

Der Open-Access-Publikationsserver der ZBW – Leibniz-Informationzentrum Wirtschaft
The Open Access Publication Server of the ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Biermann, Frank; Wank, Christine

Working Paper

Die POP-Konvention: das neue Chemikalien-Regime der Vereinten Nationen

Papers // WZB, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt
Technik, Arbeit, Umwelt, Forschungsprofessur Umweltpolitik, No. FS II 99-402

Provided in cooperation with:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

Suggested citation: Biermann, Frank; Wank, Christine (1999) : Die POP-Konvention: das neue
Chemikalien-Regime der Vereinten Nationen, Papers // WZB, Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Technik, Arbeit, Umwelt, Forschungsprofessur
Umweltpolitik, No. FS II 99-402, <http://hdl.handle.net/10419/49573>

Nutzungsbedingungen:

Die ZBW räumt Ihnen als Nutzerin/Nutzer das unentgeltliche,
räumlich unbeschränkte und zeitlich auf die Dauer des Schutzrechts
beschränkte einfache Recht ein, das ausgewählte Werk im Rahmen
der unter

→ <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen>
nachzulesenden vollständigen Nutzungsbedingungen zu
vervielfältigen, mit denen die Nutzerin/der Nutzer sich durch die
erste Nutzung einverstanden erklärt.

Terms of use:

*The ZBW grants you, the user, the non-exclusive right to use
the selected work free of charge, territorially unrestricted and
within the time limit of the term of the property rights according
to the terms specified at*

→ <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen>
*By the first use of the selected work the user agrees and
declares to comply with these terms of use.*

Forschungsprofessur Umweltpolitik
Prof. Dr. Udo Ernst Simonis

FS II 99 - 402

**Die »POP-Konvention«
Das neue Chemikalien-Regime
der Vereinten Nationen**

von

Frank Biermann und Christine Wank

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung GmbH (WZB)
Reichpietschufer 50, D-10785 Berlin

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; Wank, Christine: Die >>>POP-Konvention<<<.Das neue Chemikalien-Regime der Vereinten Nationen Discussion Paper FS-II 99-402. Berlin : Wissenschaftszentrum, Berlin, 1999.

URL: <http://bibliothek.wz-berlin.de/pdf/1999/ii99-402.pdf>

DANKSAGUNG

Wertvolle Hinweise und Kritik verdanken wir Dr. Darka Hamel (Zagreb), Dr. Ute Meyer (Bremen), David Ogden (Genf), Dr. Lakshmi Raghupathy (Delhi), Professor Udo E. Simonis (Berlin) sowie James B. Willis (Genf). Das Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung ermöglichte mit einem Reisestipendium die Beobachtung der internationalen Verhandlungen in Montreal im Sommer 1998.

DIE AUTORIN, DER AUTOR

Dr. *Frank Biermann* ist Research Fellow im Global Environmental Assessment Project am Belfer Center for Science and International Affairs, John F. Kennedy School of Government, Harvard University; Joachim-Tiburtius-Dissertationspreis des Landes Berlin 1998. Letzte Buchveröffentlichung: *Weltumweltpolitik zwischen Nord und Süd. Die neue Verhandlungsmacht der Entwicklungsländer*, Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft 1998.

Christine Wank studiert Politische Wissenschaft an der Freien Universität Berlin und ab September 1999 an der Duke University, USA, am Lehrstuhl von Professor Robert O. Keohane. 1998 war sie Praktikantin an der Forschungsprofessur Umweltpolitik am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung und nahm im Juni 1998 an den POP-Verhandlungen in Montreal als Beobachterin teil.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Freisetzung persistenter organischer Schadstoffe (POPs) gilt inzwischen als ernstes globales Umweltproblem. Ende Juni 1998 trat im kanadischen Montreal ein zwischenstaatlicher Verhandlungsausschuß zusammen, um einen weltweiten Vertrag »über die Umsetzung internationaler Maßnahmen betreffend gewisser persistenter organischer Schadstoffe« auszuarbeiten. Nach der Klimakonvention, der Biodiversitätskonvention und der Desertifikationskonvention wird die UN-Chemikalienkonvention die vierte zentrale »Rio-Konvention« sein, in Nachfolge zum Erdgipfel von Rio de Janeiro von 1992.

In diesem Papier werden diese Verhandlungen seit ihrer Entstehung und in ihren seitherigen Ergebnissen analysiert. Wir umreißen das Problem und die Datelage zur Interessenstruktur, verknüpfen die derzeitigen mit den älteren Verhandlungen, analysieren den Stand der Politik in wesentlichen Konfliktfeldern, auch mit Blick auf andere Regime, um dann im Abschlußkapitel einige Perspektiven für die weiteren Verhandlungen und mögliche intensivere Forschungsarbeiten über die POP-Diplomatie zu skizzieren. Unsere empirische Basis ist die Auswertung der offiziellen Verhandlungsdokumente, eine Reihe von Interviews mit Verhandlungsteilnehmerinnen und -teilnehmern! sowie die verfügbare Sekundärliteratur.

ABSTRACT

Persistent organic pollutants (POP) have been identified as major global environmental threat. In June 1998, delegates of several governments convened in Montreal, Canada, to start negotiating a UN convention »for implementing international action on certain persistent organic pollutants«. This treaty will be the fourth major Rio Convention, after the 1992 Climate Convention, the 1992 Convention on Biological Diversity and the 1994 Desertification Convention.

This paper analyses the POP negotiations with a view both to their history and their (still preliminary) results. We sketch the problem and available data on state interests; link present negotiations to other issue areas of international environmental diplomacy; examine the emerging regime in major areas of conflict; and offer some perspectives on the next round of negotiations and possible future research projects on »POP diplomacy«. Our empirical basis are official documents from the negotiations, a series of interviews with delegates as well as some secondary sources.

INHALT

| | | |
|-------------|---|-----------|
| L | Einleitung | 9 |
| II. | Das Problem | 11 |
| III. | Präzedenz | 15 |
| | 1. POPs als Problem des internationalen Handels | 16 |
| | 2. POPs als Problem der Meeresumweltpolitik | 18 |
| | 3. POPs als Problem der Luftreinhaltepolitik | 19 |
| | 4. POPs als Element einer entstehenden Weltchemikalienpolitik | 22 |
| IV. | Prozeß. Konfliktfelder in den Verhandlungen | 23 |
| | 1. Konfliktfeld Regelungsumfang | 23 |
| | 2. Konfliktfeld Dynamisierung | 25 |
| | 3. Konfliktfeld Entwicklungsländerprivilegien | 27 |
| | <i>a) Normdifferenzierung zwischen Nord und Süd</i> | 28 |
| | <i>b) Finanzielle und technologische Unterstützung</i> | 31 |
| | 4. Konfliktfeld Handel und Umwelt | 34 |
| V. | Perspektiven | 35 |

ABKÜRZUNGEN

| | |
|-----------------------|--|
| AK Meere deutscher | Arbeitskreis Meere im Forum Umwelt und Entwicklung Nichtregierungsorganisationen |
| BGBL | Bundesgesetzblatt |
| CSD | Commission on Sustainable Development (UN) |
| DDT | Dichlordiphenyltrichloräthan |
| ECE | United Nations Economic Commission for Europe |
| ECOSOC | United Nations Economic and Social Council |
| ENB | Earth Negotiations Bulletin |
| EU | Europäische Union |
| FAO | United Nations Food and Agriculture Organization |
| FCKW | Fluorchlorkohlenwasserstoffe |
| GEF | Global Environment Facility (UNDP, UNEP und World Bank) |
| Gruppe der 77 | Gruppe von 77 Entwicklungsländern, die sich 1964 zusammengeschlossen haben; heute über 130 Mitglieder |
| IFCS | Intergovernmental Forum on Chemical Safety |
| ILM | International Legal Materials |
| INC | Intergovernmental Negotiating Committee for an International Legally Binding Instrument for Implementing International Action on Certain Persistent Organic Pollutants |
| IOMC | Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals |
| IPCS | International Programme on Chemical Safety |
| IPCC | Intergovernmental Panel on Climate Change |
| IPPOP | Intergovernmental Panel on Persistent Organic Pollutants |
| IRPTC | International Register of Potentially Toxic Chemicals |
| OECD | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| PIC | Prior informed consent |
| PIC-Konvention | - Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade (1998) |
| POP | Persistent organic pollutant(s) |
| SACEP | South Asia Cooperative Environment Programme |
| UN | United Nations |
| UNCED | United Nations Conference on Environment and Development (1992) |
| UNDP | United Nations Development Programme |
| UNEP | United Nations Environment Programme |
| WBGU | Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen |
| WZB | Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung |

I. EINLEITUNG

Als die alten Griechen sich fragten, wie das Übel auf die Welt gekommen sei, erfanden sie den Mythos der Büchse der Pandora. Aus der seien einst alle Übel entwichen und seitdem unabänderlich in der Welt. So ähnlich ist das mit den *persistent organic pollutants*, den POPs: chemischen Schadstoffe, die - einmal freigesetzt - nur sehr langsam abbaubar sind (persistent), sich über weite Strecken hinweg verbreiten und zudem im Gewebe anreichern (bioakkumulierbar). Einige werden in der Landwirtschaft als Pestizide eingesetzt, andere in der Industrie, und wieder andere entstehen als Abfallprodukte im Produktionsprozeß oder beim Verbrauch.

Die Freisetzung persistenter organischer Schadstoffe wird immer mehr als globales Umweltproblem erkannt. Bei vielen dieser Chemikalien ist klar, daß ihre Emission weltweit begrenzt, wenn nicht gar eingestellt werden muß. Die internationale Gemeinschaft hat nun reagiert und die Aushandlung eines globalen POP-Regimes beschlossen. Ende Juni 1998 trat hierzu im Rahmen der Vereinten Nationen ein Zwischenstaatlicher Verhandlungsausschuß im kanadischen Montreal zusammen. Dies war der Auftakt zu umfangreichen Verhandlungen, deren Ende nicht vor dem Jahr 2001 zu erwarten ist. Nach der Klimakonvention, der Biodiversitätskonvention und der Desertifikationskonvention wird dieser neue Vertrag die vierte zentrale »Rio-Konvention« sein, in Nachfolge zum Erdgipfel von Rio de Janeiro von 1992.¹

Angesichts der aktuellen Entwicklung gleicht der politikwissenschaftliche Blick auf die internationale POP-Diplomatie dem Blick auf ein fahrendes Ziel. Noch ist kaum absehbar, wie dieses internationale Regime zur weltweiten Regulation der POPs gestaltet sein wird. Typische politologische Fragen, wie nach der Wirksamkeit internationaler Umweltregime oder dem Einfluß institutioneller Designs, sind verfrüht. Wir können uns daher in diesem Diskussionspapier nur mit den Anfängen des geplanten globalen POP-Regimes befassen. Uns interessiert vor allem zweierlei:

Erstens konzentrieren wir uns auf die interaktiven Regimebildungsprozesse (»Regimespillover«) in der internationalen Chemikalienpolitik. In der Analyse internationaler Regime ist seit längerem bekannt, daß diese in sich selbst dynamisierungsfähig sind, das heißt, daß einmal etablierte Regime sich über Wechselwirkungen mit den eingebundenen Akteuren weiterentwickeln und hinsichtlich der

¹ Vgl. ausführlicher zur Weltumweltpolitik und internationalen Umweltregimen im deutschsprachigen Raum Simonis, U. E. (Hrsg.): Weltumweltpolitik. Grundriß und Bausteine eines neuen Politikfeldes. Berlin 1996; Gehring, Th./Oberthür, S. (Hrsg.): Internationale Umweltregime. Opladen 1997; Gehring, Th.: Dynamic International Regimes. Frankfurt am Main 1994; Oberthür, S.: Umweltschutz durch internationale Regime. Opladen 1997.

vereinbarten Ziele und Maßnahmen verschärfen können. Das Montrealer Protokoll über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen,² ist das bekannteste Beispiel für eine solche Regimedynamisierung, die über einen Prozeß immer weiterer Änderungen zu einem beachtlichem umweltpolitischen Erfolg führte.³

Während die Dynamisierung des Ozonregimes innerhalb des Problemfelds erfolgte, können wir im Problemfeld der POPs einen horizontalen Spillover von Regimeelementen beobachten: An einer Regulation der POPs interessierte Akteure in internationalen Organisationen oder einzelnen Regierungen stoßen Regelungen zu einzelnen Aspekten des Umweltproblems an, welche sich fortentwickeln und zu weiteren - im Falle der POP-Politik immer umfassenderen - Institutionalisierungsversuchen führen. Vertreter der neoinstitutionalistischen Schule der Politikwissenschaft überrascht dies kaum: Die Steigerung der Komplexität des internationalen Systems, gerade durch ökologische Interdependenz, bewirkt eine wachsende zwischenstaatliche Institutionalisierung.

Interessant ist vielmehr die Pfadabhängigkeit politischer Lösungen und die Resistenz einzelner Regimeelemente und Regelungsmuster, die in der Chemikalienpolitik zutage tritt. Einmal gefundene und nachfolgend bewährte Regelungselemente pflanzen sich von Problemfeld zu Problemfeld fort und gerinnen zu allgemeinen »Standardlösungen«. Probleme, die in einem Regime nicht mehr gelöst werden, führen zur Errichtung eines weiteren Regimes, das in seinen Regelungsansätzen noch mit dem ersten Regime verbunden ist und auf diesem aufbaut.

