interessen an pflanzen genetischen Ressourcen 1895-1995, Frankfurt/Main.
- Flitner, Michael (1997): Biodiversity: Of local commons and global commodities. In: Goldmann, M. (Hrsg.): Privatizing Nature. London, S. 144-166.
- Flitner, M.; Görg, C.; Heins, V. (Hrsg.) (1998): Konfliktfeld Natur. Biologische Ressourcen und globale Politik. Opladen.
- Forschungsgemeinschaft Qualitätssicherung (Hg.) (1997): Einführung von Qualitätsmanagementsystemen nach ISO 9000ff. in der landwirtschaftlichen Produktion und im Nahrungs- und Genußmittelgewerbe – Umsetzungswege, Erfahrungsberichte, Hilfsmittel. Berlin u.a. <http://www.beuth.de/>
- Forum Umwelt und Entwicklung (1996): Die 4. Internationale Technische FAO-Konferenz über pflanzen genetische Ressourcen. In: Rundbrief 2/96, S. 6.
- Fowler, Cary (2003): The Status of Public and Proprietary Germplasm and Information: An Assessment of Recent Developments at FAO. In: IP Strategy Today 7/2003. Ithaca, USA.
- Fowler, Cary (1993): International conflicts in new crops policy. In: Janick, Jules; Simon, James E. (Hrsg.): New crops. Wiley: New York. S. 22-27.
- Fowler, Cary/Smale, Melinda/Gaiji, Samy (2001): Unequal Exchange? Recent Transfers of Agricultural Resources and their Implications for Developing Countries. In: Development Policy Review, Volume 19 No 2, pp. 181.

- Frahm, Katharina/Gebauer, Jochen (2002): Patent auf Leben? – Der Luxemburger Gerichtshof und die Biopatentrichtlinie. In: EuR 1/2002, S. 78 – 95.
- Friebe, B. (1998): Organic farming as a Sustainable System: - Biodiversity in fields. In: FAO, SSARM, FAL (eds): Sustainable Agriculture for Food, Energy and Industry (International Conference June 23, 1997). London.
- Friebe, B. (1997): Arten- und Biotopschutz durch ökologischen Landbau. In: H. Wieger; H. Willer (Hrsg.): Naturschutz durch ökologischen Landbau. Ökologische Konzepte 95. Holm, S. 73-92.
- Fromm, O.; Brüggemann, R. (1999): „Biodiversität“ und „Nutzenstiftung“ als Bewertungsansätze für ökologische Systeme, in: Hansjürgens, Bernd (Hrsg.)(1999): Umweltrisikopolitik, Zeitschrift für angewandte Umweltforschung (ZAU), Sonderheft 10/99, Analytica Verlag, S. 32-49. Berlin.
- Fruwirth, C. (1918): Die Saatenanerkennung, Berlin.
- Führer, J. (1997): Interessensvermittlung und Steuerungsproblematik im agrarpolitischen Netzwerk. Zur politischen Einflußnahme des Bauernverbandes und der hessischen Agrarverwaltung. Frankfurt/M. u.a.
- Gäde, Helmut (1993): Beiträge zur Geschichte der Pflanzenzüchtung und Saatgutwirtschaft in den fünf neuen Bundesländern Deutschlands; Vorträge für Pflanzenzüchtung, Heft 23; Berlin und Hamburg.
- Gaia Foundation (1998): Strategic Recommendations for the Review of TRIPS [1] Article 27.3 (B), Dealing with Intellectual Property Rights over Biological Resources.
- GAIA/GRAIN (1998): Ten reasons not to join the UPOV. Global Trade and Biodiversity in Conflict, Issue No.2.
- Gass, T., L. Frese, F. Begemann and E. Lipman, compilers. 1999. Implementation of the Global Plan of Action in Europe – Conservation and Sustainable Utilization of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. Proceedings of the European Symposium, 30 June–3 July 1998, Braunschweig, Germany. International Plant Genetic Resources Institute, Rome.
- GEF (2004): Project List, Focal Area 'Biodiversity'. Online: <http://www.gefweb.org/projectList.cfm> (Zugriff Juni 2004)
- GEF (o.A.): GEF action on biodiversity. http://www.gefweb.org/Projects/Focal_Areas/BiodiversityBooklet.pdf (Zugriff 28. 04. 03)
- Gepts, Paul/Papa, Roberto (2003): Possible effects of (trans)gene flow from crops on the genetic diversity from landraces and wild relatives, Envir. Biosafety Res. 2, S. 89.
- GfP (Gesellschaft für Pflanzenzüchtung) (1997): Landeskultureller Wert als Grundlage der Sortenzulassung – Positionen in der abschließenden Diskussion. In: Dies. (Hrsg.): Landeskultureller Wert von Sorten. Wie definieren für die Landwirtschaft von heute? Heft 39, 1997.
- Girsberger, Martin (2002): Keine Patente mehr auf Weizen und Co.? Die immaterialgüterrechtsrelevanten Bestimmungen des „Internationalen Vertrages über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft der FAO. In: sic! Zeitschrift für Immaterialgüter-, Informations- und Wettbewerbsrecht, 2002 Nr. 7+8, S. 541-551.
- Girsberger, Martin (1999): Biodiversity and the Concept of Farmers' Rights. Factual Background and Legal Analysis. Diss., Bern.
- Girsch, Leopold (1999): Rahmenbedingungen für den Saatgutverkehr. In: Bericht über die 50. Arbeitstagung 1999 der Vereinigung österreichischer Pflanzenzüchter, S. 27-32.
- Glowka, L.; Plän, T.; Stoll, P. (1998): Best Practices for Access on Genetic Resources. Information Paper, cosponsored by the DG XI, European Commission, and the German Federal Ministry of the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety.

