

Biermann, Frank; Simonis, Udo E.

**Working Paper**

## Institutionelles Lernen in der Weltumweltpolitik

WZB Discussion Paper, No. FS II 98-404

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Biermann, Frank; Simonis, Udo E. (1998) : Institutionelles Lernen in der Weltumweltpolitik, WZB Discussion Paper, No. FS II 98-404, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/49547>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Forschungsprofessur Umweltpolitik  
Prof. Dr. Udo Ernst Simonis

FS II 98-404

**Institutionelles Lernen  
in der Weltumweltpolitik**

von

Frank Biermann und Udo E. Simonis

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB)  
Reichpietschufer 50, 10785 Berlin

### **Zitierhinweis**

Das vorliegende Dokument ist die pdf-Version zu einem Discussion Paper des WZB. Obwohl es inhaltlich identisch zur Druckversion ist, können unter Umständen Verschiebungen/Abweichungen im Bereich des Layouts auftreten (z.B. bei Zeilenumbrüchen, Schriftformaten und –größen u.ä.).

Diese Effekte sind softwarebedingt und entstehen bei der Erzeugung der pdf-Datei.

Sie sollten daher, um allen Missverständnissen vorzubeugen, aus diesem Dokument in der folgenden Weise zitieren:

*Biermann, Frank, Simonis, Udo E.: Institutionelles Lernen in der Weltumweltpolitik.*

*Discussion Paper FS-II 98-404. Berlin : Wissenschaftszentrum, Berlin, 1998.*

*URL: <http://bibliothek.wz-berlin.de/pdf/1998/ii98-404.pdf>*

# Inhalt

1	Institutionelles Lernen auf der globalen Ebene: Das Beispiel der Ozonpolitik	1
2	Erste Stufe: Ursprünglicher Suchprozeß und Entwicklung eines neuartigen Finanzierungsmechanismus	4
	2.1 <i>Problem und Verhandlungsprozeß</i>	4
	2.2 <i>Grundstruktur des Ozonfonds</i>	6
3	Zweite Stufe: Evolution des Finanzierungsmechanismus	10
	3.1 <i>Entwicklung des Multilateralen Ozonfonds</i>	10
	3.2 <i>Ausgestaltung des Mehrkostenkonzeptes</i>	12
4	Dritte Stufe: Ausstrahlung der Ozonpolitik auf andere Problemfelder	19
	4.1 <i>Vom Ozonfonds zum GEF</i>	19
	4.2 <i>Finanztransfers in der Klimapolitik</i>	22
	4.3 <i>Finanztransfers in der Biodiversitätspolitik</i>	24
5	Fazit und Ausblick	26
6	Weiterführende Literatur	27

# 1 Institutionelles Lernen auf der globalen Ebene: Das Beispiel der Ozonpolitik

Auf dem >Erdgipfel< 1992 in Rio de Janeiro bekannten sich Vertreter fast aller Industrie- und Entwicklungsländer zu dem Ziel, »eine neue und gerechte globale Partnerschaft aufzubauen«. Dieses Leitmotiv findet sich in vielen Umweltabkommen der jüngsten Zeit, in der Klimarahmenkonvention ebenso wie in der Biodiversitätskonvention und in der Konvention zur Verhütung der Desertifikation (Simonis 1996, 1998). Diese Abkommen enthalten neue Grundsätze und Instrumente der internationalen Regimebildung, insbesondere das Prinzip der »gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten« aller Staaten in Nord und Süd, aber auch neue Arten der Entscheidungsfindung und neue Verfahren der Erfüllungskontrolle.

Die Diffusion einmal entwickelter Grundsätze und Instrumente in andere Umweltregime läßt sich als eine Form des >Lernens< des internationalen Institutionensystems bezeichnen. In langen, aufwendigen Suchprozessen einmal gefundene, von allen Staaten akzeptierte institutionelle Regelungen werden im politischen Prozeß als Muster auf andere Problemfelder übertragen. Die Erfahrungen des >ersten< komplexen Suchprozesses führen dann zu vergleichsweise schnellen Lösungen, wenn ähnlich gelagerte Probleme auf den Verhandlungstisch gelangen.

Diesen Prozeß des Lernens wollen wir in diesem Beitrag anhand des Regimes zum Schütze der stratosphärischen Ozonschicht illustrieren, insbesondere an dessen Mechanismus für Nord-Süd-Finanztransfers, der am WZB ausführlicher untersucht worden ist (Biermann 1997). Darauf aufbauend diskutieren wir die Wirkung dieses Finanzierungsmechanismus auf weitere Institutionen der Weltumweltpolitik, insbesondere die Klimarahmenkonvention und die Biodiversitätskonvention. Drei Stufen lassen sich in diesem institutionellen Lernprozeß ausmachen, wobei die zweite und dritte Stufe zeitlich parallel und nur vom Problemfeld her getrennt verliefen:

1. Die erste Stufe ist der ursprüngliche Suchprozeß, in dem sich den internationalen Akteuren ein neues Problem mit einer neuartigen, problemfeldspezifischen Machtstruktur stellt. Die Grundregeln eines Mechanismus zur Finanzierung der Umweltpolitik in

Entwicklungsländern durch Industrieländer mußten einvernehmlich vereinbart werden. Zeitlich waren dies die ozonpolitischen Verhandlungen von 1985 bis 1990 (*Abschnitt 2*).

2. In der zweiten Stufe mußten die einmal gefundenen Regeln in einem fortwährenden Verhandlungsprozeß mit Leben erfüllt werden, und zahlreiche Nebenfragen waren auf der Basis des Grundkompromisses zu lösen. Diese Verhandlungen dauern seit 1990 an (*Abschnitt 3*).
3. In einer dritten Stufe werden die im ursprünglichen Suchprozeß gefundenen institutionellen Muster, die von den relevanten Akteuren akzeptiert werden, auf vergleichbare Probleme übertragen, die sich in zwischen neu stellen. Zugleich werden dabei die Weiterentwicklungen, die in der zweiten Stufe erreicht werden konnten, nun ebenfalls in die vergleichbaren Problemfelder übernommen (*Abschnitt 4*).

## 2 Erste Stufe: Ursprünglicher Suchprozeß und Entwicklung eines neuartigen Finanzierungsmechanismus

### 2.1 Problem und Verhandlungsprozeß

Anfang der siebziger Jahre war von Naturwissenschaftlern festgestellt worden, daß die Freisetzung von Fluorchlorkohlenwasserstoffen (FCKW) und einigen anderen Stoffen die Ozonschicht in der Stratosphäre zerstört (Luhmann 1996). Ein komplizierter Verhandlungsprozeß führte 1985 zum Abschluß des >Wiener Übereinkommens zum Schutz der Ozonschicht< und 1987 zu dem dazugehörigen >Montrealer Protokoll, das erstmals völkerrechtlich verbindliche Reduktionspläne und Ausstiegsfristen für die Nutzung von ozonabbauenden Stoffen (ozone-depleting substances, ODS) festlegte (hierzu ausführlich Benedick 1998).

Allerdings waren zu dieser Zeit fast ausschließlich Industrieländer an den Verhandlungen beteiligt. Die große Mehrheit der Entwicklungsländer weigerte sich, das Montrealer Protokoll zu zeichnen, und dies, obwohl ihnen 1987 schon zugestanden worden war, daß sie die Reduktionspläne nur mit einer Verzögerung von zehn Jahren erfüllen mußten.

Den Entwicklungsländern genügte dieses Verzögerungsprivileg aber nicht, da ihnen dadurch noch nicht die zusätzlichen Kosten für Patente und Lizenzen für Ersatzstoffe und die neuen Technologien abgenommen

waren. Die Umrüstung von einem Stoff wie FCKW, der bei zahlreichen Gütern, von Kühlanlagen bis zur Reinigung von Elektronikprodukten, eine Rolle spielte, schien nur mit erheblichen Mehrkosten zu erreichen. Diese Kosten wollten die Entwicklungsländer jedoch nicht tragen; die Industrieländer sollten statt dessen zusagen, diese Mehrkosten mit zusätzlichen Finanztransfers vollständig zu kompensieren, da der Norden historisch für das Ozonproblem verantwortlich sei und zudem mehr Kapazität für die Umrüstung zur Verfügung habe.

Das Wiener Übereinkommen von 1985 enthielt eher vage Bestimmungen über die Nord-Süd-Zusammenarbeit, und was die Frage von Finanztransfers an die Entwicklungsländer betrifft, ging auch das ursprüngliche Montrealer Protokoll von 1987 kaum über den Wiener Vertrag hinaus. In Montreal verpflichteten sich die Industrieländer lediglich, bi- oder multilateral den Entwicklungsländern beim Einwerben von Zuschüssen, Krediten oder Versicherungsprogrammen für alternative Technologien und für Ersatzprodukte zu helfen und die technische Zusammenarbeit auf diesem Gebiet zu fördern. Dies war also, vom Aspekt des Lernens her gesehen, der traditionelle Ansatz in der Nord-Süd-Kooperation - der nun jedoch nicht ausreichte, weil die Entwicklungsländer partout mit der Verweigerung des Ozonregimes drohten.