Zum einen ist ein solches »Regimespillover« zu begrüßen, da politische Ressourcen - von Reisekosten bis zum systemstabilisierenden Vertrauen in andere Staaten - nicht durch aufwendiges Verhandeln strapaziert, sondern durch schlichte Übernahme weithin akzeptierter, »bewährter« Kompromisse eingespart werden. Andererseits kann ein Regimespillover auch Innovationsprozesse behindern und gleiche Regelungsmuster für in der Sache ungleiche Probleme durchsetzen. Beispielsweise erscheint der Stofflistenansatz ideal für das Problem des Schutzes der stratosphärischen Ozonschicht, da es sich hier um eine deutlich abgrenzbare Gruppe von Stoffen handelt, wobei »Überraschungen« eher unwahrscheinlich sind. Anders jedoch bei den persistenten organischen Stoffen, die weit komplexer und zahlreicher sind als die ozonabbauenden Stoffe und für die möglicherweise der Stofflistenansatz suboptimal ist: manche Umweltverbände fordern beispiels-

² Protocol (to the 1985 Vienna Convention on the Protection of the Ozone Layer) on Substances that Deplete the Ozone Layer, Montreal, 16. September 1987, in Kraft 1. Januar 1989; in: BGBl II1988, S. 1015. Grundlegend hierzu Benedick, R. E.: Ozone Diplomacy. New Directions in Safeguarding the Planet. 2. erweiterte Auflage. Cambridge (Mass.) 1998.

³ Zur Dynamisierung vgl. insbesondere Th. Gehring und S. Oberthür (Anm. 1). Zur weltweiten Verminderung der Freisetzung ozonabbauender Stoffen vgl. Oberthür, S.: Production and Consumption of Ozone-depleting Substances 1986-1995. The Data Reporting System Under the Montreal Protocol. Bonn 1997.

weise, statt einzelner Stoffgruppen einzelne Industriezweige und Produktionsprozesse im Sinne des Vorsorgeprinzips zu regulieren.

Zweitens halten wir die POP-Regimebildung für politologisch besonders interessant wegen der faszinierenden Rolle der Diplomaten, die wesentliche Akteure im Prozeß der Übertragung einzelner Regelungsmuster von Regime zu Regime sind. Es fällt auf, wie sich von den ersten Verhandlungen über den Handel mit Chemikalien oder europäische Regionalverhandlungen in den OECD-Staaten ein Netzwerk von »Chemiediplomaten« herausbildete, durch das recht leicht Regelungsansätze eines Regimes in ein anderes übertragen wurden. In Entwicklungsländern scheint die absolut geringere Zahl von Diplomaten sogar weiter greifende Verbindungen zu bewirken. Für Indien konnte beispielsweise nachgewiesen werden, daß die enge personelle Verknüpfung im Außenministerium zu einer direkten Kopplung der internationalen Umweltverhandlungen der achtziger Jahre an die internationalen Wirtschaftsverhandlungen der siebziger führte.⁴ In den POP-Verhandlungen scheinen die Positionen des Südens wesentlich von deren Erfahrung mit dem Montrealer Ozonprotokoll mitbestimmt zu sein - selbst wenn die Ausgangslage in beiden Problemfeldern recht unterschiedlich war und ist.

Im folgenden wollen wir diese Prozesse näher beschreiben. Wir umreißen das Problem und die Datenlage zur Interessenstruktur (Kapitel 2 - *Problem*), verknüpfen die derzeitigen mit den älteren Verhandlungen (Kapitel 3 - *Präzedenz*), analysieren den Stand der Politik in wesentlichen Konfliktfeldern, auch mit Blick auf andere Regime (Kapitel 4 - *Prozeß*), um dann im Abschlußkapitel nach den Perspektiven für die weiteren Verhandlungen, aber auch nach möglichen intensiveren Forschungsarbeiten über die POP-Diplomatie zu fragen. Unsere empirische Basis ist die Auswertung der offiziellen Verhandlungsdokumente, eine Reihe von Interviews mit Verhandlungsteilnehmerinnen und -teilnehmern! sowie die verfügbare Sekundärliteratur.

II. DAS PROBLEM

Worum geht es bei den POP-Verhandlungen? Während das Ozonregime oder das entstehende Klimaregime umfassend von Politikwissenschaftlern untersucht wurden, sind die *persistent organic pollutants* als politischer Konfliktgegenstand der internationalen Beziehungen neu und bislang kaum politologisch erfaßt. Deshalb

⁴ Vgl. Rajan, M. G.: *Global Environmental Politics. India and the North-South Politics of Global Environmental Issues*. Delhi 1997; Gupta, J.: *Developing Countries Perceptions of Climate Change*. In: *Change*. H. 25, 1995, S. 13-15.

wollen wir in diesem Kapitel zunächst die wesentlichen Stoffe vorstellen, deren internationale Regulierung im Rahmen der Vereinten Nationen verhandelt wird.

Persistent organic pollutants ist der Sammelbegriff für unterschiedliche Stoffgruppen, die durch eine Vielzahl menschlicher Handlungen in die Umwelt freigesetzt werden. International wird zur Zeit über ein Verbot oder die Emissionsbegrenzung von zwölf Stoffgruppen verhandelt, die als besonders gefährlich gelten, das sogenannte *dirty dozen* (siehe Kasten 1 auf Seite 13). Fast alle dieser POPs gelten als potentiell krebserregend, so einige der Dioxine, Chlordan, Heptachlor, PCB, DDT, HCB und Toxaphen. Ein weiteres gemeinsames Kennzeichen dieser POPs ist, daß sie in der Regel über weite Strecken transportiert werden können. In der Arktis wurden in Gewässern, Luft und Organismen in den letzten Jahren Dioxine und Furane, Toxaphen, Mirex, Chlordan, Dieldrin, DDT, Heptachlor, Endrin, HCB und PCB nachgewiesen. Dies läßt das POP-Problem zu einem weltweiten Problem werden, da fast alle diese Stoffe, einmal freigesetzt, sich über Meeres- und Luftströme über den Globus verbreiten.

Für Politikwissenschaftler entscheidende Daten, beispielsweise über Produktions- und Konsumtionsmengen einzelner Stoffe in einzelnen Ländern, liegen kaum vor. Nur grob läßt sich schätzen, welche Länder bei welchen Stoffen eher zu den Verursachern des Problems zählen: Man kann aber davon ausgehen, daß bei vielen POPs inzwischen die Entwicklungsländer zu den Hauptverursachern zählen, auch wenn ihre Verbrauchsdaten erst jetzt genauer erfaßt werden. Der Weltmarkt für Pestizide wurde für 1996 auf dreißig Milliarden US-Dollar geschätzt, der am schnellsten wachsende Markt in Entwicklungsländern.⁵ Dies unterscheidet dieses Problemfeld von den beiden Regimen im Atmosphärenschutz, dem Montrealer Ozonprotokoll und der Klimarahmenkonvention.⁶

Kaum unterschiedlich ist hingegen die Betroffenenstruktur in diesen Problemfeldern. Politische Betroffenheit gegenüber dem Ozon-, dem Klima- wie auch dem POP-Problem findet sich vor allem in Industrieländern, während die nationale Umweltdiskussion und Umweltpolitik in Entwicklungsländern sich stärker auf Themen wie Wasser- und lokale Luftverschmutzung konzentriert. Ausnahmen sind die Pestizid- und Giftmülldiskurse im Süden: Dies mag die Bereitschaft der Entwicklungsländer erhöhen, hinsichtlich der POPs ein globales Regime zu akzeptieren.

Welche Standards für die einzelnen POPs vereinbart werden, wird unter anderem davon abhängen, inwieweit die Staaten - gerade im Süden - auf solche Substanzen angewiesen sind und über welche Alternativen sie verfügen, Auch hier liegen

⁵ Zu den Daten für 1996 vgl. www.fao.org/ag/agp/agpp/pesticide/pic/picnews3.htm.

⁶ Ausführlicher in Biermann, F.: *Weltumweltpolitik zwischen Nord und Süd. Die neue Verhandlungsmacht der Entwicklungsländer*. Baden-Baden 1998.

aber kaum Daten vor. In einigen Fällen, so zum Beispiel in Mexiko, war die schrittweise Produktionsbegrenzung von POPs bereits recht erfolgreich, gerade beim DDT, das Mexiko wie viele andere Entwicklungsländer gegen Malaria einsetzt. Um weniger von Pestiziden (wie DDT) abzuhängen, beschloß Mexiko 1995 ein integriertes Pestizidmanagementprogramm im Kampf gegen Malaria, das neben Hygienemaßnahmen auch Einschränkungen und staatliche Kontrolle für den Pestizideinsatz vorsieht. Die Herstellung von Pestiziden soll stufenweise begrenzt und DDT innerhalb einer Dekade verboten werden. Mexikos Beispiel zeigt, daß umweltpolitische Erfolge in Entwicklungsländern möglich sind, aber wohl langsamer und weniger umfassend als in Industrieländern.

Von solchen kursorischen Daten abgesehen, kann ein globaler Überblick über Anwendungsformen und Substitutionsmöglichkeiten der zwölf POPs, die derzeit verhandelt werden, zur Zeit noch nicht geboten werden. Ein Bericht des UN-Umweltprogramms (UNEP) über Import- und Exportdaten sowie voraussichtliche Substitutionskosten wird erst in einiger Zeit erscheinen: Die bislang erhobenen Daten mußten an die Länder zurückgeschickt werden, da sie in der vorliegenden Form nicht standardisiert werden konnten.⁷ Ebenso sind allgemeine Aussagen über Alternativen zu POPs bislang nicht möglich. Da die meisten POPs vielfach verwendet werden, ist fallweise und unter Berücksichtigung der regionalen Spezifika zu entscheiden.

KASTEN I - DAS SCHMUTZIGE DUTZEND DER GEFÄHRLICHSTEN POPs

(1) Erstens sollen bestimmte Schädlingsbekämpfungsmittel im Verbrauch eingeschränkt oder verboten werden. Diese Stoffe sind von Natur aus Gifte - gerade deshalb wurden sie in den letzten fünfzig Jahren entwickelt. Inzwischen wurde nachgewiesen, daß die meisten dieser Stoffe auch den Menschen schädigen, sich über weite Strecken verbreiten und Fauna und Flora in Mitleidenschaft ziehen.

DDT ist das bekannteste Insektizid. Traditionell wird es im Kampf gegen Malaria und andere Seuchenträger und in der Landwirtschaft eingesetzt. Wegen seiner umweltschädigenden Wirkung ist DDT in vielen Industrieländern verboten, während einige Entwicklungsländer in der Malariabekämpfung auf DDT nicht verzichten wollen. DDT vergiftet Fische und Vögel und beeinflusst deren Fortpflanzung und Verhalten, es ist äußerst persistent in der Umwelt und kann bis zur Hälfte noch zehn bis fünfzehn Jahre nach Anwendung im Boden nachgewiesen werden. Die Abbauprodukte von DDT sind ebenfalls in der Umwelt nachweisbar und meist persistenter als DDT selbst.

⁷ David Ogden (UNEP), persönliche Mitteilung, Genf, Juli 1999.

Das Pestizid *Aldrin* wird zur Kontrolle von Bodeninsekten beim Getreide und Kartoffelanbau und für Holzbauten eingesetzt, ist aber auch für Menschen, Tiere und, in geringerem Maße, für Pflanzen giftig. Bei Ratten wurden Störungen bei der Fortpflanzung beobachtet, der Tod von Wasser- und Küstenvögeln im Golf von Mexiko wird in Zusammenhang mit aldrinbehandeltem Reis gebracht. Menschen nehmen Aldrin vor allem beim Verzehr von Milch- und Fleischprodukten auf.

Chlordan und *Dieldrin* sind Insektizide, die in der Landwirtschaft, in der Termiten- und Holzwurmbekämpfung und zum Schutz von Geweben eingesetzt werden; sie reichern sich unter anderem in Bodensedimenten in Gewässern und im Fettgewebe von Organismen an.

Endrin ist ein Blatinsektizid für Feldfrüchte wie Baumwolle und Getreide und wurde auch gegen Nagetiere wie Mäuse und Wühlmäuse eingesetzt. Für Fische ist es hochgiftig. Seine Halbwertszeit im Boden liegt bei bis zu zwölf Jahren je nach Umgebung. Endrin könnte auch das Abwehrsystem von Organismen schwächen.

Heptachlor ist ebenfalls ein Insektizid, entwickelt zum Kampf gegen Bodeninsekten, Termiten, Baumwollinsekten, Grashüpfer, einige Feldfruchtschädlinge und den Malariaüberträger. Es ist halbflüchtig und steigt in die Atmosphäre auf. Die Weltgesundheitsorganisation vermutet, daß Menschen Heptachlor vor allem mit der Nahrung aufnehmen.

