



Forum Umwelt & Entwicklung

Public-Private Partnership zur globalen Ernährungssicherung?

Die Kooperation der CGIAR
mit der "Life Sciences" Industrie

MISEREOR

Public-Private Partnership zur globalen Ernährungssicherung?

Die Kooperation der CGIAR mit der „Life Sciences“ Industrie

Herausgeber:
Forum Umwelt & Entwicklung
Am Michaelshof 8-10
53177 Bonn
Telefon: +49-(0)228-35 97 04
Fax: +49-(0)228-35 90 96
E-mail: forumue@compuserve.com
Internet: www.oneworldweb.de/forum

Verantwortlich:
Jürgen Maier

Autoren:
Die vorliegende Studie wurde von Susanne Gura, freiberufliche Beraterin im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit und der Internationalen Agrarforschung, in Kooperation mit Rüdiger Stegemann, Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt (VEN) erstellt. Für die zuverlässige Unterstützung sei der Arbeitsgruppe Landwirtschaft und Ernährung im Forum Umwelt und Entwicklung, insbesondere Wolfgang Bayer, Rudi Buntzel-Cano, Rainer Engels, Ursula Gröhn-Wittern, Gabriele Stoll und Ann Waters-Bayer gedankt.

Die Studie ist auch in englischer Sprache erhältlich.

Redaktion:
Bettina Oehmen

Wir danken Misereor für die finanzielle Unterstützung dieser Studie.

Herstellung:
Knotenpunkt GmbH, Buch

Bonn, August 1999

Einleitung	4
Hintergrund und Ziele der Studie	4
Aufbau der Studie.....	8
Kooperation auf Projektebene	9
Kooperationsarten	9
Kooperationsinhalte und Projektbeispiele.....	11
Vermittlungsinstitutionen	15
Kooperation auf politischer Ebene	17
Instrumente der politischen Zusammenarbeit	17
Positionen, die die Industrie in die CGIAR einbringt	19
Positionen der CGIAR	21
Mögliche Auswirkungen auf Entwicklungsländer	26
Zusammenfassung	31
Anhang 1: Aufgaben des Industrie- Komitees der CGIAR	35
Anhang 2: Mitglieder des Industrie- Komitees der CGIAR	36
Anhang 3: Mitglieder der Biotechnologie- Panels der CGIAR.....	37
Anhang 4: Mitglieder der Evaluierungs- Panels der CGIAR.....	38
Anhang 5: Mitglieder des NRO- Komitees der CGIAR	40
Anhang 6: Abkürzungen	41

Einleitung

Hintergrund und Ziele der Studie

Öffentliche Agrarforschung und Ernährungssicherung

In den Industrieländern ist die Agrarforschung sowohl im öffentlichen als auch im privatwirtschaftlichen Bereich seit langem fest etabliert. Die Internationale Agrarforschung wurde als Institution zur Bekämpfung von Armut und Hunger in Entwicklungsländern eingerichtet. 1971 wurde die Beratungsgruppe Internationale Agrarforschung (Consultative Group on International Agricultural Research, CGIAR) gegründet und in den siebziger und achtziger Jahren, während der finanziell besten Zeiten der Entwicklungspolitik, erweitert. Sie wuchs zur größten öffentlichen Agrarforschungseinrichtung heran. Mit ihrer bedeutenden Rolle für die Grüne Revolution hatte die CGIAR auf den Agrarsektor und die Agrarforschung der Entwicklungsländer erheblichen Einfluß.

Die CGIAR ist ein informeller Zusammenschluß von derzeit 58 Mitgliedern¹, der ein Netzwerk von 16 Agrarforschungsinstituten unterhält. Der Vorsitzende der Beratungsgruppe ist ein Vizepräsident der Weltbank, die zur CGIAR außerdem einen Großteil des Budgets sowie ein Sekretariat am Sitz der Weltbank beisteuert.

¹Zu den Mitgliedern der CGIAR gehören 43 Staaten, 12 internationale und regionale Organisationen, sowie die Stiftungen Rockefeller, Kellogg und Ford Foundation

Privatisierung der Agrarforschung

Privatisierung ist einer der wichtigsten Trends in der Forschung generell, und insbesondere in der Agrarforschung. Die Privatwirtschaft baut ihre Forschungsaktivitäten aus; öffentliche Forschungseinrichtungen suchen zunehmend nach Drittmitteln auch aus der Industrie. Im Agrarbereich werden die Trends zur Privatisierung und zur industriellen Konzentration durch die Entwicklung der Gentechnik erheblich verstärkt.² Während die CGIAR mit einem jährlichen Budget von ca 350 Millionen USD operiert, und davon nur ein Teil in die Gentechnik fließt, investiert die „Life Sciences“-Industrie jährlich ca. 7 Milliarden USD.

Mit den gentechnischen Möglichkeiten ist auch der Druck der Industrie auf alle Staaten, ein Patentrecht für Saatgut zu etablieren bzw. es zu verschärfen, erheblich gewachsen. Die Entwicklungskosten mögen eine wichtige Ursache für den Wunsch nach alleiniger wirtschaftlicher Verwertung sein. Nach einer Schätzung von 1996 liegen die Kosten für gentechnisch erstellte Sorten um 15 bis 50% über den Kosten für konventionelle Züchtungsprogramme, einschließlich der „Regulierungskosten“³. Diese Kosten mögen auch eine Ursache für Zusammenschlüsse kleinerer Saatgutfirmen

²Die Verbreitung transgenen Saatgutes wird dargestellt in: Clive James (1998): Global Review of Commercialized Transgenic Crops: 1998. ISAAA Briefs 8

³EJ Kok, WJJ Bijman, MFB Dale, MY Noordam und HA Kuiper (1996): Evaluation of Costs of National Registration Procedures in Traditional and Biotechnological Plant Breeding Programmes, Wageningen

während der teuren Etablierungsphase dieser Technologie sein.

Daneben geht es um die Ausweitung von Marktanteilen. Firmen werden jedoch nicht nur wegen ihrer aktuellen Marktanteile gekauft, sondern auch wegen der Qualität ihrer Patente⁴, die künftige Marktanteile sichern. Welche zentrale Bedeutung Gentechnik-Patente bei der Abschöpfung der Märkte in Kürze haben werden, erschließt sich aus den Schätzungen der International Seed Trade Federation: Der Weltmarkt für gentechnisch verändertes Saatgut wird im Jahr 2000 bei 2 Milliarden USD liegen und sich in den folgenden zehn Jahren verzehnfachen.⁵

Unternehmenskonzentration in der „Life Sciences“-Industrie

Fusionen und Firmenaufkäufe haben in den vergangenen Jahren ein bislang nie dagewesenes Ausmaß erreicht. Mit der Fusion von Ciba und Sandoz zu Novartis 1996 und der Übernahme mehrerer großer Saatgutfirmen durch Monsanto 1998 beherrschen drei transnationale Konzerne (Pioneer Hi-Bred, Monsanto und Novartis) mit 4 Milliarden USD fast ein Drittel des 15 Milliarden USD schweren globalen Marktes für kommerzielles Saatgut.⁶ Die Hälfte des globalen Saatgutumsatzes wird von 24 Firmen erwirtschaftet^{7 8}. Das Fusionsfieber grassiert auch auf den mittleren Plätzen der Marktführerliste, z.B. bei Hoechst und Rhone-Poulenc, die Ende 1998 ihren Zusammenschluß zu Aventis, dem dann weltgrößten Unternehmen im Nahrungsmittel- und Gesundheitssektor bekanntgegeben haben. Bei Hoechst geht dieser Schritt mit einer Abtrennung des Kunststoff- und Chemiegeschäfts und Spezialisi-

sierung auf die „Life Sciences“ einher, von denen die Industrie im nächsten Jahrzehnt überdurchschnittlich hohe Profite erwartet. Eine radikale Veränderung der globalen Nahrungsmittelwirtschaft ist in vollem Gange⁹.

Terminatortechnologien

Eine Erweiterung des Saatgutmarktes durch Verringerung der Möglichkeiten der Bauern, Erntegut zum Nachbau für den nächsten Anbauzyklus zu verwenden, steht seit langem im Interesse der Saatgutindustrie. Durch die Technologie der Hybridisierung hat der Trend Nachkauf statt Nachbau seit den siebziger Jahren einen starken Schub erhalten. Hybridsaatgut bringt um etwa ein Drittel höhere Erträge, allerdings nur in der ersten Generation, und wird daher meist nachgekauft. In Entwicklungsländern wird jedoch, je nach wirtschaftlicher Lage, häufig auch Hybridsaatgut zur Aussaat wiederverwendet.

In jüngster Zeit wurden mit den von Kritikern so genannten Terminatortechnologien weitere neue Wege entwickelt, die Saatgut für das Folgejahr auf gentechnischem Weg unfruchtbar oder von Chemikalien derselben Firma abhängig machen. Die Entwickler des ersten derartigen Patentes, die amerikanische Firma Delta and Pine Lands Co (jetzt im Besitz von Monsanto) und das amerikanische Landwirtschaftsministerium (USDA) haben am 3. März 1998 in den USA ein Patent erhalten, weitere Patente in 78 Ländern angemeldet und hoffen, ihr Produkt bis zum Jahr 2000 marktfähig zu machen.¹⁰ Weitere zwei Dutzend Verfahren mit ähnlicher Zielsetzung sind zur Patentierung angemeldet.¹¹ So scheint sich ein ausgeklügeltes System

⁴Seed Industry Consolidation: Who Owns Whom? RAFI Communiqué, July/August 1998

⁵ebd.

⁶ebd.

⁷Rabobank 1996: The World Seed Market

⁸Christine Schorr 1998: Der Saatgutmarkt. Überblick über internationale und nationale Entwicklungen. In:BUKO AgrarDossier 20, Stuttgart 1998

⁹The Gene Giants – Masters of the Universe? RAFI Communiqué, March/April 1999

¹⁰The Terminator Technology. RAFI Communiqué, March/April 1998

¹¹Traitor Tech. The Terminator's Wider Implications. RAFI Communiqué February 1999

der technologischen Absicherung kommerzieller Interessen zu etablieren.

Die CGIAR hat sich während ihres Mitgliedertreffens im Oktober 1998 gegen die Verwendung dieser Techniken in ihren Forschungszentren ausgesprochen, und zwar wegen ihrer Nachteile für Ernährungssicherung, Armutsbekämpfung, Biodiversität und der Umweltrisiken bei einer Genübertragung z.B. durch Pollenflug¹². Die Nichtregierungsorganisation Rural Advancement Foundation International (RAFI) hat eine internationale Briefaktion an das USDA initiiert, der bis März 1999 über 7000 Personen aus 71 Ländern gefolgt sind. Daraufhin hat USDA erklärt, daß es diese Technologie nicht in seinen Sorten verwenden würde.¹³

Geistige Eigentumsrechte zum Nutzen der privaten Agrarforschung

Während die „Life Sciences“-Industrie erheblich in Terminator-Technologien zur Absicherung kommerzieller Interessen bzw. zur Vertiefung der Abhängigkeit der Bauern investiert, werden auch die Rechte am geistigen Eigentum bei Produkten der Gentechnik verschärft. Durch das Abkommen über handelsbezogene Aspekte des geistigen Eigentums (TRIPS) sind die Mitgliedsstaaten der Welthandelsorganisation (WTO) verpflichtet, ein gewerbliches Rechtsschutzsystem aufzubauen. Für gentechnologische Produkte und Verfahren ist die TRIPS-Regelung zwingend; biologische Verfahren sind nur dann ausgenommen, wenn das Land ein eigenes „*sui generis*“-Schutzsystem hat. Das UPOV¹⁴-Übereinkommen stellt ein solches Schutzsystem dar. Allerdings ist UPOV wiederum 1991 dahingehend reformiert worden, daß das Landwirte- und Züchterprivileg (das

den Landwirten bis dahin den Nachbau und Züchtern die Verwendung in Weiterentwicklungen erlaubte) de facto abgeschafft wurde. Ergebnis: Bei jeder Aussaat muß für Saatgut gezahlt werden.

Auf diese Weise wird ein Sortenschutzsystem, das dem Interessensausgleich zwischen Züchtern und Bauern diene, an ein noch im Aufbau befindliches Patentrechtssystem angepaßt, das in erster Linie den Industrieinteressen dient. Entwicklungsländer werden zum UPOV-Beitritt gedrängt, auch wenn sie für andere Regelungen optieren könnten, die besser an die Bedürfnisse der bäuerlichen Dorfgemeinschaften angepaßt sind. Einige Entwicklungsländer zögern allerdings noch; auch die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union verfolgen keine einheitliche Politik der Geistigen Eigentumsrechte für Saatgut bzw. Gentechnikprodukte. Nichtregierungsorganisationen fragen nach einem Nachweis des Nutzens von Regelungen der Geistigen Eigentumsrechte für die Ernährungssicherung¹⁵.

Biopiraterie

Während industriefreundliche Geistige Eigentumsrechte etabliert werden, werden die Rechte der Bauern zum Nachbau, Austausch und Weiterentwicklung von Saatgut beschnitten. Gleichzeitig häufen sich die Fälle von Biopiraterie. Noch werden die stärksten Übergriffe kritisiert und teilweise verhindert, wie die Versuche australischer Institutionen 1997, Kichererbsensorten aus der Genbank des ICRISAT zu patentieren, die indische Bauern über Generationen hinweg entwickelt hatten. Diese Versuche wurden durch RAFI publik gemacht und angeprangert; die CGIAR machte sich RAFI's Position nach mehreren Wochen zu eigen und rief zu einem Moratorium auf, nach dem keine Regierung

¹²CGIAR News, December 1998

¹³Traitor Tech. The Terminator's Wider Implications. RAFI Communiqué

¹⁴International Union for the Protection of New Varieties of Plants

¹⁵The Impact of Intellectual Property Rights on Sustainable Food Security and Farm Families Remains to be Felt. RAFI Genotypes, 19 May 1999

Patente auf Saatgut aus CGIAR-Genbanken zulassen solle. UNDP schätzt in seinem Bericht über die menschliche Entwicklung 1999, daß durch Biopiraterie den Entwicklungsländern jährlich mehr als 5 Milliarden Dollar an Lizenzgebühren entgehen.

Public-Private Partnership

Mit dem Machtzuwachs des Privatsektors verändert sich auch der öffentliche Sektor; kommerzielle Prinzipien erhalten verstärkt Geltung, und der Einfluß der Industrielobby auf den öffentlichen Sektor wächst. Es bildet sich in vielen Bereichen eine Arbeitsteilung heraus, in der der kommerzielle Sektor profitable Bereiche übernimmt, während der öffentliche Sektor auf die nicht-profitablen Bereiche reduziert wird. Darüber hinaus erbringt der öffentliche Sektor Vorleistungen, vor allem zur Entwicklung von Märkten sowie im Aus- und Fortbildungsbereich. Mit dieser Instrumentalisierung des öffentlichen Sektors könnten seine gesellschaftlichen Ziele nach und nach durch die Ziele des privaten Sektors abgelöst werden. Wenn in der Forschung die Industrie, oft als eine der ersten Adressen, beteiligt wird, beeinflußt dies die Prioritätensetzung bei Forschungszielen, und es entstehen Bindungen in der Verwertung von Forschungsergebnissen¹⁶.

¹⁶Eine Umfrage bei Wissenschaftlern an amerikanischen Universitäten, die industriegeförderte Projekte durchführten, ergab: Aus 12 % der Projekte resultierte ein Geschäftsgeheimnis; 24 % der Befragten benötigten die Zustimmung des Geldgebers zu einer Veröffentlichung; 44% empfanden eine Beeinträchtigung des wissenschaftlichen Austausches; 70% sagten, daß die Forschung zu sehr auf Anwendungen ausgerichtet wurde, und 30% räumten ein, daß die Wahl des Themas von der künftigen kommerziellen Verwendung abhing. Editorial. *The Lancet* 342 (8885), December 11, 1993. Zit. nach: CGIAR Report of the Panel on Proprietary Science and Technology, April 1998, S.2

Wachsende Zusammenarbeit zwischen der CGIAR und der „Life Sciences“-Industrie

Hohe Erwartungen werden an eine Zusammenarbeit zwischen der privaten und der öffentlichen Agrarforschung gerichtet, vor allem in Hinblick auf die Gentechnik. Gemeinsame Ziele werden definiert, darunter als wichtigstes die Sicherung der Welternährung. Die Stärken und möglichen Rollen beider Partner werden untersucht¹⁷, diskutiert und immer wieder präsentiert, offenbar vor dem Hintergrund von Public Relations-Absichten und zur Verbesserung der Verhandlungsposition. Während beide Partner ihre Gemeinsamkeiten und die gute gegenseitige Ergänzung ihrer Stärken und Rollen betonen, stellen sich Fragen nach möglichen Ziel- und Interessenskonflikten und nach realistischen Grenzen der Zusammenarbeit.