China, Indien und viele andere Entwicklungsländer bestanden darauf, daß die Industrieländer ihnen alle Mehrkosten ersetzen sollten, die durch ihre künftigen Programme zur Eliminierung ozonabbauender Stoffe anfallen werden. Zu diesem Zweck sollte ein eigenständiger internationaler Fonds eingerichtet werden. Dieser Fonds sollte aus neuen und zusätzlichen Geldern der Industrieländer gefüllt werden und >demokratisch < verwaltet werden, also ohne die von der Weltbank her bekannte Verknüpfung von Finanzkraft und Stimmenanteil (>one-dollar-one-vote<-Verfahren). Ohne einen solchen Finanzierungsmechanismus waren die meisten Entwicklungsländer nicht willens, trotz der ihnen eingeräumten zehnjährigen Übergangsfrist, dem Protokoll beizutreten. Indien besuchte die Montrealer Konferenz nur als Beobachter, ohne formell an den Verhandlungen teilzunehmen. China - wiewohl es an der Montrealer Konferenz teilnahm - weigerte sich, das Protokoll zu zeichnen.

Wegen der prognostizierten Steigerung der ODS-Emission in vielen Regionen der Entwicklungswelt mußten die Industrieländer aber anerkennen, daß ohne eine Beteiligung der (großen) Entwicklungsländer ihre eigenen Anstrengungen nicht ausreichen würden, die Ozonschicht wirklich zu schützen. Wie Richard E. Benedick, der damalige Chefunter-

händler der USA, feststellte, »sahen die Industrieländer nunmehr ein, daß die Zusagen von Montreal in konkrete Hilfe übersetzt werden mußten, um den Entwicklungsländern zu ermöglichen, auf die weitere Verwendung von FCKW zu verzichten. [...] Die Regierungen der Industrieländer mußten für die bestehende Situation die Verantwortung übernehmen und akzeptierten, daß ihre eigenen Bemühungen, die Ozonschicht wiederherzustellen, gefährdet wären, wenn die Entwicklungsländer nicht kooperieren konnten beziehungsweise wollten« (Benedick 1998: 124, 152; eigene Übersetzung).

Entsprechend sagten die Industrieländer auf der Vertragsstaatenkonferenz von 1989 zu, adäquate Finanzmechanismen zu entwickeln, die zu möglichst niedrigen Kosten für die Entwicklungsländer den Transfer von Technologien und den Ersatz von Maschinen ermöglichen sollen. Es wurde eine Arbeitsgruppe gebildet, um die für solche Transfers optimalen Modalitäten auszuarbeiten.

## 2.2 Grundstruktur des Ozonfonds

Wir können hier den Verhandlungsprozeß, der zur Entwicklung des Multilateralen Ozonfonds führte, nicht im Detail darstellen (hierzu Biermann 1998). Wichtig ist uns statt dessen, die Grundstruktur des neuartigen Verhandlungsprozesses zu erläutern, um dann darzulegen, inwieweit diese sich immer weiter differenzierte und in andere Politikbereiche im Rahmen eines institutionellen Lernprozesses ausstrahlte.

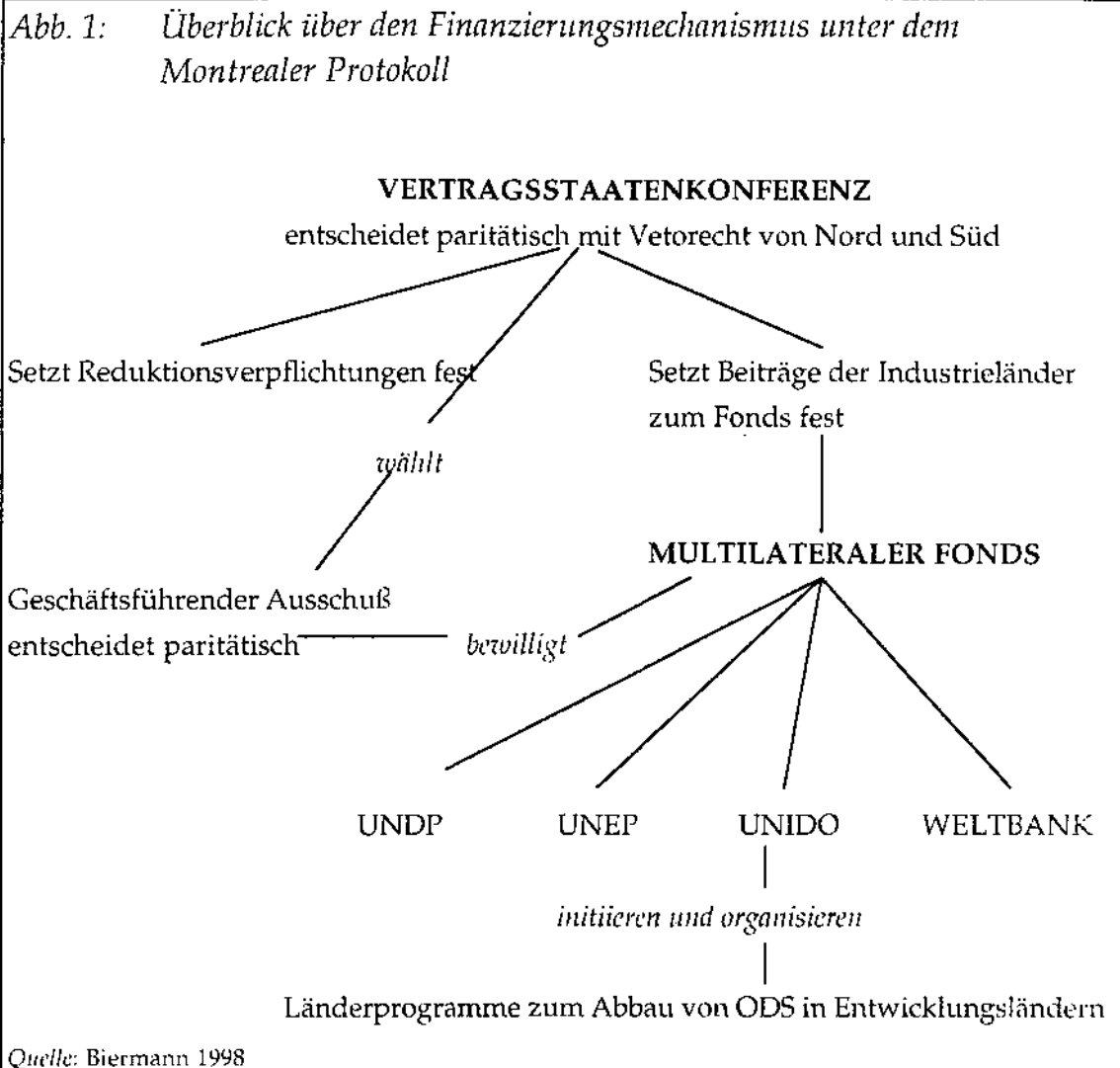
Der 1990 beschlossene Finanzierungsmechanismus folgt im wesentlichen den Forderungen der Entwicklungsländer, die sich in den Verhandlungen von 1987 bis 1990 in einem bislang ungekannten Maße durchsetzen konnten. Der neue Finanzierungsmechanismus soll die »vollen vereinbarten Mehrkosten« der Entwicklungsländer tragen, und zwar mit zusätzlichen Mitteln. Der Mechanismus soll institutionell in einem neu zu etablierenden Multilateralen Ozonfonds eingebunden werden, also nicht in der Weltbank, wie es die Industrieländer eigentlich gefordert hatten. Dabei sind die Finanzierungspflichten der Industrieländer mit den Umweltschutzpflichten der Entwicklungsländer gemäß Artikel 5 Absatz 5 des 1990 geänderten Protokolls verknüpft: Faktisch werden die Entwicklungsländer von ihren Pflichten frei, wenn die Industrieländer ihre nicht erfüllen.



Der Ozonfonds wird geleitet von einem Geschäftsführenden Ausschuß der Parteien, der der Vertragsstaatenkonferenz des Montrealer Protokolls zu berichten hat. Die Verwaltung des Fonds unterscheidet sich dabei grundsätzlich von der traditionellen Entwicklungshilfe. Zunächst die Sitzverteilung: Von den vierzehn Sitzen im Ausschuß entfallen sieben auf die Entwicklungsländer und sieben auf die Industrieländer, wobei die Stimmen der Industrieländer *nicht* nach ihren Beiträgen gewichtet werden. Alle Entscheidungen sollen wenn irgend möglich einvernehmlich erfolgen. Wenn aber keine Übereinkunft zu erzielen ist, können Entscheidungen von einer Zweidrittelmehrheit beschlossen werden, die die Mehrheit der Entwicklungsländer und zugleich die Mehrheit der Industrieländer umfassen muß. Damit haben beide Seiten ein effektives Veto-recht. Der Ozonfonds wird also tatsächlich *paritätisch* verwaltet, wie es in den siebziger Jahren von den Entwicklungsländern vergeblich für Weltbank und Weltwährungsfonds gefordert worden war. Dieses paritätische Verfahren gilt auch für die Vertragsstaatenkonferenz, die den Fonds letztthin beaufsichtigen und leiten soll, und es gilt auch für jeden Unterausschuß, der mit finanziellen Angelegenheiten betraut ist.