Mirex wird eingesetzt gegen Ameisen, vor allem im Südosten der USA, aber auch gegen Pflanzenschädlinge in Südamerika, gegen Termiten in Südafrika und als Flammenschutz in Plastik, Gummi und elektronischen Gütern. Bisher sind Schäden für den Menschen nicht nachweisbar, doch aufgrund von Tierversuchen vermutet man eine krebsauslösende Wirkung auch beim Menschen.

Toxaphen, ein Insektizid, wird seit 1949 zum Schutz von Baumwolle, Getreide, Nüssen und Gemüse sowie gegen Zecken und Milben in der Viehzucht eingesetzt. 1975 war Toxaphen in den USA das am meisten verwendete Insektizid. Der Mensch nimmt es vorrangig über die Nahrung auf.

Hexachlorbenzol (HCB) wird als Fungizid seit 1945 zur Saatbehandlung genutzt, wird aber auch anderen Pestiziden beigemischt. Es kann auch als Nebenprodukt bei der Herstellung industrieller Chemikalien entstehen; seine Halbwertszeit im Boden liegt bei bis zu 23 Jahren. Von 1954 bis 1959 nahmen Menschen in der Türkei HCB über behandeltes Getreide auf, was zu schweren Hautkrankheiten, Koliken und Schwächeanfällen bis hin zum Tode führte. Die Kindersterblichkeit lag bei 95 Prozent.

(2) Neben den Pestiziden soll das POP-Regime auch einige Industriechemikalien erfassen. Die *Polychlorierten Biphenyle* (PCB) umfassen über zweihundert Einzelverbindungen und werden seit 1930 industriell eingesetzt. Schäden beim Menschen wurden bei erhöhtem Kontakt mit PCB und dadurch höherer PCB-Konzentration im Blut nachgewiesen, unter anderem Veränderungen der Leberenzyme und Hautkrankheiten. Auch scheint PCB das Immunsystem zu schwächen.

(3) Drittens soll das POP-Regime eine Reihe von industriellen Neben- und Abfallprodukten umfassen, neben dem genannten HCB die *Dioxine* und *Furane*. Beide Stoffgruppen entstehen als Nebenprodukte der Herstellung anderer Chemikalien, bei der unvollständigen Verbrennung bestimmter Stoffe

und auch bei der Synthese und dem Verbrauch verschiedener chemischer Produkte. Sie wurden nachgewiesen bei der Verbrennung von Abfällen aus Krankenhäusern, Stadt- und Sondermüll, Autoabgasen sowie von Kohle, Torf und Holz. Als einzige unstrittige dauerhafte Schädigung des Menschen durch Dioxin gilt derzeit die Chlorakne; Nervenkrankheiten, Ermüdung, Depressionen, Persönlichkeitsveränderungen, Lebervergrößerungen und abnorme Enzymwerte wurden berichtet. Menschen nehmen Dioxine und Furan vor allem durch die Nahrung auf, besonders durch tierische Produkte.

Quelle: Ritter, L./Solomon, K. R./Forget, J./Stemeroff, M./O'Leary, C: An Assessment Report on DDT, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Chlordane, Heptachlor, Hexachlorobenzene, Mirex, Toxaphene, Polychlorinated Biphenyls, Dioxins and Furans. Prepared for the International Programme on Chemical Safety within the framework of the Inter-Organization Programme for the Sound Programme of Chemicals, o.O., 1995.

III. PRÄZEDENZ

Das entstehende POP-Regime in seiner derzeit verhandelten Form wird von »Präzedenzen« determiniert: Institutionen, die die Staaten in den letzten Jahren, teils Jahrzehnten errichteten für bestimmte einzelne Kooperationsprobleme, welche dann jedoch in ihrer Spezifität nicht mehr ausreichten und ein globales POP-Regime notwendig werden ließen. Vor allem verbesserten diese Präzedenzen die internationale Koordination der auf vielen Ebenen der Vereinten Nationen begonnenen Regimebildung und synthetisierten vorhandenes Wissen über Chemikalien, bis einzelne Stoffgruppen unbestritten als global regelbedürftig galten. Zugleich schufen die vorangegangenen Institutionen einen Kader von »Chemikaliendiplomaten«, die aus ihren nationalen Zusammenhängen - Behörden, Ministerien, Forschungsinstituten - heraus mit dem globalen Problem konfrontiert wurden und sich international vernetzten.

Letztlich mündeten diese Prozesse in die Vorbereitung eines weltweiten Regimes zur Regelung und Begrenzung der Emission von POPs: 1997 beschloß der Verwaltungsrat des UN-Umweltprogramms (UNEP), einen Zwischenstaatlichen Verhandlungsausschuß für ein globales POP-Regime einzuberufen, welcher seither regelmäßig zusammentritt.⁸ Vier sektorale und regionale Regime waren als Präzedenz für diese Entwicklung besonders einflußreich.⁹

⁸ Der volle Titel des Ausschusses lautet »Intergovernmental Negotiating Committee for an International Legally Binding Instrument for Implementing International Action on Certain Persistent Organic Pollutants«.

⁹ Die von uns diskutierten vier Vorläufer oder Initiatoren des globalen POP-Regimes sind nicht alles; eine Reihe weiterer Regime umfaßt ebenfalls POPs, obwohl hier eine direkte Wirkung auf die Aushandlung des globalen POP-Regimes weniger deutlich wird. POPs spielen eine Rolle in der Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter (1972), der Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea

1. POPs als Problem des internationalen Handels

Zunächst wurde das POP-Problem als Problem des Handels wahrgenommen, insbesondere des Pestizidhandels von Nord nach Süd. Häufig wurden Pestizide, die in Industrieländern verboten waren, weiterhin an Entwicklungsländer geliefert, ohne daß diese die Gefahren abzuschätzen wußten. Seit den achtziger Jahren wurde hierzu das Instrument der »vorherigen informierten Zustimmung« entwickelt (prior informed consent, PIC), also die Möglichkeit und das Recht eines Landes, über Art und Umfang aller eingeführten Chemikalien selbst bestimmen zu können und zu dürfen.

Wie häufig im internationalen Umweltrecht, wurde der PIC-Grundsatz zunächst in Soft-law-Dokumenten verankert, also rechtsunverbindlich: So erließ UNEP 1989 die »Londoner Richtlinien«, in denen bestimmte Verfahren beim Informationsaustausch über eine Reihe von Chemikalien festgelegt wurden.¹⁰ Im Rahmen der FAO wurde 1989 ein ähnliches, ebenfalls freiwilliges Verfahren für den internationalen Handel mit Pestiziden geschaffen, indem der »Internationale Verhaltenskodex zur Verteilung und Nutzung von Pestiziden« der FAO entsprechend erweitert wurde. Der PIC-Grundsatz wurde auch für den Handel mit Giftmüll verankert, und zwar rechtlich bindend für alle Parteien zum Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung von 1989.¹¹

Das Instrument der »vorherigen informierten Zustimmung« regelt, daß die Exportstaaten die importierenden Staaten über ihr geltendes nationales Recht und über Handhabung, Eigenschaften und Risiken der Chemikalien informieren müssen. Dadurch können die Importstaaten Vorkehrungen treffen und diese den Exportstaaten mitteilen, welche wiederum die entsprechenden Unternehmen informieren. Das internationale Verankern des PIC-Grundsatzes hilft vor allem den Staaten, die selbst nicht ausreichend über die Gefahren durch eingeführte Stoffe Bescheid wissen und keine entsprechenden Kapazitäten besitzen. Nicht zuletzt wirkt der PIC-Grundsatz der Verlagerung von Chemierisiken aus Industrie- in

Area (1992), der Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic (1992), der Convention on the Protection of the Black Sea against Pollution (1992), dem Protocol for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution from Land-based Sources (1980) in seiner Änderung von 1996, dem Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty (1991), der International Labour Organization Convention (No. 170) concerning Safety in the Use of Chemicals at Work (1990), der Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal (Basel 1989) sowie der Bamako Convention on the Ban of the Import into Africa and the Control of Transboundary Movement and Management of Hazardous Wastes within Africa. Alle Verträge finden sich etwa in Rüster, B./Simma, B.: International Protection of the Environment. Treaties and Related Documents. Dobbs Ferry (NY) 1975-1982 (Bände I-XXX) und 1990ff. (Second Series),

¹⁰ UNEP Governing Council, Decision 15/30.

¹¹ Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal, Basel 1989, in Kraft 24. Mai 1992; in: BGBl. 1994 II 2704ff. Vgl. hierzu auch Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU): Welt in Wandel. Strategien zur Bewältigung globaler Umweltrisiken. Jahresgutachten 1998. Berlin 1999, S. 265ff.

Entwicklungsländer entgegen, indem Informationsdefizite zwischen Nord und Süd vermindert werden.

Während der PIC-Grundsatz beim Giftmüllhandel schon rechtsverbindlich war, galt dies lange Zeit nicht für den Handel mit sonstigen giftigen Chemikalien und insbesondere mit Pestiziden. Vor allem auf Drängen der Entwicklungsländer wurden deshalb 1996 Verhandlungen über das rechtsverbindliche Festlegen des PIC-Grundsatzes im gesamten Chemikalienhandel aufgenommen. Im März 1998 endeten diese Verhandlungen im Rahmen der Vereinten Nationen mit der Annahme der globalen »Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade« (PIC-Konvention), die im September 1998 in Rotterdam zur Zeichnung aufgelegt wurde.¹² Sobald fünfzig Ratifikationen vorliegen, wird der Vertrag in Kraft treten. Das PIC-Regime bestimmt den Grundsatz der vorherigen informierten Zustimmung für alle Pestizide und Chemikalien, die in einer Anlage zum Vertrag aufgelistet sind. Darin aufgeführte Stoffe dürfen nicht exportiert werden, ohne daß das Importland dies explizit billigt.

Das entstehende weltweite PIC-Regime ist für die POP-Politik besonders wichtig, denn viele vom PIC-Grundsatz erfaßte Stoffe sind auch POPs. So enthält die Liste der Stoffe, die zunächst für das PIC-Verfahren vorgesehen sind, 27 Stoffgruppen in den Kategorien »Pestizide« und »Industrielle Chemikalien«.¹³ Das PIC-Regime ist zudem dynamisch ausgelegt und soll mittelfristig insgesamt einhundert Chemikalien unter das weltweit gültige PIC-Verfahren bringen. Hierüber soll nach Inkrafttreten des Vertrages die Vertragsstaatenkonferenz entscheiden. Ein Chemikalienbewertungsausschuß (Chemicals Review Committee) soll detaillierte Vorschläge erarbeiten. In diesem Gremium sitzen von den Parteien bestimmte Experten für den Umgang mit Chemikalien, welche mit Zweidrittelmehrheit entscheiden, sollte ein Konsens nicht möglich sein. Die Vertragsstaatenkonferenz prüft die Vorschläge des Ausschusses und entscheidet letztlich über die Aufnahme von Chemikalien in die Anlage.

Wie schon die Verhandlung des PIC-Regimes parallel zu den Vorverhandlungen zum POP-Regime erfolgte, wird auch die Arbeit dieses technischen Bewertungsausschusses der PIC-Konvention voraussichtlich weiterhin in Wechselwirkung mit den Verhandlungsausschüssen zum POP-Regime stehen. Entscheidend

¹² Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade, Rotterdam, 10. September 1998, nicht in Kraft. Anlage 1 zum Final Act der Conference of Plenipotentiaries on the Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade (Rotterdam, 10.-11. September 1998). UN-Dok. UNEP/FAO/PIC/CONF/5 vom 17. September 1998. Vgl. auch WBGU, a.a.O. (Anm. 11), S. 265ff.

¹³ Zu den Pestiziden zählen dabei unter anderem Aldrin, Chlordan, DDT, Dieldrin, HCH, Heptachlor und Lindane. Zu den industriellen Chemikalien zählen unter anderem Polychlorierte Biphenyle (PCBs).

sind dabei direkte personelle Verknüpfungen durch die Teilnahme der oft gleichen Diplomaten und Sachverständigen an beiden Verhandlungsprozessen, wie auch die Wechselwirkung durch den Austausch von Berichten und das parallele Auswerten und Stimulieren der Forschung. Das PIC-Regime ist also kein direkter Vorläufer des POP-Regimes, da es zunächst weiterhin neben dem POP-Regime existieren wird. Möglich ist jedoch das spätere Verschmelzen beider Institutionen, wie zum Beispiel in Europa die Meeresschutzkonventionen gegen Dumping und gegen landseitige Meeresverschmutzung schnell de facto verschmolzen sind. Technisch hätte der PIC-Grundsatz von vornherein auch im POP-Regime verankert werden können. Die institutionelle Entwicklung ließ jedoch erst, vor allem aus dem Problem des Pestizid- und Giftmüllhandels heraus, eine globale Institutionalisierung des PIC-Grundsatzes im Chemikalienhandel entstehen, bevor dieser nun in einer weltweiten allgemeinen Chemikalienkonvention - zunächst auf zwölf POPs begrenzt - gestärkt und möglicherweise aufgehen wird.