- Glowka, L.; Burhenne-Guilmin, F.; Synghe, H.; McNeely, J.; Gündling, L. (1994): The Interrelation between The Convention on Biological Diversity and the Promotion of Sustainable Agriculture. In: Dies. Hrsg.: A Guide to the Convention on Biological Diversity, IUCN Gland and Cambridge, S. 140-141.
- Godt, Christine (2003): Streit um den Biopatentschutz: Stoffschutz, Patente auf Leben und *Ordre Public*, Nationaler Gestaltungsspielraum bei der Umsetzung der Europäischen Biopatentrichtlinie. ZERP-Diskussionspapier. Bremen. 2003.
- Goebel, Burkhard (2001): Pflanzenpatente und Sortenschutzrechte im Weltmarkt. Zugleich ein Beitrag zur Revision von Art. 27 Abs. 3 b) TRIPS-Übereinkommen. Berlin.
- Golley, F. B. (1993): A history of the Ecosystem Concept in Ecology. YUP New Haven, London.
- Görg, Christoph (2001): Verhandlungsrunde zum „International Undertaking“ in Rom: Streit um Kontrolle der genetischen Grundlagen unserer Ernährung. In: Buko Agrar Nr. 104.
- Görg, Christoph; Brand, Ulrich (2000): Globale Umweltpolitik und nationalstaatliche Konkurrenz – Zur Regulation der biologischen Vielfalt. In: Hein, W.; Fuchs, P. (2000): Globalisierung und ökologische Krise. Hamburg.
- Government of the Netherlands in collaboration with IUCN (2000): Agricultural Biological Diversity. Discussion Paper. Intergovernmental Conference „Biodiversity in Europe“, Ria, 20.-23. March 2000.
- GRAIN (Genetic Resources Action International) (2004): GM Cotton set to invade West Africa: Time to act!", June 11, 2004. Online: <http://www.grain.org/briefings/?id=184>
- GRAIN (2003a): Farmers' Privilege under Attac. Briefings, June 2003
- GRAIN (2003b): TRIPS-plus: where are we now? An informal report from GRAIN for the Third SAARC Peoples Forum. Tangail, Bangladesh.
- GRAIN (2003c): One global patent system? WIPO's Substantive Patent Law Treaty.
- GRAIN (2002): Biopiracy by another name? A critique of the FAO-CGIAR trusteeship system. In: Seedling, Oktober 2002.
- GRAIN (2001a): The IU Hanging on its Last Brackets: A Brief Assessment. Online: <http://www.grain.org/briefings/?id=150>
- GRAIN (2001b): International Undertaking on Plant Genetic Resources: The Final Stretch.
- GRAIN (1999): TRIPS vs. biodiversity – what to do with the 1999 review of article 27.3 (b). Barcelona, May 1999. www.grain.org/publications/reports.
- GRAIN (1998a): Intellectual Property Rights and Biodiversity: The Economic Myths. Global Trade and Biodiversity in Conflict, Issue 3.
- GRAIN (1998b): Ten Reasons not to join UPOV. Global Trade and Biodiversity in Conflict, Issue 2.
- GRAIN (1998c) TRIPS versus CBD. Global Trade and Biodiversity in Conflict, Issue 1.
- GRAIN (1998d): The CGIAR System-wide Review. In: Seedling, Dezember 1998.
- GRAIN (1996): CGIAR Renewal: Beyond Catchy Wording? In: Seedling, Juni 1996.
- GRAIN (1991): Farmers' Rights: Time to act. Seedling 8, pp. 2-5.
- Greenpeace (2002a): Neue Skandalpatente des EPA, Online unter: http://archiv.greenpeace.de/GP_SYSTEM/1QNTIPF6.HTM.
- Greenpeace (2002b): Gravierende Mängel der Richtlinie 98/44/EC, Online unter: http://archiv.greenpeace.de/GP_SYSTEM/1QNTIPF6.HTM.
- Greenpeace (2001): Mehr Patentanträge auf Lebewesen und Gene. Online unter: http://archiv.greenpeace.de/GP_SYSTEM/1QNTIPF6.HTM.

- Grewer, Arnd (1996) Was nutzen Pflege- und Entwicklungspläne dem Schutz der Genressourcen? In: Begemann, Frank/Vögel, Rudolf (Hrsg.): *in-situ*-Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen in der Bundesrepublik Deutschland am natürlichen Standort und *on-farm*. Schriften zu Genetischen Ressourcen. Schriftenreihe des Informationszentrums für Genetische Ressourcen (IGR) Zentralstelle für Agrardokumentation und -information (ZADI) Bd. 2, S. 138-143
- Gröhn-Wittern, Ursula (2000): Wem gehört die biologische Vielfalt? Widersprüche zwischen internationalem Handelsrecht und Umweltrecht. In: Der Kritische Agrarbericht 2000, S. 112-118.
- Gröhn-Wittern, Ursula/Gura, Susanne/Müller, Alice (2001): Conservation and Use of Plant and Animal Biodiversity in Agriculture - Bottlenecks and Challenges. GTZ-Project 'Managing Agrobiodiversity in Rural Areas'. <http://www.gtz.de/agrobiodiv/download/challeng.pdf> (Zugriff 28. 04. 03)
- Grünenfelder, Hans-Peter/Kugler, Waltraud (2000): Projekt Europäisches Netzwerk von Rescue Stations. Kurzbericht zur Potenzialanalyse (Vorstudie). Sankt Gallen.
- Grunewaldt, Jürgen (2000): Gartenbauliche Pflanzenzüchtung im Wandel der Zeit. Deutscher Gartenbau 54 (1), S. 21-28.
- Grunwald, A. (1999): Die rationale Gestaltung der technischen Zukunft. In: A. Grunwald (Hrsg.): Rationale Technikfolgenbeurteilung. Konzepte und methodische Grundlagen.
- Gtz (1999): Forschungsaktivitäten deutscher Hochschulen im Bereich Agrobiodiversität in Entwicklungsländern und Möglichkeiten zur Kooperation. Dokumentation des Fachgesprächs in Eschborn, 5. Nov. 1999.
- Gtz (Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) (2004a): Traditionelles Wissen zum Erhalt und zur nachhaltigen Nutzung biologischer Vielfalt. Online: <http://www.gtz.de/biodiv/deutsch/tradwissen.html>
- Gtz (2004b): Gender: Geschlechterverhältnisse und biologische Vielfalt. Online: <http://www.gtz.de/biodiv/deutsch/gender.html>
- Gtz (2004c): Biologische Sicherheit. Online: <http://www.gtz.de/biodiv/deutsch/biosafety.html>
- Gtz (2002): The Convention on Biological Diversity: Ensuring Gender-Sensitive Implementation. Eschborn.
- Gtz (2001): Der Clearing-House-Mechanismus. Eschborn.
- Gura, Susanne/Wohlfarth, Sylvia (2001): Regulierung des Umgangs mit genetischen Ressourcen: Profit für wenige oder Nahrung für alle. Herausgeber: Forum Umwelt & Entwicklung.
- Hamilton, N. D. (1993): Who owns Dinner: Evolving Legal Mechanisms for Ownership of Plant Genetic Resources or: Will Recognizing Intellectual Property Rights in Plant Reshape International Agriculture? Agricultural Law Centre, Drake University.
- Hammer, Karl (2001): Agrobiodiversität, pflanzengenetische Ressourcen und ökologische Leistung. In: Schriften zu genetischen Ressourcen (IGR/ZADI), Bd. 16: Nutzung genetischer Ressourcen – ökologischer Wert der Biodiversität.
- Hammer, Karl (1999): Agrobiodiversität und pflanzengenetische Ressourcen – Parallelen und Unterschiede. In: Informationszentrum Biologische Vielfalt der ZADI (Hg): Agrobiodiversität und pflanzengenetische Ressourcen – Herausforderung und Lösungsansatz. Schriften zu Genetischen Ressourcen 10.
- Hardon, Jaap (1999): Plant genetic resources conservation in Europe: a retrospective. In: Gass, T./Frese, L./Begemann, F./Lipman, E. (ed.): Implementation of the Global Plan of Action in Europe – Conservation and Sustainable Utilization of Plant Genetic Resources for Food and Ag-