Allerdings ist der Ozonfonds keine neue internationale Organisation, sondern im Ergebnis nur die Verwaltung eines Finanzierungsmechanismus, der auf bestehenden internationalen Organisationen aufbaut. Es gibt zwar ein Sekretariat des Ozonfonds in Montreal, doch dieses führt keine Projekte durch, sondern koordiniert und bewertet nur die Arbeit der >Durchführungsorganisationen< des Fonds - und dies sind altbekannte: das UN-Umweltprogramm UNEP, das UN-Entwicklungsprogramm UNDP, die Weltbank und (seit 1992) die UN-Organisation für industrielle Entwicklung UNIDO.

Diese Durchführungsorganisationen organisieren Programme und Projekte zur Konversion von FCKW-Anlagen vor Ort in den Entwicklungsländern; Geld und Richtlinien erhalten sie jedoch vom Geschäftsführenden Ausschuß des Fonds in Montreal, in dem - und dies ist das revolutionär neue - Entwicklungsländer erstmals in der Geschichte ein effektives Mitentscheidungsrecht über die multilaterale Finanzhilfe haben.



Mittlerweile hat der Geschäftsführende Ausschuss des Fonds beinahe die Hälfte aller Gelder der Weltbank zugewiesen und rund ein Drittel an das UNDP. Nichtsdestoweniger sollte diese vorherrschende Rolle der Weltbank in der Ozonpolitik nicht verschleiern, daß der Geschäftsführende Ausschuss nach wie vor die endgültige Kontrolle über die Arbeit des Fonds in der Hand hält. So haben die Entwicklungsländer als Gruppe ein effektives Vetorecht über alle Maßnahmen der Weltbank, die die Umsetzung des Montrealer Protokolls betreffen - etwas recht Ungewöhnliches für die in Washington beheimateten Bretton-Woods-Organisationen.

Zudem gelang es den Entwicklungsländern, die Nord-Süd-Finanztransfers in der Ozonpolitik im wesentlichen multilateral abwickeln zu lassen, und nicht bilateral, wie es Industrieländer wegen der besseren Einflußmöglichkeiten normalerweise bevorzugen. Zwar erlaubt

das Montrealer Protokoll den Industrieländern, auch einen Teil ihrer Zahlungen am Fonds vorbei bilateral vorzunehmen, aber solche bilateralen Zahlungen müssen sich strikt auf die Einhaltung des Protokolls beziehen und dürfen insgesamt nicht mehr als ein Fünftel der Gesamtzahlungen des betreffenden Industrielandes ausmachen. Deshalb waren bilaterale Projekte bisher für Industrieländer nur wenig attraktiv; die Gesamtkosten aller Programme der bilateralen Kooperation entsprechen nur 13 Millionen US-Dollar beziehungsweise drei Prozent aller Fondsbeiträge.

Die Höhe der letztlich vom Norden in den Süden zu transferierenden Mittel folgt aus der jeweiligen Definition des Begriffs der Mehrkosten, die wir deshalb hier etwas detaillierter diskutieren wollen (vgl. ausführlich Biermann 1997). Diese Festlegung wurde im Grunde schon 1990 im Londoner Nord-Süd-Kompromiß getroffen, denn diese Vertragsstaatenkonferenz beschloß eine umfangreiche >Indikative Liste von Mehrkostenkategorien<, die dem Geschäftsführenden Ausschuß als Richtlinie dienen sollte.

Diese Liste enthält unter anderem einige allgemeine Grundsätze, insbesondere das Erfordernis, die jeweils billigste Option zu wählen, die industrielle Strategie der Entwicklungsländer zu beachten und eine Deindustrialisierung sowie den Verlust von Exporteinnahmen für den Süden zu vermeiden. Als erstattungsfähige >Mehrkosten< werden zahlreiche Posten aufgelistet, insbesondere die Kosten für die Konversion von bestehenden Produktionsanlagen, Maschinen und Produktfertigungsanlagen, einschließlich der Kapitalkosten der Konversion, die Kosten für den Aufbau von neuen Produktionsanlagen für Ersatzprodukte (mit Kapazitäten, die denen der früheren Anlagen entsprechen), die Kosten einer vorzeitigen Stilllegung oder des zwangsweisen Stillstandes bestehender Produktionsanlagen, die Kosten des Verlusts von Exporteinnahmen, die mit den kontrollierten Stoffen zusammenhängen, die Kosten einer vorzeitigen Modifizierung oder Wiederbeschaffung von Betreiberanlagen, die Kosten für Patente, Konstruktionspläne und Lizenzen, die Umschulung von Arbeitskräften, den Import von Ersatzstoffen, die Forschung zur Anpassung neuer Technologien an lokale Gegebenheiten, die Kosten der Sammlung, Wiederverwertung und Zerstörung von bereits in Umlauf befindlichen ODS sowie alle anderen Kosten, die vom Geschäftsführenden Ausschuß zusätzlich bewilligt werden.

### 3 Zweite Stufe: Evolution des Finanzierungsmechanismus

#### 3.1 Entwicklung des Multilateralen Ozonfonds

Die Indikative Liste umfaßt also einen weiten Bereich von Kosten, die bei der Konversion anfallen können. Nichtsdestotrotz gab es erheblichen Klärungsbedarf bei der Anwendung dieser Kategorien auf die Realitäten des Wirtschaftslebens in den Entwicklungsländern, und damit auch einen Lernbedarf für die an der Verwaltung des Fonds beteiligten Staaten. Ein komplexer Lernprozeß setzte an, dessen Ergebnisse inzwischen als institutionelle Muster auch für andere Problemfelder genutzt werden können (hierzu *Abschnitt 4*).

Interessanterweise gab es dabei nur selten Konflikte, und nur in wenigen Fällen hat der Geschäftsführende Ausschuß Projekte nicht bewilligt, weil sie keine >Mehrkosten< enthielten. Diese Entscheidungen wurden von Fall zu Fall getroffen. Der Ausschuß definierte die Mehrkosten nur dann, wenn bestimmte - und strittige - Fälle vorgeschlagen wurden, und die daraus resultierende Entscheidung galt dann als Präzedenzfall für die weitere Arbeit. In vielen Fällen scheinen solche Entscheidungen von den UN-Organisationen auch bewußt herbeigeführt worden zu sein, um die Eignungskriterien frühzeitig klären zu können.

Diese allmähliche Evolution der Eignungskriterien wirft nicht nur ein Licht auf die tatsächliche Umsetzung des Konzepts der >vollen vereinbarten Mehrkosten beim Ozonregime, diese Entwicklung zeigt möglicherweise auch die Richtung an, in die sich zukünftige Finanztransfers bei den Themen Klima und Biodiversität bewegen werden - in mancher Hinsicht mag hier also ein Modell für andere internationale Abkommen geschaffen worden sein.

Nur am Rande wollen wir anmerken, daß nicht nur die Ausgabenseite, sondern auch die Einnahmenseite des Fonds eine neue Erfahrung bietet, denn die Industrieländer haben mit ungekannter Korrektheit ihre Beiträge entrichtet, welche nach dem allgemeinen Finanzierungsschlüssel der Vereinten Nationen bestimmt wurden. Dies mag vor allem der deutlich im Interesse der Industrieländer liegenden Verwendung der Mittel geschuldet sein. Nur die osteuropäischen Länder und die Russische Föderation, in ihrem wirtschaftlichen Transformationsprozeß gefangen, blieben mit ihren Beitragszahlungen im Rückstand und versuchten sogar, einen Sonderstatus im Vertrag zu erreichen. Mit dem zügigen Beitritt der

Entwicklungsländer zum Protokoll stiegen auch die Beiträge der Industrieländer zum Fonds kontinuierlich an: Von jährlich knapp 54 Millionen US-Dollar 1991 auf 152 Millionen US-Dollar im Jahre 1996.

Obwohl die Entwicklungsländer derzeit rechtlich noch nicht verpflichtet sind, ihren Verbrauch beziehungsweise ihre Produktion von ODS zu reduzieren, sind sie doch angehalten, Länderprogramme zum schrittweisen Abbau von ODS zu erarbeiten, und zwar entweder autonom oder in Zusammenarbeit mit UNEP, UNDP, UNIDO und Weltbank. Wenn der Geschäftsführende Ausschuß ein Länderprogramm bewilligt, trägt der Fonds die Mehrkosten aller Projekte; Projekte mit Kosten von über 500'000 US-Dollar müssen vom Ausschuß gesondert bewilligt werden. Die meisten Mittel wurden für Investitionsprojekte ausgegeben, die die Konversion auf Produkte oder Produktionsprozesse zum Ziel hatte, die weniger beziehungsweise keine ODS verbrauchen.