Die CGIAR etablierte und formalisierte zunächst Kontakte mit Industrievertretern, und eine Reihe gemeinsamer Projekte unterschiedlichster Art wurde begonnen. Vermittlungseinrichtungen wurden hinzugezogen bzw. gegründet, als sich herausstellte, daß die Vereinbarung von Kooperationen nicht ganz einfach war. Über die Projektebene hinaus wurden Instrumente geschaffen, um die politische Zusammenarbeit zu vertiefen. Der Dialog mit dem sogenannten „Privatsektor“ wurde in einem Partnerschaftskomitee der CGIAR organisiert, und die Industrie erhielt starke Vertretung in vielen entscheidenden Komitees und Panels der CGIAR. Gentechnik, Geistige Eigentumsrechte und Public-Private Partnership wurden 1998 zentrale Themen eines CGIAR-Mitgliedertreffens und auch der Evaluierung der gesamten CGIAR. Die Position der CGIAR zu diesen Themen erschien nicht eindeutig.

¹⁷Gigi Manicad: CGIAR and the private sector: Public good versus proprietary technology in agricultural research. In: *Biotechnology and Development Monitor* 37, March 1999

Die vorliegende Untersuchung dokumentiert den Stand der Kooperation zwischen der CGIAR und privaten Unternehmen und analysiert den Einfluß der „Life Sciences“-Industrie auf die CGIAR. Welches sind die Aktivitäten und Positionen der CGIAR zur Public-Private Partnership, Gentechnik und Geistigen Eigentumsrechten? Wird die CGIAR damit ihren Zielen Ernährungssicherung, Armutsbekämpfung und Ressourcenschutz gerecht? Gibt es Interessenskonflikte, und wenn ja, ist sich die CGIAR ihrer bewußt? Werden Grenzen der Zusammenarbeit diskutiert und eingehalten? Wie wirken sich Aktivitäten und Positionen der CGIAR möglicherweise auf Entwicklungsländer aus?

Aufbau der Studie

Zunächst werden konkrete Kooperationen zwischen Industrie und CGIAR auf Projektebene untersucht. Die verschiedenen Kooperationsarten werden anhand von Beispielen illustriert, mit einem Schwerpunkt auf der Gentechnik. Eine

vollständige Aufzählung aller Fälle der Zusammenarbeit ist anhand der Datenerhebung nicht möglich; es kann aber aufgrund des starken Selbstdarstellungsinteresses beider Seiten davon ausgegangen werden, daß die Anzahl Kooperationen nicht erheblich über die dargestellten Fälle hinausgeht. Zum Abschluß dieses Kapitels werden die Vermittlungsinstitutionen kurz beschrieben, die zur Förderung der Kooperation eingerichtet wurden.

Im zweiten Teil wird die Zusammenarbeit in politischen Fragen analysiert. Welche Positionen zu welchen Themen bringt die Industrie in die CGIAR ein? Wie werden diese Positionen in der CGIAR aufgenommen, und welche Schritte werden unternommen? Auf den Bericht über die 1998 durchgeführte Evaluierung der CGIAR wird dabei insbesondere eingegangen.

Im letzten Kapitel werden die Auswirkungen auf Entwicklungsländer eingeschätzt.

Kooperation auf Projektebene

Die Erfassung der Zusammenarbeit zwischen Industrie und CGIAR auf Projektebene war eine der ersten Aktivitäten eines Industrie-Komitees (Private Sector Committee, PSC)¹⁸, das die CGIAR 1996 zur Verbesserung der Kooperation eingerichtet hatte. Andreas Büchting, Kleinwanzlebener Saatzucht (KWS) und bis 1997 PSC-Vorsitzender, führte die Untersuchung¹⁹ durch mit dem Ziel, die laufenden Gentechnik-Programme der Internationalen Agrarforschungszentren zu erfassen; die Zusammenarbeit - auch im Hinblick auf nationale Agrarforschungseinrichtungen in Entwicklungsländern - zu beschreiben und zu verbessern, und die Vorstellungen der Internationalen Agrarforschungszentren über die künftige Rolle des PSC zu ergründen. Spätere Analysen von Kooperationen berichteten lediglich über einzelne Beispiele. Eine jüngere Untersuchung des ISNAR stellte v.a. die Nutzung von patentierten Verfahren an den Internationalen Agrarforschungszentren heraus. Im folgenden werden die verfügbaren Daten analysiert.

Kooperationsarten

Forschungsnetzwerke und Forschungskonsortien

Bestehende Informationsnetzwerke in Gentechnik und Bioinformatik werden aus verschiedenen Quellen finanziert. An ihnen nehmen Wissenschaftler aus öffentlichen und privaten Einrichtungen

teil²⁰. Diese Art von Kooperation kann in manchen Fällen sehr intensiv, in anderen wenig verbindlich sein.

Joint Ventures

Zwischen Internationalen Agrarforschungszentren und der Industrie bestehen drei Joint Ventures, d.h. Gründungen, in die jede Partei Stärken einbringt und an gemeinsamen Zielen arbeitet²¹. Hierzu zählen die Kooperation zwischen der Vical Corporation, USA, und dem ILRI zu DNA-Impfstoffen, und die beiden Abkommen des IRRI mit Plantech, Japan, und Novartis, Schweiz, zu *Bacillus thuringiensis*-Genen.

Forschungsabkommen

1996 gab es wenige durch die Industrie finanzierte Forschungsabkommen: CIAT erhielt 20.000 USD für ein biotechnologisches Projekt. Drei weitere Kontrakte (CIMMYT, ICRAF und ICRISAT) liefen in nicht-biotechnologischen Bereichen²².

Für den umgekehrten Fall, der Durchführung von Aufträgen der Internationalen Agrarforschungszentren durch die Industrie, sieht die CGIAR bezifferbare Chancen: Als hypothetisches Beispiel könnte ein Zentrum eine Firma beauftragen, die molekulare Vielfalt von 20.000 Zugängen seiner Sammlung mit Hilfe von 1000 Markern zu kartieren, oder die molekulare Diagnostik in seinen markergestützten Züchtungsprogrammen

¹⁸Vgl. Kapitel 3.1

¹⁹Report of the Fourth Meeting of the Private Sector Committee, Dec. 1996

²⁰Report of the CGIAR Panel on General Issues in Biotechnology, April 1998

²¹Report of the Fourth Meeting of the Private Sector Committee, Dec. 1996, S. 15

²²ebd. S.11

durchzuführen.²³ In der Praxis liegen allerdings solche Fälle nicht vor. Ein entfernt vergleichbares Programm am CIMMYT, das Latin American Maize Program zur Erhaltung und Evaluierung von Maissammlungen in lateinamerikanischen Genbanken, wird nicht etwa durch CIMMYT, sondern durch Pioneer Hi-Bred International finanziert.²⁴

Lizenzabkommen

Lizenzabkommen, bei denen eine Firma gegen Gebühr oder Ertragsanteil die Nutzungsrechte für Prozesse oder Produkte eines Zentrums erhält, bestanden 1996 in folgenden Fällen²⁵:

- CIAT hat ein biotechnologisches Lizenzabkommen mit einer französischen Firma.
- CIMMYT hat zehn Lizenzabkommen in nicht-biotechnologischen Bereichen mit vier Firmen (Spanien, BRD, Italien, Frankreich).
- ICRISAT hat ein biotechnologisches Lizenzabkommen mit einer US-amerikanischen Firma.

In der politischen Diskussion spielen diese Kooperationsformen eine herausragende Rolle. Die CGIAR solle ihre Forschungsergebnisse patentieren, um sie zum einen gegen Ansprüche anderer zu verteidigen („defensive patenting“), zum anderen, um mit der Industrie verhandeln zu können („bargaining chips“). Teilweise werden Einkünfte aus den Patenten erwartet, die die Forschungsmittel aufstocken könnten. Konkretes Beispiel ist das Apomixis-Gen, über das jedoch aus der CGIAR seit 1997 keine neueren Forschungsergebnisse vorliegen. Neben der Apomixis werden andere patentfähige Produkte aus den Internationalen Agrarforschungszentren erwartet, wie eine virusresistente Züchtung und ein

²³Report of the CGIAR Panel on General Issues in Biotechnology, April 1998, S.10

²⁴Report of the Fourth Meeting of the Private Sector Committee, Dec. 1996, S. 20

²⁵ebd., S. 16

Impfstoff. Eine Lizenzierung wird bei elf diagnostischen Sonden erwogen²⁶.

Die umgekehrte Frage, ob die Agrarforschungszentren geschützte Technologien anderer nutzen, stellte ISNAR 1998. Laut dieser Umfrage wurden an sieben Zentren 166 patent- oder lizenzgeschützte biotechnologische Anwendungen genutzt²⁷. Hier manifestiert sich der Bedarf der CGIAR, vorhandene Technologien zu nutzen. Allerdings sind die Vereinbarungen mit den Besitzern häufig unklar, so der ISNAR-Bericht, mit Konsequenzen für das Recht an der Verwertung der Ergebnisse.

Geräteüberlassungen

Die Überlassung von Geräten aus der Industrie als Spende oder Leihgabe war ein Thema der Untersuchung des PSC 1996. Demnach nutzt IRRI kostenlos Geräte aus der Privatwirtschaft; dem CIAT wurden Geräte von Firmen aus Kolumbien und den USA überlassen, und dem ICRISAT wurden Geräte von vierzehn Firmen aus Indien, USA, Australien und Europa zur Verfügung gestellt²⁸.

Zuwendungen

Zuwendungen aus der Industrie erhielten CIAT für ein biotechnologisches Projekt (30.000 USD von einer US-amerikanischen Firma) und CIMMYT für biotechnologische Forschung (25.000 USD, ebenfalls von einer Firma aus den USA). Für nicht-biotechnologische Forschung erhielten IRRI (500.000 USD aus Australien bzw. Papua-Neuguinea); IFPRI (250.000 USD von Firmen aus der Schweiz und der BRD für Vision 2020-Analysen); IITA (5.000 USD aus Nigeria), und ICRISAT (5.000 USD aus der

²⁶J. Cohen, C. Falconi, J. Komen and M. Blakeney: Proprietary Biotechnology Inputs and International Agricultural Research, ISNAR Briefing Paper 39, May 1998

²⁷ebd.

²⁸Report of the Fourth Meeting of the Private Sector Committee, Dec. 1996, S. 17

Schweiz) Gelder aus der Industrie²⁹. 1998 lag Monsanto's Beitrag an Projekten des CIMMYT bei 80.000 USD; Pionier Hi-Bred International zahlte 250.000 USD.

Personalaustausch

Am CIMMYT arbeiten zwei Angestellte von Firmen aus den USA und Frankreich; umgekehrt arbeitet je ein CIAT- bzw. CIMMYT-Angestellter in einer amerikanischen Firma³⁰. Das Gentechnik-Panel der CGIAR betont den Nutzen solcher Einsätze und empfiehlt Joint Appointments und eine Formalisierung des Austausches von Personal und anderen Ressourcen³¹. Über die Personalfluktuation zwischen Industrie und CGIAR gibt es derzeit keine Daten.

Weiterbildungsprogramme

Nicht nur für den öffentlichen Forschungssektor der Entwicklungsländer sind die Trainingsprogramme der Internationalen Agrarforschungszentren von großer Bedeutung. Auch Firmen aus Entwicklungsländern lassen ihre Mitarbeiter an den Zentren ausbilden. Bis 1996 wurden 43 Mitarbeiter aus 27 Unternehmen in Afrika und Asien gezählt, darunter allerdings nur wenige aus Gentechnik-Firmen³².

Industrievertreter in Aufsichtsräten von Internationalen Agrarforschungszentren

Die Repräsentanz von Industrievertretern in Aufsichtsräten von Zentren wird im Zusammenhang sowohl mit der Projektkooperation als auch mit der politischen Kooperation gesehen, da beide Aspekte auf der Tagesordnung der Aufsichtsräte stehen.

1996 waren zehn Industrievertreter in Aufsichtsräten von sieben Zentren berufen: CIAT, CIMMYT, ICLARM; ICRAF; ICRISAT (2); IITA (3); IRRI³³, darunter sehr hochrangige Manager wie Wallace Beversdorf, Leiter der Novartis Seeds AG, Basel, der im Aufsichtsrat des CIAT sitzt. Wissenschaftliche Leiter sind ebenfalls als Aufsichtsratsmitglieder vertreten, wie Lene Lange von der dänischen Novo Nordisk A/S, am IRRI.

Diese Zahlen haben sich seit 1996 erheblich erhöht. Zum Beispiel wurde der Aufsichtsrat des CIMMYT mit Bruce Hunter, Novartis Seeds, Canada, sowie Klaus Leisinger, Novartis Foundation for Sustainable Development, Basel, um zwei hochrangige Industriemanager ergänzt. Mit Peter Franck-Oberaspach, Schwäbisch Hall, kam ein deutscher Industrievertreter in den Aufsichtsrat des ICARDA.

Umgekehrt hingegen werden Vertreter von Internationalen Agrarforschungszentren kaum in Aufsichtsräte der Industrie berufen. Mit einem ICRISAT-Mitarbeiter im Aufsichtsrat einer indischen Firma ist lediglich ein Fall bekannt.³⁴

Kooperationsinhalte und Projektbeispiele

Das PSC hat 1996 die Internationalen Agrarforschungszentren nach den Inhalten ihrer aktuellen und potentiellen Kooperationen mit der Industrie gefragt. Das Ergebnis gibt die folgende Tabelle wieder. Sie vermittelt einen Eindruck über die Breite der angestrebten Kooperationen im Bereich Genressourcen und den unterschiedlichen Entwicklungsstand der Industriekooperation 1996 an den einzelnen Internationalen Agrarforschungszentren.

²⁹ebd., S. 9

³⁰ebd., S. 19

³¹Report of the CGIAR Panel on General Issues in Biotechnology, April 1998

³²Report of the Fourth Meeting of the Private Sector Committee, Dec. 1996 S. 10

³³ebd., S. 13

³⁴ebd., S. 14

Aktuelle und mögliche Kooperation zwischen CGIAR-Zentren, NARS und der Industrie im Bereich Genressourcen³⁵

	Aktuelle Kooperationen	Bereiche mit Potentialen
CIAT	Akquisition von Genen und Genkonstrukten für den Transfer; Lizenzierung der Technologien für die Weitergabe an NARS	Technologie-Akquisition von der Industrie; Zusammenarbeit mit Firmen über Gentransferprodukte und –methoden
CIFOR	Informationsaustausch	Verbesserung von Baumarten; In-situ-Erhaltung
CIMMYT	Latin American Maize Program (LAMP) finanziert durch Pioneer zur Evaluierung von Maissammlungen in lateinamerikanischen Genbanken	Evaluierung von Genmaterial; Genaustausch zwischen Maissorten aus gemäßigten und tropischen Klimazonen
CIP	Entwicklung von Gentransfer-Kartoffeln mit verbesserter Krankheits- und Schädlingsresistenz	Verbesserungen im Nacherntebereich
ICARDA	Keine	Gemeinsame Technologieentwicklung bei DNA-Markern für Genomanalyse und Gentransfer
ICLARM	Keine	Genbanken
ICRAF	Auswertung und Erhaltung von tropischen Baumarten mit Medizinaleigenschaften	Auswahl und Verbesserung solcher Baumarten für den Agroforst-Anbau
ICRISAT	Erstellung von Zuchtlinien für die Hybridvermehrung; gemeinsame Auswertung des Materials der Industrie	Anwendung molekularer Marker-Techniken zur Verbesserung von Hybrid-Zuchtlinien; Engpaßanalyse und Wirkungsbeobachtung; Nutzung von Bierhirse; Transfer der Sorghum-Hybridtechnologie an die Industrie
IFPRI	Keine	
IITA	Keine	Bananenforschung
ILRI	Keine	Verbesserung des Genmaterials von Nutztieren und Futterpflanzen
IPGRI	Informelle Konsultationen	Privates Forstmanagement zur Generhaltung; traditionelle Arten; Landrassenverbesserung und Saatgutvermehrung; Zusammenarbeit mit ASSINSEL über MUSE; Genressourcen des Kakaos
IRRI	Keine	Kapazitätsentwicklung von NARS, z.B. Trainings-sponsoren; Ankauf und Ausbau von Ausbildungsstätten
ISNAR	Studien über Geistige Eigentumsrechte	
WARDA	Keine	

³⁵ebd., S. 20

Novartis hat seine patentierte Selektionstechnologie für Cassava ohne Gebühr dem CIAT überlassen. Bedingung ist, daß sie nur für den Gentransfer bei Cassava und nur in den CIAT-Labors genutzt wird. Ausnahmen müssen fallweise erörtert werden. CIAT darf gentechnisch veränderte Cassava weltweit testen und verbreiten, vorausgesetzt, in dem jeweiligen Land sind Maßnahmen der biologischen Sicherheit in Kraft und die Freisetzung ist genehmigt.^{36 37}

CIAT hat für AgrEvo einen entomopathogenen Pilz auf seine Wirksamkeit für die biologische Bekämpfung der weit verbreiteten Weißfliege und eines weiteren Schadinsektes geprüft; mit Mitteln von AgrEvo und Bayer werden Insektizide und Bioinsektizide getestet.

