

Weidner, Helmut

**Book Part — Digitized Version**

## Umweltgesetzgebung im internationalen Vergleich

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Weidner, Helmut (1981) : Umweltgesetzgebung im internationalen Vergleich, In: Gesine Foljanty-Jost, Sung-Jo Park, Wolfgang Seifert (Ed.): Japans Sozial- und Wirtschaftsentwicklung im internationalen Kontext, ISBN 3-593-32943-3, Campus, Frankfurt/M. ; New York, NY, pp. 264-343

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/112207>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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



## WZB-Open Access Digitalisate

## WZB-Open Access digital copies

---

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB).

Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH

Bibliothek und wissenschaftliche Information

Reichpietschufer 50

D-10785 Berlin

E-Mail: [bibliothek@wzb.eu](mailto:bibliothek@wzb.eu)

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.

The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:

Berlin Social Science Center (WZB)

Library and Scientific Information

Reichpietschufer 50

D-10785 Berlin

e-mail: [bibliothek@wzb.eu](mailto:bibliothek@wzb.eu)

---

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungsprojektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter <http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000> verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**.

More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at <http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000>.

Umweltgesetzgebung im internationalen Vergleich

Helmut Weidner

## 1. Einleitung

In einem parlamentarischen Kraftakt wurde vom sog. Verschmutzungsparlament ("Pollution Diet") 1970 ein "Umweltgesetzespaket" von insgesamt 14 Umweltschutzgesetzen bzw. Gesetzesnovellierungen verabschiedet, nachdem bereits 1967 ein übergreifendes Umweltschutzgesetz ("basic law") erlassen worden war. Die Häufung von Umweltschäden (oft mit Todesfolgen) sowie die zunehmend "betroffenenfreundliche" Rechtsprechung japanischer Richter hatten die Regierung Zugzwang gebracht. <sup>1)</sup>

Die Grundzüge einiger der wesentlichen Gesetze werden im folgenden dargestellt. Eine vollständige Übersicht wurde nicht angestrebt. Insbesondere die Naturschutzgesetze und Regelungen im Bereich Meeresverschmutzung, Lärmbelastung und Müllbeseitigung wurden aus Raumgründen ausgeklammert. <sup>2)</sup> Die im internationalen Vergleich besonders herausragenden Regelungssysteme für einige Umweltbereiche werden detailliert beschrieben. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen in westlichen Industriestaaten wird im weiteren gezeigt, wo für Japan in Einzelbereichen noch ein "Regelungsdefizit" konstatiert werden kann. Den Abschluß bildet eine kurze Zusammenfassung wesentlicher Charakteristika der japanischen Umweltpolitik. Die vorliegende Arbeit ist überwiegend deskriptiv angelegt. Die umweltpolitische Relevanz von Gesetzen kann jedoch zureichend nur eingeschätzt werden, wenn das Implementationsfeld (das soziale und ökonomische System, in das Gesetze hineinwirken) und die Implementationsstruktur (Verwaltungssystem, zuständig für den Vollzug der Gesetze) in die Analyse einbezogen werden. Auch der Stand der Umweltpolitik und seine Entwicklungstendenzen wären einzubeziehen, um die problemorientierte Angemessenheit der Gesetze beurteilen zu können. Weiterhin müßten eine systematische Aufarbeitung der Umweltqualitätstrends und empirische Vollzugsstudien zeigen, in welchem Maße die gesetzlichen Regelungen überhaupt etwas bewirkt haben. All diese Erfordernisse einer problemorientierten Gesetzesanalyse erfüllt die vorliegende Arbeit nicht, auch wenn sie in Einzelfällen berücksichtigt werden.

Ziel dieser Arbeit ist dagegen, einen ersten Überblick über das umweltpolitische Regelungssystem Japans vor dem Hintergrund der Aktivitäten anderer Industrienationen zu geben, der zur intensiveren Beschäftigung mit der japanischen Umweltpolitik anregen soll. Hier besteht immer noch eine entscheidende Lücke in den wissenschaftlichen Arbeiten zur Umweltpolitik entwickelter Industriestaaten. Dabei könnte es in dem derzeit oftmals umweltpolitisch recht ungünstigen Klima in manchen Staaten durchaus vorteilhaft sein, mehr über die Erfahrungen Japans mit einer bornierten Wachstumsstrategie zu erfahren. Andererseits könnten einige der umweltpolitischen Maßnahmen und Leistungen Japans durchaus Vorbildcharakter für andere Staaten haben.

## 2. Problemstruktur und finanzielle Aufwendungen

### 2.1 Einige Basisdaten zur Problemstruktur

Kenntnisse der generellen Problemstruktur sind erforderlich, um die Angemessenheit der gesetzlichen Regelungen zum Schutz vor Umweltbelastungen einschätzen zu können. Die hierzu erforderlichen Strukturdaten müßten je nach Umweltpolitikbereich differenziert werden, so beispielsweise im Bereich Luftreinhaltepolitik bis hin zu Emissionenstrukturen mit ihren je spezifischen Emissions- und Immissionsfaktoren. Dies kann hier nicht geleistet werden. Die hier wiedergegebenen allgemeinen, umweltrelevanten Basisdaten sollen sich auf einige wenige Indikatoren beschränken; an anderer Stelle sind hierzu ausreichende Informationen zusammengestellt worden.<sup>3)</sup>

Japan ist ein extrem dicht besiedeltes Land. Bei einer Gesamtfläche von rund 377.000 km<sup>2</sup> hat es 115 Mio. Einwohner (1978), wobei die siedlungsfähige Fläche nur rund 30 % beträgt. Hierauf verteilt sich die Bevölkerung jedoch äußerst ungleichmäßig: Auf 2,2 % der Gesamtfläche leben etwa 57 % der Bevölkerung. Größtes Ballungszentrum ist dabei der Großraum Tokio, wo 22 Mio. Einwohner auf 0,6 % der japanischen Gesamtfläche leben. Verschärft wird die Problemsituation dadurch, daß in solchen Einwohnerballungsgebieten zugleich eine extreme Industriedichte vorzufinden ist. So finden wir in Japan insgesamt eine ausgesprochen dichte räumliche Verflechtung von Industrie-,

Wohn- und Freizeitarealen. Ferner gibt es in Japan einen vergleichsweise hohen Anteil verschmutzungsintensiver Produktionsbereiche (Chemie-, Schwer- und Mineralölindustrie). Die folgende Tabelle gibt einen vergleichenden Überblick:

SELECTED ECONOMIC INDICATORS PER km<sup>2</sup> OF INHABITABLE AREA<sup>c)</sup>  
JAPAN AND SELECTED OECD COUNTRIES, 1974 OR 1975

	GDP <sup>a)</sup> (10 <sup>6</sup> \$ U.S.) (1975)	Industrial <sup>a)</sup> Output (10 <sup>6</sup> \$ U.S.) (1974)	Energy <sup>a)</sup> Consumption (10 <sup>3</sup> TOE) (1974)	Number of <sup>b)</sup> Automobiles (1974)
Japan	6.05	2.04	4.12	331
U.S.A.	0.32	0.09	0.36	27
U.K.	1.04	0.26	1.00	80
France	0.87	0.25	0.47	47
Italy	0.81	0.24	0.66	74
Sweden	1.67	0.44	1.09	69
Netherlands	3.10	0.53	2.38	146
OECD	0.31	n.a.	0.27	21

Sources and Note:

- a) OECD.
- b) International Road Federation, World Road Statistics, 1975.
- c) Inhabitable areas are defined here as utilised agricultural area + urban area + non-utilised agricultural area.

Quelle: OECD. Environmental Policies in Japan, Paris 1977

Neben den industriellen Anlagen tragen vor allem die Kraftfahrzeuge zur Umweltbelastung bei. Die notwendigen Infrastrukturmaßnahmen - bei ohnehin eng begrenztem Raum - konnten mit den Wachstumsraten nicht Schritt halten. Die Wachstumsrate des Kfz-Bestands betrug zwischen 1960 und 1970 25,3 % (USA: 3,7 %; Frankreich: 8,2 %; Niederlande: 15,7 %; OECD-Gesamt: 6,2 %).<sup>4)</sup>

Zudem sind Japans Investitionen im Bereich "Sozialkapital" (Abwasser-, Abfallbehandlungsanlagen etc.) lange Zeit äußerst gering gewesen,<sup>5)</sup> wobei zu berücksichtigen ist, daß Japan vergleichsweise geringe "Umweltkapazitäten" hat: "... compared to other countries, Japan suffers from a relative scarcity of air, water, land, and other natural resources."<sup>6)</sup>

## 2.2 Finanzielle Aufwendungen von Staat und Industrie

Die im internationalen Vergleich hohen Aufwendungen der japanischen Industrie und des Staates müssen auch unter dem Aspekt des recht hohen Nachholbedarfs gesehen werden. Folgende Tabelle zeigt den Anteil der Umweltschutz-Investitionen der Industrie am Investitionsvolumen in ausgewählten Ländern:

**Umweltschutz-Investitionen der Industrie in ausgewählten Ländern**  
in % des industriellen Investitionsvolumens

Land	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978 <sup>1)</sup>	1979 <sup>2)</sup>
Bundesrepublik Deutschland <sup>3)</sup>		4,0	4,8	5,3	5,8	6,6	6,3	4,9		
Japan <sup>1)</sup>	5,3	6,6	6,7	9,8	13,4	17,1	15,4	8,9	6,1	5,6
Österreich <sup>5)</sup>					←	5,1	→	6,8	←	4,3
Schweden <sup>6)</sup>		13,9	4,8	2,2						
Schweiz <sup>4)</sup>									3,0	
USA <sup>7)</sup>					5,0	5,8	6,5	5,1	4,7	4,3

<sup>1)</sup> Environment Agency Tokyo (Hrs.), Japan Environment Summary, Vol. 7/No. 4, 1979, Seite 4.

<sup>2)</sup> Rolf-Ulrich Sprenger, Beschäftigungseffekte der Umweltpolitik, Berlin-München 1979, Seite 199; die Zahlen sind für Betriebe mit „50 und mehr Beschäftigte“ ermittelt.

<sup>3)</sup> Environmental Quality, the Ninth Annual Report of the Council on Environmental Quality, Seite 4422; 1979 geschätzt nach „Nachrichten für den Außenhandel vom 13. 6. 1979.

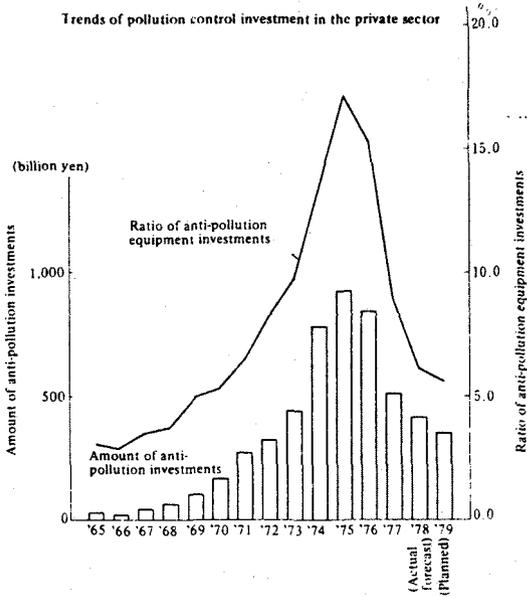
<sup>4)</sup> Briefliche Auskunft des Eidgenössischen Amtes für Umweltschutz.

<sup>5)</sup> Eigene Berechnungen nach: Aufwendungen der Industrie für den Umweltschutz, Teil II, Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft, Wien 1979, und Jahrbuch der österreichischen Wirtschaft 1977.

<sup>6)</sup> Eigene Berechnungen nach: Environmental Policy in Sweden, OECD 1977, und Statistiskarsbok 1978, Stockholm.

Quelle: Stellungnahme von Kablitz (BDI) in: Bundesdrucksache 8/2751 (1980)

Den Investitionstrend in Japan macht folgende Graphik sehr deutlich:



Source: "Trends in Pollution Control Expenditures in the Private Sector" by the Ministry of International Trade and Industry (Survey of September 1978)

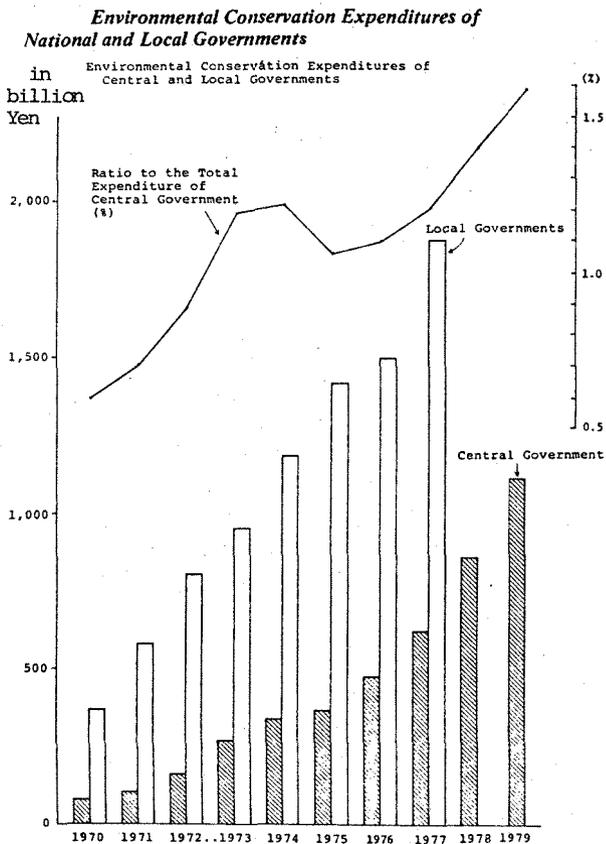
Notes: 1. Pollution control investment data are from companies with capital of ¥50 million or more for fiscal 1965-1971, and companies (other than mining companies) with capital of ¥100 million from fiscal 1972.