Alle vier beteiligten UN-Organisationen hatten zunächst gewisse Probleme, die ihnen vom Geschäftsführenden Ausschuß des Fonds zugewiesenen Mittel sinnvoll auszugeben. Auch hier war ein erheblicher Reorganisations- und Lernprozeß erforderlich. Die Probleme, vor allem auf Seiten der Weltbank, wurden durch die zögerliche Arbeit des Geschäftsführenden Ausschusses verschlimmert, der zunächst erst über Einzelheiten des Mehrkostenkonzeptes entscheiden mußte, bevor Projekte und Programme bewilligt werden konnten. Im Dezember 1994 zum Beispiel waren nur ein Viertel der 781 Fondsprojekte, die bis dahin bewilligt worden waren, auf den Weg gebracht. Von der Gesamtzahl der 275 bewilligten Investitionsprojekte - die 75 Prozent der gesamten bis dahin zugewiesenen Mittel ausmachten - war nur ein Fünftel vollständig umgesetzt. Aufgrund dieser Verzögerungen waren von den 20'500 Tonnen ODS, die jährlich eliminiert werden sollten, bis Dezember 1994 nur 3000 Tonnen ODS tatsächlich eliminiert worden.

Ein vom Geschäftsführenden Ausschuß hinzugezogenes Consultants-Team kam zu dem Schluß, daß die Probleme des Finanzierungsmechanismus als institutionellem System vor allem in seiner mangelnden Fähigkeit lägen, bewilligte Projekte zeitig umzusetzen. Die Berater gaben insbesondere den Durchführungsorganisationen die Schuld, besonders der Weltbank, der empfohlen wurde, ihre Politik der nationalen Ausführung zu streichen und sich in Richtung auf eine zentralisierte Projektumsetzung zu bewegen, vor allem mit Blick auf Entwicklungsländer, die nur kleine und mittelgroße Mengen ODS verbrauchen.

Unter dem Aspekt des institutionellen Lernens überraschen diese Verzögerungen jedoch nicht: Sowohl die Durchführungsorganisationen als auch der Ausschuß haben bahnbrechende Arbeit geleistet, dabei für die internationalen Beziehungen Präzedenzfälle geschaffen und neue Formen der Nord-Süd-Zusammenarbeit mit einer gänzlich neuen Entscheidungsformel vereinbart.

### 3.2 *Ausgestaltung des Mehrkostenkonzeptes*

Wie wurde jedoch das Mehrkostenkonzept im Detail ausdifferenziert? Wie erfolgte der Lernprozeß des Ozonregimes als institutionelles System? Welche Lehren können wir für das Klimaregime, das Biodiversitätsregime und andere komplexe globale Fragestellungen daraus ziehen? Und, haben nun die Industrieländer tatsächlich *alle* Mehrkosten bezahlt, die den Entwicklungsländern entstanden sind?

Hier ist nicht der Ort, alle Länderprogramme mit ihren inzwischen mehr als tausend Einzelprojekten zu diskutieren. Vielversprechender erscheint die Argumentation e contrario. Im folgenden betrachten wir deshalb die >Grenzfälle<, also jene Projektanträge von Regierungen und Unternehmen der Entwicklungsländer oder der Durchführungsorganisationen, bei denen sich der Geschäftsführende Ausschuß gegen eine Erstattung aussprach, weil die vorgebrachten Kosten eben keine >Mehrkosten< der Entwicklungsländer im Sinne des Kompromisses der Vertragsstaatenkonferenz von 1990 seien.

Nach der Indikativen Liste von Mehrkostenkategorien sind nur diejenigen Konversionsprojekte unterstützungswürdig, die *bestehende Kapazitäten ersetzen*. Einige der beantragten Projekte hätten jedoch zu einer *Ausweitung* von Kapazitäten geführt - diese Vorschläge wurden daher abgelehnt oder aber in >neue< und >alte< Bestandteile zerlegt. Als es beispielsweise darum ging, das Länderprogramm der Philippinen zu bewilligen, zog der Geschäftsführende Ausschuß vom Beihilfebetrug sowohl die Kosten von neuen Maschinen ab, die dazu geführt hätten, die bestehende Kapazität zu erweitern, als auch die Kosten für Labore und Prüfgeräte, die das betreffende Unternehmen zur Produktion von mit FCKW hergestellten Schaumstoffen verwendet hatte. Im Fall eines indischen Unternehmens, das Feuerlöscher herstellt, lehnte der Ausschuß es ab, eine neue Produktionsanlage für den Halon-Ersatzstoff ABC-DCP zu finanzieren, wenn nicht eine äquivalente Produktionsanlage für Halone stillgelegt würde.

Dennoch wird von einer Anzahl von Entwicklungsländern die Unterscheidung von bestehenden und sich ausweitenden Kapazitäten nach wie vor in Frage gestellt. So legte im März 1994 Indien dem Geschäftsführenden Ausschuß einen förmlichen Vorschlag vor, die Indikative Liste abzuändern. Es wurde argumentiert, daß das Montrealer Protokoll den Entwicklungsländern erlaubt, innerhalb gegebener Grenzen ihre Produktion sowie ihren Verbrauch von ODS auszuweiten: Sollten also die Entwicklungsländer sich entscheiden, durch die Verwendung ODS-freier Technologien ihre Anlagen auszuweiten, so sollten diese neuen Kapazitäten - die neue Nachfrage befriedigen - auch voll unter die Rubrik >Mehrkosten< fallen. Der indische Vorschlag, obwohl er unter der Gesamtlogik des Protokolls sinnvoll erscheinen mochte, würde zu immensen Kosten für die Industrieländer führen. Auf die Spitze getrieben könnte die vorgeschlagene Modifikation der Politik des Fonds auf eine Pflicht seitens des Nordens hinauslaufen, im Süden großangelegte Investitionsprogramme zur Ausweitung von ODS-freien Kapazitäten zu finanzieren, da die >neue Nachfrage< im Süden nach Produkten wie Kühlschränken oder Schaumstoffen mit Sicherheit hoch ist.

Der Geschäftsführende Ausschuß des Fonds konnte hierzu keinen Konsens erreichen: Während einige Vertreter des Südens mit der Position Indiens übereinstimmten, argumentierten Vertreter der Industriestaaten, daß solche Fragen durch die Vertragsstaatenkonferenz und nicht durch den Geschäftsführenden Ausschuß zu entscheiden seien - ein eher schwaches Argument, da die Indikative Liste dem Ausschuß ausdrücklich die Befugnis zuspricht, über neue, in der Liste nicht enthaltene Mehrkosten zu entscheiden.

Gelegentlich resultiert die Konversion von ODS in einer *Modernisierung der Technik*. Sollte diese Modernisierung vom Fonds vollständig finanziert werden, würden den Unternehmen im Süden dadurch komparative Vorteile gegenüber ihren Wettbewerbern aus dem Norden erwachsen.

Einer der ersten vor dem Ausschuß verhandelten Fälle betraf die Konversion eines venezolanischen Herstellers von Klimaanlageanlagen für Autos. Umstritten war nur ein Teil des gesamten Projekts, ein neuer Verdampfer, der zugleich einen technischen Fortschritt darstellte und auf Wunsch der Kunden des Unternehmens vorgenommen werden sollte. Ein paritätischer Unterausschuß für Projektüberprüfung hatte keine Möglichkeit gesehen, das Projekt in zwei Teile aufzuspalten, und sprach daher die Empfehlung aus, das Projekt nur grundsätzlich zu bewilligen, zunächst

aber das Fondssekretariat aufzufordern, festzustellen, welcher Anteil der Kosten sich als >Mehrkosten< qualifizieren ließe. Venezuela verlangte indes, daß die nicht umstrittenen Teile des Projekts umgehend bewilligt werden müßten, wobei die umstrittenen Projektteile so lange weiterlaufen sollten, bis weitere Prüfungen seitens des Fondssekretariats erfolgt seien. Damit verknüpften die venezolanischen Vertreter offenbar die Bewilligung des Projekts mit der Zukunft der venezolanischen Politik des schrittweisen Abbaus von ODS. Trotz dieser Drohung konnte kein Konsens erreicht werden, und zum ersten Mal mußte der Geschäftsführende Ausschuß ein Projekt wegen eines nicht zustande gekommenen Konsenses ablehnen. Auf der nächsten Sitzung legte Venezuela dann einen neuen Vorschlag vor, der in Zusammenarbeit mit der Weltbank und dem Fondssekretariat überarbeitet und in dem der technologische Fortschritt gemeinsam bestimmt worden war, was insgesamt bedeutete, daß die Nettomehrkosten für die Verdampferlinie um 48 Prozent reduziert werden konnten. Das Projekt wurde so vom Geschäftsführenden Ausschuß bewilligt.