2. POPs als Problem der Meeresumweltpolitik

Die meisten POPs werden auch über Meeresströmungen weltweit verbreitet, und langfristig endet ein Großteil, wie fast alle Umweltgifte, in den Ozeanen. So wurde das POP-Problem auch als Problem der Meeresumweltpolitik in Angriff genommen, verbunden mit der Forderung nach einer weltweiten Meeresschutzkonvention (für die auch jenseits des POP-Problems gute Gründe sprechen¹⁴). Obgleich bei den Vorbereitungen zur UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung, dem »Erdgipfel« von Rio de Janeiro 1992, die Vereinbarung eines Klimaregimes und eines Biodiversitätsregimes im Vordergrund standen (für die Industrieländer zudem der Schutz der Wälder), wollten manche Staaten - vor allem die skandinavischen¹⁵ - auch eine globale Meeresschutzkonvention auf die Tagesordnung setzen. Da die POPs in der Arktis nachgewiesen, aber dort langsamer abgebaut werden, ist das POP-Problem, so etwa die Position Schwedens, »von fundamen-

¹⁴ Ausführlicher in Biermann, F.: Land in Sight for Marine Environmentalists? A Review of the United Nations Convention on the Law of the Sea and the Washington Programme of Action. In: *Revue de Droit International, de Sciences Diplomatiques et Politiques* (The International Law Review). Jg. 76, H. 1, 1998, S. 35-65; ders.: Weltumweltpolitik auf den sieben Meeren. Von der Meeresnutzungsordnung zur Meeresschutzordnung. In: Simonis, Weltumweltpolitik, a.a.O., S. 196-218. Siehe auch Arbeitskreis Meere im Forum Umwelt und Entwicklung deutscher Nichtregierungsorganisationen: Report to the IV. Commission on Sustainable Development. Bonn 1996.

¹⁵ Vgl. Schweden: Action to Combat Degradation of the Marine Environment Caused by Land-Based Activities, in Particular in the Coastal Zones. Submission to the Meeting of Government-designated Experts to Review and Revise a Global Programme of Action to Protect the Marine Environment from Land-based Activities (Reykjavik, 6.-10. März 1995). UN-Dok. UNEP/ICL/IG/1/INF.4 von 31. Januar 1995, S. 10; Nordische Staaten: Intergovernmental Panel on Persistent Organic Pollutants (IPPOP). Submission of the Nordic States to the Meeting of Government-designated Experts to Review and Revise a Global Programme of Action to Protect the Marine Environment from Land-based Activities (Reykjavik, 6.-10. März 1995). UN-Dok. UNEP/ICL/IG/1/INF.25 vom 8. März 1995, S. 3.

taler Bedeutung für Staaten im hohen Norden«. Eine von UNEP organisierte Expertengruppe riet deshalb 1991, eine globale Strategie beim Meeresschutz zu erwägen, mit zeitlich bestimmten Zielen auf der Basis eines völkerrechtlichen Vertrages.

Gleichwohl lehnten die meisten Staaten zu diesem Zeitpunkt eine neue Meeresschutzkonvention ab. Ein UNEP-Bericht vermerkte »eine deutliche Präferenz für einen regionalen Ansatz im Gegensatz zu einem globalen, obgleich die Notwendigkeit beider Ansätze zum Teil anerkannt wurde«. ¹⁶ Noch während der UNCED-Vorbereitung wurde die skandinavische Initiative einer globalen Meeresschutzkonvention deshalb zunächst ad acta gelegt. ¹⁷ Doch zumindest forderten die Staaten UNEP auf, nach dem Erdgipfel eine Sonderkonferenz über die landseitige Meeresverschmutzung einzuberufen. Dem folgend, organisierte UNEP von 1992 bis 1995 Verhandlungen für ein weltweites Aktionsprogramm gegen landseitige Meeresverschmutzung, das 1995 in Washington von 110 Staaten beschlossen wurde. ¹⁸

Im Zuge dieser Verhandlungen - und beeinflusst von den übrigen Verhandlungen der internationalen Chemikaliendiplomatie - wurde das Problemfeld der landseitigen Meeresverschmutzung geteilt, und zwar in die POPs und in die übrigen Einleitungen. Während für letztere Emissionen nur die rechtsunverbindlichen Bestimmungen des Globalen Aktionsprogramms gelten sollten, wurde für die POPs in § 88 lit. a des Aktionsprogramms die Aushandlung eines globalen rechtsverbindlichen POP-Vertrages vereinbart, gleichzeitig zu den anderen Bemühungen im Rahmen der Vereinten Nationen. Dieses mündete dann in den Beschluß des UNEP-Verwaltungsrates, Verhandlungen für eine globale POP-Konvention anzuregen.

3. POPs als Problem der Luftreinhaltepolitik

Ein dritter Vorläufer des weltweiten POP-Regimes entstand in Europa - und auf Europa und Nordamerika begrenzt. Das Regionalregime im Rahmen der Genfer Luftreinhaltekonvention von 1979 hatte in Europa und Nordamerika ¹⁹ eine elabo-

¹⁶ United Nations Environment Programme (UNEP): Internal Report on the II. Session of the UNCED Preparatory Committee Working Group II. Brief von Arthur L. Dahl (UNEP OCA/PAC) an L. F. Guerrero (UNEP-PCU) vom 14. August 1990 (Archiv F. Biermann).

¹⁷ Hierzu Biermann, F.: Regionalismus oder Globalismus in der Meeresumweltpolitik? Eine Fallstudie zum Mittelmeerschutzzprogramm der Vereinten Nationen. In: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht, 2000, im Erscheinen.

¹⁸ Vgl. Intergovernmental Conference to Adopt a Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities: Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities. UN-Dok. UNEP(OCA)/LBA/IG.2/7 vom 5. Dezember 1995.

¹⁹ Die USA und Kanada sind Mitglieder der UN-Wirtschaftskommission für Europa und haben beide auch das Genfer Luftreinhalteabkommen von 1979 ratifiziert. Dennoch gelten an beiden

rierte internationale Umweltinstitution entstehen lassen, die breite Forschungsprogramme über weiträumige Luftverschmutzung initiierte, in Zusatzprotokollen Umwelterfolge bei weiträumiger Luftverschmutzung erzielen konnte und ein Netzwerk von Wissenschaftlern, Diplomaten, nationalen Ministerialbeamten und internationalen Beamten bei der UN-Wirtschaftskommission für Europa schuf.²⁰ So wie heute das POP-Problem verstanden wird, ist es weder auf weiträumige Luftströmungen noch auf Europa reduzierbar, selbst wenn viele POPs über die Luft verbreitet werden und Europa erreichen beziehungsweise von dort stammen. Doch die bloße Existenz und Verfügbarkeit des europäischen Luftreinhaltere Regimes bewirkte auch hier, daß das Problem in den Bahnen eines bestehenden (Regional-)Regimes in Angriff genommen und geregelt wurde: als Problem der europäischen Luftverschmutzung.

So wurde 1989 im Rahmen des nordamerikanisch-europäischen Luftreinhaltere Regimes eine Expertengruppe über Wirkung und Langstreckentransport von POPs eingesetzt. In der Tradition ihrer Institution empfahlen die Sachverständigen die Aushandlung eines weiteren Protokolls zur Genfer Luftreinhaltekonvention, da die Stoffe in ihrer Persistenz, ihrer potentiellen Giftigkeit und ihrer Fähigkeit, sich im Gewebe von Mensch und Tier anzureichern, ein besonderes Umweltproblem darstellen sowie über Luftströmungen - dieses war die notwendige Verknüpfung zum Genfer Luftreinhaltere Regime - weit vom Ursprungsort verbreitet werden.

Aufgrund des entsprechenden Expertenberichts richteten die Parteien 1990 eine POP-Arbeitsgruppe ein (Task Force on Persistent Organic Pollutants); 1994 folgte eine Vorbereitungsgruppe für ein Protokoll, die Daten über regelungsbedürftige POPs sammeln und Möglichkeiten der Substitution oder des Vermeidens analysieren sollte. Dieser Bewertungsprozeß im Rahmen des nordamerikanisch-europäischen Regimes, bei der das vorhandene Wissen über POPs evaluiert wurde, bildete ein Expertennetzwerk heraus und schuf in Europa eine Gruppe von Chemikaliendiplomaten, die zugleich ihre Arbeit vom europäischen Rahmen in das UN-System und eine weltweite Konvention hinübertrugen. Auf der Grundlage der Arbeitsgruppen konnte ein neu eingerichteter Verhandlungsausschuß (Working Group on Strategies) die Verhandlungen für ein europäisches POP-Protokoll weiter vorbereiten, welche dann - auf der Basis eines ersten Vertragsentwurfs im Oktober 1996 - in formale Verhandlungen übergingen. Der endgültige Entwurf für ein POP-Protokoll lag am 31. März 1998 vor.

Ufern des Atlantiks zum Teil andere Standards. Hierzu etwa Birnie, P./Boyle, A. E.: *International Law and the Environment*. Oxford 1992, S. 402ff.

²⁰ Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution, Genf, 13. November 1979, in Kraft 16. März 1983; in: *BGBI.* 1982 II, S. 786. Hierzu etwa Levy, M. A.: *European Acid Rain. The Power of Tote-Board Diplomacy*. In: Haas, P. M./Keohane, R. O./Levy, M. A. (Hrsg.): *Institutions for the Earth. Sources of Effective International Environmental Protection*. Cambridge (Mass.) 1993, S. 75-132.

Als Ziel dieses Protokolls zum Genfer Luftreinhalteübereinkommen wurde die Kontrolle, Reduzierung und Beseitigung der Emission von POPs festgelegt. POPs wurden dabei nach der üblichen Definition bestimmt: Geregelt werden sollen giftige, persistente und bioakkumulierende Stoffe. Hinzu kam die notwendige Eingrenzung auf den Regelungsbereich des Genfer Luftreinhaltereimes: Geregelt werden sollen nur Stoffe und Emissionsquellen, die über weite Strecken in der Atmosphäre transportiert werden. Einleitungen in Gewässer waren ausgeschlossen, wie auch POPs, die Europa oder Nordamerika von außen erreichen. Diese Einschränkung schuf innerhalb der Gruppe der europäischen Chemiesdiplomaten eine Dynamik, die zur Initiative innerhalb der Vereinten Nationen zum Aushandeln eines globalen POP-Regimes führte beziehungsweise diese bestärkte.

Angesichts der breiten Verfügbarkeit institutioneller Modelle - von den Meeresschutzverträgen über das Ozonregime bis hin zu den anderen Protokollen im Genfer Luftreinhaltereime - wurde auch für das nordamerikanisch-europäische POP-Regime der Stofflistenansatz gewählt. Das heißt, die Stoffe wurden auf verschiedene Listen aufgeteilt, für die jeweils unterschiedliche Pflichten bis hin zum Totalverbot gelten.²¹ Das europäische POP-Regime ist dynamisch ausgelegt, das heißt, durch spätere Verhandlungen sollen weitere Stoffgruppen erfaßt werden. Dabei ist es schon jetzt umfassender als es das weltweite POP-Regime beim Stand der derzeitigen Verhandlungen werden wird: Über die zwölf POPs hinaus, die in den Vereinten Nationen zur Zeit verhandelt werden, sollen in Europa zusätzlich Chlordecone, Hexabromobiphenyle und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH) erfaßt werden.

Obgleich das regionale POP-Regime im Rahmen des Genfer Luftreinhaltereimes dem globalen Problem nicht gerecht werden kann, hat es doch eine wichtige politische Funktion in der Institutionalisierung der Weltumweltpolitik. Zum einen wurde eine wesentliche Abstimmung zwischen den Industrieländern geleistet, die die Arbeit des Verhandlungsausschusses zum globalen POP-Regime beschleunigen dürfte. Denn sehr häufig sind es dieselben Diplomaten, die für die OECD-Länder das nordamerikanisch-europäische POP-Protokoll und das PIC-Regime aushandelten und die nun am globalen POP-Regime mitwirken. So reisten 1998 einige europäische Diplomaten direkt aus Aarhus, wo drei Tage zuvor die Verhandlungen über das POP-Protokoll im Rahmen der Genfer Luftreinhaltekonvention abgeschlossen worden waren, nach Montreal zur ersten Sitzung des Verhandlungsausschusses für die globale POP-Konvention. Der fertige Vertragstext

²¹ Für die in Anlage I aufgeführten POPs müssen die Parteien effektive und umweltschonende Maßnahmen hin zur Produktionseinstellung und zur Entsorgung im eigenen Land ergreifen. Die in Anlage II genannten Stoffe müssen, mit einigen Ausnahmen, im Verbrauch stark eingeschränkt werden. Weitere Stoffe müssen im Verbrauch unter das Niveau von 1990 gesenkt werden.

des europäischen Protokolls von Aarhus lag den Delegierten in Montreal somit vor, und dieser scheint in der Tat die globalen Verhandlungen erheblich beeinflusst zu haben. Zum anderen nahmen die Experten und Chemiediplomaten, die sich für das europäische Regime miteinander vernetzten, von Anfang an auch an der Arbeit der Ad-Hoc-Arbeitsgruppe zu POPs teil im Rahmen des Zwischenstaatlichen Forums zur chemischen Sicherheit (IFCS) unter dem Dach der Vereinten Nationen. Angesichts der Globalität des Problems wird das nordamerikanisch-europäische POP-Regime insgesamt in Zukunft an Bedeutung verlieren, sobald das globale POP-Regime in Kraft getreten ist. Das europäische POP-Regime kann das weltweite POP-Regime jedoch ergänzen, beispielsweise indem die europäischen und nordamerikanischen Industrieländer sich weitergehend verpflichten als es zur Zeit in den Entwicklungsländern durchsetzbar oder zumutbar ist.