2. Figures are on payment basis.

Quelle: Environment Agency, Quality of the Environment in Japan 1979

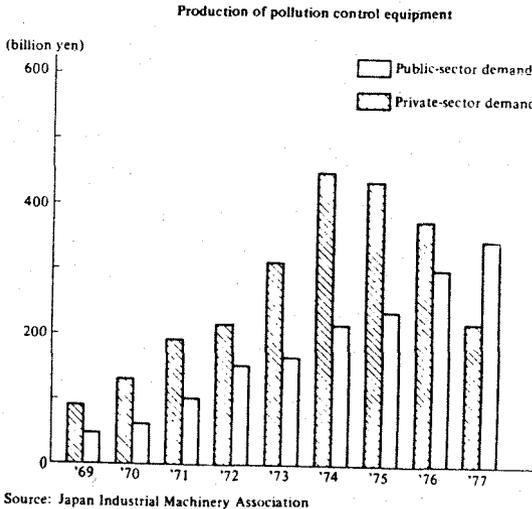
Es wird ersichtlich, daß sowohl relativ als auch in absoluten Zahlen 1975 der "Zenit" überschritten wurde; seitdem gingen die Umweltinvestitionen rapide zurück. Das zur Finanzierung des industriellen Investitionsaufwandes entwickelte "komplexe Beihilfesystem" <sup>7)</sup> hat vermutlich einen starken Beitrag zur oben dargestellten "Investitionsfreudigkeit" der Unternehmen geleistet; es ist an anderer Stelle überblickshaft beschrieben worden. <sup>8)</sup>

Die öffentlichen Ausgaben stiegen dagegen kontinuierlich an, wie folgende Graphik zeigt. Dabei wird insbesondere die starke Belastung der Kommunen deutlich:



Quelle: Environment Agency, Japan Environment Summary No. 4/1979

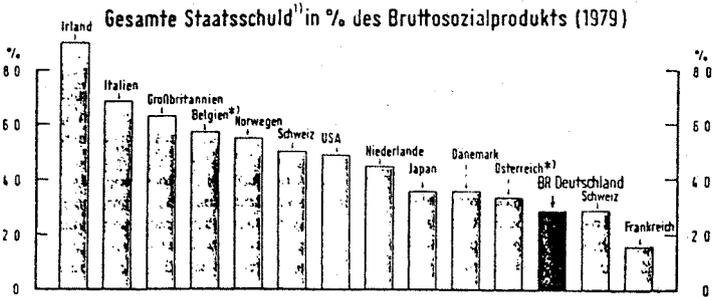
Im Fiskaljahr 1979 betrug das Umweltschutzbudget der Nationalregierung 1.125,3 Milliarden Yen (11,25 Mrd. DM); das bedeutet einen Anstieg von 29,6 % gegenüber dem vorhergehenden Jahr. Der Anstieg des Umweltbudgets <sup>9)</sup> am Gesamtbudget der Nationalregierung betrug 1,6 % (1979). Den weitaus höchsten Anteil am Nationalbudget (1979: 84,2 %) haben öffentliche Umweltschutzmaßnahmen ("public works for pollution control purposes"), wie vor allem zur Abwasser- und Müllbeseitigung. Das Umweltbudget aller Kommunen (local governments) betrug 1977 1.879,2 Milliarden Yen (18,8 Mrd. DM). Die Beihilfen der Nationalregierung für kommunale Umweltschutzbauten (Kanalisation, Klärwerke etc.) sind in diesem Betrag enthalten. <sup>10)</sup> Die steigende öffentliche Nachfrage nach Umweltschutzausrüstungen fand ihren Niederschlag in einer Nachfrageverschiebung zugunsten des öffentlichen Sektors. Der Staat wurde 1977 zum maßgeblichen Auftraggeber der "Entsorgungsindustrie", wie folgende Graphik zeigt:



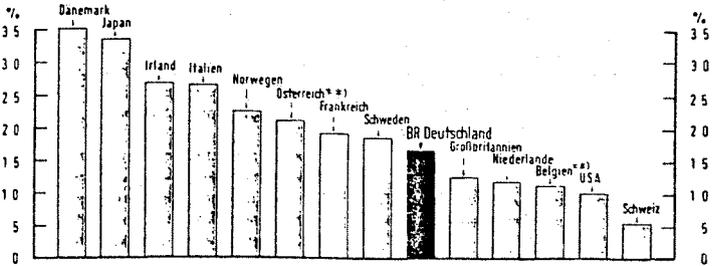
Quelle: Environment Agency, Quality of the Environment in Japan 1979

Ein internationaler Vergleich der Staatsverschuldungen zeigt, daß Japan dennoch gewisse Freiräume für weitergehende öffentliche Ausgaben hat, wenn auch die Steigerungsrate - vor allem wegen der Ölpreispolitik der OPEC-Staaten - für den Zeitraum 1974 - 1979 im Spitzenfeld der Vergleichsländer liegt:

### STAATSVerschULDUNG IM INTERNATIONALEN VErGLEICH



### Steigerung der gesamten Staatsverschuldung in % (im Jahresdurchschnitt 1974 - 1979)



Quelle: Ifo-Schnelldienst 29/80

Bei den im internationalen Vergleich zumindest zeitweilig gigantischen Aufwendungen Japans für Umweltschutzmaßnahmen ist vor allem die Frage interessant, wie die japanische Ökonomie damit fertig wurde - hört man doch allenthalben von der volkswirtschaftlich zerstörerischen Tendenz hoher Umweltschutzaufwendungen. Die Antwort

von Experten des Nationalen Umweltamtes zu diesem Problem referiert eine bundesdeutsche Studiengruppe folgendermaßen: "... Diese beachtlichen, innerhalb kurzer Zeit zu realisierenden Aufwendungen (haben keine nennenswerten Friktionen in der wirtschaftlichen Entwicklung Japans verursacht. So sind nennenswerte Preissteigerungen oder Wachstumsverluste oder ins Gewicht fallende strukturelle Probleme bisher nicht aufgetreten. Auch ein umwelt-schutzbedingtes Mittelstandsproblem sei nicht feststellbar, noch eine Beeinträchtigung der Exportchancen. Es muß offenbleiben, inwieweit dies auf den Umstand zurückzuführen ist, daß diese Aufwendungen in der Zeit der immensen japanischen Wirtschaftsexpansion anfielen, so daß weder Kapazitätsprobleme, noch Beschäftigungseinbußen oder Exportbeeinträchtigungen - hier wirkte wohl auch die Unterbewertung des Yen positiv - eintraten. Allerdings wurde deutlich, daß die auch in Japan vorherrschende Rezession in Verbindung mit dem währungspolitischen Geschehen die ökonomischen Grenzen für eine Fortführung der Umweltpolitik spürbar enger werden läßt. So vertreten jetzt - im Gegensatz zu früher - die zwei größten japanischen Gewerkschaften die Auffassung, daß mehr Umweltschutz zu einem erhöhten Arbeitsplatzrisiko führe." <sup>11)</sup>

Die hier abschließend aufgeführte Tabelle über die gesamten Umweltschutzaufwendungen zeigt die Stellung Japans im Vergleich zu einigen anderen westlichen Ländern <sup>12)</sup>; zu berücksichtigen ist bei der Interpretation der Daten allerdings, daß solche Zahlen in der Regel nur grobe Näherungswerte - mit manchmal enormen Toleranzbreiten - sind:

**Gesamte Umweltaufwendungen**

in % des Bruttoinlandsprodukts (Bruttonozialprodukts)

Land	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Bundesrepublik Deutschland			1,5 <sup>2)</sup>		1,4	1,4 <sup>5)</sup>	1,8 <sup>2)</sup>		
Dänemark <sup>7)</sup>					0,8 <sup>5)</sup>	0,9 <sup>5)</sup>			
Japan	1,3 <sup>1)</sup>				3 bis 3,4 <sup>5)</sup>		3,2 <sup>1)</sup>		
Osterreich					0,8				
Schweden			1,7 <sup>1)</sup>			1,3 <sup>1)</sup>			
Schweiz				1,6 <sup>1)</sup>					2,0 <sup>2)</sup>
Großbritannien <sup>8)</sup>	1,1 <sup>5)</sup>					1,0 <sup>5)</sup>			
USA		1,6 <sup>1)</sup>	1,6 <sup>5)</sup>		1,9 <sup>5)</sup>	2,0 <sup>1)</sup>	2,2 <sup>1)</sup>	2,1 <sup>1)</sup>	

<sup>1)</sup> Martin Jaenicke, Kosten und Nutzen des Umweltschutzes im internationalen Vergleich — ein Beitrag zur Analyse des „Sozial-Industriellen Komplexes“, in: Zeitschrift für Umweltpolitik, Frankfurt, Heft 2/78.

<sup>2)</sup> Mitteilung des Eidgenössischen Amtes für Umweltschutz auf Anfrage des Verfassers.

<sup>3)</sup> Battelle-Institut e. V., 1975, Schätzungen der monetären Aufwendungen für Umweltschutzmaßnahmen bis zum Jahre 1980.

<sup>4)</sup> Environment Quality, the Ninth Annual Report of the council on Environmental Quality, Washington D. C., Seite 430. Die Angaben sind auf das BiP bezogen.

<sup>5)</sup> Umweltpolitik, Martin Jaenicke (Hrsg.), Opladen 1978.

<sup>6)</sup> Ohne Aufwendungen der Kommunen, aber inklusive der an sie gezahlten Bundestransfers.

<sup>7)</sup> Ohne kommunale Aufwendungen für Abfallbeseitigung, Luftreinhaltung und Lärmschutz.

<sup>8)</sup> Ohne Aufwendungen des Zentralstaates.

Quelle: Stellungnahme von Kabelitz in: Bundesdrucksache 8/2751 (1980)

### 3. Organisation der Umweltpolitik: Zuständigkeiten und Behörden

Eine systematischere staatliche Umweltpolitik mit institutionellen Folgen begann in Japan nach den Sitzungen des sog. Verschmutzungs-Parlaments (1970). Bereits 1971 wurde das Nationale Umweltamt gegründet (Environment Agency). Ihm steht ein Generaldirektor vor, der praktisch den Status eines Ministers hat. Das Amt ist direkt dem Amt des Ministerpräsidenten (Office of the Prime Minister) zugeordnet. Neben allgemeinen wissenschaftlichen Beratungs- und Koordinierungsfunktionen gegenüber der Regierung liegt die Hauptaufgabe des Amtes darin, nationale Umweltqualitätsnormen (Immissionen, Emissionen, Produkte) zu erarbeiten. Es kann allerdings keine Umweltschutzgesetze erlassen oder Vollzugsaufgaben wahrnehmen. Kontrollaufgaben nimmt das Amt lediglich im allgemeinen Sinne wahr, indem es den Vollzug der nationalen Regelungen beobachtet und gegebenenfalls entsprechende umweltpolitische Empfehlungen an andere Ministerien gibt bzw. dem Premierminister Maßnahmen vorschlägt. In den meisten der 47 Präfekturen Japans unterhält das Amt Dependancen. Seinen Zuständigkeitsbereich spiegelt die Abteilungsgliederung wider. So gibt es jeweils eine Hauptabteilung für Planung und Koordination, Naturschutz, Immissionsschutz und Gewässerschutz.<sup>13)</sup> Dennoch spielt das Außenhandels- und Industrieministerium (im folgenden: MITI) weiterhin eine maßgebliche Rolle sowohl bei der Politikformulierung als auch bei der Implementation im Bereich Umweltschutz.<sup>14)</sup> Zuständig ist hier das Direktorat "Industrieansiedlung und Umweltschutz".<sup>15)</sup> Auf die Vielzahl von speziellen, administrativ verselbständigten Koordinations- und Beratungsgremien kann hier nicht eingegangen werden.<sup>16)</sup> Dabei muß nachdrücklich darauf hingewiesen werden, daß manche solcher "rein technisch" aussehenden Organisationen äußerst relevanten Einfluß auf die Umweltpolitik per "technischer Normbildung" nehmen können.<sup>17)</sup> Eine dieser Organisationen ist beispielsweise die "Japanese Union of Air Pollution Prevention Associations", die in etwa der bundesdeutschen VDI-Kommission Luftreinhaltung und Lärmbekämpfung vergleichbar ist. Sie wurde 1962 gegründet und untersteht der Aufsicht des MITI. Eine entscheidende umweltpolitische Rolle hat sie beispielsweise kürzlich im Bereich der Umweltqualitätsnorm für Stickoxide gespielt. Der 1973

vom Nationalen Umweltamt festgelegte Immissionsstandard von 0,02 ppm (Tagesmittelwert) war weltweit der schärfste Standard in diesem Bereich und wurde von der betroffenen Industrie hart kritisiert. Nun gilt neu ein flexibler Tagesmittelwert zwischen 0,04 und 0,06 ppm. Das Umweltamt hatte sich jahrelang dagegen gewehrt, den Grenzwert zu lockern. <sup>18)</sup> "Dies erreicht zu haben, rechnet sich in besonderem Maße die Association zugute." <sup>19)</sup>