ILRI forscht über Antigene und Immunschutz für die Impfstoffentwicklung bei tropischen Nutztierkrankheiten. Die Pharmaindustrie (Brentec Laboratories, Kenia; Compagnie J. Van Lancker, DR Kongo; Coopers Malinkrot, Zimbabwe; VICAL Corporation, USA) überläßt ILRI Expertise hinsichtlich Impfstoffauslieferungssystemen, Produktionsstätten, sowie Vermarktungs- und Verteilungsaspekten. ILRI möchte seine Entwicklungen patentieren, um die weitere Zusammenarbeit mit der Industrie zu sichern. Dabei wird nur die Forschungstechnik patentiert; die Verfügbarkeit des Endproduktes wird nicht eingeschränkt. Die Industrie hat noch keine Produkte aus dieser Kooperation vermarktet.³⁸

ICRAF führt im Auftrag der Boehringer Ingelheim AG ein Projekt zur nachhaltigen Produktion eines pflanzlichen Po-

tenzmittels durch, das aus der Rinde der in den westafrikanischen Tropenwäldern beheimateten Baumart *Pausinystalia johimbe* gewonnen wird. Die Firma möchte den kleinbäuerlichen Anbau fördern, um das unsachgemäße Sammeln der Rinde zu reduzieren. ICRAF hat hierzu eine Studie durchgeführt und Vorschläge erarbeitet. Dabei wurden in Kamerun, Nigeria, Gabun und Äquatorialguinea Sammlungen durchgeführt und Duplikate im nationalen Herbarium von Yaoundé hinterlegt.

Daimler-Benz möchte in Kooperation mit ICRAF südafrikanische Bauern zur Produktion von Rohstoffen für recyclebare Fahrzeugteile anregen, ähnlich wie in einem bereits laufenden Projekt in Brasilien.

CIMMYT hat eine Reihe von Materialtransferabkommen mit Firmen in Entwicklungsländern im Hinblick auf Maisanbauversuche abgeschlossen. Zur Auswertung von Maissorten aus den lateinamerikanischen Genbanken kooperiert CIMMYT im Rahmen des Latin America Maize Program mit Pioneer Hi-Bred International, USA³⁹.

Gemeinsam mit ORSTOM, Frankreich, und INIFAP, Mexiko, suchte CIMMYT eine Zusammenarbeit mit der Industrie, um das Apomixis-Gen zur Anwendung zu bringen. Da diese Technik es den Bauern erlauben würde, Hybridsaatgut ohne Ernterückgang nachzubauen, ist das Apomixis-Gen für die Ernährungssicherung von höchster Relevanz. In der CGIAR gilt es als Beispiel dafür, daß die CGIAR interessantes Material entwickelt, das patentiert werden und als Verhandlungsmasse genutzt werden könnte, um Zugang zu patentgeschützten Technologien der Industrie auszuhandeln⁴⁰.

³⁶Strengthening CGIAR-Private Sector Partnerships in Biotechnology, Private Sector Committee, April 1997

³⁷Clive James, Agricultural Research and Development: The Need for Public-Private Sector Partnerships. Issues in Agriculture 9, CGIAR, Washington D.C., 1996, S. 36

³⁸Strengthening CGIAR-Private Sector Partnerships in Biotechnology, Private Sector Committee, April 1997

³⁹Strengthening CGIAR-Private Sector Partnerships in Biotechnology, Private Sector Committee, April 1997

⁴⁰Report of the Panel on Proprietary Science and Technology, April 1998, S.11

Dem IRRI haben Plantech, Japan, und Novartis, Schweiz, zwei *Bacillus thuringiensis* (Bt)-Gene zur Verfügung gestellt. IRRI betreibt damit Forschung zur Verbesserung der Funktion dieser Gene im Reis; letztendlich soll der Bt-Reis in Entwicklungsländern frei verfügbar sein. Die Nutzungsvereinbarungen sind in den beiden Fällen verschieden:

- Im Fall von Plantech gründeten IRRI und andere Institutionen ein Konsortium, das zur Nutzung des Gens für Forschungszwecke eine Gebühr bezahlt. Nach der Forschungsphase kann das Konsortium das Gen zu einem bereits festgelegten Preis kaufen.
- Novartis stellt IRRI das Bt-Gen kostenfrei zur Verfügung. Der Bt-Reis darf überall außer in Australien, Kanada, Japan, Neuseeland, USA und den Mitgliedsstaaten der Europäischen Patentkonvention von 1994 kostenlos weitergegeben werden.⁴¹

CIP kooperiert mit zwei Firmen zur Entwicklung von gentechnisch veränderten Kartoffeln mit erhöhter Resistenz gegenüber Krankheiten und Schädlingen. Die belgische Firma Plant Genetic Systems (jetzt im Besitz von AgrEvo) hat Gene, einschließlich Bt-Gene und Technologien zur Verfügung gestellt. Von der britischen AXIS Genetics hat CIP Genmaterial und gentechnisch veränderte Kartoffeln und Süßkartoffeln erhalten. Die Forschungsergebnisse werden Entwicklungsländern frei zur Verfügung gestellt, solange das Empfängerland sie nicht an Industrieländer weiterverkauft.^{42 43}

In den beiden vorhergehenden Fällen (IRRI's Bt-Reis und CIP's gentechnisch veränderte Kartoffeln) wird auf vertraglichem Weg eine Marktsegmentierung

erzielt, so daß die Industrie ihr Material Entwicklungsländern kostengünstig oder –frei zur Verfügung stellen kann, ohne selbst Nachteile zu erleiden. Im folgenden Fall von Monsanto's Kartoffelvirus-Resistenzgenen besteht eine marktgegebene Segmentierung:

Monsanto hat in 1997 mit CIN-VESTAV, einem öffentlichen mexikanischen Forschungszentrum, durch die Vermittlung von ISAAA und mit Förderung der Rockefeller Foundation ein Abkommen geschlossen, um Monsanto's Gentransfertechnologie zur Einführung von Resistenzen gegen Viren in lokale Kartoffelsorten kostenlos zu lizenzieren. Für diese Kartoffelsorten gibt es keinen Exportmarkt und nur beschränkten lokalen Handel, d.h. keine Konkurrenz auf Märkten, auf denen Monsanto einen ökonomischen Preis erzielen könnte.⁴⁴

Dies ist bislang das einzige Beispiel für die Nutzung einer marktgegebenen Segmentierung für Industrie-Gentechnikspenden geblieben. Die Hoffnung der CGIAR, daß es sich auf typische Subsistenzfrüchte wie Kochbananen oder Yams übertragen ließe⁴⁵, die für die Armutsbekämpfung von besonderer Bedeutung sind, bleibt bislang Theorie. Die Möglichkeiten für Industrie-Gentechnikspenden bei Subsistenzfrüchten sind beschränkt, da die Industrie bislang kaum Technologien für Subsistenzfrüchte entwickelt hat.

Für Monsanto stand bei der Gentechnikspende der politische Nutzen in Vordergrund. Mit den gentechnisch veränderten Kartoffeln wurde auch die entsprechende Ausbildung nach Mexiko gebracht. Dadurch konnte in Mexiko ein Regelwerk für Biologische Sicherheit etabliert werden, das den Interessen der

⁴¹Bt Rice: Research and Policy Issues. IRRI Information Series No 5, July 1996

⁴²Marc Ghislain and Peter Gregory: CIP's approach to resource allocation and priorities: Potato late blight research

⁴³Strengthening CGIAR-Private Sector Partnerships in Biotechnology, Private Sector Committee, April 1997

⁴⁴Clive James, Agricultural Research and Development: The Need for Public-Private Sector Partnerships. Issues in Agriculture 9, CGIAR 1996, S. 36

⁴⁵Report of the CGIAR Panel on Proprietary Science and Technology April 1998, S.8

US-amerikanischen Industrie entgegenkam.⁴⁶

Ein weiterer ISAAA-Experte, der bei Monsanto ausgebildet worden war, hilft bei der Etablierung von Richtlinien für Biologische Sicherheit in Kenia, als Voraussetzung für den Import gentechnisch veränderter Süßkartoffeln des CIP.⁴⁷

Vermittlungsinstitutionen

Zur Unterstützung bei der Suche nach Kooperationsmöglichkeiten wurden eine Reihe von Vermittlungsinstitutionen gegründet. Sie vermitteln nicht nur Kooperationen, sondern fördern Ausbildung, Kapazitäts- und Institutionenentwicklung sowie angewandte Forschung. Darüber hinaus sind sie in der Politikberatung aktiv. Sie werden im folgenden beschrieben. Dazu zählen:

- das International Rice Biotechnology Programme der Rockefeller Foundation,
- der International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA),
- das USAID-geförderte Projekt Agricultural Biotechnology for Sustainable Productivity (ABSP) der Michigan State University,
- der CGIAR-eigene Intermediary Biotechnology Service (IBS), angesiedelt am ISNAR.

Die Rockefeller Foundation

(<http://www.rockfound.org/frameset.html>), die an der Gründung der CGIAR 1971 maßgeblich beteiligt war, richtete bereits 1984 das International Rice Biotechnology Programme ein. Es integriert Forschung, Ausbildung, Technologie-

transfer und Kapazitätsentwicklung mit dem Ziel, Reissorten für Entwicklungsländer zu verbessern. Darüber hinaus unterstützt die Rockefeller-Stiftung die Biotechnology Advisory Commission am Stockholm Environment Institute, die sich u.a. mit Fragen der Risikoeinschätzung befaßt.

Der International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA, <http://www.isaaa.cornell.edu>)

vermittelt patentgeschützte Technologien aus dem Norden in den Süden und hat Verbindungsbüros in vier Kontinenten. Es führt auch Stipendienprogramme und Workshops durch. Gründer und Leiter ist Clive James, ein ehemaliger stellvertretender Generaldirektor des CIMMYT, der auch in die Gründung des Private Sector Committees der CGIAR involviert war. ISAAA wird von zahlreichen CGIAR-Mitgliedern und anderen Gebern finanziert, darunter Monsanto, Novartis, Pioneer Hi-bred, Schering, KWS, AgrEvo. Die Beteiligung von CGIAR-Zentren am Technologietransfer ist bislang nur in Einzelfällen gelungen. Beispiele für ISAAA-vermittelte Projekte sind:

- Cassava Marker-Gen (Sandoz/CIAT)
- Diagnostik der Schwarzfäule von Cruciferen, einer wichtigen Kohlkrankheit in Asien (Washington State University, Asian Vegetable Research and Development Center, Taiwan/AVRDC, ein der CGIAR assoziiertes Gemüseforschungszentrum)
- Entwicklung und Transfer mehrerer Diagnosetechniken für Maiskrankheiten (Pioneer Hi-bred International/EMBRAPA)
- Netzwerk für Papayasorten mit Resistenz gegenüber dem Papaya Ring Spot Virus (Cornell University/Brazil/Thailand)
- Schädlingsresistente Baumwolle (Monsanto/Brasilien, Argentinien)

⁴⁶Anatole Krattiger: Insect Resistance in Crops. A Case Study of Bt and its Transfer to Developing Countries. ISAAA, Ithaca, N.Y.: 1997; Janet Bell: A greener than green revolution. Seedling, Barcelona, December 1998

⁴⁷<http://www.cgiar.org/cip/org/biotech.html>

- Produktion virusfreier Bananensetzlinge durch Gewebekultur (Südafrika, Costa Rica, Kenia, Uganda)
- Diagnostische Verfahren zur Obstbaumverbesserung (Südafrika, Simbabwe)
- Mais-Streifenvirusresistenzzüchtung (John Innes Center UK, Kenya PanAfrica)
- Mikropropagierung für Baumkulturen mit Mehrfachnutzung (Mondi Corporation, Südafrika/Kenia)
- Transgene Süßkartoffeln mit Virusresistenzen (Monsanto und mehrere afrikanische Länder)
- Kryokonservierung (Tiefgefrieren von vegetativem Pflanzgut wie Knollen oder Zwiebeln) für pflanzengenetische Ressourcen.

Das Programm **Agricultural Biotechnology for Sustainable Productivity** (ABSP) der Michigan State University (<http://www.iiia.msu.edu/absp/policy.html>) befaßt sich mit angewandter For-

schung, Produktentwicklung und Politikentwicklung, vor allem zu Biosafety und Geistigen Eigentumsrechten und wird von USAID unterstützt. Ziel ist, die Gentechnik-Kooperation zwischen amerikanischen Einrichtungen und Entwicklungsländern zu fördern.

Am ISNAR ist der **Intermediary Biotechnology Service** (IBS, <http://www.cgiar.org/isnar/Program1/IBS/news.htm>) angesiedelt, der NARS und Internationale Agrarforschungszentren im Bereich Gentechnik unterstützt, z.B. durch Studien, Politikberatung, regionale Politikseminare, Länderberichte, Trainingskurse über Gentechnik-Forschungspolitik und Forschungsmanagement. Die Kooperation zwischen nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen zu fördern, ist ebenso Ziel des IBS. Es besteht eine Informationssammlung zu internationaler Gentechnik-Expertise (BioServe).

Kooperation auf politischer Ebene

Instrumente der politischen Zusammenarbeit

Im folgenden werden eine Reihe von Komitees und Panels beschrieben, in denen die weitere Entwicklung der CGIAR diskutiert wird und zu denen Industrievertreter hinzugezogen werden. Darüber hinaus haben die oben aufgeführten Vermittlungsinstitutionen sowie die Industrievertreter in Aufsichtsräten erheblichen Einfluß in der politischen Diskussion zwischen CGIAR und Industrie.

Das Private Sector Committee („Industrie-Komitee“)

Im Zusammenhang mit der 1995 beschlossenen Erweiterung der Partnerschaften als wesentlichem Element der Erneuerung der CGIAR⁴⁸ wurde 1996 das Industrie-Komitee (Private Sector Committee, PSC) eingesetzt. Gleichzeitig wurde auch ein NRO-Komitee gegründet, so daß nun Industrie-Interessen in der CGIAR formal gleichrangig mit NRO-Interessen behandelt werden. Die Industrie erfährt damit formal die gleiche Bewertung wie die Zielgruppen der CGIAR, die durch die NROs vertreten werden.

Die erklärten Ziele des PSC sind, der CGIAR eine Industrie-Perspektive zu verleihen und eine Verbindungseinrichtung zu schaffen. Das PSC soll die Zusammenarbeit sowohl auf politischer als auch auf konkreter Projektebene verbes-

sern. Die Besetzung des PSC rotiert, um eine breite Meinungsvielfalt zu erzielen.⁴⁹

Monsanto, Novartis und Merck haben hochrangige Vertreter im PSC; von Hoechst/AgrEvo bzw. Plant Genetic Systems ist der indische Direktor repräsentiert.⁵⁰ Vorsitzender ist derzeit Sam Dryden, Emergent Genetics Inc, Boulder, Colorado, USA; er sitzt auch im „Patent-Panel“ und im „Gentechnik-Panel“ (s. weiter unten). Bis 1997 hatte Andreas Büchting, Kleinwanzlebener Saatzucht, den Vorsitz inne.

Laut einer Umfrage des PSC in 1996 soll aus Sicht der Internationalen Agrarforschungszentren die Rolle des PSC beinhalten:

- Die Industrie darin zu unterstützen, die CGIAR mit biotechnologischem Werkzeug zu versorgen;
- Die Internationalen Agrarforschungszentren in Rechtsfragen zu beraten;
- Bereiche für Kooperationen zu identifizieren;
- Kontakte zur Industrie zu knüpfen und Kandidaten für Aufsichtsräte der Internationalen Agrarforschungszentren vorzuschlagen;
- Die Bekanntheit der CGIAR in der Industrie zu fördern;
- Mit den Internationalen Agrarforschungszentren gemeinsame politische Fragen abstimmen.⁵¹

⁴⁸Declaration and Plan of Action of the CGIAR Ministerial-Level Meeting, February 9-10, 1995, Lucerne, Switzerland

⁴⁹s. Anhang Terms of Reference des PSC

⁵⁰s. Anhang Zusammensetzung des PSC

⁵¹Report of the Fourth Meeting of the Private Sector Committee, Dec. 1996

Die Aktivitäten des PSC umfassen bislang im wesentlichen die folgenden:

- Auswertung des Standes der Kooperation auf Projektebene und Entwicklung politischer Positionen als Diskussionsbeitrag zum CGIAR-Halbjahrestreffen 1997;
- Durch Industrievertreter in wichtigen Panels, zum Teil in Personalunion mit PSC-Mitgliedern, wurden an entscheidenden Diskussionspunkten Industriepositionen eingebracht, wie z.B. über die beiden Gentechnik-Panels in die Gentechnik- und Patent-Diskussion beim Halbjahrestreffen 1998;
- Einbringung von Industriepositionen in die Evaluierung der CGIAR 1998 und Kommentierung des Evaluierungsberichtes.