Ende 1994 kam der Geschäftsführende Ausschuß zu dem Schluß, daß einige weitere vorgeschlagene Projekte Elemente enthielten, die für die Konversion nicht wesentlich waren, und beschloß daraufhin einvernehmlich, daß >technological upgrades<, also zusätzliche Vorteile, die den Unternehmen erwachsen, wie zum Beispiel bessere Produktqualität, erhöhte Produktionskapazität oder -flexibilität, reduzierter Energieverbrauch sowie andere Vorteile, die sich aus der Konversion zu ODS-freier oder -armer Technologie ergeben, nicht kompensiert werden sollen, wenn sie sich hätten vermeiden lassen. War jedoch die fragliche Modernisierung bei der Konversion zu ODS-freien Verfahren unvermeidlich, sollen gleichwohl alle Mehrkosten von den Industrieländern erstattet werden. Dann hätte das Unternehmen im Süden schlicht >Glück gehabt

Konversion von ODS zu ODS-freien oder -armen Produkten und Prozessen resultiert häufig in Änderungen der *Betriebskosten*. Wenn die künftigen Betriebskosten die laufenden Betriebskosten überschreiten, gleicht der Fonds diese Mehrkosten für eine in der entsprechenden Projektdokumentation belegte Übergangsfrist aus. Während jedoch zunächst Übergangsfristen von bis zu vier Jahren akzeptiert worden waren, wurde diese Frist wegen finanzieller Schwierigkeiten des Fonds erheblich verkürzt. Zusätzliche Betriebskosten gelten in den meisten Fällen nurmehr für ein Jahr oder weniger.



Wenn sich in den konvertierten Unternehmen Einsparungen oder andere Vorteile einstellen, werden diese bei der Berechnung der Höhe der Finanzhilfen berücksichtigt, das heißt von den Gesamtkosten der Konversion abgezogen. Zu den typischen Beispielen zählen die Konversion von Treibmitteln, wo die meisten Produzenten in Entwicklungsländern sich für deodorisierte Kohlenwasserstoffe als Alternativen entschieden, das heißt für Stoffe, deren Kosten in der Regel deutlich unter den Kosten für FCKW liegen. In solchen Fällen berücksichtigt der Ausschuß die sich ergebenden Einsparungen aus der Konversion von Treibmitteln, wenn es darum geht, die Mehrkosten von Konversionsprojekten zu berechnen.

In einigen Fällen wird die Konversion auf ODS-freie Technologien sogar insgesamt zu Nettoeinsparungen führen, das heißt, es ergeben sich zusätzliche Gewinne für Unternehmen in Entwicklungsländern. Solche zusätzlichen Gewinne waren von der Vertragsstaatenkonferenz 1990 mit Sicherheit nicht vorgesehen. Andererseits wird die Konversion auf ODS-freie Technologien - auch in Fällen mit wahrscheinlichen Nettoeinsparungen - erhebliche Investitionen erfordern, und in den meisten Entwicklungsländern ist das Kapital bekannterweise knapp. Der Fonds bietet hier die Möglichkeit von verbilligten Krediten für solche Projekte an, bei denen zwar keinerlei Mehrkosten für Entwicklungsländer anfallen, die aber doch eine erhebliche Anfangsinvestition erfordern.

Viele Unternehmen in Entwicklungsländern sind stark in den *Weltmarkt* integriert, entweder weil sie große Anteile ihrer Produktion exportieren oder aber weil sie voll oder teilweise im Besitz ausländischer Unternehmen sind. In solchen Fällen könnte ein voller Ersatz der Mehrkosten für diese Unternehmen signifikante komparative Vorteile mit sich bringen, ohne daß diese durch die den Artikeln 5 und 10 des Montrealer Protokolls zugrundeliegenden Prinzipien gerechtfertigt wären. Um ungerechtfertigte Marktverzerrungen zu vermeiden, ohne das Konzept der >vollen Mehrkosten übermäßig einzuschränken, verständigten sich Vertreter des Nordens und des Südens im Geschäftsführenden Ausschuß auf eine für beide Seiten akzeptable Abgrenzung.

Demnach erhalten Unternehmen in Entwicklungsländern, die im vollständigen Besitz transnationaler Konzerne sind oder die in freien Wirtschaftszonen tätig sind, grundsätzlich keine Erstattung ihrer Mehrkosten. Soweit Unternehmen nur teilweise im Besitz transnationaler Konzerne sind, betreibt der Geschäftsführende Ausschuß eine Fall-zu-Fall-Prüfung, nach der nur die aus dem lokalen Besitz entstehenden Kosten

als Mehrkosten anerkannt werden. Würden nun die Unternehmen in Entwicklungsländern, die sich vollständig in lokalem Besitz befinden, ihre Produkte aber vorwiegend in Industrieländer exportieren, vom Fonds für den ODS-Abbau kompensiert, würden diese Beihilfen Exportsubventionen gleichkommen und mithin auch hier zu Marktverzerrungen führen. Ein solcher Fall wurde vom Geschäftsführenden Ausschuß 1994 behandelt, als der exportorientierte brasilianische Kühlkompressorenhersteller Embraco die Erstattung seiner Mehrkosten beim Ausstieg aus der FCKW-Nutzung beantragte.

Die Industrieländervertreter brachten rechtliche wie politische Argumente gegen den brasilianischen Antrag vor. Rein rechtlich gesehen, sei zwar der >Verlust von Exporteinnahmen< in der Indikativen Liste von Mehrkostenkategorien vermerkt, jedoch nur, was den unmittelbaren ODS-Export betreffe, nicht aber den Export von Produkten, bei denen ODS nur als Zwischenprodukt genutzt werden, wie es bei Embraco der Fall sei. Die politische Argumentation ging dahin, daß die Erstattung hier in Wirklichkeit einer Exportbeihilfe für die Gesamtproduktion von Embraco gleichkäme, weil das Unternehmen dann kostengünstiger produzieren könne als seine Konkurrenz im Norden und so einen zusätzlichen Marktanteil einheimen könne.

Beide Argumente wurden von Vertretern des Südens im Geschäftsführenden Ausschuß in Abrede gestellt. Die rechtliche Unterscheidung zwischen direkter ODS-Produktion und der Verwendung von ODS als Zwischenprodukt stieß deswegen auf Ablehnung, weil die Unterscheidung von den Delegierten der Londoner Konferenz von 1990 nicht beabsichtigt gewesen sei, als diese die Indikative Liste festlegten. Obwohl es hierbei nur um vergleichsweise kleine Geldbeträge gehe, sei die Fragestellung dennoch von überragender Bedeutung, weil es sich um das erste Projekt handle, das von einer brasilianischen Regierungsbehörde vorgelegt wurde. Was zur Debatte stehe, so wurde argumentiert, sei das Vertrauen gleichermaßen von brasilianischer Industrie und brasilianischer Politik in die Fähigkeit des Fonds, Konversionsprojekte zu finanzieren. Dies gelte insbesondere, weil Embraco die Konversion bereits abgeschlossen habe und beim Fonds nun *rückwirkend* die Leistung beantrage. Sollte diese nicht erfolgen, würde das Unternehmen für seine umweltpolitisch fortschrittlichen Tätigkeiten >bestraft<, und andere Unternehmen würden sich in Zukunft die Sache sehr überlegen, bevor sie noch vor Ende der Frist ihre Produktion umstellten.

Am Ende einigte sich der Ausschuß auf eine Kompromißformel, die zwischen Exporten des Südens an die Industrieländer auf der einen Seite und der Produktion für interne Märkte auf der anderen Seite differenzierte. Embraco erhielt eine Beihilfe, die 79 Prozent der beantragten Finanzmittel ausmachte und den Anteil der Produktion des Unternehmens widerspiegelte, der in Entwicklungsländern (einschließlich Brasilien) verwendet wird.

In der Folge beschloß der Geschäftsführende Ausschuß feste Richtlinien für künftige, mit dem Embraco-Fall vergleichbare Projektanträge. Demnach trägt der Fonds die gesamten Mehrkosten, wenn die Unternehmen in Entwicklungsländern weniger als zehn Prozent ihrer Gesamtproduktion in Industrieländer exportieren. Machen diese Exporte zehn bis siebenzig Prozent der gesamten Exporte aus, reduziert sich der vom Fonds auszahlende Betrag entsprechend. Sollten die Exporte in Industrieländer mehr als siebenzig Prozent der Gesamtproduktion ausmachen, werden die Mehrkosten nicht erstattet. Ausgenommen von dieser Regelung wurden nur landwirtschaftliche und Fischexporte, also typische Exportgüter des Südens. Hier werden alle Mehrkosten kompensiert, unabhängig von ihrer Exportorientierung.

Die Konversion von Produkten oder Produktionsprozessen hängt in der Regel mit verschiedenen Formen der Besteuerung zusammen: Importierte Güter - wie zum Beispiel FCKW-Ersatzstoffe oder neue Maschinen - können zollpflichtig sein, die Installation neuer Maschinen kann steuerpflichtig sein. Der Geschäftsführende Ausschuß beschloß daher einvernehmlich, daß diese finanziellen Kosten nicht vom Fonds zu tragen sind, und zwar deswegen nicht, weil sie letztlich eine Beihilfe an das betroffene Land darstellen würden, die über dessen tatsächliche Mehrkosten hinausginge.