Die vom japanischen Parlament verabschiedeten Umweltschutzgesetze sind weitgehend Rahmengesetze mit unbestimmten Generalklauseln. Zahlreiche Ermächtigungen gestatten es der Nationalregierung, die umweltpolitisch eigentlich wichtigen Detailregelungen (beispielsweise Immissions-, Emissionswerte) festzulegen. <sup>20)</sup> Insofern findet konkretisierende Umweltpolitik weitgehend im nachparlamentarischen Raum statt. Die Zuständigkeitsstruktur im nationalen Rahmen legt das "Gesetz zur Kontrolle der Umweltverschmutzung" von 1967, geändert 1970, fest. Hier werden insbesondere die Aufgaben der nationalen Instanzen (Regierung, Nationalbehörden) und der dezentralen Einheiten (Präfekturen, Gemeinden) beschrieben. Eine umfassende Reorganisation der Zuständigkeiten auf zentralstaatlicher Ebene brachte das "Gesetz zur Errichtung eines Umweltschutzamtes" von 1971 mit sich, durch das bisher weit verstreute Zuständigkeiten im Nationalen Umweltschutzamt konzentriert wurden. Es wurden dadurch vor allem Zuständigkeiten aus dem Bereich des MITI transferiert. <sup>21)</sup> Die Zuständigkeiten der verschiedenen Ministerien für die einzelnen Umweltschutzgesetze gibt die folgende Aufstellung wieder:

# Pollution Control Legislations and Organizations in Charge

## 1. Environmental Laws

Basic Law	Category	No. of Law	Relevant Law	Year Enacted
Basic Law for Environmental Pollution Control (1967)	Entrepreneurs' Duties	1.	Law for the Establishment of Organization for Pollution Control in Specified Factories	1971
		2.	Law Concerning Entrepreneurs' Bearing of the Cost of Public Pollution Control Works	1970
	Regulation of Pollution Standards	3.	Air Pollution Control Law	1968
		4.	Water Pollution Control Law	1970
		5.	Marine Pollution Prevention Law	1970
		6.	Agricultural Land Soil Pollution Prevention, Etc. Law	1970
		7.	Agricultural Chemical Regulation Law	1948
		8.	Noise Regulation Law	1968
		9.	Industrial Water Law	1956
		10.	Law Concerning Regulation of Pumping-up of Ground Water for Use in Building	1962
		11.	Offensive Odor Control Law	1971
		12.	Waste Disposal and Public Cleansing Law	1970
		13.	Sewerage Law	1958

Basic Law	Category	No. of Law	Relevant Law	Year Enacted
Basic Law for Environmental Pollution Control (1967)	Natural Environment Conservation	14.	Natural Conservation Law	1972
		15.	Natural Parks Law	1957
		16.	Law for the Conservation of Green Belts Around the National Capital Region	1966
		17.	Law Concerning Preservation of Trees for Conservation of Scenic Beauty of Cities	1973
	Subsidies	18.	Law Concerning Special Government Financial Measures for Pollution Control Project	1971
		19.	Environmental Pollution Control Service Corporation Law	1965
	Settlement	20.	Pollution Health Damage Compensation Law	1973
		21.	Law Concerning the Settlement of Environmental Pollution Disputes	1970
	Pollution Crimes	22.	Law for the Punishment of Environmental Pollution Crimes Relating to Human Health	1970

## Organizations in Charge of Major Laws

No. of Law	Organization in Charge
1.	Environmental Protection Policy Division, Industrial Location and Environmental Protection Bureau, Ministry of International Trade & Industry (M.I.T.I.)
2.	Planning and Coordination Division, Planning and Coordination Bureau, Environment Agency (E.A.)
3.	Planning Division, Air Quality Bureau, E.A.
4.	Planning Division, Water Quality Bureau, E.A.
5.	Maritime Pollution Control Division, Guard and Rescue Department, Maritime Safety Agency
7.	Plant Protection Division, Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture and Forestry
8.	Special Pollution Division, Air Quality Bureau, E.A.
9.	Planning Division, Water Quality Bureau, E.A.
	Industrial Water Division, Industrial Location and Environmental Protection Bureau, M.I.T.I.
11.	Special Pollution Division, Air Quality Bureau, E.A.
14.	Planning and Coordination Division, Nature Conservation Bureau, E.A.
19.	Planning and Coordination Division, Planning and Coordination Bureau, E.A.
20.	Planning Division, Environmental Health Department, E.A.
21.	Planning and Coordination Division, Planning and Coordination Bureau, E.A.

Quelle: JETRO, The Environmental Control in Japan, JETRO marketing Series 15, Tokio 1976

Die verwaltungsmäßige Organisation der Umweltschutzaufgaben kann hier nicht detailliert dargestellt werden. Wie auf nationaler Ebene, wo sich neben dem Nationalen Umweltamt zahlreiche Ämter, Institute, Ministerien und Koordinationsgremien mit jeweiligen Teilbereichsaufgaben finden, so ist das Bild der Verwaltungsstrukturen auch auf Präfektur- und kommunaler Ebene äußerst komplex. <sup>22)</sup>

Zu einer umfassenden Einschätzung des politischen "Realgehalts" von Umweltgesetzen sowie zur Analyse ihrer Implementationschancen wäre allerdings eine feingliedrige Darstellung von Programm- und Vollzugsverwaltung unumgänglich, denn es leuchtet ein, daß es einen Unterschied macht, ob beispielsweise das Wirtschafts- oder das Gesundheitsministerium für die Erstellung von Umweltqualitätsnormen zuständig ist bzw. ob industrienahe Behörden oder Gesundheitsämter der Selbstverwaltungskörperschaften mit Inspektion und Kontrolle der Gesetze betraut werden. <sup>23)</sup> Im weiteren hängt die Qualität der administrativen Umsetzung von Verwaltungsprogrammen auch von personeller und finanzieller Ausstattung der zuständigen Institutionen sowie von Koordinations- und Kompetenzregelungen in den verschiedenen Behördenbereichen ab. Im Rahmen dieses Artikels kann nur auf einige Charakteristika der japanischen Implementationsstruktur hingewiesen werden:

Die Zentralregierung ist weitgehend nur für den Erlaß von Rahmenvorschriften in Form bindender Mindestanforderungen zuständig. Dabei findet eine intensive Kooperation zwischen MITI und Nationalem Umweltamt statt. "Die konkrete Durchführung der umweltpolitischen Maßnahmen obliegt unter Ausnutzung der Möglichkeit, im Einzelfall weitergehende Anforderungen zu stellen, den Präfektoren bzw. Großkommunen". <sup>24)</sup> Die dezentralen Einheiten können dabei sowohl die nationalen Standards für Emissionen, Produkte (z.B. Schwefelgehaltsnormen für Brennstoffe) als auch die Meßvorschriften und Fristsetzungen verschärfen. Ein grundlegendes Merkmal des umweltpolitischen Systems in Japan besteht daher in dem extrem hohen Ermessensspielraum der dezentralen Vollzugsinstanzen, ihre Vorschriften für Umweltbelasten (Emittenten) regionalen und örtlichen Belastungssituationen anzupassen, sofern sie schärfer sind als die nationalen "Minimalwerte".

Dieser weite Ermessensspielraum der Gebietskörperschaften mag auf den ersten Blick verwundern, da Japan als ein hochgradig zentralisiertes Staatssystem bekannt ist. Die Gründe für die im Umweltbereich vorfindbare starke Dezentralisierung liegen u.a. darin, daß einerseits die Zentralregierung bewußt ein Konzept förderte, in dem regional differenzierte Vorgehensweisen ermöglicht wurden, um der Vielfalt der räumlichen Belastungsunterschiede besser begegnen zu können. Möglicherweise stand dahinter auch die Idee, daß hierdurch am besten gesichert werden kann, daß die räumliche Schadstoffverteilung "im Sinne einer optimalen Nutzung der Belastbarkeit der Umwelt" <sup>25)</sup> erfolgt. Gegen zu scharfe Maßnahmen regionaler Instanzen steht der Zentralregierung zudem das wirksame Instrument von Finanzzuweisungen zur Verfügung.

Andererseits mag für die Dezentralisierung ausschlaggebend gewesen sein, daß dezentrale Einheiten schon ausgefeilte Umweltpolitiken entwickelt hatten, als "die Zentralregierung noch nicht allzu sehr über Umweltprobleme nachdachte." <sup>26)</sup> Von den dezentralen Einheiten entwickelte umweltpolitische Instrumente wurden denn auch in größerem Umfang von der Zentralregierung übernommen, als sie Mitte bis Ende der sechziger Jahre ihre Umweltpolitik zu entwickeln begann. <sup>27)</sup> So hat sich jedenfalls für Präfekturen und Kommunen ein Spielraum ergeben, der selbst Maßnahmen zuläßt, deren Recht- oder gar Verfassungsmäßigkeit nicht immer sichergestellt sein soll. Erstaunlicherweise sind hierzu nie die Gerichte angerufen worden (Stand 1976; neuere Informationen liegen mir nicht vor). <sup>28)</sup>

Die Abstinenz der Zentralregierung, "dicht geregelte" Verwaltungsprogramme (wie etwa in der BR Deutschland) zur strafferen Steuerung der dezentralen Einheiten zu entwickeln, spiegelt sich auch in dem umweltpolitisch prinzipiell wichtigen Bereich des Genehmigungssystems wider; Einheitliche, gesetzlich bis ins Detail geregelte Genehmigungsverfahren gibt es in Japan nicht. Das überaus wichtige Procedere bei der Genehmigung von emittierenden Anlagen obliegt weitgehend dem Ermessen der Vollzugsinstanzen. Dementsprechend soll das Genehmigungsverfahren kaum gerichtlich anfechtbar sein; eine der BR Deutschland vergleichbare eigenständige Verwaltungsgerichtsbarkeit besteht zudem auch nicht. <sup>29)</sup> Dafür existieren

"außergerichtliche" Regelungsinstanzen, wie der "Ausschuß zur Regelung von Umweltschäden" (Pollution Coordination Committee) oder "Präfekturausschüsse zur Prüfung von Umweltschäden" (Prefectural Pollution Examination Boards), die durch das "Gesetz zur Regelung von Umweltstreitigkeiten" (settlement of environmental disputes) von 1970, geändert 1974, geschaffen worden sind. Ein besonders markantes Kennzeichen für die Regelungsautonomie der japanischen Vollzugseinheiten sind die häufig von ihnen mit Emittenten abgeschlossenen Verträge, in denen - oftmals rechtsverbindlich - Umweltschutzmaßnahmen vereinbart werden (vgl. hierzu Abschnitt 5 unten).

#### 4. Japans Umweltschutzgesetze im Überblick

Im folgenden wird ein Überblick über die nationalen Gesetze Japans im Umweltschutzbereich gegeben. Eine detaillierte Analyse kann hier aus Raumgründen nicht erfolgen. Beispielhaft soll dagegen ein an anderer Stelle entwickeltes Analyseraster vorgestellt werden, das sich insbesondere eignet, die Implementationsrelevanz und die damit verbundenen Interessenselektivitäten von Programmstrukturen deutlicher hervortreten zu lassen.<sup>30)</sup> Der Terminus Programm wurde deshalb gewählt, weil er neben den "genuinen" gesetzlichen Regelungen auch Verwaltungsvorschriften, staatliche Umweltprogramme und Beihilferegelung sowie sonstige Zielsetzungen und Steuerungsmaßnahmen staatlicher Institutionen umfaßt. Ein solches umfassendes "analytisches Konstrukt" schient besser geeignet zu sein, als Ausgangspunkt für Politikanalysen zu dienen als die Beschränkung auf das (nominal) primäre Gesetz: Zu viele intervenierende Faktoren würden sonst unberücksichtigt bleiben.

Für den Emissionsschutzbereich (Luftreinhaltung) wurde beispielsweise eine Programmanalyse nach folgenden Kriterien vorgeschlagen <sup>31)</sup>:

Steuerungsebene	Programmelemente
Nationale Ebene	Verwaltungsinstrumente und Verwaltungsverfahren
Regionale Ebene	Organisations- und Finanzierungsregelungen
	Emissions-, Produkt- und Prozeßstandards
Lokale Ebene	Regelungen über Meßmethoden, -netze und Beurteilungsverfahren
	Immissionsstandards
	Ziele

Dabei ist insbesondere die formelle und faktische Zuordnung von Programmelementen zu den verschiedenen Steuerungsniveaus von Interesse: Wird beispielsweise die Immissionsnorm auf nationaler Ebene festgelegt oder wird dies - und damit auch das zulässige Belastungsniveau - von den untersten Vollzugsinstanzen jeweils autonom bestimmt? Gleichfalls ist dieses Analyseraster geeignet, für die praktische Luftreinhaltepolitik relevante Programmlücken aufzuzeigen; so beispielsweise, daß es zwar einen strikten Immissionswert gibt, aber keine verbindlichen Meßregelungen, die ja sicherstellen, daß überall auch tatsächlich gemessen wird und

daß die Werte intersubjektiv vergleichbar sind. Diese in der Regel äußerst aufwendige Form der Gesetzesanalyse kann hier nicht durchgeführt werden.

Mit einer Ausnahme (Fluglärmabgabe) gehören die japanischen Umweltgesetze zum Typus der regulativen Politik. "Hier werden an Private gerichtete Handlungsanforderungen verbindlich festgelegt, wobei außer mit dem Instrumentarium von Geboten, Verboten und Genehmigungspflichten auch mit verbindlichen Standards (z.B. Produktionsstandards, Gütestandards) sowie u.U. mit Preisfixierungen gearbeitet wird; an die Übertretung sind Sanktionsdrohungen geknüpft (...) (regulative) Programme ... sind überwiegend verwaltungsrechtlicher Natur und verpflichten Instanzen der öffentlichen Verwaltung zum Vollzug bzw. zur Überwachung und Kontrolle." <sup>32)</sup>

In der Regel wird im Umweltbereich zwischen regulativen Programmen und ökonomischen Anreizprogrammen unterschieden (die Übergänge sind allerdings fließend). Letztere sind im Umweltschutzbereich sehr selten vertreten, wiewohl sie die große Sympathie der Wirtschaftswissenschaftler haben und das genuine Instrument der Verfechter marktwirtschaftlicher Prinzipien sein sollen. In Japan finden sich zumindest zwei Bereiche, in denen ökonomische Anreize stärker zum Tragen kommen (Fluglärmabgabe, SO<sub>2</sub>-Emissionsabgabe zur Dekkung des Fonds für Gesundheitskompensationszahlungen).