4. POPs als Element einer entstehenden Weltchemikalienpolitik

Der wohl wesentlichste Präzedenzfaktor für das Entstehen des POP-Regimes war der Rio-Prozeß, neben und entlang der genannten Regimebildungsprozesse. Gerade deshalb wird die POP-Konvention zu recht als »vierte Rio-Konvention« gelten können, nach den Klima-, Biodiversitäts- und Desertifikationskonventionen. Die AGENDA 21, das Aktionsprogramm von Rio de Janeiro, regte in Kapitel 17 die meeresumweltpolitische Konferenz an, die 1995 in Washington stattfand und in der Forderung nach einer POP-Konvention gipfelte.²²

Auch das PIC-Regime wurde in AGENDA 21 vorstrukturiert, deren Kapitel 19 die Einrichtung des IFCS forderte, wie es 1994 dann auch geschah. Dieses Forum vereint Vertreter von Regierungen, internationalen Organisationen und privaten Umwelt- und Wirtschaftsverbänden. Es koordiniert den Informationsaustausch zur Bewertung der Chemikalien und der Möglichkeiten, die von ihnen ausgehenden Risiken zu mindern, und erarbeitet Strategien für eine international abgestimmte Beurteilung und Klassifikation der regelbedürftigen Chemikalien. Im Auftrag des UNEP und gemeinsam mit dem Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals (IOMC) bewertete IFCS die zwölf zentralen POPs, erstellte Handlungsprioritäten und skizzierte Maßnahmen, wie Kapitel 19 der AGENDA 21 umgesetzt werden könnte. Eine Kernempfehlung war dabei die Aushandlung einer globalen POP-Konvention.

²² Vgl. United Nations Conference on Environment and Development: Agenda 21. Programme of Action for Sustainable Development adopted at the United Nations Conference on Environment and Development. In: UN Department of Public Information: Agenda 21 (E.93.I.11). New York 1992.

Der UNEP-Verwaltungsrat folgte dieser Beschlußempfehlung des IFCS und erteilte UNEP 1995 ein entsprechendes Mandat.²³ IFCS und UNEP sind somit die eigentlichen Akteure, die letztlich die verschiedenen Regimebildungsprozesse - in denen UNEP fast regelmäßig teilnahm - aufgriffen und die globalen Verhandlungen für das POP-Regime anstießen. IFCS hat hierbei gemeinsam mit UNEP als Netzwerk von Experten und Chemikaliendiplomaten einen entscheidenden Beitrag geliefert. So wurde der Vorsitzende der IFCS Ad Hoc Working Group on POPs, der Kanadier John Buccini, 1998 in Montreal ebenfalls zum Vorsitzenden des Zwischenstaatlichen Verhandlungsausschusses zur globalen POP-Konvention gewählt. Auch die ersten Textentwürfe hinsichtlich der Definitionen, Ziele, Verfahren und Maßnahmen zur POP-Emissionsminderung basierten auf der Arbeit von UNEP und IFCS.

IV. PROZEß. KONFLIKTFELDER IN DEN VERHANDLUNGEN

Die erste Sitzung des Zwischenstaatlichen Verhandlungsausschusses für eine globale POP-Konvention fand vom 29. Juni bis 3. Juli 1998 in Montreal statt; im Jahr 2000 soll die Konvention zur Zeichnung aufgelegt werden. Knapp einhundert Staaten entsandten Vertreter nach Montreal, so daß - im Gegensatz etwa zur Montrealer Ozonschutzkonferenz von 1987 - von vornherein viele Nicht-OECD-Länder sich beteiligen. Die meisten dieser Staaten befürworteten zudem den Plan einer globalen POP-Konvention. Im folgenden skizzieren wir die zentralen Konfliktfelder der bisherigen Verhandlungen, soweit diese anhand der Datenlage bestimmbar sind, und versuchen diese Konfliktfelder mit den Präzedenzfällen anderer Regime zu verbinden.

1. Konfliktfeld Regelungsumfang

Von Anfang an verliefen die POP-Verhandlungen in den Pfaden anderer Chemikalienregime. Verhandelt wurde über internationale Normen zur schrittweisen Begrenzung der Emission bestimmter Chemikalien und gegebenenfalls deren Verbot. Die industrielle Produktion an sich stand nie zur Debatte während der Regimebildung, obgleich manche Umweltverbände inzwischen dem Stofflistenansatz kritisch gegenüberstehen und nicht einzelne Stoffe, sondern

²³ UNEP Governing Council, Decision 18/32 vom 26. Mai 1995 und Decision 19/13C vom 7. Februar 1997. Der Wortlaut beider Entscheidungen ist auf <http://irptc.unep.ch/pop> zu finden.

gesamte Produktions- und Konsumtionsprozesse reguliert sehen wollen.

Gemäß Stofflistenansatz konzentrierten sich auch die globalen POP-Verhandlungen auf eine eingegrenzte Stoffgruppe, die in den Vorverhandlungen von IFCS definiert worden ist: das sogenannte »dirty dozen« von Pestiziden, Industriechemikalien und Nebenprodukten (vgl. oben Kasten I auf S. 13), die innerhalb des IFCS und anderer Gremien als besonders regelbedürftig gekennzeichnet wurden. Entscheidend war die seit längerem unbestrittene hohe Giftigkeit und Gefährlichkeit dieser Stoffgruppen für Mensch und Natur sowie die Tatsache, daß sie in vielen Industrie- und manchen Transformations- und Entwicklungsländern bereits im Verbrauch beschränkt oder verboten worden waren.

Dem Stofflistenansatz entsprechend, war vor allem die Festlegung der künftigen globalen Standards bei diesen zwölf Stoffgruppen umstritten. UNEP-Direktor Klaus Töpfer eröffnete die Verhandlungen von Montreal mit der These, das Ziel einer globalen POP-Konvention könne nur das endgültige Verbot dieser POPs sein. Für möglichst umfassende und schnelle Produktionseinstellungen treten besonders die skandinavischen Staaten ein, die im gesamten POP-Prozeß, einschließlich seiner meerespolitischen Seite, für die weitgehendsten Maßnahmen eintraten - teilweise aufgrund ihrer besonders hohen Betroffenheit in den nördlichen Breitengraden, wohin viele POPs aufgrund natürlicher Prozesse transportiert werden. Die skandinavischen Staaten versuchten, den »12-plus-4-Ansatz« - das heißt die Übernahme der 16 Stoffgruppen des europäischen Regimes in das globale Regime - als gemeinsame EU-Position durchzusetzen. Dies scheiterte indessen, offensichtlich auch aufgrund des Widerstands der deutschen Delegation unter dem Einfluß der deutschen Chemielobby.

Gleichwohl wird im EU-Entwurf für die POP-Konvention das europäische POP-Protokoll als Referenzvertrag genannt und gefordert, daß die Definition der POPs »sufficiently broad« sein soll, »to accommodate the inclusion of additional substances in the convention«.²⁴ Das globale POP-Regime sollte dem Verbot der POPs dienen oder zumindest deren Begrenzung oder Kontrolle gemäß dem Vorsorgeprinzip. Ausnahmen »should be precisely defined and granted on a case by case basis only for a limited time period when a need is clearly documented«.²⁵ Auch die mittel- und osteuropäischen Staaten sehen schon in »unmittelbarer Zukunft« einen Bedarf für die Ausweitung der Stofflisten, wobei das europäische POP-Protokoll zu berücksichtigen sei.²⁶

²⁴ UNEP/POPS/INC2 INF/1 vom 3. November 1998, S. 5.

²⁵ Ebd.

²⁶ INC [L Session, Montreal 29. Juni - 3. Juli 1998], Regional Position Paper of the Central and Eastern European Countries. UN-Dok. UNEP/POPS/INC1/CRP.3 vom 2. Juli 1998, § 4.

Als Land mit bedeutender Chemieindustrie verlangten die USA hingegen zu Beginn der Verhandlungen, sich auf das »schmutzige Dutzend« zu konzentrieren und nicht vom »12+4-Modell« auszugehen. Die Entwicklungsländer wollen ebenfalls die Verhandlungen zunächst auf die zwölf Stoffgruppen beschränken²⁷ - von deren Regulierung sie sich ja heute schon überfordert sehen, soweit keine internationale Unterstützung in Aussicht gestellt wird. Und selbst bei den zwölf gefährlichsten Stoffgruppen ist nicht unbedingt ein weltweites Verbot zu erwarten. So hat eine Kontaktgruppe von zwanzig Staaten ermittelt, daß es nur bei Aldrin, Endrin und Toxaphenen keinerlei Vorbehalte gegen ein internationales Verbot gäbe: Bei allen anderen Stoffgruppen bestehen weiterhin zumindest bei einzelnen Staaten Zweifel an der Durchführbarkeit eines Totalverbots.²⁸

2. Konfliktfeld Dynamisierung

Jegliche umweltpolitische Regelung unterscheidet sich danach, inwieweit sie dynamisierungsfähig ist, also wie schnell die verfügbaren oder vereinbarten Standards an neue Erkenntnisse oder Interessenlagen angepaßt werden können. Bei internationalen Umweltregimen, die einem Stofflistenansatz folgen, ist insofern das Verfahren zum Erweitern und Ändern dieser Listen ein wesentlicher institutioneller Angelpunkt.

Das Ozonregime geht hier bislang am weitesten, da es qualifizierte Mehrheitsentscheidungen für Verschärfungen der internationalen Standards (adjustments) vorsieht, die dem einzelnen Staat kein Vetorecht und keine Sonderregelung mehr erlauben.²⁹ 1987 wurde das Quorum für solche Entscheidungen festgelegt auf eine Zweidrittelmehrheit aller Parteien, die mindestens die Hälfte des Gesamtverbrauchs der Parteien bei den geregelten Stoffen repräsentiert. Seit einer Vertragsänderung von 1990 erfordern Anpassungen statt dessen eine Zweidrittelmehrheit aller Parteien einschließlich der Mehrheit der Entwicklungsländer und der Mehrheit der Industrieländer (doppelt-gewichtetes Veto). In beiden Verfahren können selbst große Industrieländer Entscheidungen formal nicht blockieren,³⁰ was

²⁷ Vgl. INC [I. Session, Montreal, 29. Juni - 3. Juli 1998], African Group Statement on the Occasion of the First Session of the Intergovernmental Negotiating Committee on Persistent Organic Pollutants. UN-Dok. UNEP/POPS/INC1/CRP.4 vom 2. Juli 1998, § 1; ebd., Proposals of the Latin American and Caribbean Group (GRULAC) for the Negotiating Process on POPS. UN-Dok. UNEP/POPS/INC.1/CRP.6 vom 2. Juli 1998, § 1.

²⁸ Vgl. Report by the Chair of the Contact Group on Aspects of Article D and Related Annexes, in: Vgl. INC [II. Session, 25.-29. Januar 1999], Report of the Intergovernmental Negotiating Committee for an International Legally Binding Instrument for Implementing International Action on Certain Persistent Organic Pollutants on the Work of its Second Session. UN-Dok. UNEP/POPS/INC 2/6 vom 29. Januar 1999, Anlage II.

²⁹ Vgl. Artikel 2 des Montrealer Protokolls (a.a.O., Anm. 2).

³⁰ Dieses blieb freilich nur auf wenige, zuvor klar definierte Stoffgruppen beschränkt, also 1987 nur für die fünf wichtigsten FCKW und Halone. Die Aufnahme weiterer, 1987 noch nicht geregelter Stoffe in das Regime erfolgt nicht über eine solche einfache Anpassung des Vertrages, sondern vielmehr über eine förmliche Vertragsänderung. Eine Vertragsänderung wiederum

zum Teil die überaus rasche Dynamisierung des Regimes erklärt, in dem die 1987 beschlossene Halbierung der FCKW-Produktion in Industrieländern über die Anpassungsbeschlüsse von 1990 und 1992 in einen zügigen Totalausstieg (im Norden) umwandeln konnte. Im Ozonregime bestimmte somit nicht der Langsamste das Tempo des Geleitzugs.

Diese Dynamisierungsfrage ist ein Konfliktfeld in den derzeitigen POP-Verhandlungen. Noch ist eine Einigung nicht abzusehen. Das IFCS sprach sich deutlich für eine über die zwölf POPs hinausgehende Umweltpolitik aus - und 1998 wurde bereits eine Expertengruppe für die Aufnahme weiterer POPs in den Vertrag eingesetzt, um entsprechende wissenschaftlich fundierte Kriterien und Verfahren zu entwickeln (Criteria Expert Group for Persistent Organic Pollutants).³¹ Die ersten Ergebnisse dieser Sachverständigengruppe sollen auf der vierten Sitzung des Zwischenstaatlichen Verhandlungsausschusses vorgelegt werden.