- riculture. Proceedings of the European Symposium, 30. 06. – 03. 07. 1998, Braunschweig, Germany. IPGRI, Rome.
- Harlan, J.R. (1972): Genetics of disaster. *Journal of Environmental Quality*, Vol. 1, No. 3, pp. 212-215.
- Hartje, Volkmar/Klaphake, Axel/Schliep, Rainer (2003): The International Debate on the Ecosystem Approach. Critical Review, International Actors, Obstacles and Challenges. BfN-Skripten 80.
- Hartmann, Elisabeth et al. (2003): Kurzfassungen der nach der Verordnung EG 1257/1999 kofinanzierten Agrarumweltprogramme der Bundesländer. BfN-Skripten 87, Bonn.
- Heineke, Corinna (2004): Der Handel mit der biologischen Vielfalt. In: *iz3w* Nr.276, April/Mai 2004.
- Heineke, Corinna/Wolff, Franziska (2004): Access to genetic resources and the sharing of benefits - Private rights or shared use for biodiversity conservation? In: *environmental law international network (elni) review*, 02/2004.
- Henne, Gudrun (1998): Genetische Vielfalt als Ressource. Die Regelung ihrer Nutzung. Baden-Baden.
- Henne, Gudrun (1997): Das Regime über biologische Vielfalt von 1992. In: Gehring, T.; Oberthür, S. (Hrsg.): *Internationale Umweltregime. Umweltschutz durch Verhandlungen und Verträge*. S. 185-200. Opladen.
- Herfort, Ulrike (2001): Tiergenetische Ressourcen im Land Brandenburg. Eine Dokumentation zur Situation gefährdeter Nutztierassen der Arten Rind, Schaf und Schwein. Diplomarbeit, Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Berlin.
- Héritier, Adrienne (Hrsg.)(1993): *Policy-Analyse, Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft*, 34. Jg. Opladen.
- Himmighofen, Wilbert (2004): Politische Rahmenbedingungen und staatliche Maßnahmen zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung Agrobiodiversität auf internationaler, EU- und nationaler Ebene, Vortrag auf der Projektarbeitstagung „Agrobiodiversität entwickeln“ am 04.-05.02.2004, Berlin.
- Ho, Mae-Wan (2001): Why Biotech Patents are Patently Absurd: A Scientific Briefing on TRIPS and Related Issues. Third World Network, Penang.
- Hobbelink, Henk (1987): *Biotechnology and Third World Agriculture. New Hope or False Promise?*, International Coalition For Development Action, Barcelona.
- Holling, C. S. (1978): *Adaptive environmental assessment and management*. New York.
- Howard, Patricia (2001): *Women in the plant world: the significance of women and gender bias for biodiversity conservation*. IUCN, Gland.
- IIFB (2004): Opening Statement of the International Indigenous Forum on Biodiversity – 7th Conference of the Parties. Kuala Lumpur, 9 February, 2004.
- IIFB (2001): Closing Statement of the International Indigenous Forum on Biodiversity at the Ad Hoc Open-Ended Working Group on Access and Benefit Sharing Convention on Biological Diversity. Bonn, 22-26 October 2001.
- IISD (International Institute for Sustainable Development) (2002): Summary of the Ninth Regular Session of the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture: 14-18 October 2002. *Earth Negotiations Bulletin* Vol. 9 Nr. 246.
- Ingrassia, Antonella (2003): International, regional and national (SADC countries) legal frameworks relevant to the management of animal genetic resources. Draft. Rome.
- IÖW/Öko-Institut/FU Berlin/LAGS/Schweisfurth-Stiftung (2004): Positionspapier für eine nachhaltige Tier- und Pflanzenzucht. Verbundforschungsprojekt „Agrobiodiversität entwickeln“ (www.agrobiodiversiaet.net), Berlin.

- IPEE (Interim Panel of Eminent Experts for the Establishment of the Global Crop Diversity Trust) (2004): Draft Report of the Third Meeting. Maccaresse, Rome, 10-12 March 2004
- IPGRI (1999a): Key Questions for Decision-Makers: Protection of Plant Varieties under the WTO Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights. Rome.
- IPGRI (1999b): Conserving agricultural biodiversity *in-situ*: A scientific basis for sustainable agriculture. Proceedings of a workshop 5-12 July 1999, Pokhara, Nepal.
- IPGRI (1994): A multilateral system for plant genetic resources: imperatives, achievements and challenges. Issues in Genetic Resources No. 2, May 1994.
- IPGRI (1992): Access to Plant Genetic Resources, The Equitable Sharing of Benefits. Feasibility Study prepared by IPGRI. Rome.
- IPK-Gatersleben (2003a): GENRES #104: Evaluation and Conservation of Barley Genetic Resources to Improve Their Accessibility to Breeders in Europe. Gatersleben.
- IPK-Gatersleben (2003b): Expertise and role of the participants (Online. http://barley.ipk-gatersleben.de/EU_partners.htm (25.09.03)).
- ISE (International Society of Ethnobiology) (1988): Declaration of Belem. Online: <http://guallart.anthro.uga.edu/ISE/socbel.html>
- IUCN (2000): Agricultural Biological Diversity. Discussion Paper. Intergovernmental Conference "Biodiversity in Europe" in Riga, Latvia, 20-23 March 2000.
- Jördens, Rolf (2002): Sortenschutz zwischen Farmers' Rights (Privilege) und Patentschutz. Vortrag auf der Tagung des Deutschen Bauernverbandes „Bremsen oder Pushen — Die Zukunft der Grünen Gentechnik in Deutschland“, 26. und 27. Februar 2002 in Berlin.
- Jördens, Rolf (1999): Amtliche Sortenprüfung in Deutschland – Grundlage einer leistungsfähigen Landwirtschaft. In: Bericht über die 50. Arbeitstagung 1999 der Vereinigung österreichischer Pflanzenzüchter.
- Kameri-Mbote, Annie/Cullet, Philippe (1999): Agro-biodiversity and international law – a conceptual framework. In: Journal of Environmental Law, Vol. 11 (2), pp. 257-279.
- Kate, Kerry ten /Laird, Sarah (2002): Biodiversity and Traditional Knowledge: Equitable Partnerships in Practice. London/Sterling.
- Keukenschrijver, Alfred (2001): Sortenschutzgesetz unter Berücksichtigung der Verordnung Nr. 2100/94 (EG) des Rates über den gemeinschaftlichen Sortenschutz. Kommentar; Carl Heymanns Verlag, Köln et al.
- Khor, Martin (2002): Intellectual Property, Biodiversity and Sustainable Development. Resolving the Difficult Issues. Third World Network, Penang.
- Kloepfer, Michael (1998): Umweltrecht. 2. Auflage, München.
- Kloppenburger, J.; Kleinman, D. L. (1987): Seed wars: common heritage, private property, and political strategy', Socialist Review 95, pp. 6-41).
- Knight, Jonathan (2003): Crop improvement: A dying breed, Nature 421, S. 568, zitiert nach http://www.biotech-info.net/dying_breed.html.
- Köhler-Rollefson, I./Wanyama, J. (eds.) (2003): The Karen Commitment. Proceedings of a Conference of Indigenous Livestock Breeding Communities on Animal Genetic Resources. Karen, Kenya, 27-30 October 2003.
- Koohafkan, Parviz (2002): Case Study No. 12: Globally Important Ingenious Agricultural Heritage Systems. In: FAO (ed.): Biodiversity and the Ecosystem Approach in Agriculture, Forestry and Fisheries. Proceedings of the Satellite event on the occasion of the Ninth Regular Session of the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Rome, 12-13 October 2002.