Im folgenden werden einige der wesentlichen Gesetze im einzelnen dargestellt <sup>33)</sup>:

#### 4.1 Gesetz über die Grundlagen des Umweltschutzes von 1967, zuletzt geändert 1974 <sup>34)</sup>

Japan gehört zu den wenigen Ländern, die neben Spezialgesetzen, in denen bestimmte Aspekte des Umweltschutzes geregelt werden, ein allgemeines Umweltgesetz erlassen haben. <sup>35)</sup> Die Fassung von 1967 stipulierte noch, daß der Schutz der natürlichen Umwelt in harmonischer Abstimmung mit einer gesunden Wirtschaftsentwicklung erfolgen sollte. <sup>36)</sup> Diese Harmonisierungsklausel wurde häufig als eine Stellungnahme zugunsten des Primats der Ökonomie interpretiert. Sie ist 1970 per Gesetzesänderung fallen gelassen worden. Insofern wurde deutlich gemacht, daß der Gesetzgeber nicht nur den Schutz der Gesundheit, sondern auch den der natürlichen Umwelt in den Regelungsbereich dieses Gesetzes voll einbezieht.

Das Basisgesetz legt die maßgeblichen Ziele, Strategien, Instrumente und Zuständigkeiten im Bereich des Umweltschutzes fest. In der Form entspricht es einem Rahmen- bzw. "Ermächtigungsgesetz", da es lediglich die fundamentalen Prinzipien und Regelungsbereiche bestimmt, die durch konkretisierende Rechtsverordnungen bzw. Spezialgesetze erst noch operationalisiert werden müssen. Dabei wird insbesondere die Regierung ermächtigt, durch Erlasse solche Detailregelungen vorzunehmen. Die Regierung ist mithin maßgebliche Programmverwaltung; die umweltpolitisch eigentlich relevanten Detailregelungen erfolgen dementsprechend weitgehend im "nachparlamentarischen" Raum. Der Regelungsbereich umfaßt die Bereiche Immissionsschutz (Luft, Lärm, Vibration), Gewässerschutz, Bodenverunreinigungen und -absenkungen sowie "üble Gerüche".

Konkrete Umweltqualitätsziele finden sich im Gesetz nicht. Im Zweckartikel (§ 1) ist relativ allgemein bestimmt, daß Umweltschäden bekämpft werden sollen, "um so die Gesundheit des Volkes zu bewahren und die Lebensumwelt zu erhalten". Art. 3 bis 6 legen allgemeine Pflichten für Unternehmer, Staat, Gebietskörperschaften und Einwohner fest. Hier ist von Interesse, daß der Staat verpflichtet wird, "ein grundlegendes und einheitliches Vorgehen zur Bekämpfung der Umweltschäden zu erarbeiten und zu verwirklichen" (§ 4). Wie unten noch dargestellt wird, zeichnet sich die Umweltschutzpraxis viel eher durch ein differenziertes Vorgehen aus: "Von einer einheitlichen Vollzugspraxis kann daher in Japan nur auf hohem Abstraktionsniveau gesprochen werden." <sup>37)</sup> Das national einheitliche Prinzip ist dementsprechend in der Sicherung regionaler Regelungsvielfalt auf der Basis national einheitlicher Minimalanforderungen zu sehen. Dies geht auch konform mit Art. 5, der die Gebietskörperschaften verpflichtet, Maßnahmen "nach Maßgabe der natürlichen und gesellschaftlichen Bedingungen ihrer Gebiete" zu ergreifen. Art. 7 verpflichtet die Regierung, dem Parlament jährlich einen Bericht über Stand der Umweltschäden, über getroffene und vorgesehene Maßnahmen vorzulegen. Ich erwähne dies hier ausdrücklich, da diese japanischen Umweltschutzberichte ("Quality of the Environment in Japan") und die jeweils von der Environmental Agency veröffentlichten Spezialstudien <sup>38)</sup> außerordentlich informativ und bisher vergleichsweise recht kritisch waren - ein Merkmal, das längst nicht alle Umweltberichte anderer Länder auszeichnet. Nur wenige andere Nationen veröffentlichen zudem alljährlich einen dermaßen umfassenden Bericht.

In einem seiner wichtigsten Abschnitte (§§ 9 ff.) legt das Gesetz fest, daß die Regierung Umweltqualitätsnormen für die Bereiche Luft, Gewässer, Boden und Lärm zur Sicherung der menschlichen Gesundheit und der Erhaltung der Lebensumwelt aufzustellen sowie darauf hinzuwirken hat, daß diese Normen eingehalten werden. Die Normen können regional differenziert werden (§ 9, Abs. 2). Die Regierung soll ebenfalls Emissions- und Produktnormen festlegen, "welche die Unternehmer zu beachten haben" (§ 10). Folgende Pflichten der Regierung sind weiterhin von Bedeutung:

- Einschränkung der Errichtung umweltschädigender Anlagen in erheblich belasteten oder gefährdeten Gebieten (§ 11),
- Errichtung von "neutralen Zonen" (§ 12),
- Einrichtung eines Meßnetzes (§ 13),
- Durchführung von Erhebungen über die voraussichtliche Entwicklung der Umweltschäden (§ 14),
- Förderung der Wissenschaft und solcher Techniken, die zur Bekämpfung von Umweltschäden beitragen (§ 15),
- Steigerung des Umweltbewußtseins (§ 16),
- Berücksichtigung von Umweltbelangen bei Stadtplanung, Industrieförderung und Regionalpolitik (§ 17),
- Erhaltung von Grünzonen (§ 17 a).

Gleiche Pflichten wie oben beschrieben werden den Gebietskörperschaften auferlegt, wobei es den Präfekturen hauptsächlich obliegt, "weiträumige Maßnahmen durchzuführen und das Vorgehen der Gemeinden aufeinander abzustimmen" (§ 18).

In Art. 19 f. werden gebietsspezifische Regelungen getroffen; so soll in besonders belasteten oder gefährdeten Gebieten durch die Präfekten ein "Plan zur Bekämpfung von Umweltschäden" aufgestellt und durchgeführt werden. Die Grundprinzipien hierzu werden vom Ministerpräsidenten festgelegt, der gleichfalls die Präfekten zu dieser Maßnahme anweist (§ 19). Hierin ist ein wesentlicher Unterschied beispielsweise zum bundesdeutschen "Luftreinhalteplan" im Bundesimmissionsschutzgesetz zu sehen, wo die Bundesländer selbständig über solche Maßnahmen entscheiden. Vermutlich ist es auch hierauf zurückzuführen, daß

es im Vergleich zu Japan in der BR Deutschland bisher nur sehr wenige solcher Luftreinhaltepläne (nur in Nordrhein-Westfalen) gibt und noch nicht einmal alle entsprechenden Gebiete zu einem Belastungsgebiet erklärt worden sind.<sup>39)</sup> Der Maßnahmeplan des Präfekten ist vom Ministerpräsidenten zu genehmigen. Vor Erteilung einer Anweisung bzw. einer Genehmigung hat sich der Ministerpräsident mit dem "Umweltschutzrat" (eingerrichtet durch § 25) zu beraten. In der Aufstellung umfassender (d.h. verschiedene Umweltmedien einbeziehender) Maßnahmepläne ist ein maßgebliches Instrument der japanischen Umweltpolitik zu sehen. Art. 21, der die Regierung auffordert, Vermittlungs- und Schlichtungsverfahren für die Bereinigung von Streitigkeiten wegen Umweltschäden sowie ein Regelungssystem zur Kompensation von Umweltschäden zu schaffen, wird vor dem Hintergrund verständlich, daß Japan eine eigentliche, der bundesdeutschen vergleichbare Verwaltungsgerichtbarkeit nicht kennt, die solch eine Funktion erfüllen könnte. Zudem sind außergerichtliche Konfliktlösungsverfahren stark in der politischen Kultur Japans verankert. Ferner könnte beabsichtigt sein, daß über solche Verfahrensregelungen auch ein gewisser Schutz von Schädigern gegen "wildwüchsige" Gerichtsentscheidungen etabliert wird. Diese Frage muß mangels empirischer Analysen offenbleiben; eine sozialwissenschaftliche Untersuchung über die Wirkungen solcher umweltspezifischer Konfliktlösungsinstrumente wäre jedoch insbesondere für Betroffene und Bürgerinitiativen in anderen Industrieländern von großem Interesse.

Das "Verursacherprinzip" wird über Art. 22 in gewissem Ausmaß eingeführt, indem Unternehmer "ganz oder teilweise" die den Staatsinstitutionen oder Gebietskörperschaften entstehenden Aufwendungen bei der Bekämpfung betrieblich verursachter Umweltschäden zu ersetzen haben. Hierzu ist ein spezielles Gesetz ergangen.<sup>40)</sup> Zugleich wird auf Gesetzesebene das "Gemeinlastprinzip" eingeführt, indem die steuerliche, direkte oder sonstige Unterstützung von Umweltschutzinvestitionen zugesagt wird (§ 24). Hierbei sollen insbesondere Mittel- und Kleinbetriebe berücksichtigt werden. Im Schlußabschnitt richtet das Gesetz den Umweltschutzrat beim Amt des Ministerpräsidenten (§ 25) und eine zentrale Kammer für Umweltschutz (eine Art Sachverständigenrat für die Regierung, der aus bis zu 90 Mitgliedern bestehen kann) (§ 28) ein. Auch die Präfekten werden zur Einrichtung

solcher Sachverständigenkammern verpflichtet (§ 29), während den Gemeinden eine solche Maßnahme freigestellt bleibt (§ 30). Sanktionsregelungen (Straf- und Bußgeldregelungen) finden sich im Gesetz nicht.

#### 4.2 Immissionsschutzgesetz von 1968, zuletzt geändert 1974 <sup>41)</sup>

Im Zweckartikel (§ 1) finden sich zwei allgemeine Zielsetzungen: Zum einen soll insbesondere durch Emissionsbeschränkungen im Anlagen- und Kfz-Bereich die Gesundheit geschützt und die Lebensumwelt erhalten werden; zum anderen soll durch Regelung der Schadensersatzpflicht von Unternehmern eine Sicherung der Geschädigten erreicht werden, soweit durch Luftverunreinigungen Gesundheitsschäden entstehen.

Das allgemeine Merkmal japanischer Umweltpolitik, die schwerpunktmäßig differenzierte Vorgehensweise, ist auch für dieses Gesetz typisch, indem die allgemeinen Ziele (§ 1) schadstoffspezifisch eingegrenzt werden (§ 2). So gelten als Emissionen unter dem Regelungsbereich des Gesetzes vor allem jene Schadstoffe, die maßgebliche Belastungen verursachen, wie beispielsweise  $SO_x$ , Rauch und andere Stoffe aus Verbrennungs- und Produktionsprozessen. Das Bundesimmissionsschutzgesetz der BRD gilt demgegenüber beispielsweise für alle Luftschadstoffe. Dagegen werden ähnlich dem bundesdeutschen Recht nicht alle emittierenden Anlagen dem Regelungsbereich des Gesetzes unterworfen, sondern vor allem solche, die durch Regierungsverordnung bestimmt werden (§ 2, Abs. 2). Dieses sind vor allem Großemittenten.

Da das japanische Luftreinhaltegesetz einige im internationalen Vergleich herausragende Regelungen enthält und auch große Erfolge in zumindest einem Bereich ( $SO_2$ ) zu verzeichnen hat, wird es unten (Abschnitt 5) detailliert beschrieben. Hier soll es dementsprechend nur in seinen Grundzügen dargestellt werden.

Das Amt des Ministerpräsidenten ist durch Art. 3 ermächtigt, für emittierende Anlagen Emissionsnormen festzulegen. Für Schwefeloxide wird ausdrücklich bestimmt, daß regionalspezifisch und entsprechend der jeweiligen Schornsteinhöhe maximale Emissionswerte (umweltpolitische Mindestanforderungen) festzulegen sind. Die Gebiete werden durch Regierungsverordnung ausgewählt. Für andere Luftschadstoffe ist solch eine regionale Differenzierung nur vorgesehen, wenn in bestimmten Bezirken einer Präfektur die nationalen Grenzwerte nicht

ausreichen sollten, Gesundheit oder natürliche Umwelt zu schützen (§ 4). Diese Differenzierung wird von den Präfekten in Abstimmung mit dem Nationalen Umweltamt vorgenommen. Die Regierung kann für besondere Ballungsgebiete gleichfalls besonders strenge Emissionswerte festlegen, die dann aber nur für Neuanlagen gelten (§ 3, Abs. 3). Hierzu sind die betroffenen Präfekten anzuhören.

Art. 5 a und b ermächtigt die Regierung, besondere Problemgebiete festzulegen, in denen die Präfektur die Einhaltung der nationalen Immissionsnormen durch Pläne zur Verringerung der Gesamtmenge von Emissionen sicherzustellen hat. Hierbei sind jeweils für bestimmte Unternehmen Gesamtmengenbegrenzungen der Schadstoffe, die in die Umgebung emittiert werden, vorzusehen. Das Verfahren zur Aufstellung eines Gesamtemissionsbegrenzungsplans ist in Art. 5 a geregelt.