Das Panel on General Issues in Biotechnology („Gentechnik-Panel“) und das Panel on Proprietary Science and Technology („Patent-Panel“)

Beide Panels sollen Empfehlungen für die Politik der CGIAR und eine Strategie erarbeiten. In beiden Panels hat die Industrie mit Robert Horsch von Monsanto, Josef-Franz Seitzer von der KWS, dem PSC-Vorsitzenden Sam Dryden sowie dem ASSINSEL-Direktor Bernard Le Buanec starke Vertreter und mit Gary Toennis vom Reisprogramm der Rockefeller Foundation sowie Jozef Schell vom Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung Köln bekannte Fürsprecher. Zwei Drittel des Patent-Panels kommt aus der Industrie, und drei Viertel aus dem Norden; Asien, Afrika und der Nahe Osten sind gar nicht vertreten. Frauen sind in beiden Panels weit in der Minderheit.⁵² Camilla Montecinos vom latein-amerikanischen Konsortium für Agroökologie und Entwicklung (CLADES) und Michael Hansen von der US-amerikanischen Consumers Union, repräsentieren

⁵²RAFI (1997): TAC's Biotech Gambit: Supply-side Science for the South?

tierten NRO- und Verbraucher-Interessen. Bauernorganisationen fehlten. Die Berichte beider Panels wurden in die Mitgliederversammlung der CGIAR im Mai 1998 in Brasilien eingebracht.⁵³

System Review Panels („Evaluierungs-Panels“)

Die gleichen Kritikpunkte, zu starke Vertretung der Industrie und des Nordens und zu schwache oder keine Vertretung des Südens, insbesondere Afrikas, der Bauernorganisationen und der Frauen, galten anfänglich auch für den Kreis, der mit den Empfehlungen für die Zukunft der CGIAR betraut war. Nach scharfer Kritik von einigen Seiten wurde die Zusammensetzung nachgebessert.⁵⁴ ⁵⁵ Whitney MacMillan, Alterspräsident von Cargill und Klaus Leisinger, Novartis-Stiftung, sind als starke Vertreter der Industrie hervorzuheben. Letzterer ist ebenfalls Aufsichtsratsmitglied beim CIMMYT, dem derzeit in der Gentechnik führenden Agrarforschungszentrum. Unter den Panel-Mitgliedern war auch Pat Mooney, RAFI, aus dessen Sicht zwar ernsthafte Versuche gemacht worden waren, unterschiedliche Standpunkte zu berücksichtigen, vor allem von Seiten der Leitung des Evaluierungsteams. Dennoch blieb keine Gelegenheit, den Evaluierungsbericht vor der Fertigstellung zu sehen.⁵⁶ Weitere NRO-Vertreter waren Antonio Quizon, Geschäftsführer der Asian NGO Coalition for Agrarian Reform and Rural Development (ANGOC), Philippinen, und Yolanda Kakabadse, Präsidentin der halbstaatlichen International Union for the Conservation of Nature (IUCN) und mittlerweile ekuadorianische Umweltministerin.

⁵³Report of the CGIAR Panel on General Issues in Biotechnology, 20 April 1998; Report of the Panel on Proprietary Science and Technology, April 1998

⁵⁴s. Anhang System Review Panel Members

⁵⁵The CGIAR's Third External Review. RAFI Communiqué July/August 1997

⁵⁶Frustrated Harvest. RAFI Translator Vol. 2 No.1, October, 1998

Positionen, die die Industrie in die CGIAR einbringt

Am deutlichsten wurden die Wünsche der Industrie an die künftige Entwicklung der CGIAR in einem Kommentar des PSC zum Evaluierungsbericht dargelegt.⁵⁷

Die künftige Rolle der Industrie in Agrarforschung und Welternährung

Gleich zu Anfang verleiht die Industrie ihren Wünschen an die CGIAR aufgrund ihrer Machtposition besonderes Gewicht. Insbesondere die Gentechnik-Großinvestitionen und die Großfusionen haben zu einer Konzentration der Industrie in bisher nicht gekanntem Ausmaß geführt. Die Industrie wird damit – so ihre Selbsteinschätzung - zu „einer Hauptmacht in der wissenschaftlichen Entdeckung“⁵⁸.

Die Stärke der Industrie läge in der Schaffung von Werten und in ihrer „Anziehungskraft für andere Körperschaften, die Werte schaffen“. Sie sehe beschränkte Möglichkeiten dafür, daß sie finanzielle oder Sachressourcen im Gegenzug zu wahrgenommenen Beiträgen der CGIAR zur Verfügung stellt.⁵⁹ Mit diesen unklar gehaltenen Formulierungen unterstreicht die Industrie ihre Machtposition, bewahrt die schon früher geäußerte Verhandlungsbereitschaft, und läßt gleichzeitig offen, ob überhaupt und wieviel sie willens oder in der Lage ist, auf mögliche Forderungen der CGIAR einzugehen. Einen Mitgliedsbeitrag zur CGIAR lehnt die Industrie ab. Dies zu erwarten, setze eine Abhängigkeit von der CGIAR voraus; dies sei „im herrschenden politischen Klima nicht vernünftig“.⁶⁰

⁵⁷Comments of the Private Sector Committee on the CGIAR System Review Report, CGIAR International Centres Week 1998, ICW/98/14

⁵⁸ebd., S. 1

⁵⁹ebd., S. 4

⁶⁰ebd., S. 4

Potential der Gentechnik

Die Industrie fordert von der CGIAR eine klar befürwortende Haltung zur Gentechnik sowie deren breite Anwendung. Gemäß ihrer Verklärung der Gentechnik als Lösung der Welternährungs-sicherungsprobleme wirft die Industrie der CGIAR vor, noch keine klare Position für die Armen der Welt zu ergreifen⁶¹. Daß die Gentechnik ihre Versprechen bislang noch nicht eingelöst habe, läge teils an unabsehbaren Verzögerungen zu Beginn der technischen Entwicklung, die nunmehr schnell überwunden würden und zum Teil am anfänglichen Fehlen von rechtlichen Rahmenbedingungen. An dieser Stelle nutzt die Industrie die Gelegenheit, den kleinsten gemeinsamen Nenner der Biosafety-Debatte zu zitieren: Das Protokoll über Biologische Sicherheit im Rahmen der Konvention über die Biologische Vielfalt ist notwendig, ebenso wie wissenschaftlich fundierte Risikoanalysen. Die umstrittenen Haftungsfragen werden nicht angesprochen⁶².

Unterstützung bei der Durchsetzung industriefreundlicher Patentregelungen

Politische Widersprüche innerhalb der CGIAR behinderten nach Ansicht des PSC gegenwärtig die Zusammenarbeit. Die CGIAR solle politisch aktiver werden, insbesondere in den „politischen Kernfragen, die die Auslieferung von Biotech-Produkten an die Nutznießer kontrollieren“⁶³, vor allem die noch ausstehenden rechtlichen Regelungen zu Farmers' Rights bzw. Patentrecht und Biologischer Sicherheit. Die CGIAR solle sich für Patentregelungen einsetzen und selbst Patente beantragen. Das Fehlen einer einheitlichen und klaren CGIAR-Position zu

⁶¹PSC Comments on the General Issues on Biotechnology Report, CGIAR, May 1998, S. 2

⁶²ebd., S. 3

⁶³Comments of the Private Sector Committee on the CGIAR System Review Report, CGIAR International Centres Week 1998

Geistigen Eigentumsrechten wird als Hindernis für eine engere Zusammenarbeit zwischen Industrie und CGIAR herausgestellt.⁶⁴

Das PSC fordert, die CGIAR solle die derzeitigen Patentregelungen nutzen und für die Nutzung seiner Produkte Gebühren erheben, um seine Forschungsmittel zu erhöhen. Die Industrie habe viel Erfahrung in der Lizenznahme vom öffentlichen Sektor. Auf die Forschungsprioritätensetzung dürfe dies keinen Einfluß haben, räumt das PSC an dieser unverbindlichen Stelle ein.⁶⁵

Die in der CGIAR - nach Meinung des PSC - derzeit herrschende Respektlosigkeit gegenüber Patenten könnten weder die Industrie noch die CGIAR-Geber tolerieren.⁶⁶

Erschließung von neuen Märkten

Industrie und CGIAR sollen gegenseitiges Verständnis entwickeln für die jeweiligen Aufgaben, Stärken und Marktsegmente und eine entsprechende Arbeitsteilung etablieren, unterstreicht das PSC. Durch biotechnologische Entwicklungen würden bisher ungenutzte Märkte für die Industrie attraktiv; die CGIAR solle daher ihre Ressourcen umleiten auf die Gebiete oder Anbaufrüchte, auf denen weniger kommerzielle Interessen liegen.⁶⁷

Eine weitere in Zukunft möglicherweise interessante Attraktion für die Industrie sind die Genbanken der CGIAR, da in den Sammlungen der Industrie tropische Nahrungskulturen kaum vertreten sind.⁶⁸ Diese Stärke der CGIAR wird jedoch vom PSC nicht weiter herausge-

stellt, wie auch Industrievertreter bei anderen Gelegenheiten den Nutzen der CGIAR-Genbanken herunterspielen, die eigenen Sammlungen hoch bewerten, oder einfach Desinteresse zeigen, als ob dies einen Preis des CGIAR-Genmaterials drücken könnte.

Die Möglichkeit, Versuchsfelder und Kontakte der Internationalen Agrarforschungszentren für Freisetzungsversuche zu nutzen, wird zwar nicht vom PSC, aber von anderen in die Diskussion gebracht.⁶⁹

Steigbügelhalter in die Länder des Südens

Neben der Markterschließung solle die CGIAR eine Mittlerfunktion zwischen der Industrie und den Bauern über die Nationalen Agrarforschungssysteme der Entwicklungsländer (NARS) einnehmen. Unter dem Stichwort „landwirtschaftliche Beratung“ fragt die Industrie nach der Rolle der CGIAR als Mittler bei der Verbreitung von Industrieprodukten unter den Bauern.⁷⁰ Bei der Etablierung Geistiger Eigentumsrechte in Entwicklungsländern könnten die Internationalen Agrarforschungszentren ebenfalls eine wichtige Mittlerrolle spielen, und zwar beispielsweise über zentrenkoordinierte Gentechnik-Netzwerke, Beratung in Rechtsfragen und Makleraktivitäten zwischen der Industrie und den Märkten.⁷¹

Zentralisierung der CGIAR

Das PSC plädiert für eine Reorganisation der CGIAR mit einem zentralen Entscheidungsträger und Ansprechpartner für die Industrie. Das beinhaltet auch die Wahrnehmung der Geistigen Eigentums-

⁶⁴PSC Comments on the Proprietary Science and Technology Report, CGIAR, May 1998

⁶⁵ebd., S. 4

⁶⁶ebd., S. 6

⁶⁷Comments of the Private Sector Committee on the CGIAR System Review Report 1998, S. 2

⁶⁸Strengthening CGIAR-Private Sector Partnerships in Biotechnology, Private Sector Committee, April 1997, S. 5

⁶⁹Gigi Manicad: CGIAR and the private sector: Public good versus proprietary technology in agricultural research. In: Biotechnology and Development Monitor 37, March 1999

⁷⁰Comments of the Private Sector Committee on the CGIAR System Review Report, 1998, S. 3

⁷¹Strengthening CGIAR-Private Sector Partnerships in Biotechnology, Private Sector Committee, April 1997, S. 3

rechte.⁷² Bereits während der Durchführung der Evaluierung hatte das PSC ähnliche Vorschläge vorgelegt und ausgeführt, daß zum einen die CGIAR zu ihrer Qualifizierung eine zentrale Einrichtung zum Thema Geistige Eigentumsrechte brauche, und daß zum anderen die Politik der CGIAR zur Gentechnik und den damit verbundenen Rechtsfragen konsistent und befürwortend sein müsse.^{73 74} Die komplexe Struktur der CGIAR führt zu einer breiten Meinungsvielfalt, die in den Augen des PSC, der Gentechnik-Entwicklung und damit der Welternährungssicherung abträglich ist.

Positionen der CGIAR

Hauptquellen für Positionsäußerungen sind:

- Presseerklärungen der CGIAR und Äußerungen des Vorsitzenden, derzeit Ismail Serageldin;
- Ein gemeinsames Statement der Direktoren und Aufsichtsratsvorsitzenden der Internationalen Agrarforschungszentren („CGIAR Center Statements on Genetic Resources, Intellectual Property Rights, and Biotechnology“ May 1999);
- Der Evaluierungsbericht kann als wenigstens vorläufige Position der CGIAR verstanden werden, soweit die Mitglieder nicht abweichende Beschlüsse gefasst haben, denn „das Halbjahrestreffen in Beijing im Mai 1999 brachte die Erörterung des Evaluierungsberichtes zu Ende und erarbeitete Handlungsvorschläge auf Grundlage des Berichtes, ergänzt und angepaßt durch die Mitglieder der CGIAR“⁷⁵. Viele Analysen und Emp-

fehlungen des Evaluierungsberichtes waren bei den Mitgliedern sehr umstritten, und der Bericht wurde ausführlich gewürdigt. Im folgenden werden sie als zumindest vorläufige Positionsäußerung der CGIAR interpretiert, da der Bericht die künftige Entwicklung der CGIAR skizziert, die angestrebt wird, soweit sich nicht wesentlich andere Positionen bereits durchgesetzt haben oder sich noch durchsetzen.

Die künftige Rolle der Industrie in Agrarforschung und Welternährung

Wiederholt weist Serageldin auf das Potential der Gentechnik und die wachsenden entsprechenden Investitionen der Industrie, die es mit Hilfe der CGIAR für die Armen und Hungernden zu nutzen gilt.⁷⁶ Der Evaluierungsbericht schenkt der Industrie unter den Partnern der CGIAR explizit (Kapitel 12.4) und implizit den breitesten Raum, mehr sogar als den nationalen Agrarforschungseinrichtungen in Entwicklungsländern, den bis hierhin wichtigsten Partnern.

Potential der Gentechnik

Die aktuelle Position der Führungsebene der CGIAR zur Gentechnik ist enthusiastisch. Beispielsweise proklamiert der CGIAR-Vorsitzende 1997 den „genetischen Imperativ“.⁷⁷ Die Erwartungen an die Gentechnik sind für eine wissenschaftliche Institution ersten Ranges erstaunlich hoch: Neben einer höheren Nahrungsmittelproduktion, geringerem Druck auf die Umwelt, niedrigeren Nachernteverlusten, Ersatz von ressourcenintensiven Inputs wie Brennstoffe, Pestizide und Düngemittel werden der Gentechnik auch schonende Bodenbearbeitung (Pflügen als Bio-Technologie?), Präzisionslandwirtschaft und integriertes Crop Management zugeschrieben.⁷⁸ Die

⁷²Comments of the Private Sector Committee on the CGIAR System Review Report, Oct. 1998, S. 3

⁷³Strengthening CGIAR-Private Sector Partnerships in Biotechnology, Private Sector Committee, April 1997, S. 4

⁷⁴PSC Comments on the Proprietary Science and Technology Report, CGIAR, May 1998, S. 4, 6

⁷⁵CGIAR News, June 1999, S. 1

⁷⁶z.B. CGIAR Press Release 1.10.98

⁷⁷CGIAR Annual Report 1997

⁷⁸CGIAR Press Release 24.09.98

zitierte Presseerklärung vom 24. September 1998 verkündet das Potential der Gentechnik weit über den derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand hinaus und ohne die geringste Einschränkung.

In einer überarbeiteten Fassung vom 1. Oktober wird eingeschoben, daß die CGIAR auch arbeitsteilig vorgehen oder negative Auswirkungen der Gentechnik-Aktivitäten der Industrie ausgleichen möchte. Auch die Risiken der Gentechnik werden erst nachträglich erwähnt.⁷⁹ Ernsthaft bearbeitet werden negative Auswirkungen oder Risiken in der CGIAR allerdings kaum, auch wenn die Armen der Welt einen Großteil des Risikos tragen.

Eine eindeutige Grenze haben die Mitglieder der CGIAR der Gentechnik mit der Ablehnung von Terminatorgenen in den Produkten der CGIAR gesetzt.⁸⁰ Der Evaluierungsbericht schließt sich dieser Haltung nicht an, sondern empfiehlt eine vorsichtige Anwendung solcher Technologien. Er folgt nicht einmal den CGIAR-Mitgliedern in der Nutzung des Begriffes „Terminator“ (Kap. 5.6).

Als Joker für die Bauern des Südens gilt in der CGIAR das Apomixis-Gen. Damit könnte Hybridsaatgut nachgebaut werden, so der CGIAR-Vorsitzende einmal mehr im Dezember 1998⁸¹. Das Patent-Panel schlug vor, es als Verhandlungsmasse mit der Industrie einzusetzen⁸². Doch vom Stand der Apomixis-Forschung ist aus der CGIAR seit der Isolierung des Gens am CIMMYT 1996 aus einem Futtergras und einer 1997 begonnenen Kooperation mit der französischen Agrarforschungseinrichtung ORSTOM sowie dem mexikanischen INIFAP wenig zu erfahren.