Einige Entwicklungsländer, allen voran Indien, bauten nach dem Beitritt zum Montrealer Protokoll ihre ODS-Produktion erheblich aus. Dies stand nicht im Widerspruch zu den Bestimmungen des Protokolls, das den Entwicklungsländern ja erlaubt, ihre Produktion bis zu einer Grenze von 300 Gramm pro Kopf und Jahr auszubauen. Andererseits konnte man Produktionssteigerungen - insbesondere wenn diese mit aggressiven Exportvermarktungsmaßnahmen einhergehen - als Verstoß gegen den >Geist< des Abkommens sowie als Verletzung des Prinzips der Kooperation zum Schutz der Ozonschicht verstehen. Da die indische Politik auch einige Entwicklungsländer verstimmete, erreichte der Ge-

schäftsführende Ausschuß den Konsens, daß ODS-nutzende Anlagen, die nach dem 25. Juli 1995 errichtet wurden, nicht mehr auf Kosten des Fonds konvertiert werden können.

Weil es für die meisten Entwicklungsländern schwierig war und ist, nationale Pläne zum schrittweisen Abbau von ODS umzusetzen, bewilligte der Geschäftsführende Ausschuß verschiedene Projekte zur *>institutionellen Stärkung<*, obwohl dies in der Indikativen Liste von Mehrkostenkategorien zunächst nicht vorgesehen war. Typische Beispiele von institutioneller Stärkung sind der Aufbau von nationalen Zentren zur Ozonpolitik oder die Unterstützung der Abstimmung zwischen nationalen Organisationen, dem Geschäftsführenden Ausschuß und den multilateralen Organisationen, wozu auch die Ausbildung von Experten zählt. Ein Streitpunkt war hier die Ausbildung von Zollbeamten. Im Fall von Kamerun bewilligte der Ausschuß den Betrag von 20.000 US-Dollar zur Ausbildung von Zollbeamten durch UNEP. Chile erhielt einen Ausgleich für die Kosten eines nationalen Programms zur *>öffentlichen Bewußtseinsbildung<*. Auf der anderen Seite wurden einige Forschungsprogramme in Entwicklungsländern - beispielsweise der Aufbau von Ozonüberwachungsstationen in niederen Breiten oder Forschungen zur Tauglichkeit von HFC-144a als Kühlmittel für Kompressoren - als Mehrkosten abgelehnt.

Die Industrieländer bestanden zudem darauf, daß alle vom Ozonfonds finanzierten Konversionsprojekte *>kosteneffektiv<* zu sein hätten. Obwohl das Kriterium der Kosteneffektivität bereits in der 1990 beschlossenen Indikativen Liste von Mehrkostenkategorien stand, erhielt es erst ab 1995, als die Zahl der Projektvorschläge der Entwicklungsländer über die zur Verfügung stehenden Finanzmittel hinausging, eine größere Bedeutung. Die Hierarchisierung von Projekten nach ihrer relativen Kostenwirksamkeit und die Ablehnung von vergleichsweise *>ineffektiven<* Projekten sollte sicherstellen, daß die zur Verfügung stehenden Finanzmittel zuallererst den Projekten zugekommen, bei denen ein Mitteleinsatz die höchste Quote an ODS-Reduzierung nach sich zieht. Was die Situation von kleinen Entwicklungsländern angeht, wo der ODS-Verbrauch niedrig ist und nationale Konversionsprogramme den Kriterien der Kosteneffektivität selten genügen, so hat der Geschäftsführende Ausschuß 6,6 Millionen US-Dollar für *>Länder mit niedrigem ODS-Verbrauch<* zurückgestellt, und zwar für Entwicklungsländer, deren absoluter ODS-Verbrauch unter der Grenze von 360 Tonnen pro Jahr liegt.

Je mehr Unternehmen weltweit sich der Eliminierung von ODS verschrieben, um so wichtiger wurde die Frage der Kontrolle der neuen Technologien. Das Montrealer Protokoll in der Fassung von 1990 verpflichtet die Industrieländer, ODS-freie und -arme Technologie unverzüglich und unter fairen Bedingungen an alle Entwicklungsländer zu transferieren. Dies ist Aufgabe der Durchführungsorganisationen sowie des Ozonfonds, der Lizenz- und Patentrechtsgebühren als >Mehrkosten< ersetzen soll. Doch ein 1995 vom Fondssekretariat vorgelegter Zwischenbericht stieß auf erhebliche Bedenken seitens der Vertreter des Südens. Diese forderten das Sekretariat auf, den Bericht zu revidieren. Der Bericht solle auch eingehen auf die Differenz zwischen den von den Entwicklungsländern tatsächlich gezahlten Preisen und den vom Fonds bereitgestellten Finanzmitteln, auf die möglichen negativen Auswirkungen des Übergangscharakters einiger ODS-armen Technologien und die Gefahr technologischer Abhängigkeit der Entwicklungsländer.

Was die technologische Selbständigkeit anbelangt, so scheint der Fonds bereit, die Entwicklung heimischer Technologien durch Entwicklungsländer zu unterstützen, wenn die Kosten der lokalen Entwicklung die Kosten des Transfers gleichwertiger Technologie nicht überschreiten. Seit 1995 kam es zu erheblichen Handelsströmen in ODS-freien Technologien zwischen den am wenigsten entwickelten Entwicklungsländern und den Schwellenländern. Da der Geschäftsführende Ausschuß - anders als bilaterale Hilfsprogramme - unter den Technologieanbietern frei entscheiden kann, kann auch die Bedeutung des Süd-Süd-Handels durchaus wachsen und so die Besorgnisse des Südens bezüglich der technologischen Abhängigkeit zerstreuen helfen.

## 4 Dritte Stufe: >Ausstrahlung< der Ozonpolitik auf andere Problemfelder<sup>1</sup>

### 4.1 Vom Ozonfonds zur GEF

Kaum waren 1990 in London die Verhandlungen über die Gründung des Ozonfonds abgeschlossen, konstituierten sich die Verhandlungsaus-

<sup>1</sup> Die folgenden Ausführungen beruhen auf Biermann 1998, Kapitel 6 (c) und 7 (c).

schüsse für zwei weitere drängende Probleme der Weltumweltpolitik: den Schutz des Klimas und der Biodiversität. Auch die entstehenden Klima- und Biodiversitätsregime sollten in der Frage der Finanzierung, so die Regierungen der Entwicklungsländer, nach dem Muster des paritätisch verwalteten Ozonfonds gestrickt sein. Dem Ozonfonds entsprechende weitere Fonds sollten gegründet werden, und auch in der Klima- und Biodiversitätspolitik sollten den Entwicklungsländern die >vollen Mehrkosten mit >neuen und zusätzlichen Mitteln< kompensiert werden.

Die Industrieländer waren in beiden neuen Problemfeldern bereit, zumindest die Grundzüge des Ozonregimes zu übernehmen, also die Erstattung der >vollen vereinbarten Mehrkosten der Entwicklungsländer durch >neue und zusätzliche Mittel< zu garantieren. Jedoch wollten sie zunächst in keinem Fall den vollständigen Finanzierungsmechanismus des Ozonregimes übernehmen. Die USA hatten bei der Londoner Änderung des Montrealer Protokolls 1990 explizit auf einen Vertragszusatz gedrungen, wonach die Einrichtung eines eigenständigen Ozonfonds nicht als Präzedenzfall für weitere globale Umweltprobleme verstanden werden dürfe.

Um die Forderung nach einem Klimafonds oder einem Biodiversitätsfonds abzuwehren, war auf deutsch-französische Initiative hin schon 1990 die Einrichtung einer Globale Umweltfazilität in der Weltbank beschlossen worden. Die Weltbank sollte diese neue Globale Umweltfazilität zwar gemeinsam mit UNDP und UNEP verwalten, also mit zwei vom Süden akzeptierten, nach der >One-country-one-vote<-Regel organisierten Abteilungen des UN-Systems; die letzte Entscheidung über die Mittelzuweisung wäre jedoch beim Management der Weltbank verblieben. Auch sollten GEF-Gelder nur für Entwicklungsländer mit einem Bruttosozialprodukt pro Kopf von weniger als 4000 US-Dollar (1989) und in Ausnahmefällen für osteuropäische Staaten verwendet werden. Das anfängliche Finanzvolumen der GEF betrug 1,5 Milliarden US-Dollar für alle abgedeckten Umweltbereiche.

Eine solcherart konstruierte, eingeschränkte Fazilität wollten die Regierungen der Entwicklungsländer aber nicht hinnehmen. Die Mittel galten als zu gering und die Entscheidungsstrukturen als zu nordlastig.

Sowohl die Klimakonvention als auch die Biodiversitätskonvention - beide 1992 verabschiedet - schufen zunächst einen Schwebezustand. Die Industrieländer wurden jeweils verpflichtet, einen Mechanismus für die Bereitstellung von Finanzmitteln einzurichten. Dieser Mechanismus ist einer oder mehreren bestehenden internationalen Körperschaften an-

zuvertrauen. Er untersteht der Vertragsstaatenkonferenz und ist ihr rechenschaftspflichtig. Zudem wurde bestimmt, daß der Finanzierungsmechanismus »an equitable and balanced representation of all Parties within a transparent System of governance« besitzen sollte. Soweit wurde also dem Londoner Kompromiß im Ozonregime von 1990 gefolgt und die Forderungen der Entwicklungsländer somit erfüllt. Allerdings wurde die schon bestehende GEF nicht abgeschafft, sondern ihre Reform entsprechend den Forderungen der Entwicklungsländer beschlossen. Erst nach Abschluß dieser Reform sollte die Frage endgültig geklärt werden. Dabei sollten die Kooperationsabkommen zwischen der GEF und den Vertragsstaatenkonferenzen sicherstellen, daß die Ziele der Konventionen so gewahrt bleiben, wie sie von den Vertragsstaatenkonferenzen definiert werden.