Das japanische Genehmigungsverfahren besteht im wesentlichen aus einer Meldepflicht mit anschließendem Zulassungsverfahren. Das Meldeverfahren für die Errichtung und Änderung emittierender Anlagen regelt Art. 6 und 8. Die erforderlichen Unterlagen sind beim Präfekten einzureichen. In ihnen müssen insbesondere Angaben über Emissionsarten und -mengen enthalten sein. Das Genehmigungsverfahren setzt nach dieser Notifikation ein (§ 9). Der Präfekt kann innerhalb von 60 Tagen Auflagen erlassen oder die Errichtung der Anlage untersagen, sofern die Emissionswerte nicht eingehalten werden. Zur Erreichung ggf. geltender Gesamtmengenbegrenzungen können Auflagen auch einen Brennstoffwechsel betreffen, d.h. es werden schadstoffärmere Energieträger vorgeschrieben. Die Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. eine genaue Regelung der Einzelheiten des Genehmigungsverfahrens ist im Gesetz nicht enthalten. Nachträgliche Anordnungen, etwa aufgrund der Verbesserung des Standes der Technik, sind nicht vorgesehen. Es können lediglich "Verbesserungsanordnungen" (inklusive der zeitweiligen Betriebseinstellung) getroffen werden, wenn die Emissionsnormen nicht eingehalten werden und hierdurch Schäden an Gesundheit und Umwelt entstehen können (§ 14). Im bundesdeutschen Immissionsschutzrecht gilt die nachträgliche Anordnung dagegen prinzipiell als "dynamisches Prinzip", durch das umweltschonendere technische Entwicklungen kontinuierlich - auch ohne dem Vorliegen von Schäden - für bestehende Anlagen vorgeschrieben werden können. In der Vollzugsrealität wird dieses Instrument allerdings kaum eingesetzt.

Paragraph 15 ermöglicht eine regional-spezifische Regelung der verwendeten Brennstoffe nach ihrem Schwefelgehalt. In Belastungsgebieten können solche Schwefelgehaltsanforderungen vom Präfekten festgelegt werden. Diese Möglichkeit wird extensiv genutzt: "In Japan (erhalten) die Ballungsgebiete bevorzugt Öl mit geringem Schwefelgehalt (aus China, Indonesien), während das höher schwefelhaltige Öl (aus arabischen Staaten) in die weniger belasteten Gebiete gelenkt wird 42)". Im ehemals hochbelasteten Tokio verwendet das Ōhi-Kraftwerk beispielsweise Öl mit einem "sensationell" niedrigen Schwefelgehalt von 0,1 %; in anderen Industrieländern ist der Schwefelanteil in der Regel 10 bis 20 mal so hoch. Emissionsmeßverpflichtungen werden durch § 16 den Emittenten auferlegt. Größere Anlagen haben beispielsweise kontinuierlich ihre SO<sub>2</sub>-Emissionen zu messen und aufzuzeichnen, was längst nicht Praxis in anderen Industrieländern ist.

Ein anderer Abschnitt des Gesetzes dient der Regelung von Emissionswerten für Fahrzeugabgase (§§ 19 - 21). Zuständig für ihre Festlegung ist das Nationale Umweltamt. Der Verkehrsminister wird verpflichtet, die Einhaltung dieser Werte bei Festlegung der technischen Zulassungsvoraussetzungen im Kraftfahrzeuggesetz sicherzustellen. Die besondere Luftbelastung in Japan durch Kfz-Abgase macht verständlich, daß die Präfekturen durch Gesetz verpflichtet werden, an besonders belasteten Stellen Immissionsmessungen durchzuführen (§ 20) und ggf. - wenn Immissionswerte überschritten werden - Verbesserungsmaßnahmen zu veranlassen (§ 21). Die japanische Kfz-Abgaspolitik wird unten (Abschnitt 5) ausführlicher dargestellt.

Die Paragraphen 22 - 24 legen Immissionsmeßverpflichtungen fest. Die Meßergebnisse sind zu veröffentlichen (§ 24). Die kontinuierlichen Immissionsüberwachungen sind von den Präfekturen durchzuführen. Sollten diese Ergebnisse eine Gefahr für Gesundheit und Umwelt befürchten lassen, so ist dies öffentlich bekanntzugeben. Die Emittenten sind zu selbstverantwortlicher Mithilfe aufzurufen. Gewissermaßen eine Smog-Regelung findet sich in Art. 23, Abs. 4, wo bei Gefahr schwerer Schäden u.a. Emissionsbeschränkungen und zeitweilige Betriebseinstellungen angeordnet werden können. Hierzu können auch zeitweilige oder längerfristige Fahrverbote gehören.

Schadensersatzpflichten bei Schädigung von Leben und Gesundheit von Menschen durch gesundheitsschädliche Stoffe legt Art. 25 fest. Ausgenommen sind hiervon allerdings Luftschadstoffe, die per Regierungsverordnung zu Stoffen deklariert sind, von denen eine Schädigung nur der Lebensumwelt zu befürchten ist. Kontrollrechte der Überwachungsbehörden gegenüber Emittenten werden durch Regierungsverordnungen näher geregelt; eingeschlossen sind Zutrittsrechte der Behörden und Informationspflichten der Emittenten.

Bemerkenswert ist, daß die Elektrizitäts- und Gaswerke nicht vollumfänglich in den Regelungsbereich des Gesetzes fallen. Für sie gelten gleichfalls ältere Spezialgesetze (Gesetz über elektrizitäts- bzw. gaserzeugende Betriebe von 1964 bzw. 1954). Sie fallen zudem in den Zuständigkeitsbereich des MITI (§ 27). Gegen Luftbelastungen durch diese Anlagen kann der Präfekt nur um Abhilfe beim Wirtschaftsminister ersuchen.

Die mittelbare Vollzugsaufsicht (§ 28) liegt jeweils beim Nationalen Umweltamt (gegenüber allen Gebietskörperschaften) bzw. beim Präfekten (gegenüber den zuständigen Verwaltungsorganen und Kommunen). Die Strafvorschriften regeln Art. 33 - 37. Das höchste Strafmaß beläuft sich dabei auf 200.000 Yen (2.000.-- DM) oder ein Jahr Freiheitsstrafe.

#### 4.3 Gesetz über die Prüfung chemischer Stoffe und zur Regelung ihrer Herstellung, etc von 1973 <sup>43)</sup>

In einem Zweckartikel (§ 1) ist als Zielsetzung die Abwehr einer Verschmutzung der Umwelt durch chemische Stoffe, die schwer abbaubar sind und eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit befürchten lassen, festgelegt. Demnach kann hier von einem Umweltchemikaliengesetz gesprochen werden, auch wenn "der Gesundheitsschutz im Vordergrund zu stehen (scheint)". <sup>44)</sup> Das Gesetz fordert eine Anmeldung (§ 3) von chemischen Stoffen vor ihrer Herstellung bzw. Einführung. Dabei müssen die in einem Regierungserlaß (cabinet order) gemeinsam durch Ministerium für Gesundheit und MITI festgelegten Informationen, beispielsweise über Zusammensetzung und Beschaffenheit des neuen chemischen Stoffes mitgeliefert werden. Hiernach haben innerhalb von drei Monaten Gesundheitsministerium und MITI nach einer Prüfung mitzuteilen, in welche Stoffklassen (§ 2) die Chemikalie fällt (§ 4). Von dieser Einteilung hängt das weitere Vorgehen ab. Aufgrund der behördlichen Vorprüfung erfolgt eine Klassifizierung in ungefährliche

Stoffe (weiße Liste), in gefährliche Stoffe (schwarze Liste) und in sog. unsichere Stoffe (graue Liste), deren Einteilung nach der Vorprüfung noch nicht vorgenommen werden kann. Die unsicheren Stoffe werden ausführlichen Tests unterzogen. "Das In-Verkehr-Bringen gefährlicher Stoffe unterliegt erheblichen Beschränkungen, insbesondere dem Erfordernis einer Produktions- und Importgenehmigung. Bisher ist nur ein einziger Stoff, nämlich PCB, als gefährlicher Stoff klassifiziert worden, 300 sind in die weiße Liste aufgenommen, ca. 30 werden eingehend getestet." <sup>45)</sup>

Genehmigungspflichtig sind alle neuen Stoffe, alte dagegen nicht. Als alte chemische Stoffe gelten solche, die bei der Verkündung des Gesetzes schon hergestellt oder eingeführt wurden und in ein vom Ministerium vorab erstelltes Chemikalienverzeichnis aufgenommen worden sind (hierin sind rd. 20.000 Stoffe erfaßt). Die Prüfung alter Stoffe ist von großer umweltpolitischer Bedeutung, da sie sich ja bereits in teilweise erheblichen Mengen in der Umwelt befinden und entsprechenden Schaden anrichten können. Um auch in diesen Fällen eingreifen zu können, bestehen einige Sonderregelungen. So kann das Ministerium die Aufnahme eines alten Stoffes in das Verzeichnis ablehnen und ihn zum gefährlichen Stoff deklarieren. Für PCB ist dies geschehen. Diese Stoffe werden dann wie neue gefährliche Stoffe geregelt. Weiterhin geben §§ 22 und 23 dem zuständigen Minister die Möglichkeit, weitere Maßnahmen für alte Stoffe zu ergreifen. Er kann beispielsweise anordnen, daß die Hersteller einen Stoff oder die entsprechenden Produkte einzuziehen haben oder sonstige Maßnahmen zu ergreifen haben, um eine weitergehende Umweltschädigung zu verhindern. Die Erfassung alter Stoffe wird kontinuierlich fortgesetzt, sie erfolgt "nach vom Staat gesetzten Prioritäten. In jedem Jahr werden etwa 100 Stoffe geprüft. Dabei wird wie bei der Genehmigung neuer Stoffe verfahren." <sup>46)</sup>

Japan gehört zu den wenigen Industriestaaten, die im Umweltchemikalienbereich ein Melde- und Zulassungsverfahren eingeführt haben. Andere Staaten haben überwiegend das Meldeverfahren mit Eingriffsvorbehalt eingeführt. <sup>47)</sup> Das japanische System ist gegenüber anderen als strenger zu bezeichnen. Dies gilt insbesondere für die Entscheidungsfristen, die den Behörden zur Verfügung stehen. So haben die

japanischen Behörden immerhin drei Monate vom Zeitpunkt der Anmeldung an Gelegenheit, die Klassifizierung des gemeldeten Stoffes vorzunehmen. Fristen für eine ausführliche Prüfung "unsicherer Stoffe" gibt es dagegen nicht: "Erfahrungen mit dem japanischen Recht (zeigen), daß ... die Belastungen der Wirtschaft erheblich sein können, wenn der Zeitraum, der der Behörde zur (intensiven) Prüfung einer neuen Umweltchemikalie zur Zulassung des In-Verkehr-Bringens zur Verfügung steht, unbegrenzt ist." <sup>48)</sup> Andere Länder haben teilweise erheblich kürzere Fristen, die sie unter starken Entscheidungsdruck setzen können. <sup>49)</sup> Hierdurch ist zu befürchten, daß die Risikoanalyse nicht immer mit der ausreichenden Sorgfalt vorgenommen wird.

Auch das japanische Recht kennt wichtige Ausnahmeregelungen. Für Stoffe, die jährlich in einer Menge von weniger als 100 kg von einem einzelnen Unternehmer hergestellt oder importiert werden, besteht nur eine Anmeldepflicht; ein Prüfungsverfahren wird hier nicht vorgenommen, sofern bereits verfügbare Informationen erkennen lassen, daß der Stoff die menschliche Gesundheit oder die Umwelt nicht gefährdet. <sup>50)</sup> Ausgenommen sind auch solche Stoffe, die Forschungszwecken dienen. "Man kann also sagen, daß Stoffe, die zu Forschungszwecken hergestellt und verwendet werden, vom Gesetz nicht erfaßt sind." <sup>51)</sup> Ob die hierbei vermutlich zugrundeliegende Annahme, das Forschungsstoffe nicht in relevantem Maße in die Umwelt gelangen, stichhaltig ist, sei dahingestellt. Auf jeden Fall sind Gefährdungen von Laborbeschäftigten oder anderen Betriebsangehörigen nicht auszuschließen. Dies zeigte insbesondere die Diskussion um das deutsche Chemikalienrecht, an der sich die Gewerkschaften auch aus diesen Gründen intensiv beteiligt hatten. <sup>52)</sup>

Die Strafvorschriften (§§ 34 - 39) betragen im Höchstfall 300.000 Yen (etwa 3.000,- DM) und/oder Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren. Eine gewisse Verschärfung bringt Art. 8, der u.a. generell jene, die gegen dieses Gesetz verstoßen haben und mit Geld- oder Freiheitsstrafe bestraft worden sind, für einen bestimmten Zeitraum von der Möglichkeit ausschließt, Genehmigungen unter dem Chemikalienrecht zu erhalten!

Für die Durchführung des Gesetzes ist maßgeblich das MITI (hier: Abteilung für Produktsicherheit von Chemikalien) zuständig. Bestimmte Bereiche sind gemeinsam mit dem Gesundheitsministerium zu regeln (insbesondere Prüfung der gemeldeten Chemikalien; die Genehmigung wird dagegen vom MITI erteilt). Die Möglichkeiten des Nationalen Umweltamtes sind im wesentlichen auf Stellungnahmen und Maßnahmenersuche beschränkt; es führt ferner die Überwachung (monitoring) der Wirkungen von Chemikalien im Luft- und Wasserbereich durch. Regelungssysteme für Umweltchemikalien gehören zu den dringendsten umweltpolitischen Erfordernissen in entwickelten Industriestaaten, da sie die Schadstoffbelastung prinzipiell umfassender regeln müssen als die überwiegend medien- bzw. einzelschadstoffbezogenen Spezialgesetze; besonders aber, weil sie den Präventionsgedanken stärker zum Tragen bringen.<sup>53)</sup> Japans Regelungssystem nimmt im internationalen Vergleich eine Spitzenstellung ein. (Eine graphische Übersicht über das japanische Regelungssystem ist im Anhang aufgeführt.)