⁷⁹CGIAR Press Release 1.10.98

⁸⁰Press Releases 24.09.98, 30.10.98

⁸¹Nachdruck eines Newsweek-Interviews in CGIAR News, Dezember 1998, S.8

⁸²Report of the Panel on Proprietary Science and Technology, April 1998, S.11

Der Evaluierungsbericht empfiehlt in einem umfassenden „Integrierten Genmanagement“-Ansatz einen gesteigerten Einsatz der Gentechnik (Kap. 5). Die seit langem gestellte kritische Frage, auf welche Weise über die umstrittenen Mechanismen der Grünen Revolution hinaus die Gentechnik den Armen nützen könnte, bleibt weiter offen.

Mögliche schädliche Umwelt-, Gesundheits- und soziale Wirkungen soll die CGIAR berücksichtigen; konkrete vorliegende wissenschaftliche Erkenntnisse werden jedoch nicht genannt (Kap. 5.1.2). Auf die konkreten Vorschläge des NRO-Komitees, ökologische Studien zu spontanen Genübertragungen, Resistenzen bei Unkräutern und Bildung von Super-Unkräutern im Zusammenhang mit herbizidresistenten Kulturpflanzen abzuwarten bevor transgene Kulturpflanzen freigesetzt werden⁸³, geht der Evaluierungsbericht nicht ein; das Gentechnik-Panel hatte bereits auf eine nähere Diskussion dieser Vorschläge verzichtet.⁸⁴

Der Biologischen Sicherheit wird nur eine ohnehin selbstverständliche Empfehlung - nämlich Einhaltung der Konvention über die Biologische Vielfalt - gewidmet, und das, obwohl die Verhandlungen zum Protokoll über die Biologische Sicherheit schon wenige Monate später (im Februar 1999) in die entscheidende Runde gehen sollten. Vorschläge für eine klare CGIAR-Position, die der Bericht sonst in Bezug auf politische Rahmenbedingungen der Gentechnik fordert, fehlen.

Der öffentlichen Kritik an der Gentechnik soll nach dem Schweizer Modell

⁸³M. Altieri: The CGIAR and biotechnology: Can renewal keep the promise of a research agenda for the rural poor? Paper submitted at a consultation on biotechnology called by CGIAR chairman, 18 April 1997; Report of the NGO Committee to the CGIAR Mid-Term Meeting, June 24, 1998

⁸⁴Report of the CGIAR Panel on General Issues in Biotechnology, 20 April 1998

begegnet werden. Die in der Schweiz angesiedelte „Life Sciences“-Industrie brachte mit Schreckensvisionen von mehr Krebstoten in der Schweiz und weiteren Hungeropfern in Entwicklungsländern das Referendum gegen Gentechnik vom 5. Juni 1998 zu Fall. Warum empfiehlt der Evaluierungsbericht der CGIAR eine einseitige PR-Kampagne der Industrie als Modell für eine Informationspolitik, von der „vollständige Transparenz und Verantwortlichkeit“ gefordert wird (Kap. 5.6)?

Unterstützung bei der Durchsetzung industriefreundlicher Patentregelungen

Die CGIAR unterstrich zwar in zahlreichen öffentlichen Äußerungen die Rolle von Geistigen Eigentumsrechten, trat bislang jedoch nicht eindeutig für oder gegen bestimmte Regelungen ein. Die CGIAR-interne Diskussion dazu läuft seit mehreren Jahren kontrovers⁸⁵ und mit mageren Ergebnissen, mit der Folge, daß die CGIAR sowohl von der Industrie als auch von Befürwortern der hergebrachten Rechte der Bauern (Farmers' Rights) auf Herstellung, Tausch und Verwendung von Saatgut kritisiert wird.

Material aus den Genbanken der CGIAR darf nach dem Übereinkommen mit der FAO von 1994 keinesfalls patentiert werden. Jeder, der es erhält, muß zusagen, daß er es nur mit dieser Einschränkung weitergibt. Vor dem Hintergrund mehrerer Fälle von Patentanmeldungen auf CGIAR-Genmaterial hat die CGIAR auf Anregung von RAFI im Februar 1998 zu einem freiwilligen Moratorium über Patentierungen ihres Genmaterials aufgerufen⁸⁶.

Die Möglichkeit von Patentierungen ihrer eigenen Produkte kam für die CGIAR bis zum System Review überwiegend dann infrage, wenn sie defensiv ausge-

richtet waren und nicht der Erzielung von Gewinnen dienten. Das Patent-Panel eröffnete im April 1998 die Diskussion und stellte unterschiedliche Standpunkte heraus. Vor allem aber wies es auf die lässigen Praktiken der CGIAR im Umgang mit geschützten Technologien der Industrie hin, die offenbar von dieser geduldet waren. Eine Studie des ISNAR untermauerte die Kritik (die einzelne Unternehmen nicht gewagt hätten, wie das PSC vorbrachte). Für die Internationalen Agrarforschungszentren kann dies unter Umständen bedeuten, daß sie die Ergebnisse ihrer Arbeit nicht nutzen dürfen.⁸⁷ Die Frage blieb offen, welche Rechte in solchen Fällen die Industrie an den Ergebnissen hat. Mehr Respekt für Patente der Industrie, forderte das Patent-Panel der CGIAR.

Mit dem Evaluierungsbericht wird versucht, die ein Jahrzehnt andauernde Debatte in der CGIAR zur Entscheidung zu bringen.⁸⁸ Der „Integrated Gene Management“-Ansatz schließt nicht nur eine erheblich stärkere Betonung der Gentechnik in der CGIAR ein, sondern empfiehlt auch Patentierungen von Verfahren und neuen Materialien der CGIAR, die Schaffung einer rechtsfähigen Körperschaft, die Patente anmelden kann, eine zentrale Rechtsberatungs- und Koordinierungsstelle und bessere Öffentlichkeitsarbeit. Risiken werden nur allgemein abgehandelt und ebenso allgemein wird eine strikte Einhaltung der Konvention über die Biologische Vielfalt gefordert. Begründet ist dieser Ansatz auf der Annahme, daß das US-Patentrecht internationaler Standard werden könne. Das Evaluierungsteam befürchtet, daß dann öffentliche Forschungseinrichtungen nicht mehr mit der Industrie konkurrieren könnten. Weil die Zukunft der CGIAR in Gefahr sei, habe sie keine andere Wahl

⁸⁵Janet Bell: A greener than green revolution. Seedling, Barcelona, December 1998

⁸⁶CGIAR Press Release 11.02.98

⁸⁷J. Cohen, C. Falconi, J. Komen and M.

Blakeney: Proprietary Biotechnology Inputs and International Agricultural Research, ISNAR Briefing Paper 39, May 1998

⁸⁸The CGIAR System-Wide Review. In: The Seedling. GRAIN, December 1998

als zu patentieren, so die Argumentation (Kap. 5.4). Alternativen wie Sortenschutz werden gar nicht erst erwähnt.

Behinderung der Farmers' Rights

Offenbar aus Rücksicht auf die „Life Sciences“-Industrie engagiert sich die CGIAR seit Jahren nur halbherzig für das FAO International Undertaking on Plant Genetic Resources, das die Rechte der Bauern stärken und bewahren will. Es gibt kaum Äußerungen in der Öffentlichkeit, die über eine Unterstreichung der Bedeutung des Undertakings hinausgehen. Chancen, die Rechte der Bauern zum Nachbau, Austausch und Entwicklung von Saatgut in den verschiedenen internationalen Diskussions- und Verhandlungsforen zu verankern, wurden bislang weitgehend vertan. Auch im Evaluierungsbericht werden dazu keine deutlicheren Aussagen gemacht.

Im Gegenteil, in der Interpretation der Rechte der Bauern schließt sich der Evaluierungsbericht den isolierten Positionen der USA und Australiens in den laufenden Verhandlungen zum International Undertaking der FAO an (Kap. 5.2 und 14.3.2), die eine eingeschränkte Version der Rechte der Bauern diskutiert sehen wollen.⁸⁹

Erschließung von neuen Märkten

Das Patent-Panel sieht ein großes Potential für die Nutzung von Patenten der Industrie durch die CGIAR für unprofitable Märkte. Die CGIAR könne Industrieprodukte zu einem günstigeren als dem Marktpreis den Armen zur Verfügung stellen. Zu diesem Zweck könne die Industrie der CGIAR ihre Produkte günstig überlassen; die Märkte der Reichen und der Armen müssen dann allerdings so abgegrenzt sein, daß die billigeren Produkte nicht zurück auf den

Markt der Reichen fließen können. Unter dem Stichwort „Marktsegmentierung“ soll die CGIAR den Armen zur Technologie der Industrie verhelfen, so das Patent-Panel.⁹⁰

Der System Review berichtet, daß afrikanische Bauern kaum von den Vorteilen der Grünen Revolution profitieren konnten, obwohl 40% der Forschungsmittel für Afrika eingesetzt waren. Nach dem Grund für diesen Fehlschlag fragt der Bericht nicht, sondern empfiehlt mehr vom Gleichen. Obwohl er partizipative Forschung in Afrika für nötig hält, empfiehlt er ein Lab-to-Land-Programm, um den Bauern die „beste Technologie“ zur Verfügung zu stellen.

Zentralisierung der CGIAR

Das Patent-Panel hatte eine zentrale Einrichtung der CGIAR zum Thema Geistige Eigentumsrechte empfohlen⁹¹, eine in der CGIAR bewährte Lösung für zentrenübergreifende Probleme. Details dazu waren noch nicht näher diskutiert, als das Evaluierungsteam seine Vorschläge vorlegte, die weit darüber hinausgehen. Es sollte eine zentrale Institution gebildet werden, an die die Mitgliederversammlung ihre bisherigen Entscheidungsbefugnisse delegiert. Dieser „Central Body“ sollte eine Rechtsform erhalten, die Patentanmeldungen zentral ermöglicht. Bislang konnten die Agrarforschungszentren Patente anmelden.

Die Einleitung des Kapitel 15 (Future Governance, d.h. künftige Verfassung) begründet die Zentralisierungsvorschläge eindeutig mit dem Patentschutz von CGIAR-Entwicklungen, sowie mit der besseren Effizienz einer zentralen Einrichtung bei der Vertretung politischer Positionen – gemeint sind in erster Linie die in der CGIAR umstrittenen Geistigen Eigentumsrechte und die Rechte von Bauern.

⁸⁹Frustrated Harvest. RAFI Translator Vol.2 No.1., Oktober 1998

⁹⁰Report of the Panel on Proprietary Science and Technology, April 1998, S. 8

⁹¹ebd., S. xiv

Der Central Body-Vorschlag wurde von vielen CGIAR-Mitgliedern heftig kritisiert, da er die Meinungsvielfalt und die Konsensbildung in der Mitgliederversammlung stark beschneidet. Stattdessen wurde ein Beratender Ausschuß eingerichtet, der die Entscheidungen der CGIAR zu den Evaluierungsempfehlungen vorbereiten sollte. Beim Halbjahrestref-

fen in Beijing im Mai 99 wurde der Beratende Ausschuß als ständige Einrichtung zur besseren Vorbereitung der Entscheidungen der CGIAR bestätigt. Die Frage des Vorsitzes wurde dahingehend gelöst, daß der Vorsitzende der CGIAR den Beratenden Ausschuß nach Bedarf einberuft, und weiterhin ein Vizepräsident der Weltbank vom Weltbankpräsidenten in Konsultation mit der CGIAR für diesen Posten benannt wird.⁹²

⁹²CGIAR Mid-Term Meeting 1999, Preliminary End-of-Meeting Report, Beijing, May 28, 1999

Mögliche Auswirkungen auf Entwicklungsländer

Hauptziele der CGIAR sind Ernährungssicherung, Armutsbekämpfung und Ressourcenschutz. Die Entwicklungen der Gentechnik und der „Life Sciences“-Industrie werden sich, so zeichnet es sich ab, in vielen Punkten nachteilig auf diese Ziele auswirken, auch wenn die Protagonisten der Gentechnik das Gegenteil versprechen. Selbst wenn die CGIAR negative Auswirkungen erkannt hat, zog sie bislang kaum entsprechende Konsequenzen, sondern pflegte eine in vieler Hinsicht unkritische Haltung gegenüber der Gentechnik und der „Life Sciences“-Industrie. Mehr oder weniger offen unterstützte sie die transnationalen Konzerne bei der Durchsetzung günstiger politischer Rahmenbedingungen, z.B. für Patentierungen.

Die möglichen negativen Auswirkungen der Gentechnik auf Entwicklungsländer sind gerade in jüngster Zeit durch die Veröffentlichungen von RAFI⁹³ zu den Konzentrationsprozessen der Agro-Industrie und den neuesten Patentanmeldungen in den USA überdeutlich geworden. Zwölf führende Firmen arbeiten an gentechnisch sterilisiertem oder von firmeneigenen Chemikalien abhängigen Saatgut. Mit Hilfe dieser Technologien können entscheidende Funktionen von Pflanzen wie Wachstum, Immunabwehr, Fruchtbarkeit und Keimfähigkeit der Samen an- und abgeschaltet werden. RAFI nennt sie „traitor“ Technologien, ein unübersetzbares Wortspiel mit den Begriffen „trait“ (Eigenschaft) und „traitor“ (Verräter).

⁹³Traitor Technology: „Damaged Goods“ from the Gene Giants. RAFI News Release 29 March 1999

Diese neuen Terminorttechnologien dienen dazu, eine Abhängigkeit der Bauern von der Industrie herzustellen. RAFI stellte einige Beispiele zusammen:

- Manche dieser Technologien zwingen die Bauern dazu, zu jeder Aussaat neues Saatgut zu kaufen, da die Keimfähigkeit gentechnisch unterbunden ist.
- Andere, wie die von AstraZeneca, die in 77 Ländern patentiert werden sollen, machen die Keimfähigkeit von einer firmeneigenen Chemikalie abhängig, so daß der Bauer zwar das Saatgut nachbaut, es aber zu jeder Aussaat mit der Chemikalie behandeln muß.
- Novartis will mit seiner Technologie die natürliche Immunabwehr der Pflanzen unterbinden; mit einer Novartis-Chemikalie kann der Bauer dann seine Kultur wieder in den natürlichen Zustand versetzen.⁹⁴

Für die Bauern haben diese „Technology Protection Systems“⁹⁵ keinerlei Vorteile. Sie dienen lediglich dazu, mit dem Kauf von Saatgut die Bauern zum Kauf von weiteren Produkten der gleichen Firma zu zwingen. RAFI sagt voraus, daß gentechnisch verändertes Saatgut künftig regelmäßig mit einer Terminorttechnologie verbunden sein wird, so daß bis 2010 der größte Teil der land-

⁹⁴ebd.

⁹⁵John W. Radin, USDA: Technology Protection System: Revolutionary or evolutionary? In: Biotechnology and Development Monitor No 37, March 1999

wirtschaftlich genutzten Flächen mit derartigem Saatgut bebaut sein wird.⁹⁶

Diese Projektion ist auch mit der Erfahrung bei herbizidtolerantem Saatgut begründet. RAFI verweist auf seine Warnung vor patentiertem herbizidtolerantem Saatgut von 1979, als Pestizidhersteller in die Saatgutindustrie investierten. Nur zwei Jahre später wurden diese Entwicklungen offen betrieben, und bereits 1998 hatten 71% von den mit transgenem Saatgut bebauten Flächen Herbizidtoleranzen eingebaut.