In den weiteren Verhandlungen wird ihr sicherlich eine Schlüsselfunktion zukommen, denn dann wird sich hinsichtlich des Aufnahmemechanismus für weitere POPs entscheiden, ob man sich auf ein flexibles Instrument mit dynamisierender Wirkung einigen wird oder nicht. Zudem wird in dieser Gruppe vorentschieden, welche weiteren Stoffgruppen in den Regelungsbereich des künftigen POP-Regimes fallen werden - was das besondere Interesse der Chemieindustrie an der Sachverständigengruppe für Kriterien erklärt. In der Konvention soll deren Arbeit durch einen Begutachtungsausschuß fortgesetzt werden (Persistent Organic Pollutant Review Committee), dessen Kompetenzen und Verfahren derzeit verhandelt werden.³²

Hinsichtlich der Entscheidungsverfahren scheint das POP-Regime ein *Tacit-Acceptance*-Verfahren vorzusehen, wie es aus der Meeresumweltpolitik bekannt ist. Demnach sind regelrechte Vertragsänderungen weiterhin ratifikationsbedürftig, das heißt: Jeder Staat muß der Änderung ausdrücklich zustimmen, bevor sie für ihn wirksam wird. Hinsichtlich der Änderungen der Anlagen jedoch - das heißt der Stofflisten - sollen diese mit einer bestimmten Mehrheit der Parteien beschlossen werden (eine Dreiviertelmehrheit wird diskutiert) und dann für *alle* Vertragsparteien in Kraft treten, die nicht ausdrücklich innerhalb eines Jahres widersprochen haben. Wer also ein Jahr lang schweigt, ist an die Änderung gebunden,

kann erst nach Hinterlegen einer bestimmten Zahl von Ratifikationen in Kraft treten und verpflichtet nur die Staaten, die die Änderung auch ratifizieren. Gleichwohl sind die Mehrheitsentscheidungen bei »Anpassungen« des Montrealer Protokolls ein wesentlicher Grund für den Erfolg des Regimes, indem einzelne Zögerer von den anderen Staaten zu weiteren Anstrengungen gezwungen werden konnten.

³¹ Der Vorsitz dieser Expertengruppe wurde nord-süd-paritätisch zwischen Deutschland und Gambia geteilt. Der deutsche Ko-Vorsitzende ist Reiner Arndt, ein an früheren POP-Verhandlungen maßgeblich beteiligter Experte.

³² Vgl. »Draft Science-Based Criteria and a Procedure for Identifying Additional Persistent Organic Pollutants as Candidates for Future International Action«, Anlage I zu: Criteria Expert Group for Persistent Organic Pollutants: Report of the Second Session (Wien, 14.-18. Juni 1999). UN-Dok. UNEP/POP/INC/CEG/2/3 vom 18. Juni 1999.

und die Erfahrung belegt, daß mit dieser Regelung die Umweltpolitik vorangebracht werden kann - und selbst für souveränitätsbewußte Staaten akzeptabel bleibt, weil man ja doch weiterhin widersprechen kann.³³

Hierbei scheinen die skandinavischen Staaten, die an einem umfassenden globalen POP-Regime besonders interessiert sind, sich für möglichst flexible Anpassungsverfahren einzusetzen, um so den Regelungsbereich des Regimes über die zwölf Stoffgruppen schnell ausdehnen zu können. Die USA fordern hingegen strenge »wissenschaftliche« Kriterien im Aufnahmeverfahren für weitere POPs, offensichtlich um einem schnellen Ausweiten auf andere Stoffgruppen und der Dynamisierung der POP-Konvention entgegenzuwirken.

Ein entscheidendes Ergebnis der POP-Verhandlungen wird insofern die Vereinbarung über die Art der »wissenschaftlichen« Standards und deren Bewertungsverfahren sein - ein Konflikt, der derzeit beispielsweise auch die Verhandlungen über ein Protokoll zur Sicherheit im Umgang im genetisch veränderten Organismen blockiert.³⁴ Während europäische Staaten in allen diesen Verhandlungen sich um eine Verankerung des Vorsorgeprinzips bemühen, streben die USA, teils in Koalition mit Australien, Kanada und Japan, eher den Rekurs auf »harte« wissenschaftliche Beweisverfahren an, die vor jeglicher internationalen Regulierung den Nachweis einer tatsächlichen Schädlichkeit verlangen. Im Falle der POPs, von denen jedes Jahr neue in Umlauf gebracht werden, wäre das Erfordernis einer Einzelfallprüfung indessen umweltpolitisch fatal. Die Schädlichkeit von POPs zu bewerten dauert in der Regel mehrere Jahre, innerhalb derer die Zahl neuer potentiell gefährlicher Chemikalien inflationär weiter zunehmen wird.

3. Konfliktfeld Entwicklungsländerprivilegien

Die europäischen POP-Verhandlungen umfaßten nur Industrieländer, und das PIC-Regime verfügte keine internationalen Standards für nationale Umweltpolitik: Beides verlangte somit keinerlei Anstrengung von Seiten der Entwicklungsländer. Als 1995 indessen mit Einwilligung der meisten Entwicklungsländer die Aushandlung eines globalen POP-Regimes beschlossen wurde, mußte nun auch der Süden konkret in Verhandlung über die eigene Umweltpolitik hinsichtlich der POPs treten. Während die Industrieländer meist Vertreter mit langjähriger Erfahrung in der nationalen wie internationalen Chemikalienpolitik in die Verhandlungen entsenden konnten, war für Delegierte -

³³ Vgl. Preliminary Draft Text of an International Legally Binding Instrument for Implementing International Action on Certain Persistent Organic Pollutants, in: INC, Report [...] on the Work of its Second Session, a.a.O., Anlage 1, Article Q und R.

³⁴ Vgl. Gupta, A.: Framing »Biosafety« in a Transnational Context. The Biosafety Protocol Negotiations Under the Convention on Biological Diversity. ENRP Discussion Paper, John F. Kennedy School of Government, Harvard University. Cambridge (Mass.) 1999.

aus dem Süden das POP-Problem oft völlig neu.

UNEP versuchte deshalb, frühzeitig Kapazitäten in Entwicklungsländern aufzubauen, auch unter besonderer Nutzung der Möglichkeiten des Internets.³⁵ So organisierten UNEP und IFCS eine Reihe von Arbeitstreffen in Osteuropa und in Entwicklungsländern, um den Kenntnisstand über das POP-Problem bei Entscheidungsträgern zu verbreiten und Betroffenheit zu erzeugen.³⁶ Diese Arbeitstreffen scheinen tatsächlich ein wichtiger Faktor gewesen zu sein, Information und das nötige Bewußtsein im Süden zu fördern. Zudem wurden Verhandlungskapazität im Süden sowie erste Handlungskapazitäten in der nationalen Umweltpolitik im POP-Bereich aufgebaut.

Die afrikanischen Delegationen konnten zum Beispiel auf der Basis der Arbeitstreffen in Mali und Sambia ein detailliertes Positionspapier auf der Sitzung des Zwischenstaatlichen Verhandlungsausschusses in Montreal vorlegen, welches neben der Unterstützung für das Verbot der zwölf POPs auch Aussagen über die speziellen Hindernisse beim Management der POPs und detaillierte Forderungen für die zukünftige Konvention enthält.³⁷

Da das entstehende globale POP-Regime - aufbauend auf dem Präzedenzfall des europäischen POP-Regimes und dessen Stofflistenansatz - weitgehend in Struktur dem Ozonregime anschloß, überrascht kaum, daß die Verhandlungsdelegationen der Entwicklungsländer auch entsprechende Elemente des Ozonregimes für das POP-Regime übernehmen wollen, zumal das Montrealer Protokoll in seiner Fassung von 1990 von den meisten Vertretern des Südens als erfolgreich und »gerecht« angesehen wird. Dieser Spillovereffekt des Ozonregimes betrifft insbesondere die Frage der Nord-Süd-Differenzierung und des finanziellen und technologischen Nord-Süd-Transfers.

a) *Normdifferenzierung zwischen Nord und Süd*

»A weakly cannot carry the same load as a giant,« entgegneten indische Delegierte in den fünfziger Jahren den Industrieländern, als es darum ging, ob die Pflichten in der Wirtschaftspolitik für alle Staaten gleich gelten sollten. Ähnlich argumentierten Vertreter des Südens in der internationalen Umweltpolitik, daß hier die

³⁵ Vgl. Wagner, B. O.: Das neue Chemikalienprogramm von UNEP Chemicals. In: UWSF - Zeitschrift für Umweltchemie und Ökotoxikologie. Jg. 10, H. 4, 1998, S. 251.

³⁶ Seit Juli 1997 wurden insgesamt acht »awareness-raising workshops on persistent organic pollutants« abgehalten, in St. Petersburg (Rußland), Bangkok (Thailand), Bamako (Mali), Cartagena (Kolumbien), Lusaka (Sambia), Iguazu (Argentinien), Ljubljana, (Slowenien) sowie in Abu Dhabi (Vereinigte Arabische Emirate). Hierzu UNEP/POPS/INC/INF/2 vom 30. April 1998.

³⁷ Vgl. UNEP/POPS/INC.I/CRP.4.

Industrieländer nicht nur zu den Hauptverursachern der globalen Umweltprobleme zählten, sondern auch das größte Lösungspotential hätten.

In den internationalen Verhandlungen über den Schutz der stratosphärischen Ozonschicht von 1985 bis 1987 konnten die Entwicklungsländer tatsächlich für sich eine Sonderregelung durchsetzen, wonach sie die FCKW-Nutzung erst zehn Jahre später als Industrieländer beenden müssen. In der Klimarahmenkonvention von 1992 wurde festgelegt, daß die Industrieländer ihre Treibhausgasemissionen begrenzen müssen, während die Entwicklungsländer zunächst keine quantifizierten Pflichten zu übernehmen hatten.³⁸

Eine ähnliche Normdifferenzierung streben die Entwicklungsländer auch in der POP-Politik an, ungeachtet der Tatsache, daß hier der Süden selbst ein wesentlicher Emittent ist. Das Begründungsmuster ist deshalb weniger die »historische Schuld« des Nordens oder das Motiv der »gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten« (common but differentiated responsibilities), das in der Ozon- und Klimapolitik vorgebracht wurde - vielmehr steht nun das Konzept der »unterschiedlichen Fähigkeiten« (differentiated capabilities) im Mittelpunkt: Die Entwicklungsländer könnten aufgrund finanzieller Engpässe, mangelnden technischen Wissens sowie anderweitiger Prioritäten die Umweltstandards der Industrieländer nicht einfach übernehmen. Wie in der Ozonpolitik, dürften auch bei der Substituierung von POPs erhebliche Kosten anzufallen, die die Entwicklungsländer nicht selbst tragen wollen oder können. Wie beim ozonabbauendem Methylbromid stehen in den POP-Verhandlungen zudem bei dem Malariabekämpfungsmittel DDT erhebliche gesundheitspolitische Interessen der Tropenländer auf dem Spiel.

Wieweit die Normdifferenzierung zwischen Nord und Süd letztlich im POP-Regime verankert wird, ist zur Zeit kaum abzusehen. Im rechtsunverbindlichen Washingtoner »Globalen Aktionsprogramm zur Meeresverschmutzung durch landseitige Tätigkeiten« von 1995 wurde jedoch bereits differenziert, und zwar in § 88 lit. b, der besagt:

[i]n developing the [legally binding] instrument [on POPs ...], the nature of the obligations undertaken must be developed recognizing the special circumstances of countries in need of assistance. Particular attention should be devoted to the potential need for the continued use of certain POPs and the difficulty of acquiring substitutes and of the transfer of technology for the development of those substitutes. [...]³⁹

³⁸ Biermann, Weltumweltpolitik zwischen Nord und Süd, a.a.O., S. 132-143, 193-206.

³⁹ Vgl. Intergovernmental Conference to Adopt a Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities: Global Programme of Action, a.a.O., § 88 (b). Vgl. zu Entwicklungsländerpositionen etwa Meeting of Government-designated Experts to Review and Revise a Global Programme of Action to Protect the Marine Environment from Land-based Activities (Reykjavik, 6.-10. März 1995): Report of the Meeting. UN-Dok. UNEP/ICL/IG/1/L.6 vom 3. April 1995, § 61.

Interessanterweise sah der erste Vertragsentwurf einer POP-Konvention, der 1998 von UNEP-Beamten auf der Basis der ersten Sitzung des Zwischenstaatlichen Verhandlungsausschusses erstellt worden war, keine Differenzierung zwischen den Pflichten von Nord und Süd vor.⁴⁰ Hier war man offensichtlich noch dem nordamerikanisch-europäischen Regionalregime gefolgt, in dem ja nur Industrieländer beteiligt waren.