4.4 Gesetz zum Schutz der Gewässer vor Verschmutzung von 1970, zuletzt geändert 1978<sup>54)</sup>

Zielsetzung des Gesetzes (§ 1) ist es, durch Regelungen der Abwassereinleitungen von Unternehmen die menschliche Gesundheit zu schützen und die Lebensumwelt zu erhalten. Sofern Abwassereinleitungen zu Schäden an der menschlichen Gesundheit führen, sollen die Unternehmer schadensersatzpflichtig sein. In den Regelungsbereich dieses Gesetzes fallen ausschließlich Abwässer aus klassifizierten Fabriken oder Betriebsstätten. Der Ministerpräsident ist ermächtigt (§ 3), national einheitliche Emissionsstandards (Abwassernormen) für bestimmte Schadstoffe festzulegen. Sie variieren je nach Zielbereich ähnlich wie die Wasserqualitätsnormen, wo zwei Normgruppen zu unterscheiden sind: Die Wasserqualitätsstandards der Gruppe 1 dienen dem Schutz der Gesundheit und gelten für alle Gewässer. Insbesondere die Substanzen Quecksilber, Phosphate, PCB, Cyanide, Chrom, Arsen, Cadmium und Blei werden hierbei berücksichtigt. Die Standards der Gruppe 2 gelten zum Schutz der natürlichen Umwelt. Berücksichtigt werden hierbei die Komponenten pH-Wert, BOD, Partikel, Sauerstoff und Coliform-Gruppen. Die Standards werden je nach Typus und Nutzungsart des Gewässers differenziert. Die Gewässer werden also je nach beabsich-

tigter Hauptnutzungsart (z.B. Trinkwassergewinnung, Fischfang, industrielle Nutzung) in verschiedene Kategorien unterteilt, in denen dann die unterschiedlichen Klassen der Gruppe 2 - und damit unterschiedliche Anforderungen an den Verschmutzungsgrad der Abwassereinleitungen - zur Anwendung kommen. Insgesamt gibt es sechs unterschiedliche Klassen für Flüsse, vier für Seen und drei für Küstengewässer. Die auf die Gesundheit bezogenen Wasserqualitätsstandards der Gruppe 1 (nationale Minimalanforderungen) dürfen nicht unterschritten werden. Die Wasserqualitätsstandards werden durch Erlaß des Nationalen Umweltamtes gemäß Art. 9 des Umweltschutz-Grundgesetzes von 1967 festgelegt. In besonderen Problemgebieten können die Präfekten strengere Abwasserstandards als die nationalen festlegen (§ 3, Abs. 3). Dies ist in allen Präfekturen geschehen. <sup>55)</sup>

Abwassereinleitungen aus klassifizierten Anlagen (eine Auflistung dieser Anlagen ist durch Regierungserlaß erfolgt) müssen vor Errichtung der Anlagen dem Präfekten gemeldet werden (§ 5). Die hierbei einzureichenden Unterlagen müssen u.a. Angaben über die voraussichtliche Menge und den Verschmutzungsgrad der Abwässer enthalten. Lassen die Abwassereinleitungen Überschreitungen der Abwassernormen befürchten, so kann der Präfekt innerhalb von 60 Tagen Auflagen erlassen bzw. das Vorhaben ablehnen (§ 8). Sind bei bestehenden Anlagen Überschreitungen zu befürchten, kann der Präfekt unter Fristsetzung Verbesserungsmaßnahmen oder die zeitweilige Einstellung verlangen. Die kontinuierliche Gewässerüberwachung ist Pflicht der Präfektur; die Unternehmen haben ihre Abwassereinleitungen zu messen und aufzuzeichnen (§ 14). Die öffentlichen Meßdaten müssen publiziert werden (§ 17).

Zur Durchführung bestimmt das Gesetz, daß in den Präfekturen "Wasserkammern" zu bilden sind (§ 21), die dem Präfekten als Beratungsorgane dienen. Der Vollzug des Gesetzes liegt primär bei den Präfekturen und Kommunen. Die Höchststrafen (§ 30) betragen bis zu einem Jahr Freiheitsentzug oder Geldstrafe bis zu 200.000 Yen (ca. 2.000.-- DM).

Das auch im Gewässerschutz angewendete Regionalisierungskonzept kommt darin zum Ausdruck, daß durch Anweisung der Präfekten die Gewässer in ihrem Zuständigkeitsbereich gemäß ihrer Nutzungsart eingeteilt werden können. Eine durchgängige, landesweit einheitliche Gewässergüte wird

- bis auf die Einhaltung der Gesundheitsstandards - dementsprechend nicht angestrebt. Für Gewässer, die in den Zuständigkeitsbereich mehrerer Präfekturen fallen, legt die Regierung solche Nutzungskriterien selbst fest. Diese Einteilung ist im Mai 1974 abgeschlossen worden.

Aufgrund der besonderen Problematik "stehender Gewässer" (mit geringer Wasserzirkulation wie beispielsweise Seto-Inland-See, Bucht von Tokio und Ise, etc.) wurde 1978 das Wasserschutzgesetz durch ein neues Kontrollinstrument ergänzt. Ähnlich wie im SO<sub>2</sub>-Bereich wurde ein Gesamtmengen-Kontrollsystem eingeführt. <sup>56)</sup> In den Regelungsbereich

dieses Instruments fallen neben Industrie- auch häusliche Abwässer. Für alle größeren Einleiter werden von den Präfekturen nach Grundprinzipien, die von der Regierung aufgestellt werden, Gesamtmengenbeschränkungen für die tägliche Abwasserfrachtmenge festgelegt, und zwar auf der Basis umfassender Programme ("total effluent control plans"). Unternehmen, die hiervon betroffen sind, müssen kontinuierliche Messungen ihrer Abwassermengen durchführen.

Ein Abwasserabgabesystem (wie beispielsweise kürzlich in der BRD eingeführt) gibt es in Japan nicht. Auch das prinzipiell umweltpolitisch sinnvolle Konzept eines Flußgebiets- Managementsystems (river basin management system), wie beispielsweise in Großbritannien verwirklicht, wird in Japan nicht in systematischer Weise angewendet. <sup>57)</sup>

#### 4.5 Gesetz zur Beschränkung des Lärms von 1968, zuletzt geändert 1977 <sup>58)</sup>

Ziel des Gesetzes ist die Beschränkung des Lärms von Betriebsstätten und Baustellen sowie die Festlegung von Toleranzgrenzen für Kfz-Lärm, um die Lebensumwelt zu erhalten und zum Schutz der Gesundheit beizutragen (§ 1). Die Präfektur kann für überwiegende Wohnbereiche und in der Umgebung von Krankenhäusern und Schulen Zonen ("Lärmschutzzonen") einrichten, in denen der Lärm aus klassifizierten Betriebsstätten beschränkt wird (§ 3). Die der Regelung unterworfenen Betriebsstätten werden durch Regierungserlaß festgelegt (klassifizierte Betriebsstätten). Grenzwerte für "tolerablen" Lärm werden vom Nationalen Umweltamt entwickelt; sie enthalten Spielräume, die je nach besonderem Erfordernis von den Gemeinden bei ihrer Lärmschutzzonepolitik ausgeschöpft werden können (§ 4). Die geplante Errichtung von klassifizierten Anlagen ist der Präfektur zu melden (§ 6). Geht aus den bei-

zufügenden Unterlagen hervor, daß die Lärmgrenzwerte nicht eingehalten werden und dadurch Beeinträchtigungen zu erwarten sind, kann die Präfektur innerhalb von 30 Tagen diesbezügliche Auflagen machen (§ 9). Befristete Abhilfemaßnahmen kann der Präfekt auch bei bereits bestehenden klassifizierten Anlagen fordern, sofern sie die Grenzwerte überschreiten und hierdurch die Lebensumwelt beeinträchtigen (§ 12). Die ökonomischen Folgen solcher Maßnahmen (§§ 9, 12) für Kleinunternehmen sind hierbei besonders zu berücksichtigen (§ 13). Weitgehend ausgenommen von diesen Regelungen sind Elektrizitäts- und Gaserzeugungsbetriebe (§ 21). Für sie gelten ältere Spezialgesetze. 59)

Die Zuständigkeiten liegen hier beim MITI, das die Präfektur von seinen Maßnahmen zu unterrichten hat. Art. 16 ermächtigt das Nationale Umweltamt, für Kraftfahrzeuge Lärmgrenzwerte festzulegen. Die Höchststrafen betragen Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder Geldstrafe bis zu 100.000 Yen (ca. 1.000,-- DM).

#### 4.6 Fluglärmgesetz von 1967, zuletzt geändert 1974<sup>60)</sup>

Ziel des Gesetzes ist es insbesondere, die Schäden durch Flugzeuglärm in der Umgebung öffentlicher Flugplätze zu kompensieren (§ 1). Zur Finanzierung solcher Kompensationszahlungen und von sonstigen Abhilfemaßnahmen wird seit September 1975 eine spezielle Landegegebühr erhoben, die sich auch an dem Lärmpegel der Flugzeuge orientiert. Diese Gebühr betrug 1979 je nach Flugzeugtyp zwischen etwa 215.000 Yen (ca. 2.150,-- DM) und 70.000 Yen (ca. 700,-- DM).

Im Fiskaljahr 1978 wurden hierdurch insgesamt 19 Mrd. Yen eingenommen (190 Mio. DM).<sup>61)</sup> Im Bereich des Fluglärms finden wir damit in Japan das einzige Regelungssystem, das eine Abgabenlösung in relativ "reiner" Form einführt. Aus einer OECD-Studie geht hervor, daß nur die BRD und Großbritannien ein fluglärmorientiertes Abgabesystem ("Rabatte" bei Einhaltung von ICAO-Standards) haben; die auf die beiden Pariser Flughäfen beschränkte französische Regelung orientiert sich dagegen nicht an Lärmgrenzwerten. Das niederländische Luftfahrtgesetz sieht die Einführung von Lärmgebühren vor.<sup>62)</sup>

4.7 Gesetz über die Verteilung der Kosten öffentlicher Umweltschutzmaßnahmen von 1970<sup>63)</sup>

Dieses Gesetz legt fest, daß jene Privatunternehmen, deren Umweltbeeinträchtigungen staatliche oder kommunale Gegenmaßnahmen wie das Anlegen von Grünzonen, das Ausbaggern von kontaminiertem Flußschlamm, die Verlagerung von Wohnhäusern etc. nötig machen, zur Deckung der hierbei entstehenden Kosten je nach ihrem "Verschmutzungsbeitrag" verpflichtet werden können. Der Kostenverteilungsplan wird von einem speziellen Gremium aufgestellt, das auf die wirtschaftliche Situation von Klein- und Mittelbetrieben besonders Rücksicht nehmen soll. Einen Teil der Gesamtkosten trägt allerdings die öffentliche Hand.

Bis Ende Dezember 1978 wurde das Gesetz in 48 Fällen angewendet. Die Gesamtkosten der Maßnahmen beliefen sich auf 101,1 Mrd. Yen (ca. 1,011 Mrd. DM), davon hatten die betroffenen Unternehmen etwa die Hälfte aufzubringen. Bei 24 Projekten ging es um die "Ausbaggerrung" von Ablagerungen in Flüssen und Seen, bei 14 Projekten um Maßnahmen gegen kontaminierte Böden. Durch 11 Projekte wurden sog. "Grünpufferzonen" (green buffer zones) eingerichtet.<sup>64)</sup> Ein dermaßen ausgebautes, auf einer Kombination von Gemeindelast- und Verursacherprinzip beruhendes Regelungssystem, ist mir für andere westliche Industriestaaten nicht bekannt.

4.8 Gesetz über die Bestellung von Umweltschutzorga in klassifizierten Betriebsstätten von 1971<sup>65)</sup>

Dieses Gesetz versucht, Umweltschutzbelange stärker in den betrieblichen Kontext durch die Bestellung besonderer "Betriebsbeauftragte für Umweltschutz" einzuführen. Eine Regierungsverordnung legt fest, welche Unternehmen hierzu verpflichtet sind; insbesondere luft- und wasserbelastende sowie lärmverursachende Betriebe werden hierbei erfaßt (§ 2). Die Hauptaufgaben der sog. Umweltschutzvertreter des Betriebes liegen im Überwachungs- und Meßbereich. Einstellungsvoraussetzung ist der Nachweis einer speziellen Prüfung (§§ 7, 8).

Ähnliche Systeme eines "staatlich verordneten" Umweltschutzbeauftragten finden sich auch in anderen Ländern; das bundesdeutsche Recht kennt beispielsweise den Immissionsschutz- und den Gewässerschutzbeauftragten. Inwieweit sie ein "umweltfreundlicheres" Verhalten ihrer Unternehmen bewirken, ist bisher noch nicht ersichtlich. <sup>66)</sup> Da sie Betriebsangehörige sind, ist es unwahrscheinlich, daß sie ihre Handlungsrationalitäten allzu sehr von außerbetrieblichen umweltpolitischen Anforderungen ableiten, um dann etwa Umweltschutzanforderungen gegen das "betriebswirtschaftliche Kalkül" durchzusetzen.