- Korn, Horst (2004): Institutioneller und instrumentaler Rahmen für die Erhaltung der Biodiversität. In: Nina Wolff/Wolfgang Köck (Hrsg.): 10 Jahre Übereinkommen über die biologische Vielfalt. Baden-Baden, S. 36-53.
- Krasner, Stephen (1983): Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables. In: Ders. (Hrsg.): International Regimes. Ithaca. S. 1-21.
- Krebs, Melanie/Herkenrath, Peter/Meyer, Hartmut (2002): Zwischen Schutz und Nutzung. 10 Jahre Konvention über Biologische Vielfalt. Bonn.
- Krzymowski (1960): Geschichte der deutschen Landwirtschaft. Berlin.
- Kunz, Peter (2002): Photopathologie/Resistenzzüchtung. In: Joseph Steinberger, Workshop Züchtung für den Ökolandbau am 10. und 11. Juni 2002 in Hannover – Kurzfassung der Vorträge und Stellungnahmen sowie Zusammenfassung der Ergebnisse. Hrsg. Bundessortenamt, S. 29-30.
- Kuppe, René (1996): Die internationale Konvention über biologische Vielfalt – Schutz oder Gefährdung für die Wächter der Erde. In: Gesamthochschule Kassel/ELNI (1996): Wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte indigener Völker. Prävention der Auswirkungen des Ressourcenabbaus. Kassel, S. 137-164.
- Kuyek, Devlin (2002): Genetically Modified Crops in Africa: Implications for Small Farmers. Barcelona.
- Lange, Peter (1996): Patentierungsverbot für Pflanzenzüchtungen 1996. In: GRUR Int. 5/1996, S. 586-591.
- Lange, Peter (1993): Pflanzenpatente und Sortenschutz – friedliche Koexistenz. In: GRUR 10/1993, S. 801- 804.
- LEL (Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft) (Hg.) (2003): Loseblattsammlung Marktwirtschaftliche Erzeugerberatung. Schwäbisch-Gmünd.
- Léon, J. (2002): Zuchtmethodik bei Getreide. In: Josef Steinberger, Workshop Züchtung für den Ökolandbau am 10. und 11. Juni 2002 in Hannover – Kurzfassung der Vorträge und Stellungnahmen sowie Zusammenfassung der Ergebnisse. Herausgeber Bundessortenamt 2002. S.31 - 33.
- Lerch, A. (1996): Verfügungsrechte und biologische Vielfalt. Marburg.
- Leskien, Dan (1996): Saatgutrecht – Verhinderer oder Förderer der genetischen Vielfalt? In: die Saat dieser Erde, epd-Entwicklungspolitik-Materialien I/96, S.60/61.
- Leskien, Dan; Filtner, Michael (1997): Intellectual Property Rights and Plant Genetic Resources: Options for a sui generis System. Issues in Genetic Resources No. 6. Rome.
- Letourneau, Deborah Kay/Burrows, Beth Elpern (Hrsg., 2001): Genetically Engineered Organisms: Assessing Environmental and Human Health Effects, CRC Press.
- Lettington, Robert (2004): Agrobiodiversity and Intellectual Property Rights: Selected Issues under the FAO International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. (Online: http://www.iprsonline.org/unctadictsd/dialogue/2004-06-29/2004-06-29_lettington.pdf)
- Lettington, Robert (2001): The International Undertaking on Plant Genetic Resources in the Context of TPRI and the CBD. In: Bridges, Year 5 No.6, July-Aug. 2001, S. 11 ff.
- Liebig, Klaus/Alker, Dnaiel, Chih, Karim ould/Horn, Dagmar/Illi, Holger/Wolf, Julia (2002): Governing Biodiversity. Access to Genetic Resources and Approaches to Obtaining Benefits from their Use: the Case of the Philippines. DIE, Bonn.
- Lorenzen, Hannes (2003): Agrarpolitische Rahmenbedingungen und Aktivitäten auf europäischer Ebene zur Erhaltung und Nutzung genetischer Ressourcen für Ernährung, Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft. In: Schriften zu genetischen Ressourcen, Band 20: Biologische Vielfalt für Ernährung, Land- und Forstwirtschaft, S. 9-13.