Vor allem der Süden wird in den nächsten Jahren zum Zielgebiet der „Life Sciences“-Industrie. In Argentinien kommt wie in den USA bereits die Hälfte der Sojaernte aus transgenem Saatgut. China hat die Einführung gentechnisch veränderter Baumwolle gestattet, wobei es Monsanto gelang, das staatliche Saatgutmonopol in ein privates umzusetzen.⁹⁷ Die GUS-Staaten und einige osteuropäische Länder werden sich wahrscheinlich in den nächsten zwei Jahren für transgenes Saatgut öffnen. Die frankophonen afrikanischen Länder wurden vor kurzem gedrängt, dem industriefreundlichen UPOV 91 Abkommen beizutreten, um diese Länder für die Vermarktungsabsichten der „Life Sciences“-Industrie vorzubereiten. Nach dem TRIPS-Abkommen der WTO hätten sie sieben weitere Jahre Zeit gehabt, um für ihre bäuerlichen Gemeinschaften besser geeignete *sui generis*-Regelungen zu entwickeln.⁹⁸

Wenn die Gentechnik-Strategien der „Life Sciences“-Industrie und die entsprechenden Geistigen Eigentumsrechte umgesetzt würden, hätte dies ernste Folgen

für Bauern und insbesondere arme Bauern in Entwicklungsländern:

1. Wer die Eigentumsrechte der Konzerne verletzt, z.B. patentiertes Saatgut nachbaut, muß mit Verfolgung rechnen, wie knapp 500 US-amerikanische Bauern, die Monsanto´s Roundup Ready Soja anbauten, ohne die rechtlichen Vorgaben der Firma einzuhalten. In Entwicklungsländern ist der Nachbau von kommerziellem Saatgut wie auch die Kreuzung mit lokalen Sorten Teil der Ernährungsicherungsstrategie.
2. Die Produktionskosten könnten steigen, seien es die Kosten für Saatgut oder für die notwendigen ganz bestimmten Chemikalien, ohne die der Anbau nicht mehr möglich ist. Die Verfügbarkeit dieser Inputs ist in vielen Ländern des Südens bei weitem nicht zuverlässig; damit wird für die Bauern ein weiteres Risiko geschaffen.
3. Gleich, ob sie „Terminator“, „traitor“, Genetische Nutzungseinschränkung (Genetic Use Restriction Technologies, GURT) oder Technologieschutzsysteme (technology protection systems, TPS) genannt werden, alle Ansätze, die den Nachbau von Saatgut in der Absicht einschränken, die Landwirte zum Kauf von Saatgut oder Chemikalien zwingen, und auf diese Weise die Erfindungen der Firmen schützen, sind ernste Gefahren für die Ernährungssicherung. Die Art der Technologie, ob sie beispielsweise auf der Ebene der Sorte (variety level, V-GURT) oder der Eigenschaft (trait level, T-GURT) wirken, ist dabei gleichgültig.⁹⁹ Eine neue Methode, „chimeraplasty“, an der z.B. Kimeragen Inc. in Kooperation mit Pioneer Hi-bred arbeiten, erleichtert die Analyse und Veränderung von in der Pflanze vorhandenen Genen. Weil auch diese neue Gentechnik sicherlich mit nut-

⁹⁶Traitor Technology: „Damaged Goods“ from the Gene Giants. RAFI News Release 29 March 1999

⁹⁷Yiching Song: Introduction of transgenic cotton into China. In: Biotechnology and Development Monitor 37, March 1999, S. 14

⁹⁸GRAIN: UPOV on the War Path. In: Seedling, Vol. 16, No 2, June 1999

⁹⁹RAFI News Release, 18 June 1999

zungseinschränkenden Technologien kombiniert werden wird, wird auch sie von Kritikern nicht akzeptiert werden. Die Forscher hoffen vergeblich, daß die Kritiker sich darauf beschränken, daß "das Hantieren mit fremden Genen unvorhersehbare Folgen haben könnte"¹⁰⁰.

4. Jede Gentechnik wird die Kluft zwischen Arm und Reich vertiefen, wenn die Technik gesellschaftlich nicht ausreichend kontrolliert wird. Die Verteilung des ökonomischen Nutzens des technischen Fortschrittes würde in den Händen der Industrie liegen.
5. Stattdessen müssten rechtliche Regelungen in einer Weise gestaltet werden, daß Rechte und Ressourcen der schwächeren Teile der Gesellschaft nicht weiter geschwächt werden. Soziale und Umweltwirkungen der neuen Technologien müssten beobachtet und die Haftung für Schäden frühzeitig bei den Technologieentwicklern verankert werden. Wie sollte sonst der tatsächliche Nutzen einer neuen Technologie festgestellt werden? Der Gesellschaft ist kein Dienst erwiesen, wenn die Kosten einer Technologie an die Machtlosen in der Gesellschaft „externalisiert“ werden, während der Nutzen bei den Reichen bleibt.
6. Das u.a. in der CGIAR entwickelte Apomixis-Gen würde den Bauern des Südens erlauben, Hybrid-Saatgut zu nutzen und es ohne Ertragseinbußen für die nächste Aussaat zu verwenden. Auch wenn die CGIAR die sozioökonomische Bedeutung dieses Gens hervorhebt, zeichnet sich bislang jedoch keine Anwendung für die Bauern ab. RAFI vermutet, daß die Industrie eigene Apomixis-Entwicklungen zur Verbilligung der bislang teuren firmeneigenen Vermehrung

¹⁰⁰Kimeragen Inc. News Release 20 July 1999; Proceedings of the National Academy of Sciences, 20 July 1999; Scott Kilman, Wall Street Journal, 20 July 1999.

von Hybridsaatgut nutzen wird. In Kombination mit dem Terminator könnte Apomixis firmenintern genutzt werden, für die Bauern jedoch nutzlos bleiben.¹⁰¹ Erst wenn öffentliche und private Forschung Zugang zu dieser Technologie haben, und dabei die Industrie-Investitionen ausreichende Gewinne versprechen, wird das Apomixis-Gen den Bauern zugute kommen, meint ein neuer Diskussionsbeitrag.¹⁰²

7. Pioneer Hi-bred International und andere Firmen haben bereits Patente, die eine billigere Herstellung von hybridisiertem Getreide wie Weizen, Gerste oder Hirse erlauben. Kombiniert mit dem Terminator könnte die Industrie die Bauern in der herkömmlichen Vorstellung lassen, daß man Saatgut zwangsläufig nachkaufen muß, um in den Genuß einer durch den Hybrid-Effekt erhöhten Ernte zu kommen.¹⁰³
8. Die Rechte der Bauern auf Nachbau, Tausch und Weiterentwicklung von Saatgut würden mit den Terminator-technologien erheblich geschwächt; Regierungen würden ihre politischen Gestaltungsmöglichkeiten bei Geistigen Eigentumsrechten verlieren.¹⁰⁴
9. Der Zugang zu Krediten, Bewässerung oder anderen landwirtschaftlichen Inputs könnte, wie in den Förderprogrammen der ersten Grünen Revolution, wieder von der Nutzung des „verbesserten“, diesmal gentechnisch veränderten, Saatgutes abhängen. Dies könnte nicht nur Kleinbauern, sondern auch Pächter treffen,

¹⁰¹Traitor Technology: „Damaged Goods“ from the Gene Giants. RAFI News Release 29 March 1999

¹⁰²R A Bicknell and K B Bicknell: Who will benefit from Apomixis? In: Biotechnology and Development Monitor 37, March 1999, S. 20

¹⁰³Traitor Tech: The Terminator's Wider Implications. RAFI Communiqué, February 1999

¹⁰⁴RAFI News release 18 June 1999

die von den Landbesitzern zur Gentechnik gedrängt werden.¹⁰⁵

10. Nothilfeprogramme könnten gentechnisch behandeltes Saatgut in Armutsgeländern verbreiten.
11. Für die Erosion genetischer Vielfalt war bereits die Verbreitung der vor allem in der CGIAR entwickelten Sorten der Grünen Revolution eine der Hauptursachen. Transgene Sorten würden durch ihre schnellere Verbreitung diesen Effekt erheblich verstärken. Das Interesse der Konzerne ist, einzelne Produkte möglichst oft zu verkaufen, nicht etwa eine große Vielfalt an Produkten zu entwickeln.¹⁰⁶
12. Die eigenen Züchtungsaktivitäten von Bauern könnten zum Erliegen kommen, wenn das gekaufte Saatgut nicht nachgebaut und lokal zusammen mit traditionellen Sorten weiterentwickelt werden kann. Die in-situ-Erhaltung von landwirtschaftlichen Gen-Ressourcen, eines der Standbeine der Ernährungssicherung der künftigen Generationen, wäre damit im Kern getroffen.¹⁰⁷
13. Die Spirale von neuen Sorten und neuen Krankheiten, resistenten Schädlingen und Unkräutern dürfte sich durch die Gentechnik noch schneller drehen, da diese Technik wenig flexibel auf einzelne Kontrollmechanismen setzt, die die Resistenz der Sorte verbessern sollen, aber schon häufig nach kurzer Zeit versagt haben.¹⁰⁸ Resistenzmanagementstrategien, z.B. für Bt-Mais, werden nicht nur von Umweltschutzlobbyisten an-

gemahnt, sondern auch von Bauernorganisationen. Teilweise haben bereits auch Firmen die engen Grenzen des Nutzens von gentechnisch hergestellten Bt-Saatgut eingesehen, im Gegensatz zu Vermittlungsinstitutionen, denen die CGIAR vertraut.¹⁰⁹

14. Das Patent der USDA/Delta&Pine Lands nutzt das Antibiotikum Tetracyclin.¹¹⁰ Wenn diese spezielle Technik wegen der Umweltgefahren nicht zur Anwendung kommen sollte, werden es andere sein. Die Umweltwirkungen dieser Chemikalien könnten neue Probleme aufwerfen.
15. Ob Terminator-Technologien unerwünschte Genübertragungen von gentechnisch veränderten Pflanzen oder Mikroorganismen in die Umwelt verhindern werden, wie die Industrie anführt, steht dahin. Selbst wenn das der Fall wäre, ist damit noch keine umweltfreundliche Wirkung der Gentechnik erwiesen. Wie ein Kuckuck im fremden Nest absorbiert die Gentechnik Forschungs- und Entwicklungsmittel und verdrängt die Weiterentwicklung bestehender umweltfreundlicherer und sozial verträglicherer Produktionsweisen.¹¹¹
16. Traditionelle Anbaumethoden werden nach und nach aufgegeben; entsprechende Kenntnisse, die praktische Erfahrung und die Weiterentwicklungsmöglichkeiten, die kontinuierliche Nutzung durch eine große Anzahl Menschen bietet, gehen verloren. Bestenfalls wird der Wert von Wissenschaftlern erkannt und in Datenbanken als indigenes Wissen gespeichert.

¹⁰⁵ ebd.

¹⁰⁶ Miguel Altieri (1998): The Myths of Agricultural Biotechnology: Some Ethical Questions. <http://www.nature.berkeley.edu/>

¹⁰⁷ Traitor Tech: The Terminator's Wider Implications. RAFI Communiqué, February 1999

¹⁰⁸ Miguel Altieri (1998): The Myths of Agricultural Biotechnology: Some Ethical Questions. <http://www.nature.berkeley.edu/>; Crescentia Freudling, PAN Germany, in: Biotechnology and Development Monitor 38, June 1999, S. 22

¹⁰⁹ A. Krattiger: Insect Resistance in Crops: A Case Study of *Bacillus thuringiensis* (Bt) and its Transfer to Developing Countries. ISAAA Briefs 2/97

¹¹⁰ Martha Crouch (1998): How the Terminator terminates: An explanation for the non-scientist of a remarkable patent for killing second generation seeds of crop plants. Edmonds Institute, Washington. <http://www.bio.indiana.edu/people/terminator.html>

¹¹¹ Janet Bell: A greener than green revolution. Seedling, Barcelona, December 1998

Die praktischen Fähigkeiten von Dorfgemeinschaften, die viel mehr als Beschreibungen, Foto- oder Filmmaterial über ausgesuchte Aspekte beinhalten, gehen verloren, und damit auch die Möglichkeiten, diese Methoden an sich verändernde Bedingungen anzupassen.

- 17.** Entwicklungsländer könnten von Saatgut- oder Chemikalienimporten äußerst abhängig werden. Das Waffentpotential der Terminatortechnologien ist vor kurzem von NATO-Experten bei einer Konferenz in Bukarest erörtert und in der US-amerikanischen Presse, insbesondere dem *American Scientific*, diskutiert worden.¹¹²
- 18.** Die Abhängigkeit der Bauern von der Industrie, die mit Hilfe der Gentechnik erreicht werden kann, ist für manche bereits unausweichliches Faktum, einschließlich enger Berater der CGIAR. So schlägt der Evaluierungsbericht der CGIAR vor, den Vertragsanbau mit Kleinbauern in Entwicklungsländern zu fördern; das sei die bessere Alternative zu kommerziellen Großbetrieben.¹¹³

Die CGIAR sollte dem Teil ihrer Mitglieder folgen, die Positionen für Bauern

ergreifen, darunter:

- Der Präsident der Rockefeller Foundation – ein prominenter Förderer der Gentechnik und der Grünen Revolution und eines der wichtigsten Gründungsmitglieder der CGIAR -, der Monsanto aufgefordert hat, seine Pläne zur Kommerzialisierung sterilisierten Saatgutes aufzugeben;
- Die norwegische Regierung, die ein Moratorium über Feldversuche und Vermarktung von GURTs vorgeschlagen hat;
- Die indische Regierung, die Terminatortechniken in Indien verboten hat.

Die CGIAR könnte eine eindeutigere Rolle bei der Unterstützung der Rechte der Bauern einnehmen. Sie könnte Biopiraterie ablehnen, nicht nur dann, wenn die eigenen Genbanken betroffen sind. Sie könnte Terminatortechnologien auch über die eigenen Forschungsinstitute hinaus ablehnen, und sie könnte Positionen zur Gentechnik einnehmen, die das Potential in realistischer Weise einschätzen, einschließlich Prävention negativer Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft.

¹¹²RAFI news releases, 18 and 29 June 1999

¹¹³Third System Review, Chapter 12.4

Zusammenfassung

Mit der Entwicklung der Gentechnik hat die privatwirtschaftliche Agrarforschung erheblich zugenommen. Die öffentliche Agrarforschung setzt vor dem Hintergrund ihrer real sinkenden Mittel große Erwartungen in eine Zusammenarbeit mit der Industrie. Die vorliegende Studie untersucht die Kooperation zwischen der „Life Sciences“-Industrie und der weltgrößten öffentlichen Agrarforschungseinrichtung, den Internationalen Agrarforschungszentren, die in der bei der Weltbank angesiedelten Beratungsgruppe Internationale Agrarforschung (Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR)) zusammengeschlossen sind.

Trotz hoher Erwartungen und intensiver Förderung über mehrere Jahre sind Kooperationen zwischen CGIAR und der „Life Sciences“-Industrie auf Projektebene sehr beschränkt. Netzwerke mit ihren flexiblen Möglichkeiten sind sicherlich die häufigste und gleichzeitig unverbindlichste Kooperationsform. Internationale Agrarforschungszentren nutzen zahlreiche gentechnische Verfahren und Produkte der Industrie. Noch nicht geklärt ist in vielen Fällen, ob die Forschungsergebnisse dann ohne Einschränkung von den Zentren genutzt werden dürfen.

In einer langsam wachsenden Zahl führen die Internationalen Agrarforschungszentren Projekte in Kooperation mit oder im Auftrag der Industrie durch. Eine Zeitlang galten die Industriespenden von Reis, Kartoffeln oder Süßkartoffeln mit *Bacillus thuringiensis*-Genen als beispielhaft; allerdings ist der Ansatz umstritten, da sich relativ schnell Resistenzen entwickeln können, die nicht nur die genveränderten Produkte betreffen,

sondern auch die Nutzung von Bt als Schädlingsbekämpfungsmittel.

Ebenso umstritten ist der entwicklungspolitische Ansatz, der mit der Verbreitung von Industrieentwicklungen einhergeht. Die CGIAR soll mit der Glaubwürdigkeit, die sich aus ihrem Mandat herleitet, und mit ihren Aktivposten wie Kontakte oder Versuchsfelder, der Industrie bei der Marktetablierung und der Verbreitung ihrer Produkte in Entwicklungsländern helfen. Dies ist sicher keiner der sonst auch von der CGIAR geforderten partizipativen Ansätze, bei denen Bauern an der Technologieentwicklung teilnehmen.

Da bislang erst wenige Produkte aus einer CGIAR-Industrie-Kooperation hervorgegangen sind, gibt es bezüglich der Verbreitung der Produkte noch kaum Erfahrung. In den meisten Fällen hat die jeweilige Firma der Verbreitung der Produkte schon vorab Grenzen gesetzt.

Die Internationalen Agrarforschungszentren dürfen die Technologie der Industrie nur dort verbreiten, wo Bauern nicht zum Kauf in der Lage sind. Auf die Identifizierung solcher Marktsegmente und entsprechender Industrieprodukte richtet sich das Augenmerk der Industrie, der CGIAR und der Vermittlungsinstitutionen, die zur Anbahnung der Zusammenarbeit gegründet worden sind. Grundsätzliche Anforderungen an Kooperationsvorhaben mit der Industrie hat die CGIAR bislang nicht gestellt.

Industrielle Gentechnikspenden gehen manchmal mit mehr oder weniger versteckten Eigeninteressen einher. Monsanto stellte Mexiko eine Gentransfer-technologie für eine Kartoffelvirus-

resistenz zur Verfügung. Der vermittelnden Organisation ISAAA zufolge konnte dabei über Ausbildungsmaßnahmen und persönliche Kontakte in Mexiko ein industriefreundliches Regelwerk für Biologische Sicherheit etabliert werden. Die CGIAR sollte in solche Vorgänge nicht involviert werden.

Während gemeinsame Forschungsprojekte nach wie vor nur in geringer Zahl in Gang kommen, hat sich in den vergangenen Jahren eine intensive Kooperation auf politischer Ebene etabliert. Erste Schritte wurden mit vereinzelt Industrievertretern in Aufsichtsräten der Internationalen Agrarforschungszentren gemacht; heute sind in fast allen sechzehn Zentren eine oder mehrere Firmen, z.T. sogar als Vorsitzende vertreten. 1996 wurde das Industriekomitee (Private Sector Committee, PSC) eingerichtet, mit dem gleichen Status wie ein Komitee, das Positionen der Nicht-Regierungsorganisationen formulieren soll. Es bringt auf effiziente Weise Industriepositionen in die CGIAR ein.

Gentechnik und Patentrecht wurden zentrale Themen in der CGIAR; zwei entsprechende Panels wurden 1997/8 eingerichtet und mit zahlreichen Industrievertretern ausgestattet.