Diesem Vorgehen widersetzen sich Entwicklungsländer jedoch mit wachsender Deutlichkeit. Schon die ersten Papiere der Entwicklungsländer sprachen sich für eine Normdifferenzierung aus: So verlangte das Forderungspapier der Lateinamerikanischen und Karibischen Gruppe von 1998 die Berücksichtigung ökologischer, klimatischer und sozio-ökonomischer Faktoren bei der Festlegung von Pflichten, Kriterien und Verfahren.⁴¹ Die afrikanischen Staaten befürworteten das schrittweise Umsetzen des Regimes im Süden, soweit für Entwicklungsländer keine Alternativen verfügbar sind oder wenn besondere Interessen des Südens betroffen sind, etwa die Notwendigkeit des Kampfes gegen Malaria mittels DDT.⁴² Jüngere, ausführlichere Positionspapiere des Südens sind noch klarer in der Forderung nach getrennten Standards für Nord und Süd. So verlangte die Gruppe der 77 mit China 1999:

Given the fact that each country had its own specific capacities, there should be a distinction between the obligations of developed and developing countries in terms of measures that should be taken for the elimination and reduction of POPs [...] On the issue of the time-frame for phasing out POPs, the Group believes that the time-frame should be set according to the socio-economic conditions of developing and developed countries. The provisions of the Montreal Protocol and the Kyoto Protocol should be followed.⁴³

Da es derzeit bereits bei den meisten POPs eine faktische Nord-Süd-Differenzierung in den Umweltstandards gibt, könnte das entstehende POP-Regime diese Unterschiede als Ausgangslage nehmen und die faktische Differenzierung zur legalen werden lassen. Dies liefe auf eine »Gnadenfrist« für die Entwicklungsländer in ihren Umstellungsprogrammen hinaus, also einer entsprechenden Übernahme von Artikel 5 Absatz I des Montrealer Protokolls. Die Industrieländer widersetzen sich allerdings weiterhin einer solchen *allgemeinen* Differenzierung, so etwa

⁴⁰ Vgl. Preliminary Draft Text of an International Legally Binding Instrument for Implementing International Action on Certain Persistent Organic Pollutants, in: INC, Report [...] on the Work of its Second Session, a.a.O., Anlage I, Article D.

⁴¹ Vgl.: INC, Proposals of the Latin American and Caribbean Group (GRULAC) for the Negotiating Process on POPs, a.a.O., § 2 lit, d.

⁴² Vgl. INC, African Group Statement on the Occasion of the First Session of the Intergovernmental Negotiating Committee on Persistent Organic Pollutants, a.a.O., § 7.

⁴³ Vgl. Position of the Group of 77 and China on the Future Legally Binding Instrument on POPs, in: INC, Report [...] on the Work of its Second Session, a.a.O., Anlage V, § 3 und 9. Vgl. ebda., §§ 38 und 51 (»[A] gradual and differentiated phase-out period should be included, to take into account the different substances and the different social and economic levels of countries.«).

die Europäische Union, die nur fallspezifische statt allgemeine Differenzierungen anerkennen will.⁴⁴

Unklar bleibt auch die künftige Rechtsstellung der osteuropäischen Transformationsländer. Während sie im Montrealer Protokoll von 1987 die Pflichten der OECD-Staaten übernahmen (später indessen de facto Ausnahmeregelungen durchsetzten), wurde ihnen 1992 in der Klimakonvention ein »gewisser Grad an Flexibilität« zugestanden.⁴⁵ Im Washingtoner »Globalen Aktionsprogramm zur Meeresverschmutzung durch landseitige Tätigkeiten« von 1995 findet sich durchgehend ein neuer Begriff: »countries in need of assistance«, definiert als Entwicklungsländer, »besonders die am wenigsten entwickelten Länder«, Transformationsländer und kleine Inselstaaten.⁴⁶ Aber wohl kaum werden die osteuropäischen Länder die gleiche Sonderregelung einfordern können wie beispielsweise afrikanische Entwicklungsländer.

Schwierig wird in jedem Fall die Grundlegung einer Differenzierung zwischen einzelnen Staatengruppen im POP-Regime, gleich ob zwischen Nord und Süd oder Ost und West. Im Ozonregime wurden Entwicklungsländer, die mehr als 300 Gramm pro Kopf an ozonabbauenden Stoffen verbrauchten, als Industrieländer gewertet: Für das POP-Regime mit seinem diversen Stoffbündel von zwölf oder mehr Stoffgruppen scheidet ein derartiges Differenzieren aus. Statt dessen könnten Gruppen je nach Selbstdefinition gebildet werden, so wie es in der Klimakonvention vorgenommen wurde, also OECD-Länder versus »Gruppe der 77« versus ehemalige RGW-Länder. Dies sind indessen Unterscheidungen der achtziger Jahre, und es ist fraglich, wie lange noch die (alten) OECD-Länder die Privilegierung der neuen OECD-Länder im Süden (Mexiko und Südkorea) oder Singapurs hinnehmen werden. Bislang wurden keine Vorschläge unterbreitet, wie diese Differenzierungsfrage im künftigen POP-Regime gelöst werden soll.

b) *Finanzielle und technologische Unterstützung*

Ein weiteres Element der Ozon-, Klima- und Biodiversitätspolitik ist die finanzielle und technische Unterstützung der Entwicklungsländer. Wie in den Ozonverhandlungen von 1985 bis 1990 weisen die Entwicklungsländer auch in den POP-Verhandlungen darauf hin, daß das Umrüsten von POPs auf weniger umwelt- und gesundheitsschädliche Stoffe nicht kostenneutral sein wird, und versuchen hierfür eine Kompensation der Kosten sowie Technologietransfer zu Vor-

⁴⁴ Vgl. Position of the European Union, in: INC, Report [...] on the Work of its Second Session, a.a.O., Anlage VI, §5.

⁴⁵ Ausführlicher Biermann, F.: Saving the Atmosphere. International Law, Developing Countries and Air Pollution. Frankfurt am Main 1995, S. 39f., 59f.

⁴⁶ Vgl. Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Landbased Activities, a.a.O. (Anm. 18), § 19.

Zugsbedingungen zu erreichen. Im Ozonregime setzten die Entwicklungsländer 1990 durch, daß Industrieländer ihnen die vollen Mehrkosten beim Ausstieg aus der FCKW-Nutzung ersetzen.⁴⁷ Diese Norm der »vollen Mehrkostenkompensierung« wurde 1992 auch in die Klimakonvention und die Biodiversitätskonvention übernommen.⁴⁸

In den POP-Verhandlungen war schon 1995 auf der Washingtoner Meereschutzkonferenz das Thema Finanz- und Technologietransfer ein zentraler Konfliktpunkt. Entwicklungsländer erklärten, keine bindenden Pflichten übernehmen zu können, wenn sie hierfür nicht neue und zusätzliche Finanzmittel erhielten und kein Finanzierungsmechanismus für Zuschüsse an Entwicklungsländer für Kauf oder Herstellung von Alternativen geschaffen werde.⁴⁹ Auch im Zwischenstaatlichen Verhandlungsausschuß zum globalen POP-Regime verlangen Entwicklungsländer die Garantie einer technischen und finanziellen Unterstützung seitens der Industrieländer.

Gleich zu Beginn der Verhandlungen mußte daher ein Unterausschuß unter dem Vorsitz Kolumbiens eingerichtet werden,

to examine implementation aspects of the future international legally binding instrument on POPs, including, but not limited to, issues of potential technical and financial assistance to developing countries and countries with economies in transition.⁵⁰

Nach überwiegender Meinung der Entwicklungsländer sollte das POP-Regime einen Finanzierungsmechanismus mit einem Fonds enthalten, um institutionelle Kapazitäten im Süden zu stärken und das Entwickeln und die Verbreitung von Substituten zu fördern.⁵¹ Mit diesem Ruf nach einem »POP-Fonds« schließen die Di-

⁴⁷ Vgl. Biermann dem internationalen Jg. 11., H. 3/4, 1998, S. 483-495.
⁴⁸ Das heißt an einem konkreten Beispiel: Wenn in China ein Kohlekraftwerk so umgerüstet wird, daß es pro Einheit Elektrizität weniger Treibhausgase freisetzt, dann wird errechnet, wieviel Geld China zunächst einspart durch den geringeren Kohleeinsatz. Erst wenn die Kosten der Investition den Nutzen durch die eingesparten Ressourcen übersteigen, wenn also tatsächlich Mehrkosten »nur« wegen des Klimaschutzes anfallen, dann werden diese vom Norden ersetzt. Ausführlicher in Biermann, Finanzierung der Umweltpolitik in Entwicklungsländern, a.a.O.

⁴⁹ Vgl. Meeting of Government-designated Experts to Review and Revise a Global Programme of Action to Protect the Marine Environment from Land-based Activities (Reykjavik, 6.-10. März 1995): Report of the Meeting. UN-Dok. UNEP/ICL/IG/1/L.6 vom 3. April 1995, § 61.

⁵⁰ Vgl. INC, Report [...] on the Work of its Second Session, a.a.O., § 12.

⁵¹ Vgl. INC, African Group Statement on the Occasion of the First Session of the Intergovernmental Negotiating Committee on Persistent Organic Pollutants, a.a.O.; INC, Report [...] on the Work of its Second Session, a.a.O., § 40 (»several delegations expressed specific support for establishing a mechanism similar to the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol«) und Anlage III. Im Vergleich zu den Positionspapieren der afrikanischen und der lateinamerikanisch-Karibischen Ländergruppe fällt auf, daß die Dringlichkeit finanzieller Unterstützung durch die Industrieländer im asiatischen Positionspapier in den Hintergrund rückt und statt dessen eher wissenschaftliche Zusammenarbeit und der Transfer technischen Wissens gefordert wird, was den Interessen POP-produzierender Länder wie China und Indien wohl vor allem entspricht. Hierzu INC [I. Session, Montreal, 29. Juni - 3. Juli 1998], Views of the Asia-Pacific Group on Possible Substantive Articles of an International

plomaten des Südens direkt an ihre alten Forderung nach einem Ozonfonds (erfolgreich) und einem Klimafonds (gescheitert) an.

Aber auch die Industrieländer schließen an Argumentationsmuster aus anderen Politikbereichen an. Die Europäische Union betont beispielsweise, daß die Bedürfnisse der Entwicklungsländer und der am »wenigsten entwickelten Länder« zwar berücksichtigt werden müssen, daß hierfür aber schon eine Reihe von Mechanismen existierten, so etwa bilaterale Programme oder internationale Organisationen wie UNIDO, WHO oder FAO oder insbesondere die GEF - obgleich Chemiewirtschaft nicht zu den Aufgaben der GEF zählt.⁵² Die Gruppe der 77 mit China ist hingegen der Ansicht, daß der GEF »sufficient resources even for their own activities« fehlen:

Furthermore, the GEF Instrument does not include POPs as one of its areas of finance. There is a need to establish a new and additional financial mechanism, which could be based on the Montreal Protocol.⁵³

Einen neuen multilateralen »POP-Fonds« lehnen die EU-Staaten jedoch ab.⁵⁴ Da nur wenige Daten über Produktion und Konsumtion im Süden vorliegen und die künftige Interessenkonstellation somit unklar bleibt, ist das Verhandlungsergebnis kaum abzusehen. Sehr wahrscheinlich wird es einen Mechanismus für finanzielle und technologische Unterstützung der Entwicklungsländer geben - nur wie »südfreundlich« dieser im Einzelnen ausgestaltet sein wird, bleibt offen.

Gemäß des machtstrukturell-institutionalistischen Erklärungsansatzes der internationalen Umweltpolitik⁵⁵ ist allerdings zu erwarten, daß die Südfreundlichkeit des Finanzierungsmechanismus vor allem von der Asymmetrie in der politischen Betroffenheit gegenüber dem POP-Problem in Nord und Süd abhängen wird. Derzeit scheint wenig Betroffenheit bei den Entscheidungsträgern im Süden vorzuliegen, aber dies könnte sich durchaus ändern, da die meisten POPs vor Ort starke Probleme verursachen, beispielsweise durch das unsachgemäße Anwenden von Pestiziden. Schätzungsweise über neunzig Prozent der Todesfälle bei Pestizidvergiftungen ereignen sich in Entwicklungsländern. Insofern dürften Entwicklungsländer ein besonders starkes Eigeninteresse haben, die gefährlichsten POPs außer Verkehr zu bringen, so daß die derzeitige Asymmetrie in der politischen Betroffenheit zwischen Nord und Süd sich verringern und die jetzige

Legally Binding Instrument for Implementing International Action on Certain Persistent Organic Pollutants as set out in Document UNEP/POPS/INC.1/4. UN-Dok. UNEP/POPS/INC.1/CRR2 vom 2. Juli 1998, § 4.

⁵² Gleichwohl versucht sich die GEF ins Spiel zu bringen; es wurde darauf verwiesen, daß sie über ihr offizielles Programmgebiet »internationale Gewässer« ja durchaus schon Programme zur verminderten Freisetzung von POPs laufen habe. Vgl. INC, Report [...] on the Work of its Second Session, a.a.O., § 22-23.

⁵³ Vgl. Position of the Group of 77 and China on the Future Legally Binding Instrument on POPs, in: INC, Report [...] on the Work of its Second Session, a.a.O., Anlage V, § 6.

⁵⁴ Vgl. Position of the European Union, in: INC, Report [...] on the Work of its Second Session, a.a.O., Anlage VI, § 7; sowie Position of the European Union on Implementation Aspects, in: ebd., §7.