4.9 Gesetz über die Bestrafung umweltschädlicher Straftaten, welche die menschliche Gesundheit berühren von 1970 <sup>67)</sup>

Ziel dieses im Juli 1971 in Kraft getretenen Gesetzes ist die Bestrafung von Umweltschädigungen mit Folgen für die menschliche Gesundheit, die bei unternehmerischer Tätigkeit entstehen (§ 1). Das Gesetz unterscheidet zwischen vorsätzlichen (§ 2) und fahrlässigen (§ 3) Straftaten. Eine fahrlässige Tat liegt beispielsweise dann vor, wenn die übliche Sorgfaltspflicht beim Betreiben einer Betriebsstätte vernachlässigt wird. Die Höchststrafen betragen bei vorsätzlichen Handlungen mit Todesfolge sieben Jahre Freiheitsentzug oder Geldstrafe bis zu 5 Mio. Yen (ca. 50.000.-- DM). Bei fahrlässigen Straftaten mit Todesfolge entsprechend fünf Jahre oder 3 Mio. Yen (ca. 30.000.-- DM). Unter besonderen Voraussetzungen kann neben dem Handelnden auch die "juristische oder natürliche" Person mit Geldstrafe belangt werden (§ 4). Eine besonders interessante Vermutungsklausel (§ 5) bestimmt, daß eine Bestrafung auch dann erfolgen kann, wenn eine begründete Vermutung vorliegt, daß Schäden durch eine bestimmte Tätigkeit verursacht worden sind - ein Kausalnachweis ist demnach nicht erforderlich. Dieses Gesetz scheint insbesondere im Falle der Quecksilberverseuchung durch das Unternehmen "Chisso" (Minamata-Krankheit) angewandt worden zu sein. <sup>68)</sup>

4.10 Gesetz über die Entschädigung für umweltbedingte Gesundheitsschäden von 1973, geändert 1974 <sup>69)</sup>

Ziel des Gesetzes ist die Kompensation von Gesundheitsschäden, die aufgrund erheblicher, sich über einen größeren Raum erstreckender

Luft- oder Wasserverunreinigungen entstanden sind (§ 1). Das Gesetz sieht in bestimmten, durch Regierungserlaß spezifizierten Gebietseinheiten Kompensationszahlungen und medizinische Leistungen für Gesundheitsschäden durch Luft- oder Wasserverschmutzung vor. <sup>70)</sup> Leistungsberechtigt sind nur "anerkannte Verschmutzungsoffer", d.h. es wird eine offizielle Untersuchung im Einzelfall durchgeführt, ob ein Anspruch vorliegt. Die Höhe der Kompensation richtet sich nach Schadensausmaß und vermutlichem (auch zukünftigem) Nutzenverlust.

Es gibt zwei Klassen von spezifizierten Gebietseinheiten. Laut Regierungserlaß gehören zur Klasse I solche Gebiete, in denen die Luftverschmutzung hoch ist und wo nicht-spezifische Gesundheitsbeeinträchtigungen vorherrschen. Zur Klasse II gehören Gebiete, wo spezifische Gesundheitsbeeinträchtigungen auftreten. Zu den nicht-spezifischen Beeinträchtigungen gehören chronische Bronchitis, Bronchialasthma, asthmatische Bronchitis und Lungenemphyseme (Lungenerweiterungen). Die drei spezifischen Beeinträchtigungen beziehen sich direkt auf die sog. Minamata- und Itai Itai-Krankheiten sowie auf Beeinträchtigungen durch Arsenverschmutzung; alle Fälle gehören in den Bereich der Wasserverschmutzung.

Das "Anerkennungsverfahren" regelt § 4. Hierbei wird der sog. "Prüfungsausschuß für die Anerkennung umweltbedingter Gesundheitsschäden" eingeschaltet, dessen Mitglieder vom Präfekten bzw. Bürgermeister der spezifizierten Gebiete ernannt werden (§ 45). Die Mitglieder sollen Fachwissen und Erfahrungen im Bereich der Medizin- und der Rechtswissenschaft haben oder ganz allgemein mit der Entschädigung umweltbedingter Gesundheitsschäden vertraut sein. Die Tätigkeit des Prüfungsausschusses regelt die Satzung der Präfektur oder Kommunen. Die Entschädigungsleistungen können auf Antrag auch rückwirkend erfolgen (§ 10), d.h. für die Zeit vor der offiziellen Anerkennung als "Verschmutzungsoffer".

Die Kosten (§§ 47 - 67), die im Rahmen des Kompensationssystems entstehen, werden zum größten Teil auf umweltverschmutzende Industrien abgewälzt. Ein Anteil von 20 % wird durch Kfz-Abgaben finanziert. Die Verwaltungskosten trägt dagegen der Staat. Dieses international einmalige Kompensationssystem für Gesundheitsschäden durch Umweltbe-

Lastungen auf Grundlage eines "polluter pays principle" wird unten (Abschnitt 5) ausführlicher dargestellt.

Aufgrund von Schwierigkeiten, den Ansprüchen der in Minamata Geschädigten gerecht zu werden, wurde 1978 ein spezielles Gesetz zum Anerkennungssystem für Minamata-Erkrankungen erlassen. Hierdurch sollte das ins Stocken geratene Anerkennungsverfahren beschleunigt werden. <sup>71)</sup>

#### 4.11 Gesetzliche Regelungen zur Standortplanung

Die Steuerung der Standortentscheidungen von Unternehmern kann ein umweltpolitisch äußerst wirksames Instrument sein. Eine systematische, "strukturorientierte Umweltsteuerung", <sup>72)</sup> die insbesondere mit den Mitteln der Raumordnung- und Wirtschaftspolitik für eine umweltoptimale räumliche Zuordnung aller umweltbelastenden Aktivitäten sorgt, findet sich m.W. in keinem westlichen Industriestaat. In einzelnen Belastungsgebieten werden hingegen strukturorientierte Instrumente des öfteren eingesetzt. <sup>73)</sup> Japan, als ein relativ planungsfreudiges Land, hat zahlreiche Instrumente (auf Gesetzes- oder Programmbasis) entwickelt, um eine Standort- bzw. eine Standortvorsorgeplanung durchführen zu können. <sup>74)</sup> Hierzu gehören die raumbezogenen verwaltungsrechtlichen Instrumente zur Steuerung von emittierenden Anlagen in den einzelnen Umweltgesetzen, das Stadtplanungsgesetz von 1968, das Landesnutzungsplangesetz von 1974, das Fabrikerrichtungsgesetz von 1959 (in der Fassung des Gesetzes von 1973) und die verschiedenen Landesentwicklungspläne. <sup>75)</sup> Auf die insgesamt sehr komplexe Materie kann hier im einzelnen nicht eingegangen werden.

"Zum Planungswesen in Japan ist insgesamt zu bemerken, daß die Planung sowohl von der rechtlichen Grundlage her wie wohl auch in der Praxis stark zentralistisch erfolgt. Verwaltungsintern wird die Planung deutlich von oben nach unten vorgenommen, wenngleich eine Rückkoppelung dadurch erfolgt, daß untere Behörden bzw. Gebietskörperschaften sowie Ausschüsse zu hören sind." <sup>76)</sup> Maßgebliches Ministerium bei der Planung und Steuerung industrieller Standorte ist das MITI.

Eine OECD-Studie kommt hinsichtlich der Wirksamkeit der Instrumente und Maßnahmen zu dem Ergebnis, daß diese Steuerungsinstrumente lange Zeit relativ erfolglos waren, umweltbeeinträchtigende Agglomerationen zu verhindern. <sup>77)</sup> Mitte 1974 gab es indessen Anzeichen, daß diese öffentlichen Anreizprogramme zur Steuerung von Industriestandorten die Konzentrationstendenzen gestoppt haben. Demgegenüber ist die Bevölkerungskonzentration gestiegen. Inwieweit der 1975 vom "Industriestruktur-Rat" des MITI veröffentlichte Vorschlag zur langfristigen Entwicklung der japanischen Industriestruktur <sup>78)</sup> sowie das auf zehn Jahre angelegte "long-term environmental conservation program" <sup>79)</sup> von 1975 bisher Wirkungen gezeigt haben, muß hier offenbleiben. Kürzlich noch wurde festgestellt, daß eine Systematisierung der Umweltpolitik "auf der Zielebene und in programmatischer Hinsicht unter Einbeziehung einer ökologischen Gesamtschau" <sup>80)</sup> immer noch ausstehe. Das gilt allerdings für alle anderen Industrieländer auch.

#### 4.12 Weitere umweltrelevante Gesetze

Auf weitere, für die Umwelt relevante Gesetze wie beispielsweise das Gesetz über Ersatzleistungen für Schäden durch Kernenergie, zur Bekämpfung der Meeresverschmutzung, zur Müllbeseitigung und zum Reinigungswesen, zur Verhinderung einer Verseuchung landwirtschaftlicher Bodenflächen, zur Bekämpfung übler Gerüche, zu Landwirtschaftschemikalien sowie die Natur- und Tierschutzgesetze soll hier aus Konzentrationsgründen nur verwiesen <sup>81)</sup> werden.

Insgesamt kann im Vergleich zu anderen westlichen Industrienationen festgestellt werden, daß Japan eine "imponierende Fülle von besonderen Gesetzen über einzelne Aspekte des Umweltschutzes ... sowie den Schadensausgleich" hat. <sup>82)</sup> Japan gehört ferner zu den wenigen Staaten, die neben solchen Sondergesetzen ein allgemeines Umweltgesetz (Gesetz über die Grundlagen des Umweltschutzes von 1967) erlassen haben.

5. Im internationalen Vergleich herausragende Regelungssysteme der japanischen Umweltpolitik

Im Vergleich mit umweltpolitischen Maßnahmen anderer Industriestaaten der westlichen Welt verdienen einige japanische Regelungen, Instrumente und Maßnahmen wegen ihrer Strenge oder "Beispiellosigkeit" besondere Aufmerksamkeit. Sie werden im folgenden dargestellt, wobei gleichzeitig wann immer möglich - allerdings in gebotener Kürze - ihre umweltpolitischen Effekte berücksichtigt werden sollen.

5.1 Schwefeloxid-Luftreinhaltepolitik in Japan

Wie andere Industrienationen auch hat sich die japanische Umweltpolitik schon frühzeitig dem in großen Mengen anfallenden und weitverbreiteten Luftschadstoff  $\text{SO}_2$ , der überwiegend durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe entsteht, zugewandt. Dabei sind Strategien und Instrumente entwickelt worden, die relativ einzigartig sind:

5.1.1  $\text{SO}_2$ -Standards

Es gibt so viele Länder nicht, die in der Luftreinhaltepolitik mit operationalisierten Zielwerten (Immissions- und Emissionsstandards) operieren; unter denen, die solche Standards eingeführt haben, liegt Japan hinsichtlich ihrer Schärfe im Spitzenfeld. Dies zeigt ein Vergleich der  $\text{SO}_2$ -Immissionsstandards verschiedener Länder:

Übersicht in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   $\text{SO}_2$

Land	30'	1h	8h	24h	1 Mt.	1 J.	Perzentilsystem
BR Deutschland	Nicht vergleichbares System (400)					140	95% für 30'-Werte
(MIK-Werte des VDI)	1000	-	-	300	-	100	60 ländl. Gebiete -
Italien	790	-	-	390	-	-	94% für 30'-Wert
Niederlande	-	-	-	75 200	-	-	50% 95%
Schweiz	300	-	-	-	-	60	95% für 30'-Wert
USA	1300 (3h): secondary standard						1 x pro J. Überschreitung zulässig
	primary standard			370		80	1 x pro J. Überschreitung zulässig
Japan	260		100				
WHO	-	-	-	200	98%	60	(arithm. Mittel)
Kanada <sup>+</sup> )	450		300		60		wie WHO

+) "Maximum acceptable level"

Quelle: Knoepfel/Weidner, Handbuch der  $\text{SO}_2$ -Luftreinhaltepolitik, Teil I, S. 64 (hier: modifizierte Fassung)

Neben den Immissionsgrenzen für  $\text{SO}_2$  gibt es in Japan auch solche für  $\text{NO}_x$ , Kohlenmonoxid, Staub und photochemische Oxidanzien. Solche konkretisierten Luftqualitätsziele für andere Schadstoffe als  $\text{SO}_2$  finden sich nur sehr selten in anderen Staaten; hier läuft oftmals immer noch ein "Diskussionsprozeß", welche  $\text{SO}_2$ -Werte festzulegen wären bzw. ob denn  $\text{SO}_2$  überhaupt eine umwelt- und gesundheitsrelevante Bedrohung sei. Da die Festlegung von Immissionswerten für Schadstoffe als umweltpolitisch äußerst bedeutungsvolle Maßnahme zu betrachten ist, weil:

- hier gewissermaßen eindeutig "Farbe" bekannt wird, welche Umweltqualität anzustreben ist und

- politische Aussagen besser evaluierbar werden, indem Meßergebnisse auf einen konkreten Zielwert bezogen werden können,

ist hier für Japan ein umweltpolitisch positiver Vorsprung zu konstatieren.