Jahrelang hatte die CGIAR vermieden, in internationalen Verhandlungen und Diskussionsforen klare Positionen zu wichtigen Aspekten von Ernährungssicherung, Armutsbekämpfung und Umweltschutz einzunehmen, z.B. zu den Rechten der Bauern auf Nachbau, Austausch und Entwicklung von Saatgut, zu Patentregelungen, Sortenschutz, zur Biologischen Sicherheit oder zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt. Die Meinungen in den Internationalen Agrarforschungszentren, bei den Mitgliedern, in den Komitees und im CGIAR-Sekretariat divergierten, und die CGIAR wurde sowohl von der Industrie als auch von der Zivilgesellschaft für ihre Uneindeutigkeit kritisiert.

Allerdings gibt es seit 1996 leitende Prinzipien, in denen festgelegt ist, daß Genmaterial aus der CGIAR frei verfügbar bleiben muß, daß die CGIAR nur in solchen Fällen Patente anmelden solle, in denen Gefahr besteht, daß Entwicklungsländer Zugang zu Material verlieren (defensive patenting), und daß Geistiger Eigentumsschutz nicht zu Einkommenszwecken genutzt werden dürfe. Die Mitglieder hatten darüber hinaus mit ihrem Moratorium für Patentierungen von Material aus CGIAR-Genbanken und ihrer Ablehnung der Terminator-technologie 1998 eindeutige und öffentlichkeitswirksame Positionen bezogen.

Durch das Patent-Panel wurde im Mai 1998 dieser Konsens zur Diskussion gestellt, und ein halbes Jahr später durch die Evaluierung der CGIAR (Third System Review) teilweise in eine Gegenrichtung gebracht. Die CGIAR solle die Gentechnik-Forschung erheblich intensivieren, ihre Forschungsergebnisse patentieren, Terminator-technologien vorsichtig nutzen und intensiv mit der Industrie zusammenarbeiten, vor allem bei der Öffnung neuer Märkte und der Verbreitung der Industrieprodukte in den ärmsten Entwicklungsländern. Die im CGIAR-Evaluierungsbericht formulierten Positionen entsprechen in vielen Punkten den Vorschlägen des Private Sector Committee. Positionen des NRO-Komitees wurden weitgehend ignoriert. Nicht einmal die ablehnende Haltung der CGIAR-Mitglieder gegenüber den Terminator-technologien aufgrund ihrer negativen Wirkungen auf Gesellschaft und Umwelt wurde nachvollzogen.

Die Empfehlungen zur Patentierung und Unterstützung von Patentregelungen gründen auf der Annahme, daß das US-Patentrecht internationaler Standard werden könne. Dann könnten öffentliche Forschungseinrichtungen nicht mehr mit der Industrie konkurrieren, wird befürchtet, und weil die Zukunft der CGIAR in Gefahr sei, habe sie keine andere Wahl als zu patentieren, so die Argumentation

des Evaluierungsberichtes. Alternativen wie Sortenschutz oder die Stärkung der Rechte der Bauern werden gar nicht erst erwogen.

Des Weiteren empfiehlt der Evaluierungsbericht, daß die Mitglieder der CGIAR ihre Entscheidungsbefugnisse an ein Zentralkomitee delegieren. Drei Begründungen für den Zentralisierungsvorschlag werden gegeben:

- Patentschutz von CGIAR-Entwicklungen soll nicht länger von einzelnen Agrarforschungsinstituten, sondern zentral erfolgen;
- Zusätzliche Finanzierungsmöglichkeiten sollen gesucht werden. Als Beispiel genannt wird die Industrie;
- Bessere Effizienz einer zentralen Einrichtung bei der Vertretung politischer Positionen.

Offenbar soll eine organisatorische Reform die Meinungsvielfalt zur politischen Monokultur reduzieren, damit die CGIAR industriefreundliche Patentregelungen unterstützen kann. Kontroverse Diskussionen folgten, mit dem Ergebnis, daß eine Reihe von Empfehlungen des Evaluierungsberichtes nicht umgesetzt wurden.

Die Glaubwürdigkeit der CGIAR wurde in den vergangenen Jahren durch ihre industriefreundliche Politik, und speziell durch die Empfehlungen des Evaluierungsberichtes aufs Spiel gesetzt. Wichtige Zielgruppen und Partner der CGIAR wie Nichtregierungsorganisationen, Bauernorganisationen oder die nationalen Agrarforschungseinrichtungen in Entwicklungsländern wurden zwar in die Beratungen einbezogen, ihre Positionen jedoch selten berücksichtigt.

Eine Projektzusammenarbeit zwischen CGIAR und Industrie wird nicht wegen der Profitorientierung der Industrie abgelehnt. Es sollten Grundsätze für die Kooperation erarbeitet werden, um eine tragfähige Grundlage für die Zusammenarbeit mit der Industrie zu erstellen

und die Glaubwürdigkeit der CGIAR zu stärken.

Für die Projektzusammenarbeit sollten die Internationalen Agrarforschungszentren gemeinsame Standards setzen. Eine Deklaration, daß die Prioritäten und Forschungsagenda der CGIAR nicht infrage gestellt werden dürfen, ist zu allgemein und reicht nicht aus. Bedingungen für und Grenzen der Zusammenarbeit müssen gesetzt werden, anhand derer Angebote angenommen oder abgelehnt werden. Bislang fehlt ein Organisationsgedächtnis der CGIAR, das Verhandlungserfahrung sammelt, wie zum Beispiel abgelehnte oder aufgeschobene Kooperationsmöglichkeiten aufgrund von unzumutbaren Forderungen der Industrie.

Technische, ökonomische, soziale und umweltbedingte Grenzen der Zusammenarbeit sollten realistisch eingeschätzt werden, und die Internationalen Agrarforschungszentren vom Druck, Kooperationen einzugehen, befreit werden.

Das Potential der Gentechnik, den Zugang der ländlichen und städtischen Armen zu Nahrungsmitteln zu verbessern, sollte realistischer bewertet werden. Andere vielversprechende Technologien stehen in Gefahr, von der Gentechnik verdrängt zu werden, etwa wie ein Kuckuck anderer Vögel Nester einnimmt.

Zum Verantwortungsbereich der CGIAR gehört, die Risiken der Gentechnik über allgemeine Statements hinaus zu bearbeiten. Die Vorschläge des NRO-Komitees und anderer, spezifische Untersuchungen voranzutreiben, sollten nicht länger beiseite geschoben werden. Den sozialen, ökonomischen und Umweltrisiken der Gentechnik kann nicht mit Public-Relations-Maßnahmen begegnet werden.

Die CGIAR nutzt Industrietechnologien seit über dreißig Jahren. Es wäre sicher falsch, jetzt von der Tradition abzuweichen, klare Bedingungen für eine Zusammenarbeit auszuhandeln.

Warum sollte die CGIAR Forderungen der Industrie nach Patenten über Eigenschaften, Sorten oder ganze Arten von Nahrungspflanzen unterstützen, wenn die Zielgruppen, arme Bauern in Entwicklungsländern, in Gefahr sind, ihre Rechte zum Nachbau, zum Tausch und

zur Weiterentwicklung von Saatgut zu verlieren? Die CGIAR setzt auch ihre eigene Zukunft aufs Spiel, wenn sie industriefreundliche anstatt umwelt- und sozialverträgliche Geistige Eigentumsrechte und Regulierungen für Biologische Sicherheit unterstützt.

Anhang 1: Aufgaben des Industrie-Komitees der CGIAR

Die Aufgaben des Industrie-Komitees der CGIAR sind die folgenden:

- Austausch mit der CGIAR, um eine Industrieperspektive über den aktuellen Stand und künftigen Bedarf der globalen Agrarforschung zur Verfügung zu stellen. Verbindung zwischen der CGIAR und den landwirtschaftlichen Industrie-Organisationen im allgemeinen, sowohl im Norden als auch im Süden. Über wechselnde Mitgliedschaft erleichtert das Industrie-Komitee eine breite Repräsentanz von Meinungen der Industrie in Bezug auf Politik, Strategien, Forschungsprioritäten und Programmaktivitäten in der Agrarforschung und -entwicklung im Norden und im Süden.
- Das Industriekomitee bringt in die CGIAR seine Perspektiven ein über Fragen wie:
 - ❖ laufende und künftige Strategien der Industrie, speziell im Süden, zur Deckung dieser Bedürfnisse;
 - ❖ Ansichten der Industrie über Politik, Strategien und Aktivitäten der CGIAR, einschließlich der Positionen zu den neuen technischen Durchbrüchen, die die Industrie mit der CGIAR teilen würde;
 - ❖ Identifikation von Programmschwerpunkten, die Möglichkeiten der Zusammenarbeit und der Nutzung komparativer Vorteile und gemeinsamer Ziele bieten; und
 - ❖ Evolution einer neuen Partnerschaft zwischen Industrie und CGIAR, die einen holistischen und all-umfassenden globalen Ansatz zur Ernährungssicherung darstellt.
- ❖ laufende und künftige Bedürfnisse und Prioritäten für Agrarforschung und -entwicklung in Entwicklungsländern;

Quelle: CGIAR Sekretariat (eigene Übersetzung)

Anhang 2: Mitglieder des Industrie-Komitees der CGIAR

Das Industrie-Komitee (Private Sector Committee, PSC) besteht aus zwölf Mitgliedern, einschließlich der beiden Vorsitzenden), die aufgrund ihrer persönlichen Eignung ausgewählt wurden. Sie vertreten sowohl den Norden als auch den Süden, die geographischen Regionen, große und kleine Firmen. Alle für die CGIAR wichtigen Sektoren der Industrie sind vertreten: Agrobusiness, Düngemittel und Pflanzenschutz, Saatgut/Biotechnologie, Veterinärmedizin/Biotechnologie, Tierproduktion, Forst und Fischerei.

Mitglieder (Stand Juli 1999)

Pramod K. Agrawal

General Manager
PROAGRO PGS India Ltd.
A-305, Ansal Chambers-1
3 Bhikaiji Cama Place
New Delhi 110 066, India

Assia Bensalah Alaoui (VICE-CHAIR)

Director of Research
Center for Strategic Studies
Universite Mohammed V
Boulevard des Nations Unies
B.P. 721
Rabat, Morocco

Carol Amaratunga

Executive Director
Maritime Centre of Excellence for Women's Health
c/o IWK Grace Health Centre
5850/5980 University Avenue
Halifax, Nova Scotia, B3J 3G9, Canada

Bernard P. Auxenfans

Group Vice-President and General Manager
International Division, Crop Protection Business Unit
Monsanto Company
800 N. Lindbergh Boulevard
St. Louis, Missouri 63167, USA

Wallace Beversdorf

Se2 Ciba Ltd.
Postfach
CH-4002 Basel, Switzerland

R.N. Sam Dryden (CHAIR)

Managing Director
Emergent Genetics, Inc.
1634 Walnut Street, Suite 301
Boulder, CO 80302-5400, USA

Mohamad Adel El Ghandour

General Manager
CENTECH
6 Zakaria Rizk St.
Zamalek, Cairo, Egypt

Dinguri Nick Mwaniki

Chairman/CEO
Coda Corporation Group
Coda House, 5 Humber Street
P.O. Box 5324, Rivonia 2128
Woodmead, Sandton, South Africa

John M. Preston

Chairman
Merial Limited
27 Knightsbridge
London SW1, England

Alejandro Rodriguez Graue

President
Seminis, Inc.
1905 Lirio Avenue
Saricoy, CA 93007 USA

Alberto Rubinstein

Director, Corporate Affairs
Shell Chile
Avenida El Bosque Sur 90
Las Condes
Santiago, Chile

Seizo Sumida

Director, Technology, Safety and Environment
Japan Bioindustry Association
Grande Building 8F
26-9 Hatchobori, 2-Chome
Chuo-ku
Tokyo 104, Japan

Quelle: CGIAR Sekretariat (eigene Übersetzung)

Anhang 3: Mitglieder der Biotechnologie-Panels der CGIAR

Panel list	N/S	Country	Pub/Priv	Comment
A.) Panel on General Issues in Biotechnology				
Richard B. Flavell, Chair	N	UK	Pub	John Innes and Univ. Of East Anglia
Sam Dryden*	N	USA	Priv	President, Big Stone Inc.
Robert Goodman	N	USA	Pub/Priv	former Exec. V-P, Calgene; now Univ. Wisconsin
Michael Hansen	N	USA	Pub	Consumers' Union
Govindarajan Padmanaban	S	India	Pub	Third World Academy of Sciences
Peter Quail	N	Australia	Pub	UC Berkeley/Rockefeller
Jozef Schell**	N	Belgium	Pub	Max Plank Institute
Josef-Franz Seitzer	N	Germany	Priv	Research Director for German based seeds company
Gary Toenniessen*	N	USA	Pub	Rockefeller rice program
Hirofumi Uchimiya	N	Japan	Pub	Univ. of Tokyo
Qifa Zhang	S	China	Pub	Huazhong Agricultural University
B.) Panel on Proprietary Science and Technology				
Timothy Roberts, Chair	N	UK	Priv	formerly lawyer with ICI/Zeneca
June Blalock	N	USA	Pub/Priv	Coordinator of the Technology Licensing Program of the USDA, formerly with International Biotechnologies Inc.
Stephen Crespi	N	UK	Priv	Patents Controller at the British Technology Group and background in pharmaceuticals and food industries
Sam Dryden*	N	USA	Priv	President, Big Stone Inc.
Robert Horsch	N	USA	Priv	Monsanto technology transfer program
Bernard Le Buanec	N	France	Priv	Secretary-General of FIS and ASSINSEL Director
Marcio de Maranda Santos	S	Brazil	Pub	former research director at EMBRAPA
Camila Montecinos	S	Chile	Pub	Coordinator of CBDC and member of CLADES
Silvia Salazar-Fallas	S	Panama	Priv	lawyer with Federacion de Entidades Privadas de America Central y Panama
Cary Toenniessen*	N	USA	Pub	Rockefeller rice biotechnology program
Brian Wright	N	USA	Pub	Agricultural economist at UC Berkeley

* Member of both Panels; ** Member of the CGIAR System Review's Sub-Panel on Science

Source: adapted from TAC's Biotech Gambit: "Supply-side" Science for the South? RAFI Geno-Types, 17 September 1997

Anhang 4: Mitglieder der Evaluierungs-Panels der CGIAR

Main Panel

Maurice Strong (Chairperson):

Maurice Strong has held many distinguished positions including Secretary-General for both the Stockholm Conference and UNCED, founding Executive Director of UNEP, and founding President of Canada's CIDA. In addition to serving as Chairperson for the CGIAR System Review, he is currently Special Advisor to the UN Secretary-General and to the President of the World Bank.

Bruce Alberts (Co-Chair, Science and Strategy Panel):

Dr. Bruce Alberts is a former Professor of Biochemistry at Princeton University and former Professor and Chairman, Department of Biochemistry and Biophysics, at the University of California, San Francisco. He is currently President of the US National Academy of Sciences.

M.S. Swaminathan (Co-Chair, Science and Strategy Panel):

One of the world's leading agricultural scientists, Dr M.S. Swaminathan played a catalytic role in India's green revolution between 1960 and 1982. Among his many distinguished credentials, he has served as Director General of the Indian Council of Agricultural Research, President of IUCN, Chairman of several UN panels, Chairman of the Board of ICRAF, and Director General of IRRI. He is currently UNESCO-Cousteau Professor in Ecotechnology and Chairman, M.S. Swaminathan Research Foundation.

Whitney MacMillan (Co-Chair, Governance, Structure and Finance Panel):

Whitney MacMillan joined Cargill, Incorporated in 1951, and has served as both Chief Executive Officer and Chairman of the Board of Directors of that company. He has held many directorships of international institutions, including Winrock International, and has numerous affiliations with organizations such as the Commission on International Trade, Development and Cooperation and the Minneapolis Institute of Arts.

Emil Salim (Co-Chair, Governance, Structure and Finance Panel):

Emil Salim is former Minister of the Environment for the Government of Indonesia and former Chair of the UNEP Governing Council. He also has served on the Board of the International

Institute for Sustainable Development. He currently is Professor of Economics in Jakarta.

Kenzo Hemmi:

Kenzo Hemmi is a renowned agricultural economist. Dr Hemmi is currently Professor, Department of Social Sciences, Toyo Eiwa Women's University. During 1983-1988, he served as the chair of the IRRI Board of Trustees and from 1989-1994 he served on the ISNAR Board.

Yolanda Kakabadse:

Dr Yolanda Kakabadse is President of IUCN and recently became Minister of the Environment, Government of Ecuador.

Klaus Leisinger:

Klaus Leisinger has served in senior positions at Ciba Geigy and in 1980 he became Executive Director and Board Member of the Novartis Foundation for Sustainable Development, a position which he still holds. His many professional affiliations include Founding Board Member of the UNDP Global Development Fund, Expert Adviser to the Swiss National Research Fund, and membership of several corporate and Foundation Boards.

Bongiwe Njobe-Mbuli:

Bongiwe Njobe-Mbuli is Director General of the South African Department of Agriculture. Prior to this post, she was Professor in the agricultural faculty of Pretoria University.