- Lossau, Annette von; Weiskopf, B. (2001): Agrobiodiversität – durch Nutzung erhalten. In: Entwicklung und ländlicher Raum, No. 2/2001, S. 8-11.
- Lovejoy, T. E. (1980): Changes in biological diversity. In: Global 2000. Report to the President. Vol. 2, the Technical Report.
- Maaß, Christian/Schütte, Peter (2002): Naturschutzrecht (§ 7). In: Koch, Hans-Joachim (Hrsg.): Umweltrecht. Neuwied.
- Mabille, Y. (1990): Wem gehört das Saatgut? *Epd Entwicklungspolitik* 11, 12/1990, S. 23ff.
- Marin, Patricia Lucia Cantuária (2002): Providing Protection for Plant Genetic Resources. Patents. Sui Generis Systems, and Biopartnerships. New York et al..
- McNeely, Jeffrey A. (1999): Strange bedfellows: why science and policy don't mesh and what can be done about it. In: Cracraft, Joel; Grifo, Francesca (eds.): The living Planet in crisis: Biodiversity Science and Policy.
- Menges, Ulrike (2001): UN-Konferenz zu genetischen Ressourcen (Online. <http://www.bukoagrar.de/neues/article/Aktuelles/1004557920.html> (27.10.03)).
- Message from Malahide (2004): Halting the Decline of Biodiversity – Priority Objectives and Targets for 2010. Stakeholders' Conference on „Biodiversity and the EU - Sustaining Life, Sustaining Livelihoods“, 25-27 May 2004, Malahide, Ireland.
- Meyer R./Revermann C./Sauter A. (1998): Biologische Vielfalt in Gefahr? Gentechnik in der Pflanzenzüchtung. Berlin.
- MLUR (2001): Richtlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg zur Förderung umweltgerechter landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und zur Erhaltung der Brandenburger Kulturlandschaft (KULAP 2000) vom 02.03.2001, noch nicht veröffentlicht.
- Mooney, Pat (1998): The Parts of Life. Agricultural Biodiversity, Indigenous Knowledge, and the Role of the Third System. Development Dialogue. Uppsala.
- Mooney, Pat (1983): The Law of the Seed. Development Dialogue 1-2, London.
- Mooney, Pat (1979): Seeds of the Earth: A Private or Public Resource? London: International Coalition for Development Action.
- Mugabe, J.; Barber, C.; Henne, G.; Glowka, L.; La Vina, A. (1997): Access to Genetic Resources: Strategies for Sharing Benefits. Nairobi.
- Müller, Karl-Joseph (1995): Der Samen vergeht, wenn der Sproß entsteht. In: Politische Ökologie, Sonderheft 8, September 1995, S. 52-56.
- Mulvany, Patrick (2002): Global Agricultural Research for local Food Sovereignty. Can the CGIAR respond to the demands and aspirations of poor farmers? (Online. http://www.ukabc.org/iard/CGIAR_art4.doc (16.02.2004)).
- Mulvany, Patrick (2001): Global Seed treaty hangs in the balance. In: Biotechnology and Development Monitor, No. 46, S. 20.
- Mulvany, Patrick (2001a): Governing Genetic Resources: Profit for a Few or Food for All. Challenges for the World Food Summit 2001, ITDG.
- Mulvany, Patrick; Maienberg, F. (2001b): Saat für alle. Ein Positionspapier von Nichtregierungsorganisationen zum International Undertaking der FAO über pflanzengenetische Ressourcen. In: AgrarBündnis (2001): Der Kritische Agrarbericht 2001, S. 133-136.
- Munasinghe, M. (1992): Biodiversity protection policy: Environmental valuation and distributional issues. In: *Ambio* 21. S. 227-236.
- NAS (National Academy of Sciences) (1972): Genetic Vulnerability of Major Crops. Washington.

- Neumeier, Hans (1990): Sortenschutz und/oder Patentschutz für Pflanzenzüchtungen. Schriftenreihe zum gewerblichen Rechtsschutz des Max-Planck-Instituts für ausländisches und internationales Patent-, Urheber- und Wettbewerbsrecht 80. Köln u.a.
- NGO (2001): NGO-Statement: Ad Hoc Open-Ended Working Group on Access and Benefit Sharing, Bonn, Oct. 26, 2001.
- Niendieker, Volker (1998): Die Ratsverordnung (EWG) Nr. 2078/92 als Instrument der europäischen und nationalen Agrarumwelt- und Agrarstrukturpolitik. In: Berichte über Landwirtschaft 76/1998. Münster-Hiltrup, S. 520-537.
- Nijar, G. S. (1996): TRIPS and Biodiversity: the Threat and Responses. Penang, Third World Network.
- Norse, E.A.; McNanus, R.E. (1980): Ecology and living resources biological diversity. In: Council on Environmental Quality: The eleventh annual report of the Council on Environmental Quality. Washington D.C., pp. 31-80.
- OECD (2000): Agricultural Policies in OECD Countries. Monitoring and Evaluation 2000.
- OECD (1998): Nachhaltige Entwicklung – Politikkonzepte der OECD für das 21. Jahrhundert. Kap. 9: Nachhaltige Landwirtschaft. Paris.
- OECD (1997a): Environmental Indicators for Agriculture. Paris.
- OECD (1997b): Environmental Benefits from Agriculture: Issues and Policies. Paris.
- OECD (1996): Saving Biological Diversity – Economic Incentives. Paris.
- Oehmichen, Jobst (1986): Pflanzenproduktion. Bd. 2: Produktionstechnik. Berlin und Hamburg.
- Oetmann-Mennen, A./Stodiek, F. (2000): Erhaltung und Nutzung regionaler landwirtschaftlicher Vielfalt - von der Verpflichtung zur Umsetzung. Schriften zu Genetischen Ressourcen Bd. 13, Bonn.
- Öko-Institut/FiBL (2003b): Einbeziehung von Umweltaspekten bei der Sortenzulassung - unter Berücksichtigung transgener Pflanzen (Phase I und II). Studienentwurf für das Umweltbundesamt Berlin. Freiburg, Oktober 2003.
- Pacon, A. M. (1996): Was bringt TRIPS den Entwicklungsländern? In: GRUR Int. 1996, 875/876.
- Pearce, D.W; R.K. Turner (1990): Economics of natural resources and the environment. Baltimore.
- Pechmann, Eckehart von (1987): Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, In: GRUR Int. 1987, 475/478.
- Pechmann, Eckehart von (1985): Zum Problem des Schutzes gentechnologischer Erfindungen bei Pflanzen durch Sortenschutz und/oder Patente, GRUR 1985, S. 717 ff.
- Petit, M.; Fowler, C.; Collins, W.; Correa, C.; Thronström, C.-G. (2000): Why Governments Can't Make Policy. The Case of Plant Genetic Resources in the International Arena, CGIAR.
- Pfetsch, Frank (1994): Internationale Politik. Stuttgart.
- Pistorius, Robin (1997): Scientists, plants and politics. A history of the plant genetic resources movement. IPGRI, Rome.
- Pöchtrager, Siegfried/Meixner, Oliver (2002): Vorgehensweise bei der Einführung des Qualitätsmanagements und deren Konsequenzen für die Ernährungswirtschaft. In: Ländlicher Raum 5/2002.
- Posey, Darrell (1996): Traditional Resource Rights. International Instruments for Protection and Compensation for Indigenous Peoples and Local Communities. Gland.
- Posey, Darrell; Dutfield, Graham (1996): Beyond Intellectual Property. Toward traditional resource rights for indigenous peoples and local communities. Ottawa.