1994 waren diese Verhandlungen zur Reform der GEF abgeschlossen. Das 1990 entwickelte Muster des Ozonregimes und dessen Finanzierungsmechanismus konnte sich wiederum durchsetzen, was sich als Lernen des internationalen Institutionensystems interpretieren läßt. Die GEF wurde grundlegend neu strukturiert, so daß sie seither - auch wegen einer Erhöhung der Mittel - als >GEF-II< bezeichnet wird. Aus einer Sonderfazilität der Weltbank wurde eine eigenständige Körperschaft mit Vollversammlung, Rat und Sekretariat. Die Entscheidungsverfahren des Rates der GEF gleichen nun im Ergebnis dem 1990 in London beschlossenen Verfahren des Ozonregimes.

Von den 32 Sitzen des Verwaltungsrates der GEF werden sechzehn Sitze von Entwicklungsländern und zwei Sitze von ehemaligen Staatshandelsländern eingenommen. Den eigentlichen Geberländern bleibt eine Stimmenminorität von vierzehn Sitzen. Ist ein Konsens nicht erreichbar, muß mittels einer qualifizierten Mehrheit entschieden werden, welche zugleich sechzig Prozent der Gesamtzahl der GEF-Teilnehmer und sechzig Prozent der gesamten Beitragszahlungen repräsentiert. Eine Sperrminorität beginnt somit entweder bei über vierzig Prozent der Beiträge oder bei über vierzig Prozent der Stimmen. Da Entwicklungsländer fünfzig Prozent der Stimmen im Verwaltungsrat halten, können sie dort Entscheidungen blockieren, allerdings nicht - wie etwa in der UN-Vollversammlung - selbst durchsetzen.

#### 4.2 Finanztransfers in der Klimapolitik

Problemfeldspezifische Machtstruktur und Problemlage glichen sich bei Klima und Ozon in vielen Punkten, und so lag es nahe, daß auch der Verhandlungsausschuß zur Klimakonvention, der 1990 bis 1992 tagte, schnell auf das vor 1990 verhandelte >Modell Ozon< zurückgriff. Die positiven Erfahrungen des Kompromisses von 1990 wirkten weiter, und in einer Art Lernprozeß wurde das ozonpolitische Muster in wesentlichen Teilen auf die Klimapolitik (Benedick 1997) übertragen.

Fast wortgleich zum Montrealer Protokoll heißt es in der Klimakonvention in Artikel 4 Absatz 3, daß die Industrieländer neue und zusätzliche Gelder zur Verfügung stellen sollen, um die vollen vereinbarten Mehrkosten der Entwicklungsländer im Klimaschutz zu decken. Was konkret als >vereinbarte volle Mehrkosten< der Entwicklungsländer von den Industrieländern zu erstatten sein wird, wurde 1992 noch nicht im Detail festgelegt, sondern (wie schon 1990 im Montrealer Protokoll) künftigen Vertragsstaatenkonferenzen überlassen. Die Klimakonvention enthält, fast wortgleich, die aus dem Ozonvertrag bekannte Konstruktion, daß das Ausmaß, mit dem Entwicklungsländer ihre Verpflichtungen gemäß der Konvention erfüllen, von der Umsetzung der Finanzierungspflichten durch die Industrieländer abhängen wird. Die Gesamtkonzeption des Vertragstextes verwirklicht so den in Artikel 3 genannten Grundsatz der >common but differentiated responsibilities< (gemeinsame aber unterschiedliche Verantwortlichkeiten) von Nord und Süd. Dies schließt wie im Ozonvertrag den Transfer von Umweltschutztechnik in den Süden ein. Hierfür müssen die Industrieländer »all practicable steps« zur Förderung und zur Finanzierung ergreifen, wobei auch eigene technische Kapazitäten im Süden aufgebaut werden sollen.

Die Umsetzung des Mehrkostenkonzepts ist in der Klimapolitik allerdings noch nicht so weit gediehen wie in der Ozonpolitik, obwohl hierauf vielfach Bezug genommen wurde. Die Kosten der nationalen Berichte der Entwicklungsländer an die Vertragsstaatenkonferenz, insbesondere die Erfassung ihrer Treibhausgasemissionen und -senken, gelten voll und ganz als Mehrkosten der Entwicklungsländer, weil diese ohne die Klimakonvention solche Berichte und Treibhausgasinventare gar nicht erstellt hätten. Diese Kosten werden den Entwicklungsländern deshalb voll von den Industrieländern über die Globale Umweltfazilität (GEF) ersetzt.



Bei den Kosten für die bereits durchgeführten, zur Zeit faktisch noch freiwilligen Klimaschutzmaßnahmen im Süden muß die GEF gemäß Klimakonvention nur die >Mehrkosten< der Entwicklungsländer ersetzen. Die GEF hat hierzu schon ein halbes Jahr nach Inkrafttreten der Klimakonvention (und der Biodiversitätskonvention, mit ähnlichen Bestimmungen) das >Program for Measuring Incremental Costs for the Environment< (PRINCE) gestartet. PRINCE umfaßt methodische Grundlagenforschung, Feldstudien sowie die lernorientierte Verbreitung der gewonnenen Erfahrungen, wobei auf den Erfahrungen des Multilateralen Ozonfonds aufgebaut wird. Die von Industrieländern zu erstattenden >Mehrkosten< eines bestimmten Projekts in Entwicklungsländern werden dabei kontrafaktisch bestimmt, also im Vergleich zu der Situation, die bei wirtschaftlicher Betriebsführung ohne die Berücksichtigung globaler Umweltprobleme bestehen würde.

Demnach sind viele Maßnahmen, die zur Verminderung von Treibhausgasemissionen beitragen, ohne Mehrkosten möglich, weil sie wirtschaftlich rentabel sind. Ein typisches Beispiel hierfür sind die meisten Investitionen, durch die fossile Energie eingespart wird. Erst wenn die Kosten der entsprechenden Investition den Nutzen der Energieeinsparung übersteigen, fallen klimapolitische >Mehrkosten< an; hier sind die Industrieländer gemäß geltendem Klimaschutzrecht nun zur vollen Erstattung dieser Mehrkosten verpflichtet. Dabei müssen die Mehrkosten nicht unbedingt gering sein, sondern können durchaus ein Mehrfaches der Referenzsituation betragen. Beispiele für erstattungsfähige Mehrkosten in Entwicklungsländern sind Substitute für fossile Energieträger, die teurer sind, Energiesparmaßnahmen, die nicht wirtschaftlich rentabel sind, die Bindung von Kohlenstoff durch Aufforstungsprogramme, die ohne das Klimaproblem keinen Sinn machten, und ähnliches.

Auch wenn der Anfang des Klimaschutzes in Entwicklungsländern schon durch einfaches Energiesparen erfolgen könnte und insofern ohne Mehrkosten möglich wäre, so fielen bei einer umfassenden Einbindung der Entwicklungsländer in das Reduktionsregime doch erhebliche Mehrkosten an, die der Norden kompensieren müßte. Allerdings zeigt die inzwischen erfolgte Auslegung des Mehrkostenbegriffs im Ozonregime, daß es auch Wege gibt, die Kosten der Industrieländer in der Klimapolitik zu reduzieren.

Zum einen ist in der Ozonpolitik deutlich erkennbar, daß die Versuche der Entwicklungsländer und der Durchführungsorganisationen, andere Posten als die echten >Mehrkosten< auf die Rechnung zu setzen, fehl-

schlugen und im Konsens vom Geschäftsführenden Ausschuß abgelehnt wurden. Die Ausweitung der Produktionsanlagen, die entgangenen Gewinne - alle diese Forderungen wurden vom Ausschuß negativ beschieden beziehungsweise bei der Berechnung der Beihilfebeträge berücksichtigt. Im Verlaufe der Arbeit des Geschäftsführenden Ausschusses sind sorgfältige Unterscheidungen entwickelt worden, und der Norden hat keinen Dollar ausgegeben, der nicht echte Mehrkosten von Entwicklungsländern gedeckt hätte.

Auch war es unter dem Montrealer Protokoll möglich, Konversionsprojekte zu erfassen und gesondert zu behandeln, bei denen die Finanzierung zu weiteren Wettbewerbsverzerrungen im Nord-Süd-Handel geführt hätte. Tochterunternehmen von transnational operierenden Großunternehmen sowie Unternehmen des Südens, die vorwiegend für den Export in Industrieländer produzieren, wurden von anderen Unternehmen unterschieden und erhielten keine Kompensation für ihre Konversionsprojekte, so daß sie ihre Mehrkosten selbst zu bezahlen haben wie ihre Konkurrenten auf den Märkten des Nordens. Für die Industrieländer könnte diese Methode die Kompensation der vollen Mehrkosten im Süden allgemein akzeptabler machen.