Science and Strategy Panel

Gelia Castillo:

Dr. Gelia Castillo received her PhD in Rural Sociology from Cornell University and has made important contributions to the agricultural development community throughout her career. During her tenure as Professor of Rural Sociology at the University of the Philippines, she has served on a large number of national and international boards, advisory committees, and evaluation/review panels. Among these are the Boards of several CGIAR centers, including IPGRI, ICRAF, CIP and ISNAR. She is currently Professor Emeritus at the University of the Philippines, Los Banos.

Bernard Chevassus-au-Louis:

Dr. Bernard Chevassus-au-Louis received his training in Quantitative and Applied Genetics. He has served in various capacities at INRA, including Director General from 1992-1996. He is cur-

rently Director of Research at INRA's Laboratory of Fish Physiology in Juoy-en-Josas.

Jacqueline McGlade:

A zoologist and aquatic scientist, Dr. Jacqueline McGlade is currently Professor of Biological Sciences at the University of Warwick, UK. Her professional affiliations include Co-Chair of the World Fisheries Congress (1992), World Bank Advisory Committee on Agricultural Research and Policy (1989-91), and Professor and Institute Director at the Julich Research Center in Germany (1988-95). She has served as advisor to the CGIAR in the past, and is now on the ICLARM Board of Trustees.

Pat Roy Mooney:

Pat Mooney is Executive Director of the Rural Advancement Foundation International (RAFI) in Winnipeg, Canada.

Francesco Salamini:

Dr. Salamini holds a PhD in Plant Genetics, and is currently Director, Department of Plant Breeding and Field Physiology, Max Planck Institute for Breeding Research in Cologne, Germany. He has served as Honorary Professor at the University of Cologne since 1985. He has also served on the Board of Trustees of CIMMYT.

Jozef Schell:

Dr. Jozef Schell is Director of the Max Planck Institute for Breeding Research. He brings to the Review Panel expertise in genetics, molecular biology, mutagenesis and genetic engineering. His professional affiliations include the European Molecular Biology Organization, the National Academy of Sciences and the Royal Swedish Academy.

Ren Wang:

Dr. Ren Wang received his PhD in Entomology from Virginia Polytechnic Institute and State University. Since 1995, he has served as Vice-President of the Chinese Academy of Agricultural Sciences. Prior to this, he was Deputy Director for Programme Development at the International Institute of Biological Control, CAB International.

Governance, Structure and Finance Panel

Mayra Buvinic:

Mayra Buvinic is currently Chief of the Women in Development Program at the Inter-American Development Bank. A founding member, she was President of the International Center for Research on Women from 1978-1996. She has served on boards and advisory councils for numerous international organizations including CGIAR centers, UNDP, and the Global Fund for Women.

Mohamed T. El-Ashry:

Mohamed El-Ashry is the Chief Executive Officer and Chairman of the GEF. Prior to this, he was

the first Director of the World Bank's Environment Department. A distinguished scientist, he has also served as Senior Vice-President of the World Resources Institute in Washington, DC.

Antonio Quizon:

Antonio Quizon is Executive Director of the Philippines-based Asian NGO Coalition for Agrarian Reform and Rural Development (ANGOC).

Graham Blight:

Graham Blight is currently Director of the Rice-growers Co-Operative Mills Ltd. (RCL), and Chairman of the MID Farmers Co-Operative Ltd. He was elected President of the International Federation of Agricultural Producers at the 1994 World Farmers' Congress in Turkey.

System Review Secretariat

Mahendra Shah (Executive Secretary):

Dr. Mahendra Shah brings to the CGIAR System Review significant international experience in the areas of food security and sustainable development. He has held numerous distinguished positions, including Senior Advisor to the Secretary-General of UNCED, Senior Advisor to the Director General's Panel at WHO and Senior Advisor of the Earth Council.

Vo-Tong Xuan (Science and Strategy Panel):

An agronomist, Dr Vo-Tong Xuan is currently Vice-Rector of the University of Cantho, Vietnam, and Director of the Mekong Delta Farming Systems Research and Development Center. He is well-regarded in the international agriculture community for his innovative work on community germ-plasm conservation.

Bo Bengtsson (Governance, Structure and Finance Panel):

Dr. Bo Bengtsson brings considerable experience with the CGIAR to the System Review Panel. He has served on the Boards of Trustees of several CGIAR centers, including ICRAF and CIFOR. He also led the Swedish delegation to the CGIAR for many years. He is currently Professor of Crop Production Science at the Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala.

Michel Griffon (Science and Strategy Panel):

Trained in research and development economics, Dr Michel Griffon is Chief Economist and Director of the Agricultural Policies and Forecasts Research Unit at CIRAD. He has considerable international experience, primarily in Africa. In Latin America, he worked with the Nicaraguan Agrarian Institute in 1972-73 in setting up agricultural experimentation and economic analyses for agrarian reform.

Source: The Third System Review, Washington, 8 October 1998

Anhang 5: Mitglieder des NRO-Komitees der CGIAR

Das NRO-Komitee hat bis zu 12 Mitglieder, die nach umfangreichen Beratungen mit der NRO-Gemeinde ausgewählt und vom NRO-Komitee zur Ernennung durch den CGIAR-Vorsitzenden benannt werden. Anfänglich gilt die Ernennung für zwei Jahre und ist erneuerbar. Das NRO-Komitee trifft sich mindestens einmal jährlich, unternimmt regelmäßig Besuche bei den Internationalen Agrarforschungszentren, organisiert Workshops und Konsultationen mit NROs und anderen Teilhabern der CGIAR, und erstattet der CGIAR während der International Centers' Week Bericht.

Mitglieder (Stand: Juli 1999)

Dr. Miguel A. Altieri (Chair)

University of California - Berkeley
ESPM-Division of Insect Biology
201 Wellman Hall #3112
Berkeley, California 94720, USA
Phone: (510) 642-9802
Fax: (510) 642-7428
E-mail: agroeco3@nature.berkeley.edu

Mr. Christian Castellanet

Groupe de Recherche et d'Echanges Technologiques (GRET)
211-213 rue Lafayette
75010 Paris, FRANCE
Phone: (33-1) 4005-6132
Fax: (33-1) 4005-6110/11
E-mail: castellanet@gret.org

Mr. Bernd V. Dreesmann

Secretary General
European Association of NGOs for Food Aid and Emergency Aid (EuronAid)
P.O. Box 12 NL - 2501 CA The Hague
THE NETHERLANDS
Phone: (31-70)330-5757 (Dir. 330-5700)
Fax: (31-70)362-1739
E-mail: b.dreesmann@euronaid.nl

Ms Yuexin Du

CICETE
#608, Building No.7, East Ji Men Li, Xue Yuan Lu
Hai Dian District
Beijing 100088, CHINA
Phone: (86-10)6204-9120
Fax: (86-10)6204-7018
E-mail: cicetem@public.bta.net.cn

Mr. Dwi R. Muhtaman

Lembaga Alam Tropika Indonesia (LATIN)
Jl. Citarum12, Taman Bogor Baru
Bogor 16152
INDONESIA
Phone: (62-251) 379-143
Fax: (62-251) 379-825
E-Mail: latin@indo.net.id

Ms Assetou Kanoute

Executive Secretary
Association for the Development of Activities of Promotion and Formation (ADAF) - Galle
BP 3267
Bamako, MALI
Phone: (223)210-033
Fax: (223)210-033 or (223)224-341

Dr. Carmen Felipe Morales

Vice-President, Peruvian Agroecology Network (RAE-Peru)
Av. Arenales 645
Lima 1, PERU
Phone: (51-1)445-4907
Fax: (51-1)221-3602
E-mail: ped@amauta.rcp.net.pe

Dr. Carlos A. Perez

Director of Agriculture and Natural Resources
Cooperative Assistance Relief Everywhere (CARE)
151 Ellis St. NE
Atlanta, GA 30303, USA
Phone: (404)681-2552 ext. 287
Fax: (404)577-1205
E-mail: perez@care.org

M. Jean Marc von der Weid

Executive Director
AS-PTA
Av. Rui Barbosa, 80 apto. 1.101
22.020-020 - Rio de Janeiro -RJ
BRAZIL
Phone: (55-21) 253-8317
Fax: (55-21) 233-8363
E-mail: aspta@ax.apc.org

Dr. Julian Gonsalves

Vice-President - Program
International Institute of Rural Reconstruction
Silang, Cavite
PHILIPPINES 4118
Phone: (63-46) 414-2417 to 19
Fax: (63-46) 414-2420
E-mail: ovp-iirr@cav.pworld.net.ph
iirr@cav.pworld.net.ph

Quelle: CGIAR Sekretariat (eigene Übersetzung)

Anhang 6: Abkürzungen

ABSP	Agricultural Biotechnology for Sustainable Productivity, Michigan State University
ASSINSEL	International Association of Plant Breeders for the Protection of Plant Varieties, Geneva, Switzerland
Bt	<i>Bacillus thuringiensis</i>
CBD	UN Convention on Biological Diversity
CGIAR	Consultative Group on International Agricultural Research
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia.
CIFOR	Center for International Forestry Research, Bogor, Indonesia.
CIMMYT	Centro Internacional de Mejoramiento de Maiz y Trigo, Mexico.
CIP	Centro Internacional de la Papa, Lima, Peru.
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy
GRAIN	Genetic Resources Action International, Barcelona, Spain
GURT	Genetic Use Restriction Technologies
IARCs	International Agricultural Research Centers
IBS	Intermediary Biotechnology Service, located at ISNAR
ICARDA	International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Aleppo, Syria
ICLARM	International Center for Living Aquatic Resources Management, Makati City, Philippines
ICW	International Centers' Week, one of the two annual CGIAR member meetings
ICRAF	International Centre for Research in Agroforestry, Nairobi, Kenya
IFPRI	International Food Policy Research Institute, Washington, D.C., USA
IIMI	International Irrigation Management Institute, Colombo, Sri Lanka
ILRI	International Livestock Research Institute, Nairobi, Kenya and Addis Ababa, Ethiopia
IPGRI	International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy
IRRI	International Rice Research Institute, Los Banos, Philippines
ISAAA	International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications, Ithaca, N.Y., USA

Abkürzungen

ISNAR	International Service for National Agricultural Research, The Hague, The Netherlands
KWS	Kleinwanzlebener Saatzucht, Kleinwanzleben, Germany
MTM	Mid-Term Meeting, one of the two annual CGIAR member meetings
NARS	National Agricultural Research Systems
NGOC	NGO Committee of the CGIAR
PSC	Private Sector Committee of the CGIAR
RAFI	Rural Advancement Foundation International
SBSTTA	Subsidiary Body on Scientific, Technological and Technical Advice of the CBD
T-GURT	Genetic Use Restriction Technologies at traits level
TPS	Technology Protection System
TRIPS	Trade-Related Intellectual Property Rights
UPOV	International Union for the Protection of New Varieties of Plants, Geneva, Switzerland
USAID	United States Agency for International Development
USDA	United States Department of Agriculture
V-GURT	Genetic Use Restriction Technologies at variety level
WARDA	West Africa Rice Development Association, Bouaké, Cote d'Ivoire
WTO	World Trade Organization, Geneva, Switzerland

Das Forum Umwelt & Entwicklung

Ein halbes Jahr nach Rio - am 16. Dezember 1992 gründeten 35 Verbände das Forum Umwelt & Entwicklung deutscher Nichtregierungsorganisationen, um gemeinsam die Ergebnisse von Rio umzusetzen und

- ❖ weltweit zum Abbau von Armut beizutragen,
- ❖ die Schöpfung zu bewahren,
- ❖ national und international auf die Einhaltung der Beschlüsse von Rio, vor allem der Agenda 21 zu drängen,
- ❖ in Arbeitsgruppen eigene Standpunkte zu entwickeln,
- ❖ Informations- und Bildungsarbeit zu koordinieren,

- ❖ Parlament und Regierung in ihrer Verantwortung und inhaltlich zu fordern,
- ❖ für internationale Kontakte als deutscher Partner zur Verfügung zu stehen und
- ❖ die Beteiligungsmöglichkeit für Nichtregierungsvertreter in den UN-Organen wahrzunehmen.

Die Arbeitsgruppen des Forum Umwelt & Entwicklung treffen sich regelmäßig, um neue Schritte und Strategien zu erarbeiten. Die Koordination und Information nach innen und außen übernimmt die Projektstelle Umwelt & Entwicklung.

Die Projektstelle des Forums Umwelt & Entwicklung

Sie erfüllt eine Vielzahl von Funktionen: Die Projektstelle ist Sprachrohr und Umschlagplatz für gemeinsam erarbeitete Positionen der beteiligten Verbände. Darüber hinaus unterhält sie Kontakte zu entsprechenden Organisationen in Entwicklungsländern. Ihre Aktivitäten stimmt sie auch mit internationalen Verbänden ab. Zudem begleitet sie die fortlaufenden Arbeiten zu Umwelt und Entwicklung im Rio Folgeprozeß auf UN-Ebene.

Der Schwerpunkt ihrer Arbeit ist die Information: Der deutschen Öffentlichkeit soll der Zusammenhang von Umwelt und Entwicklung verdeutlicht werden. Nur wenn sich die verschwenderische Wirtschafts- und Lebensweise in den industrialisierten Ländern umfassend ändert, bleibt die Lebensgrundlage für alle Menschen erhalten.

Diese Position vertritt der Leitungskreis des Forums auch gegenüber Regierungsvertretern und Parlamentariern. Vertreter /innen von Umwelt- und Entwicklungsorganisationen sowie aus Frauen- und Jugendverbänden definieren in diesem Gremium die Arbeit des Forums und der Projektstelle.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) sowie das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) fördern die Projektstelle finanziell. Träger sind der Deutsche Naturschutzring e.V. (DNR) und der Verband Entwicklungspolitik deutscher Nichtregierungsorganisationen e.V. (VENRO).

Die Arbeitsgruppen des Forums Umwelt & Entwicklung

In der Politik neue Maßstäbe zu setzen ist eine der Hauptaufgaben des Forums Umwelt & Entwicklung. Dazu entwerfen die derzeit neun Arbeitsgruppen und zwei ad-hoc Arbeitskreise gemeinsame Standpunkte und Strategien. Thematische Schwerpunkte sind:

- ❖ Biologische Vielfalt
- ❖ Desertifikation
- ❖ Frauen
- ❖ Handel
- ❖ Klima
- ❖ Landwirtschaft und Ernährung

- ❖ Lebensweise
- ❖ Stadt- und Regionalentwicklung
- ❖ Wälder, sowie
- ❖ Tourismus und Meere.

In den Arbeitsgruppen können sich alle im Forum zusammengeschlossenen Organisationen beteiligen. Durch die große fachliche Kompetenz und ihre interdisziplinäre Besetzung finden sie zunehmend Beachtung bei Medien, Ministerien und Institutionen. Ihre Analysen und Empfehlungen werden in Zusammenarbeit mit der Projektstelle veröffentlicht.

Beteiligte Verbände im Forum Umwelt & Entwicklung

Action Medeor - AgrarBündnis - Arbeitsgemeinschaft Kirchlicher Entwicklungsdienste (AGKED) - Arbeitsgemeinschaft Regenwald und Artenschutz (ARA) - AT-Verband - Brot für die Welt - BUKO Agrarkoordination - Bund der Deutschen Katholischen Jugend (BDKJ) - BUND-Jugend - Bund für Umwelt und Naturschutz in Deutschland (BUND) - Deutsche Welthungerhilfe - Deutsches IDNDR-Komitee für Katastrophenvorbeugung - Deutsches Institut für tropische und subtropische Landwirtschaft (DITSL) - Deutscher Naturschutzring (DNR) - Deutscher Tierschutzbund - Deutscher Volkshochschulverband - Eine Welt Jugendnetzwerk - Evangelische Kirche Deutschland - FIAN - Frieden mit der Erde - Germanwatch - Grüne Liga - Habitat Informationsbüro - Heinrich-Böll-Stiftung - Infoe - Kindernothilfe - Katholische Land-Jugendbewegung (KLJB) - Misereor - Naturschutzbund Deutschland (NABU) - Naturschutzjugend - Nördliche

Entwicklungsprojekte Anders Leben (NEPAL) - NRO-Frauenforum - Öko-Institut - Ökolöwe - Oro Verde - Regenwaldforum - Sekretariat für Zukunftsforschung - Senior Expert Service - Stiftung Entwicklung und Frieden - Südwind - Terre des Hommes - Urgewald - Verband Entwicklungspolitik deutscher Nichtregierungsorganisationen (VENRO) - WEED - World Wide Fund for Nature Deutschland - und weitere Verbände.

Weitere Informationen über das Forum Umwelt & Entwicklung deutscher Nichtregierungsorganisationen erhalten Sie beim:

Forum Umwelt & Entwicklung

Am Michaelshof 8-10

D - 53177 Bonn

Telefon: 0228-359704

Fax: 0228-359096

E-mail: forumue@compuserve.com

Internet: www.oneworldweb.de/forum