- Potthast, T. (1996): Inventing Biodiversity: Genetics, Evolution and Environmental Ethics. In: Biologisches Zentralblatt 2, S. 177-188.
- Prall, Ursula (1998): Saatgut und internationale Vorgaben des gewerblichen Rechtsschutzes, in: BUKO Agrar Koordination/Forum für Internationale Agrarpolitik. Saatgut. Stuttgart, S. 52/55.
- Pschorn-Strauss, Elfrieda (2003): Bt Cotton and Small-scale Farmers in Makhathini – A Story of Debt, Dependency, and Dicey Economics. In: Biowatch South Africa, April 2003.
- Pt-DLR (2002): Stand und Perspektiven der deutschen Biodiversitätsforschung. Zusammenfassung von Materialien und Diskussionsrunden, Juli 2002.
- Qayum, Abdul; Sakkhari, Kiran (2004): Did Bt cotton fail AP again in 2003-2004? A season long study of Bt Cotton in Andhra Pradesh. AP Coalition in Defence of Diversity, Deccan Development Society, Permaculture Association of India.
- Quiroz, Consuelo (1996): Incorporating Gender-Sensitive Approaches into Plant Genetic Resources Conservation and Use: Developing a Conceptual Framework and Guidelines. IPGRI-FAO-UGA, Rome.
- Quiroz, Consuelo (1994): Biodiversity, indigenous knowledge, gender and intellectual property rights. In: Indigenous Knowledge and Development Monitor 2 (3), pp. 12-15.
- Rahmann, Gerold (2000): Biotoppflege mit Nutztieren im sozio-ökonomischen Kontext. In: Rahmann, Gerold; Tawfik, Ezzat (Hrsg.): Landschaftserhaltung mit Nutztieren im sozio-ökonomischen Kontext, dargestellt am Beispiel ausgewählter Dörfer im Biosphärenreservat Rhön
- Raustiala, Kal; Victor, David (2004): The Regime Complex for Plant Genetic Resources. To be published in: International Organisation, No. 1/2004.
- Riecken, U.; Ries, U.; Symank, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Greven Kilda. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 41, Bonn.
- RNE (Rat für nachhaltige Entwicklung) (2003): Der nachhaltige Warenkorb. Ein Wegweiser zum zukunftsfähigen Konsum. Bönen.
- Röbbelen, Gerhard (2003): Pflanzengenetische Ressourcen für die Pflanzenzüchtung. In: GPZ (Hg.): Pflanzenzüchtung und Agrarforschung im Nationalsozialismus. Göttingen, S. 27-31.
- Rocheleau, D. E. (1995): Gender and biodiversity: A feminist political ecology perspective. In: IDS bulletin 26 (1), pp. 9-16.
- Rogge, Rüdiger (1988): Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht. In: GRUR 1988, 653.
- Römer, Th. et. al (1952): Handbuch der Landwirtschaft, Band I: Ackerbaulehre; 2. Auflage. Berlin und Hamburg.
- Rosell, M. (1997): The sovereignty challenge. In: Review of European Community & International Environmental Law, 6 (3), 274-283.
- Rosendahl, Kirsten (1999): Biodiversity: Between Diverse International Arenas. In: Yearbook of International Co-operation on Environment and Development 1999/2000. S. 39-47. London.
- Rudolf, Wilhelm (1937): Die politischen Aufgaben der deutschen Pflanzenzüchtung. Goslar.
- Rutz, Hans Walter (2002): Rechtliche Rahmenbedingungen für die Sortenprüfung. In: Tagungsreader Workshop Züchtung für den Ökolandbau, 10./11. Juni 2002 in Hannover.
- Rutz, Berthold; Hermann, Reinhard (2003): Patentierbarkeit von Genen und Proteinen in Europa. In: BIOSpektrum 3/03.
- Salafsky, Nick/Margoluis, Richard/Redford, Kent H. (2002): Adaptive Management: A Tool for Conservation Practitioners.
- Schiavone, Giuseppe (1997): International Organizations. A Dictionary. Fourth Edition. Macmillan Press Ltd.: London.

- Schmalz, H. (⁴1989): Pflanzenzüchtung. Berlin: VEB Deutscher Landwirtschafts-Verlag.
- Schmidt, M.; Haccius, M. (1998): EU-Regulation „Organic Farming“. A legal and Agro-Ecological Commentary on the EU's Council Regulation (EEC) No. 2092/91. Weikersheim.
- Schnock, U. (1997): Handhabung des Begriffes „Landeskultureller Wert“ als Voraussetzung für die Sortenzulassung. In: Vorträge für Pflanzenzüchtung, Landeskultureller Wert von Sorten. Wie definieren wir die Landwirtschaft von heute? Vortragstagung 20. – 21. März 1997, Hohenheim, Gesellschaft für Pflanzenzüchtung e.V. S. 5- 13, Heft 39, 1997.
- Schrell, Andreas (2001): Funktionsgebundener Stoffschutz für biotechnologische Erfindungen? In: GRUR 9/2001, S. 782 – 788.
- Schuphan, W. (1974): Ertrag und Nahrungsqualität pflanzlicher Erzeugnisse unter besonderer Berücksichtigung der Problematik organischer oder „chemisch-mineralischer“ Düngung. Ernährungsumschau 21, S. 103-108.
- SCP (Standing Committee on the Law of Patents (2004): Draft Substantive Patent Law Treaty. SCP/10/2. Tenth Session. Geneva, May 10 to 14, 2004.
- Seiler, Achim (o.A.): Der International Treaty der FAO (IT) und die CBD – zwei Ansätze zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der genetischen Vielfalt.
- Seiler, Achim (2004): Sortenschutz am Ende? Geistige Eigentumsrechte bei pflanzlichen Erfindungen und die Zukunft der Welternährung. Papier zur Veranstaltung des EEB „Sortenschutz am Ende?“, Berlin, 20. Januar 2004.
- Seiler, Achim (2003): Der Internationale Saatgutvertrag der FAO: Farmers Rights – geistige Eigentumsrechte – Zugang zu genetischen Ressourcen. In: Ch. Baumgartner/D. Mieth (Hg.): Patente am Leben? Marburg, S. 259-279.
- Seiler, Achim (2000): Die Bestimmungen des WTO-TRIPS-Abkommens und die Optionen zur Umsetzung des Art.27.3(b): Patente, Sortenschutz, Sui Generis. Studie im Auftrag der gtz. Berlin.
- Seiler, Achim (1999): Das TRIPS-Abkommen und die für 1999 vorgesehene Überprüfung von Art. 27.3 (b). In: Nord-Süd-aktuell Nr. 2, S. 312-314.
- Seiler, Achim (1998): Sui Generis Systems: Obligations and options for developing countries. In: Biotechnology and Development Monitor, No. 34, p. 2-5.
- Seiler, Achim; Dufield, Graham (2001): Regulating Access and Benefit Sharing. Basic issues, legal instruments, policy proposals. BfN-Skripten 46, Bonn.
- Settle, W. (2003): Case Study No. 11 – Ecosystem Management in Agriculture. Principles and Application of the ecosystem approach. In: FAO: Biodiversity and the Ecosystem Approach in Agriculture, Forestry and Fisheries. Proceedings of a satellite event on the occasion of the Ninth Regular Session of the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Rome 12-13 October 2002.
- Shiva, Vandana (1997): Biopiracy. The Plunder of Nature and Knowledge. Boston.
- Shiva, Vandana (1995): The effects of WTO on women's rights. In: Third World Resurgence No. 61/62, Sept/Oct 1995. Online: <http://www.twinside.org.sg/title/women-ch.htm>
- Shiva, Vandana (1993): Monocultures of the Mind: Perspectives on Biodiversity and Biotechnology. London/New Jersey.
- Siebeck, E. (1996): Überblick über die Eigentumsrechte und Zugangsbedingungen zu genetischen Ressourcen auf internationaler Ebene – Probleme und Lösungsmöglichkeiten. In: F. Begemann (Hg.): Zugang zu pflanzengenetischen Ressourcen für die Ernährung und Landwirtschaft – der Diskussionsprozess in Deutschland. ZADI. S. 50-76. Bonn.