Die neuartigen Entscheidungsverfahren des Montrealer Protokolls erwiesen sich zudem als effektiv. Gleiche Stimmrechte für die Gruppe der Industrie- und der Entwicklungsländer hat die Kooperation nicht verhindert, sondern Konsens und Kompromiß gefördert. So ist es dem Geschäftsführenden Ausschuß des Ozonfonds gelungen, die Frage von Einsparungen und Vorteilen durch den Umweltschutz in den meisten Fällen einvernehmlich zu klären, womit ein wichtiges Präjudiz für die weitere Arbeit der GEF gesetzt wurde.

### *4.3 Finanztransfers in der Biodiversitätspolitik*

Auch die Biodiversitätskonvention von 1992 (Suplie 1995; Gettkant/Simonis/Suplie 1997) bestimmt fast wortgleich zu den Verträgen zu Ozon und Klima, daß die Industrieländer neue und zusätzliche Gelder bereitstellen müssen, um die vollen vereinbarten Mehrkosten der Entwicklungsländer zu decken, die diesen bei der Umsetzung der Konvention entstehen (Artikel 20). Ebenfalls wurde - wie im Ozon- und Klimavertrag - festgeschrieben, daß die Umsetzung des Vertrages durch Entwicklungsländer von der finanziellen Kompensation der Industrieländer abhängt. Der Finanzierungsmechanismus wurde ähnlich den ent-

sprechenden Vorschriften der Klimakonvention ausgestaltet; auch in der Biodiversitätspolitik soll der Finanzierungsmechanismus der Vertragsstaatenkonferenz rechenschaftspflichtig sein, und die Vertragsstaatenkonferenz soll die Finanzierungskriterien bestimmen. Wie in der Klimapolitik soll auch hier der Finanzierungsmechanismus ein »demokratisches und transparentes« Entscheidungssystem haben. Als Durchführungsorganisation wurde, wie in der Klimakonvention nur vorläufig, die GEF bestimmt, mit den entsprechenden Reformauflagen hinsichtlich eines demokratischen und transparenten Entscheidungsverfahrens.

Die bisherige Wirksamkeit des Finanzierungsmechanismus ist nur schwer einzuschätzen. Eine Reihe von Projekten zum Schutz der Biodiversität wurden in Entwicklungsländern von der GEF finanziert, wobei oft erst einmal institutionelle Kapazitäten aufgebaut werden mußten, etwa die Vereinbarung nationaler Aktionsprogramme oder die Fortbildung von Beamten. Es gibt zur Zeit neue Bemühungen, den Begriff der >Mehrkosten< der Biodiversitätspolitik zu definieren, wie es in der Ozonpolitik möglich war. Diese Eingrenzung ist mittelfristig notwendig, um den Geber- wie den Empfängerländern Erwartungssicherheit über die Transfers zu bieten. Die GEF betont jedoch zu recht, daß die Definition der >Mehrkosten< in der Biodiversitätspolitik weit schwieriger ist als in den anderen Bereichen der Umweltpolitik. So ist eine abstrakte Bestimmung von erstattungsfähigen Mehrkosten in der Biodiversitätspolitik kaum möglich, zumindest deutlich schwieriger als in der Klimapolitik, wo beispielsweise bei Maßnahmen zur Einsparung von fossiler Energie recht genau die etwaigen klimapolitischen Mehrkosten geschätzt werden können.

Denkbar wäre jedoch auch in der Biodiversitätspolitik, wie in der Ozonpolitik, eine Liste von genau bestimmten >Mehrkostenkategorien< zu vereinbaren, die dann beispielsweise Zusatzkosten für neue Schutzgebiete und ähnliches einschließen könnten. Dabei könnten, wie in der Ozonpolitik, die zusätzlichen Gewinne durch die Projekte, etwa Einnahmen aus dem Tourismus oder Erlöse für >genetische Ressourcen< von den >Mehrkosten< des Projekts subtrahiert werden. Soweit Entwicklungsländer Programme zum Schutz der Biodiversität durchgeführt haben, sind ihre Mehrkosten, die über den nationalen Gewinn etwa aus dem Tourismus oder Fischfang hinausgingen, in vielen Fällen von der GEF erstattet worden.

## 5 Fazit und Ausblick

Beim Montrealer Protokoll handelt es sich um eines der seltenen Beispiele eines tatsächlich wirksamen umweltpolitischen Regimes, das zu erheblichen Reduktionen in den Emissionen von künstlich hergestellten, schädlichen Substanzen geführt hat. Zieht man Bilanz, so zeigt sich, daß sich die ozonpolitischen Erfahrungen hinsichtlich der Nord-Süd-Finanztransfers durchaus als Grundmuster auch für die jüngeren Verträge zu Klima und Biodiversität interpretieren lassen. In einem ersten Schritt wurde bis 1990 das Konzept der Kompensation der Mehrkosten der Entwicklungsländer in der Weltumweltpolitik im Ozonregime entwickelt. In einem zweiten Schritt wurde dieses Konzept dann, in einer vergleichbaren politischen Situation, von den Staaten auf die Probleme des Klimawandels und des Verlustes an Biodiversität übertragen. Auch hier müssen die Industrieländer den Entwicklungsländern nun ihre vollen vereinbarten Mehrkosten ersetzen. Im Ozonregime wurde dieses Mehrkostenkonzept seit 1990 weiter differenziert und auf die Besonderheiten der FCKW-Vermeidung angewandt. Dieser Schritt steht bei Klima und Biodiversität noch aus, könnte sich aber - zumindest in der Klimapolitik - dann an den Erfahrungen des Ozonregimes orientieren. Auch dies wäre dann als erfolgreiches Lernen des zwischenstaatlichen Institutionensystems zu deuten.

Auch ein weiteres wichtiges Element des Ozonregimes wurde im Rahmen eines Lernprozesses in andere Regime übernommen: die neuartigen paritätischen Entscheidungsverfahren, die zwar von den Entwicklungsländern schon in den siebziger Jahren für eine Reform des Weltwährungsfonds und der Weltbank gefordert worden waren, die aber zum ersten Mal 1990 im Ozonregime tatsächlich eingeführt wurden. Auch diese Entscheidungsverfahren >strahlten aus< und wurden, mit leichten Änderungen, aber gleichem Ergebnis, für die Globale Umweltfazilität (GEF) eingeführt. Erfolgreiche, in langwierigen Verhandlungen erstrittene Nord-Süd-Kompromisse, eine neue >agreed language< der Diplomaten, entwickelte sich so zu einem Muster der Weltumweltpolitik, das als Basis für einen Lernprozeß des Institutionensystems der Staaten diente. Der Geist des reformierten Montrealer Protokolls wehte bis in die Bretton-Woods-Institutionen hinein. Er bewirkte, so ein hochrangiger GEF-Mitarbeiter, »a change from old style assistance to new style cooperation«.

## 6 Weiterführende Literatur

Benedick, Richard E. (1997): *Global Climate Change. The International Response*. WZB-Discussion Paper, FS II 97-401. Berlin: WZB.

Benedick, Richard E. (1998): *Ozone Diplomacy. New Directions in Safeguarding the Planet*, enlarged edition. Cambridge/Mass., London: Harvard University Press.

Biermann, Frank (1997): »Financing Environmental Policies in the South. Experiences from the Multilateral Ozone Fund«, in: *International Environmental Affairs*, 9. Jg., Nr. 3, S. 179-218 (zuerst erschienen als WZB-Discussion Paper FS II 96-406).

Biermann, Frank (1998): *Weltumweltpolitik zwischen Nord und Süd. Die neue Verhandlungsmacht der Entwicklungsländer*. Baden-Baden: Nomos (im Erscheinen).

Gettkant, Andreas; Simonis, Udo E.; Suplie, Jessica (1997): *Biopolitik für die Zukunft. Kooperation oder Konfrontation zwischen Nord und Süd*. SEF-Policy Paper, 4. Bonn: Stiftung Entwicklung und Frieden.

Luhmann, Hans-Jochen (1996): »Rachel Carson und Sherwood F. Rowland: Zu den biographischen Wurzeln der Entdeckung von Umweltproblemen«, in: *Jahrbuch Ökologie 1997*, München: C. H. Beck, S. 217-242.

Simonis, Udo E. (1996): *Globale Umweltpolitik. Ansätze und Perspektiven*. Mannheim u. a.: F. A. Brockhaus.

Simonis, Udo E. et al. (1998): *Weltumweltpolitik. Grundriß und Bausteine eines neuen Politikfeldes*, 2. Auflage. Berlin: edition sigma.

Suplie, Jessica 1995: *>Streit auf Noahs Arche<. Zur Genese der Biodiversitäts-Konvention*. WZB-Discussion Paper, FS II 95-406. Berlin: WZB.