⁵⁵ Hierzu Biermann, Weltumweltpolitik zwischen Nord und Süd, a.a.O.

Verhandlungsmacht der Entwicklungsländer mittelfristig sinken könnte.

Weitere Einflußvariablen sind die globale Bedeutung der Entwicklungsländer als POP-Emittenten sowie die Kosten der Umrüstung - ob diese (im Regelfall) nur mit hohen Kosten möglich sein wird oder kostenneutral erfolgen kann oder gar mit Gewinn zu verwirklichen ist. Die beiden letzten Punkte sind bei der derzeitigen Datenlage allerdings nicht kalkulierbar.

Unklar bleibt ebenso die Notwendigkeit eines Finanzierungsmechanismus für die Transformationsländer - diese waren sich hierüber offensichtlich selbst nicht im klaren. So hieß es 1998 in einem osteuropäischen Forderungspapier:

All countries agreed that certain assistance will be needed to manage POPs. However, this regional meeting could not specify the type and extent of such assistance due to the considerable differences among the countries of the Central and Eastern European region.⁵⁶

In der Regel ist zu erwarten, daß die mittel- und osteuropäischen POP-Produktionsanlagen nicht einfach stillgelegt werden können, sondern statt dessen deren Umrüstung notwendig wird, was eine gewisse technische und finanzielle Unterstützung der OECD-Staaten erfordern dürfte.⁵⁷

4. Konfliktfeld Handel und Umwelt

In vielfältiger Weise berührt eine internationale Chemikalienpolitik Fragen des internationalen Handels.⁵⁸ Im Ozonregime war in Artikel 4 der Handel von ozonabbauenden Stoffen mit Drittstaaten verboten worden. Dies war ausdehnbar auf Güter, die nur geringe Mengen ozonabbauender Stoffe enthalten, sowie auf Güter, die keine derartigen Substanzen enthalten, aber mit diesen nachweislich hergestellt worden sind. Diese Regel war in das Regime eingefügt worden, als fast alle Entwicklungsländer noch Drittstaaten waren, und somit de facto als negativer Anreiz konzipiert, den Süden zur Übernahme des Regimes zu bewegen, aber auch das Verlagern der FCKW-Produktion in Drittstaaten zu verhindern.

Handelsbeschränkungen gegenüber Drittstaaten könnten auch im POP-Regime angewendet werden, auch wenn Entwicklungsländer - die ja im POP-Regime von

⁵⁶ INC, Regional Position Paper of the Central and Eastern European Countries, a.a.O., § 5.

⁵⁷ Darka Hamel, Direktorin der Export- und Quarantäne-Abteilung der Regierung der Republik Kroatien, persönliche Mitteilung, Montreal, 2. Juli 1998.

⁵⁸ Zu Handel und Umwelt vgl. Helm, C.: Sind Freihandel und Umwelt vereinbar? Berlin 1995; ders.: Transboundary Environmental Problems and New Trade Rules. In: International Journal of Social Economics. Jg. 23, H. 8, 1996, S. 29-45; Esty, D. C.: Greening the GATT. Trade, Environment and the Future. Harlow 1994; Biermann, F.: Umweltverträge im Welthandelsrecht. Zur ökologischen Reform der Welthandelsorganisation anlässlich der »Millenniumsrunde«, WZB Discussion Paper FS II99-403, Berlin, im Erscheinen.

Anfang an mitverhandeln - sich wohl grundsätzlich gegen Handelsbeschränkungen wehren werden. So forderte 1999 die Gruppe der 77 mit China, daß

measures to implement the convention should not constitute a means of arbitrary or unjustifiable discrimination in international trade.⁵⁹

Wie beim Fall der FCKW könnte sich auch im POP-Regime das Problem des Schmuggels mit verbotenen POPs stellen, für das Regelungen gefunden werden müßten. Andererseits wird der Chemikalienhandel bereits durch die Basler Konvention (für den Giftmüllhandel) und die PIC-Konvention (hinsichtlich der vorherigen informierten Zustimmung) geregelt.

Die USA wollen zudem die Frage der geistigen Eigentumsrechte im POP-Regime explizit berücksichtigt sehen und fordern eine Vorschrift, daß das Regime keiner Partei abverlangt werden sollte, Informationen zu offenbaren, die nach innerstaatlichem Recht geschützt sind. Die »nationale Sicherheit« und das Recht auf geistiges Eigentum müßte im Sinne der Wahrung nationaler Souveränität unbedingt vorgehen.⁶⁰ Grundsätzlich stellte sich dieses Problem bereits in anderen Verträgen, wenn beispielsweise firmeninterne Daten über FCKW-Verbrauch nur aggregiert weitergegeben oder die Streitkräfte gesondert behandelt wurden. Offensichtlich wollen die USA hier nun weitergehende Regelungen durchsetzen.

V. PERSPEKTIVEN

Nach der Klimakonvention, der Biodiversitätskonvention und der Desertifikationskonvention wird der POP-Vertrag die vierte zentrale »Rio-Konvention« sein, in Nachfolge zum Erdgipfel von Rio de Janeiro 1992. Die Gestalt des POP-Regimes bleibt weiterhin vorerst offen. Allerdings erwarten wir keine umfassenden Innovationen. Vieles deutet darauf hin, daß im wesentlichen Elemente anderer Regime für das POP-Regime übernommen werden, auch wenn Interessenkonstellationen und das Umweltproblem selbst möglicherweise andere Ansätze rechtfertigen könnten.

Überraschungen sind möglich durch den *Forschungsprozeß*, den die Regime in der Chemikalienpolitik in Gang setzten. Noch fehlen für viele Staaten Daten über ihre Produktion und Konsumtion einzelner POPs. Auch die Kosten von Substituten sind noch höchst ungewiß. In den Entwicklungs- und den Transformationslän-

⁵⁹ Vgl. Position of the Group of 77 and China on the Future Legally Binding Instrument on POPs, in: INC, Report [...] on the Work of its Second Session, a.a.O., Anlage V, § 2; vgl. ebenso INC, Report [...] on the Work of its Second Session, a.a.O., §§ 37 und 50 (»A number of representatives believed that a discussion on the possible use of trade measures was premature«).

⁶⁰ Vgl. INC, Report [...] on the Work of its Second Session, a.a.O., §§ 72.

dem besteht deshalb das vorrangige Problem für die Regierungen darin, an gesicherte Daten über die Produktion und Konsumtion von POPs zu gelangen, um sich einen Überblick über das POP-Problem im eigenen Land zu verschaffen - eine Grundvoraussetzung, um eine eigene Position entwickeln und Interessen artikulieren zu können.

Der politische und wirtschaftliche Umbruch in den Transformationsländern begünstigt eine Unübersichtlichkeit, aufgrund derer den Behörden die Möglichkeit und Mittel fehlen, die Registrierung von POP-produzierenden Anlagen und ausreichende Daten über Produktion und Verbrauch von und Handel mit POPs zu garantieren.⁶¹ Diese Datenerhebungen sind notwendige Bedingungen vor allem in Nicht-OECD-Ländern, und es ist durchaus möglich, daß die Ergebnisse der Datenerhebungen manche bisherigen Interessenkonstellationen in der POP-Diplomatie auf den Kopf stellen wird.

Wie wird die *Regimedynamik* ausgestaltet werden, also insbesondere die Entscheidungsverfahren über Anpassung oder Änderung der Stofflisten? Während Japan und die USA bereits deutlich machten, daß für sie jegliche Verschärfung des Regimes auf »strikten wissenschaftlichen Standards« beruhen muß, wurden die entsprechenden Abstimmungsregeln bislang nicht erörtert, zumindest nicht in den zugänglichen Dokumenten. Möglicherweise wird auch hier an das Ozonregime angeschlossen werden. Dort einigten sich Nord und Süd 1990 auf ein »paritätisches Abstimmungsverfahren«: Eine Entscheidung sollte als angenommen gelten, wenn sowohl die Mehrheit der Entwicklungsländer als auch die Mehrheit der Industrieländer zugestimmt hatten. Ein ähnliches Verfahren konnten die Entwicklungsländer 1994 bei der Reform der Globalen Umweltfazilität durchsetzen.⁶² Auch mit Blick auf das weiter zu verhandelnde POP-Regime erscheint diese Regelung als sinnvolle Möglichkeit, die Interessen der Entwicklungsländer mit denen der Industrieländer zu verbinden.⁶³ Ein POP-Regime, bei dem Entscheidungen gegen den Widerstand der Mehrheit der Entwicklungsländer getroffen werden könnten, würden die Entwicklungsländer sicher ablehnen - und in den Entwicklungsländern werden zur Zeit große Mengen gefährlicher POPs freigesetzt. Aber auch ohne ein Vetorecht der Mehrheit der Industrieländer würde eine POP-Regime kaum »Zähne« bekommen:

⁶¹ Hamel, a.a.O. (Anm. 57).

⁶² Vgl. Global Environment Facility Participants: Instrument for the Establishment of the Restructured Global Environment Facility, 16. März 1994 In: International Legal Materials. Jg. 33, 1994, S. 1273. Hierzu Fairman, D.: The Global Environment Facility. Flaunted by the Shadow of the Future, In: Keohane, R. O./Levy, M. A. (Hrsg.): Institutions for Environmental Aid. Pitfalls and Promise. Cambridge (Mass.) 1996, S. 55-87.

⁶³ Möglicherweise ließen sich derartige nord-süd-paritätischen Verfahren auch noch allgemeiner anwenden. Sollte es beispielsweise zur Gründung einer Weltumweltorganisation kommen, wäre Nord-Süd-Parität eine ideale Basis für die Entscheidungsverfahren einer solchen Organisation. Vgl. hierzu Biermann, F./Simonis, Udo E.: Eine Weltorganisation für Umwelt und Entwicklung, Ein Vorschlag. In: Universitas. Zeitschrift für interdisziplinäre Wissenschaft. Jg. 53, H. 627, 1998, S. 822-831.

Eine umfassende Umweltpolitik in den Entwicklungsländern erfordert finanzielle und technische Unterstützung seitens der Industrieländer, und die werden diese kaum leisten, wenn sie über die Verwendung der Mittel nicht mitentscheiden können.

Problematisch ist, daß der *Stofflistenansatz* das globale POP-Regime in seiner späteren Wirksamkeit erheblich einschränken könnte. Die Leichtigkeit des Regimespillovers könnte sich im POP-Fall rächen. Sowohl bei den Treibhausgasen als auch bei den ozonabbauenden Stoffen ist die Menge der zu regulierenden Stoffe begrenzt, selbst wenn die Forschung fortschreitet und später weitere Stoffe hinzukamen. Das POP-Problem ist hingegen erheblich vielschichtiger. Jedes Jahr werden tausende neuer Chemikalien in Umlauf gebracht, ohne daß deren Schädlichkeit geprüft würde. In einem auf Stofflisten basierenden System dauert eine »wissenschaftlich eindeutige« Feststellung, ob eine bestimmte Chemikalie ein *persistent organic pollutant* ist, im Regelfall mehrere Jahre - und dann sind bereits weitere tausend Stoffe erfunden und in Umlauf gebracht worden.

Deshalb wäre zu bedenken, daß der Stofflistenansatz nicht der einzige Anknüpfungspunkt für das neue globale Chemikalienregime ist. Da es schwer ist, die besonders schädlichen Chemikalien in ihrer Wirkung in jedem Fall genau zu bestimmen, könnten gänzlich neue Ansätze in der Weltumweltpolitik gewählt werden: Etwa die zwischenstaatliche Vereinbarung, nach dem Vorsorgeprinzip bestimmte chemische Produktionszweige grundsätzlich einzuschränken, ohne Rücksicht auf einzelne Stoffgruppen und deren nachgewiesene Wirkung auf die Umwelt. Diese Vorgehensweise fordern Umweltgruppen mit dem Verweis auf die Komplexität und Unüberschaubarkeit moderner Produktionsverfahren in der Chemieindustrie seit langem. Es hat jedoch wegen der möglichen wirtschaftlichen Folgen zur Zeit wenig Chancen, verwirklicht zu werden.

Gleichrangig mit der Entwicklung von Substituten sollte auch die Entwicklung alternativer Produkte und Produktionsverfahren stehen, etwa die Förderung des ökologischen Landbaus. Grundsätzlich wäre deshalb eine internationale Konvention zu erwägen, die grundsätzlich alle Chemikalien, sämtliche Formen der derzeitigen Chemikaliennutzung sowie die Förderung von Alternativen einbezieht. Das globale POP-Regime wird wohl hingegen dem End-of-the-pipe-Ansatz folgen. Vielleicht entspricht dies ja auch dem kleinsten gemeinsamen Nenner des internationalen Systems, der alleinig verspricht, alle wichtigen Akteure an den Verhandlungstisch und in das Regime zu bringen. Der Stofflistenansatz kann jedoch in der Komplexität der heutigen Chemikalienproduktion nicht mehr lange eine Wegmarke sein. Langfristig wird über gänzlich andere Ansätze nachzudenken sein -und dies wird Innovationen in der Art der Regimebildung erfordern, die über bloße Übertragung von Regimeelementen hinaus geht.