- Siebenhühner, Bernd/Suplie, Jessica (2004): Implementing the Access and Benefit Sharing Provisions of the CBD: A Case for Institutional Learning. Paper presented at the ISEE 2004 Conference in Montreal.
- Smale, Melinda (1997): The Green Revolution and Wheat Genetic Diversity: Some Unfounded Assumptions. In World Development, Vol. 25, No. 8. Sörgel, Gudrun (2002): Internationale Agrarforschung – wer forscht für wen? In: Der Kritische Agrarbericht 2002.
- SRU (1985): Umweltprobleme der Landwirtschaft. Sondergutachten. Stuttgart.
- SRU (1998): Umweltgutachten. Wiesbaden.
- Stadler, Jutta: Historical Background of the Ecosystem Approach and Current Debates. In: Korn, Horst/Schliep, Rainer/Stadler, Jutta (eds.) (2003): Report of the International Workshop on the “Further Development of the Ecosystem Approach”. BfN-Schriften 78.
- Stannard, Clive (2003): mündlich am 12.09.2003.
- Steenwarber, Friedhelm (2001): Patentschutz bei genetisch veränderten Nutzpflanzen. Juristische und ökonomische Aspekte der Patentierung gentechnologisch veränderter Nutzpflanzen. Dissertation. Hamburg.
- Steinberger, Josef (2002): Workshop Züchtung für den Ökolandbau am 10. und 11. Juni 2002 in Hannover – Kurzfassung der Vorträge und Stellungnahmen sowie Zusammenfassung der Ergebnisse. Herausgeber Bundessortenamt 2002.
- Steinberger, Josef (1999): Der landeskulturelle Wert im Wandel der Zeit. In: Bundessortenamt 1949-1999, Festschrift 50 Jahre.
- Straus, Joseph (2003): Measures necessary for the balanced co-existence of patents and plant breeders’ rights – a predominantly European view – WIPO-UPOV/SYM/02/7, 23. Oktober 2002.
- Straus, Joseph (1996): Bedeutung des TRIPS für das Patentrecht. In: GRUR Int. 3/1996, S. 179-205.
- Straus, Joseph (1993): Pflanzenpatente und Sortenschutz - Friedliche Koexistenz -, GRUR 1993, S. 794 ff.;
- Straus, Joseph (1985/87): Industrial Property of Biotechnological Inventions - Analysis of Certain Basic Issues, Geneva 1985. = Gewerblicher Rechtsschutz für biotechnologische Erfindungen - Analyse einiger Grundsatzfragen, Köln/Berlin/Bonn/München 1987.
- Suplie, Jessica (1996): Globale Biodiversitätspolitik – Konvention und Protokolle. In: Udo Ernst Simonis (Hrsg.): Weltumweltpolitik: Grundriss und Bausteine eines neuen Politikfelds. Berlin, S. 119-138.
- Suplie, Jessica (1995): Streit auf Noahs Arche: Zur Genese der Biodiversitäts-Konvention. Berlin.
- Takacs, David (1966): The Idea of Biodiversity. Baltimore/London.
- Tansey, Geoff (1999): Schwerpunkte und Optionen für die nochmalige Überprüfung des Artikels 27.3(b) des TRIPS-Abkommens im Jahr 1999. Ein Diskussionspapier. Handel, geistiges Eigentum, Nahrungsmittel und biologische Vielfalt. London.
- Tappeser, Beatrix/Baier, Alexandra (2000): Wem gehört die biologische Vielfalt? Öko-Institut e.V., Freiburg i.Br.
- Tarasofsky, Richard (1997): The Relationship between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity: Towards a Pragmatic Approach. RECIEL.
- Ten Kate, Kerry/Laird, Sarah (1999): The Commercial Use of Biodiversity: Access to genetic resources and benefit-sharing. London.
- Tewelde Egziabher, Berhan Gebre (2001): The Inappropriateness of the Patent System for Life Forms and Processes. Third World Network, Penang.

- Tewolde, Egziabher; Edwards, Sue (2000): The Convention of Biological Diversity. With some explanatory notes from a Third World Perspective. Institute for Sustainable Development, Third World Network.
- Thayer, A. M. (2001): Owing Agbiotech. In: Chemical & Engineering News, Sept. 17, 2001, Vol. 79, no 38, S. 25-32.
- Thiedig, Frank (2002): Erfahrungen mit der Umsetzung der EWG-Verordnung Nr. 2081/92 in Deutschland. In: Begemann, Frank/Landesschafzuchtverband Niedersachsen (2002): Vielfalt auf den Markt. Schriften zu Genetischen Ressourcen Bd. 17, Bonn, S. 14-23.
- Tobin, Brendan (1997): Certificates of origin: A role for IPR regimes in securing prior informed consent, in: Mugabe, John; Barber, Victor; Henne, Gudrun; Glowka, Lyle; La Vina, Antonio (eds.): Access to Genetic Resources, Strategies for Sharing Benefits, Nairobi, Kenya.
- Torkelsson, Asa (2003): Gender in Agricultural Biodiversity Conservation. In: CIP-UPWARD (ed.): Conservation and Sustainable Use of Agricultural Biodiversity. A Sourcebook, Vol. I. Los Banos, pp. 75-80.
- UBA (Umweltbundesamt) (2002): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Die Zukunft dauerhaft umweltgerecht gestalten. Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung. Berlin, 2002.
- UBA (Hrsg.) (2000): Access and Benefit Sharing, Intellectual Property Rights, *ex-situ* Collections: Proceedings and Materials. European Workshop on genetic resources issues and related aspects.
- UK ABC (UK Agrobiodiversity Coalition) (2004): International Seed Treaty comes into force today – but will it undermine farmers’ efforts to conserve diversity? 29 June 2004.
- UNCTAD (2004): Trade and Gender. Opportunities and Challenges for Developing Countries. Pp. 275.
- UNDP (2004): Biodiversity Planning Support Programme Description (Online. <http://www.undp.org/bpsp/about/desc.htm> (20.02.2004)).
- UNEP (2001a): International Environmental Governance. Report of the Executive Director.
- UNEP (2001b): Multilateral Environmental Agreements: A Summary.
- UNEP (1992a): Fifth Revised Draft Convention on Biological Diversity. UNEP/Bio.Div.N5-INC.5/2, February 1992.
- UNEP (1992b): Draft Convention on Biological Diversity. UNEP/Bio.Div.CONF/L.2, May 1992.
- UNEP (1987): Entschließung des UNEP-Verwaltungsrats 14/26 vom 17. Juni 1987. A/42/25.
- UNEP (1991a): Draft Convention on Biological Diversity. UNEP/Bio.Div.WG.2/2/2, January 1991.
- UNEP (1991b): Revised Draft Convention on Biological Diversity. UNEP/Bio.Div.WG.2/3/3, April 1991.
- UNEP (1991c): Second Revised Draft Convention on Biological Diversity. UNEP/Bio.Div.INC.4/2, July 1991.
- UNEP (1991d): Third Revised Draft Convention on Biological Diversity. UNEP/Bio.Div.N5-INC.3/2, October 1991.
- UNEP (1991e): Forth Revised Draft Convention on Biological Diversity. UNEP/Bio.Div.N5-INC.4/2, December 1991.
- UNESCO (1996): Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland.
- UPOV (2004): Das UPOV-Sortenschutzsystem. Onlin: http://www.upov.int/de/about/upov_system.htm (Zugriff: Mai 2003)
- UPOV (2002a): Der Internationale Verband zum Schutz von Pflanzenzüchtungen: Seine Bedeutung und seine Tätigkeit. UPOV-Veröffentlichung Nr. 437(G), Ausgabe Dezember 2002, Genf.

- UPOV (2002b): The Notion of Breeder and Common Knowledge, Document C(Extr.)/19/2 Rev. (2002), http://www.upov.int/en/about/pdf/c_extr_19_2_rev.pdf
- UPOV (2002c): International Harmonisation is essential for effective plant variety protection, trade and transfer of technology. UPOV Position based on an intervention in the Council for TRIPS, on September 19, 2002. <http://www.upov.int/en/about/pdf/international%20harmonization.pdf> (Zugriff 28. 04. 03)
- UPOV (1991): International Convention on the Protection of New Varieties of Plants. Geneva
- Vandermeer, J. H./I. Perfecto (1995): Breakfast of biodiversity: The truth about rainforest destruction. Oakland.
- Visser, Bert/Eaton, Derek/Louwaars, Niels/Engels, Jan (2000): Transaction Costs of Germplasm Exchange under Bilateral Agreements. GFAR-Paper.
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2000): Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biosphäre. Jahresgutachten 1999. Berlin.
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2001): Welt im Wandel: Neue Strukturen globaler Umweltpolitik. Jahresgutachten 2000 des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. Berlin.
- WEDO (1999): Primer: Women & Trade. November 1999.
- Weindlmaier, Hannes (2000): Qualitätsmanagement. In: P. Wagner (Hrsg.): Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Ulmer Verlag, Stuttgart 2000, S. 297 - 313.
- Werkmeister, F. (1996): Erhaltung gefährdeter Nutztierassen aus der Sicht der Länder. In: Vergleichende Aspekte der Nutzung und Erhaltung pflanzen- und tiergenetischer Ressourcen. In: F. Begemann, C. Ehling und R. Falge (Hrsg.): Schriften zu Genetischen Ressourcen, Band 5, Schriftenreihe der Zentralstelle für Agrardokumentation und -information, Informationszentrum für Genetische Ressourcen (IGR), Bonn, S. 48-59.
- Wieland, Thomas (2003): Die politischen Aufgabenstellungen für die akademische Pflanzenzüchtung im NS-Staat. In: GPZ (Hg.): Pflanzenzüchtung und Agrarforschung im Nationalsozialismus. Göttingen, S. 9-11.
- Wilson, E. O. (1992): Ende der biologischen Vielfalt? Der Verlust an Arten, Genen und Lebensräumen und die Chancen auf eine Umkehr. Berlin.
- Wilson, E. O. (ed.) (1988): BioDiversity. NAS Washington.
- Winter, Joachim (1999): Gesetzliche Rahmenbedingungen für die Pflanzenzüchtung - Saatgut, Sortenwesen und Biotechnologie. In: Biologie in unserer Zeit, 29 (1999), S. 167ff.
- Wissen, Markus (2004): TRIPS, TRIPS-plus und WIPO. Konflikte um die Eigentumsrechte an genetischen Ressourcen. Leicht veränderte Fassung eines Beitrags zu Ulrich Brand/Christoph Görg (2003): Postfordistische Naturverhältnisse. Konflikte um genetische Ressourcen und die Internationalisierung des Staates, Münster. Online: www.agrobiodiversitaet.net
- Wolff, Franziska (2004a): Legal Factors Driving Agrobiodiversity Loss. In: environmental law international network (elni) review, 01/2004, S. 25-36.
- Wolff, Franziska (2004b): Transformation of Agriculture – Reflexive Governance for Agrobiodiversity. In: J.-P. Voss/René K. (eds.): Reflexive Governance for Sustainability. (in Vorbereitung)
- Wolff, Franziska/Petschow, Ulrich (2004c): Der Konflikt um genetische Ressourcen in der Landwirtschaft. In: Jahrbuch Ökologie 2005. München, S. 114-130.
- Wolfrum, Rüdiger (2000): The Protection and Management of Biological Diversity. In: Morrison, Fred; Wolfrum, Rüdiger (eds.): International, Regional and National Environmental Law. Den Haag, S. 355-372.

- Wolfrum, Rüdiger/Stoll, Peter-Tobias (1996): Der Zugang zu genetischen Ressourcen nach dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt und dem deutschen Recht. Forschungsvorhaben des Umweltbundesamts; Endbericht. Heidelberg.
- Wood, D.; Lenné, J.M. (Hrsg.) (1999): Agrobiodiversity: Characterization, Utilization and Management. Wallingford.
- Wright, Brian (1998): Intellectual Property and Farmers' Rights. In: Evenson, R./Gollin, D./Santaniello, V. (eds.): Agricultural Values of Plant genetic Resources. Wallingford.
- WTO Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (2000): The Relationship between the Convention on Biological Diversity (CBD) and the Agreement on the Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS); with a focus on Article 27.3 (b), IP/C/W/175.
- Wuesthoff, Franz/Leßmann, Herbert/Würtenberger, Gert (1999): Handbuch zum deutschen und europäischen Sortenschutz. Weinheim u.a.
- Zach, H.P. (2000): Sortenschutz und Biopatente - ein Exkurs in den Schutz geistigen Eigentums des Züchters. In: Bericht über die 51. Arbeitstagung 2000 der Vereinigung österreichischer Pflanzenzüchter, BAL Gumpenstein, 21. - 23. November 2000.
- Zürn, Michael (1997): „Positives Regieren“ jenseits des Nationalstaates. Zur Implementation internationaler Umweltregime. In: Zeitschrift für Internationale Beziehungen 4: 1, S. 41-63.

Autorenschaft dieses Kapitels:

Franziska Wolff: Kap. 6.1 außer 6.1.7; Kap. 6.2.1, 6.2.2, 6.2.6, 6.2.8, 6.2.11, 6.2.12, 6.2.13, 6.2.14, 6.3

Miriam Dross: Kap. 6.1.7, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5, 6.2.9, 6.2.10