Auch im Bereich der Emissionsnormen für  $\text{SO}_2$  gelten die japanischen Grenzwerte als die schärfsten der Welt.<sup>83)</sup> Nur erwähnt soll in diesem Zusammenhang werden, daß Japan bereits 1973 einen  $\text{NO}_x$ -Immissionswert festgelegt hatte, der mit weitem Abstand gleichfalls der rigideste im internationalen Vergleich gewesen ist (0,02 ppm). Er ist 1978 gelockert worden, gehört aber mit einem Tagesdurchschnitt der 1-Stundenwerte zwischen 0,04 und 0,06 ppm immer noch zu den international strengen Immissionswerten.<sup>84)</sup>

Immissionswerte taugen nur dann etwas, wenn adäquate Meßverfahren und ein problemgerechtes Meßnetzsystem bestehen. Ansonsten fallen sie in den berühmt - berüchtigten Bereich symbolischer Politik, wo offizielle Umweltpolitik mit der Verknüpfung scharfer Umweltqualitätsanforderungen glänzt, durch entsprechende "Programmücken" jedoch verhindert, daß eine Überprüfung ihrer Proklamationen auch stattfinden kann. Insofern ist vor allem ein gut ausgebautes Meßnetz ein grundlegendes umweltpolitisches Erfordernis, das über den "Stand der Umweltpolitik" besser informiert als Proklamationen und Reden. Japans Immissionsmeßnetz zählt weltweit mit zu den modernsten. Eine bundesdeutsche Expertengruppe stellte kürzlich fest, daß es von "beeindruckender Leistungsfähigkeit" sei.<sup>85)</sup> Im EG-Bereich findet in zahlreichen Ländern dagegen noch nicht einmal eine ausreichende  $\text{SO}_2$ - oder Staubmessung statt, wiewohl diese beiden Schadstoffe die längste "Regelungstradition" haben.<sup>86)</sup>

Die umweltpolitische Relevanz der Immissionsgrenzwerte hängt allerdings auch von ihrem "gerichtsverwertbaren" bzw. "genehmigungsrelevanten" Stellenwert ab. In dieser Hinsicht sind die japanischen Werte als "schwach" zu bezeichnen, da sie lediglich "anzustrebende Niveaus" festlegen und nicht - wie beispielsweise in der BRD - bei einer Überschreitung zur Versagung einer Anlagenehmigung führen können. Dennoch zeigen die weiter unten kurz dargestellten Resultate

der japanischen SO<sub>2</sub>-Politik mit bis vor kurzem recht günstigen Trends, daß solche rigiden rechtlichen Bestimmungen durch andere umweltpolitische Maßnahmen positiv substituiert werden können. Hierzu gehört beispielsweise das

#### 5.1.2 Gesamtmengensteuerungskonzept

Durch dieses 1974 auf nationaler Ebene verbindlich eingeführte Konzept sollten insbesondere die Schwachstellen des - weiterhin geltenden - "K-Wert-Konzepts" vermieden werden, nämlich daß Emittenten ihre Gesamtemissionen durch Errichtung mehrerer Schornsteine erhöhten. Das Gesamtmengen- wie auch das K-Wert-Konzept wird regionalspezifisch, nicht gesamtnational einheitlich eingesetzt.

##### 5.1.2.1 K-Wert-Konzept

Zur Regulierung von regionalen SO<sub>2</sub>-Belastungen sind durch das Luftreinhaltegesetz für bestimmte Anlagen Emissionsnormen vorgeschrieben worden, die nach der Formel  $q = K \times 10^{-3} \times H_e^2$  berechnet werden ( $q$  = stündlich zulässiges Volumen an SO<sub>x</sub>-Emissionen bei 0°Celsius;  $H_e$  = effektive Schornsteinhöhe;  $K$  = regionaler Faktor, der je nach den regionalen Umweltbedingungen (Immissionsbelastung, meteorologische Bedingungen) differenziert wird.

Je nach festgelegter maximal erlaubter Immissionskonzentration in spezifizierten Gebieten wird der K-Faktor nun errechnet. Dabei werden die Umweltbedingungen des betreffenden Gebietes, der Industrialisierungsgrad und die Bevölkerungsdichte berücksichtigt. Je niedriger der K-Wert ist, desto schärfer sind die Anforderungen für einzelne Emissionsquellen hinsichtlich der zulässigen Emissionswerte. Aus den verwendeten Parametern geht hervor, daß diese Anforderungen sowohl durch Einsatz von Brennstoffen mit geringerem Schwefelgehalt als auch durch Erhöhung der Schornsteinhöhe entsprochen werden kann. Beide Strategien werden in Japan angewandt.<sup>87)</sup> Insbesondere durch den Bau hoher Schornsteine wird aber der weiträumige Transport von Schadstoffen gefördert! Weiterhin wird die erlaubte Emissionshöchstmenge lediglich für den Einzelschornstein festgelegt; insofern besteht die Möglichkeit, durch den Bau mehrerer Schornsteine den Gesamtausstoß "beliebig" zu erhöhen. Dadurch kann dieses Konzept einer

"optimalen räumlichen Verteilung von Emissionen" <sup>88)</sup> unterlaufen werden. Dennoch findet diese Strategie weitverbreitete Anwendung. Es bestehen inzwischen zahlreiche spezifizierete Gebiete, in denen der K-Wert zur Anwendung kommt. Für die am dichtesten besiedelten Gebiete finden sich dem Konzept entsprechend die strengsten, in den Randgebieten weniger scharfe Werte. Die K-Werte schwanken zwischen 3,0 und 17,5. In speziellen Problemgebieten kommen drei besonders strenge K-Werte für Neuanlagen oder geänderte Altanlagen zur Anwendung (so beispielsweise in Tokio). Sie liegen zwischen 1,17 und 2,34.

#### 5.1.2.2 Gesamtmengenkonzept

Aufgrund der o.g. Schwachstellen des K-Wert-Konzepts hatten verschiedene Präfekturen bereits 1971 (Kanagawa war die erste Präfektur, gefolgt von Yokkaichi-Stadt) begonnen, das SO<sub>2</sub>-Gesamtmengenemissionskonzept einzuführen. Hierbei wird von einer Transmissionsstrategie (weiträumige Verteilung von Schadstoffen) insofern abgewichen, als für besonders bestimmte Gebiete die zulässigen Gesamtemissionsmengen festgelegt werden. Diese Gesamtmenge wird unter Zugrundelegung von Umweltqualitätszielen (Immissionsstandards) berechnet. Zur Operationalisierung werden dann unter Berücksichtigung der Emittentenstruktur für einzelne Emittenten Emissionsstandards festgelegt, die strenger sind als diejenigen, die mit dem K-Wert-Konzept errechnet werden. Die Regierung griff diese Innovation in einer 1974 erlassenen Regierungsverordnung auf und schrieb darin das SO<sub>2</sub>-Gesamtmissionskonzept für 24 Gebiete vor. Hier leben 33 % der Bevölkerung; gleichfalls finden hier 56 % des nationalen Brennstoffverbrauchs statt. Eine Gesamtmengenbeschränkung an SO<sub>2</sub>-Emissionen wird aus Praktikabilitätsgründen nur Großemittenten auferlegt. Bei Klein- und Mittelbetrieben wird dagegen der Schwefelgehalt der eingesetzten Brennstoffe vorgeschrieben. <sup>89)</sup>

Ein solches System der Gesamtmengensteuerung ist in diesem Ausmaß weltweit einmalig. In den EG-Staaten beispielsweise haben einzig die Niederlande einen Planwert für die anzustrebende SO<sub>2</sub>-Gesamtmenge zur Sicherung der Umweltqualität und zur Verhinderung von "SO<sub>2</sub>-Exporten" in andere Länder genannt. Darauf bezogene Emissionswerte bestehen jedoch nicht. <sup>90)</sup> Zudem befindet sich der Planwert noch in der Diskussion.

### 5.1.2.3 Rauchgasentschwefelungsanlagen

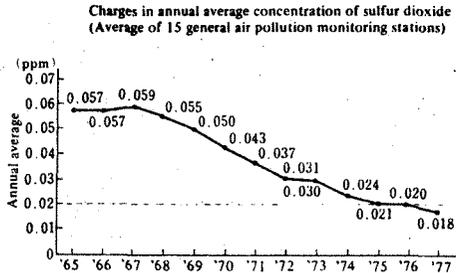
Sehr scharfe Emissionsnormen lassen sich in der Regel nur durch technische Reinigungsmaßnahmen bei den Abgasen einhalten. Eine geeignete Technik hierzu ist die Rauchgasentschwefelungstechnologie, die jedoch relativ teuer ist.<sup>91)</sup> Japan ist in diesem Bereich der "abatement technology" innovatorischer Schrittmacher, sowohl was die Qualität als auch die Kapazität seiner Anlagen betrifft: "Ende 1977 waren in Japan kommerzielle Abgasentschwefelungsanlagen mit einem elektrischen Leistungsäquivalent von 30.000 MW in Betrieb. Etwa die Hälfte dieser Kapazität entfällt auf Kraftwerke, der Rest auf Industrief Feuerungen ..." <sup>92)</sup> und andere Industrieprozesse. In den USA waren Ende 1978 Anlagen mit einer Kapazität von rd. 18.000 MW in Betrieb; in der BRD nur 500 MW (1980), obwohl diese Technik ursprünglich hier entwickelt worden war. In den übrigen EG-Ländern ist das Ausmaß dieser Technik negierbar gering. <sup>93)</sup>

Diese technologischen Schrittmacherleistungen Japans wirkten in anderen Ländern umweltpolitisch stimulierend: So konnten teilweise mit dem Verweis auf den japanischen Entwicklungsstand der Luftreinhaltepolitik Argumente von Emittenten entkräftet werden, daß noch keine praktisch bewährte Technik zur Verfügung stünde. Trotz allem ist beispielsweise in der BRD die Rauchgasentschwefelung erst sehr spät (etwa 1979) faktisch als Stand der Technik anerkannt worden. Eine entsprechende rechtliche Fixierung steht noch immer aus.

Auch in anderen Schadstoffbereichen, insbesondere  $\text{NO}_x$ , zeichnet sich eine neue Schrittmacherrolle Japans ab: "Kommerzielle Anlagen zur  $\text{NO}_x$ -Abscheidung aus Abgasen von Feuerungsanlagen werden bisher nur in Japan betrieben ..., da in Japan in hochbelasteten Regionen von den lokalen Genehmigungsbehörden auch  $\text{NO}_x$ -Emissionsbegrenzungen gefordert werden, die über den nationalen Grenzwert hinausgehen und mit feuerungstechnischen Maßnahmen allein nicht einzuhalten sind." <sup>94)</sup> Dennoch kann die Trendentwicklung im Bereich  $\text{NO}_x$  längst nicht als positiv bezeichnet werden. <sup>95)</sup> Hierzu wären insbesondere strengere Maßnahmen im Kfz-Bereich erforderlich.

5.1.2.4 Umweltqualitätstrends

Die Erfolge der konsequenten SO<sub>2</sub>-Luftreinhaltepolitik zeigen die positiven Verläufe der Immissionstrends auf:



- Notes:
1. These results were obtained by the Environment Agency
  2. Annual average is the quotient of the sum of all the one-hour values per year divided by the total number of measured hours.

**Comparison in Annual Average Concentrations of Sulfur Dioxide between 1976 and 1977**  
(General Monitoring Station)

Description	Number of monitoring stations
Stations recording a decrease in concentrations	179 ( 13.5%)
Stations recording the same level of concentrations	1,124 ( 85.2%)
Stations recording an increase in concentrations	17 ( 1.3%)
<b>Total</b>	<b>1,320 (100.0%)</b>

- (Notes)
1. Source: Environment Agency
  2. Differences of less than 0.004 ppm are classified as "the same level", and those more than 0.005 ppm as either "an increase" or "a decrease".

Quelle: Environment Agency, Quality of the Environment in Japan 1979

Auch im internationalen Vergleich der Luftbelastung von Großstädten steht Japan außerordentlich günstig da. Das zeigt ein kürzlich veröffentlichtes Gutachten von M. Jänicke über die "Schwefeloxid- und Staubbelastung von Berlin-West im Vergleich zu westlichen Industriestädten." <sup>96)</sup> Den Grad der Zielerreichung ("compliance") des nationalen Immissionsgrenzwertes gibt folgende Tabelle wieder:

State of Compliance with Sulfur Dioxide Environmental Quality Standard (Based on long-term criteria)

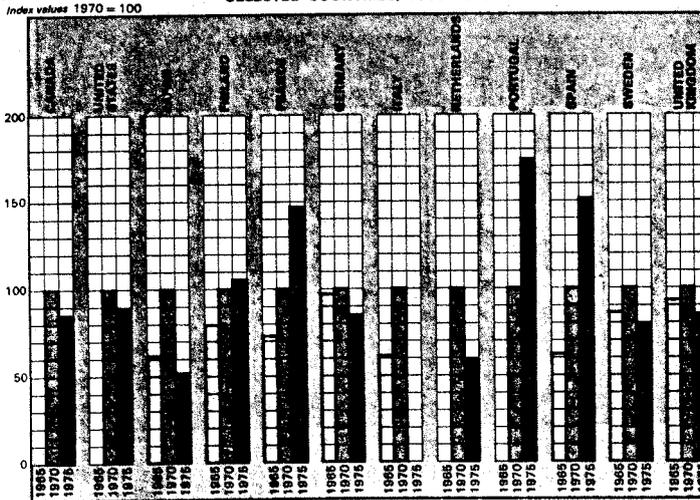
Fiscal Year	1973		1974		1975		1976		1977	
	Cities	Stations	Cities	Stations	Cities	Stations	Cities	Stations	Cities	Stations
Total Number	326	921	406	1,125	449	1,238	504	1,353	518	1,415
Number in compliance	151 (46%)	424 (46%)	256 (63%)	776 (69%)	328 (73%)	992 (80%)	420 (83%)	1,185 (88%)	453 (88%)	1,316 (93%)

- (Notes) 1. Source: Environment Agency  
 2. Cities included in "number in compliance" in the table are those in which all monitoring stations were found in compliance with the long-range criteria.  
 3. Monitoring stations where total monitoring period did not exceed 6,000 hours are excluded.

Quelle: Environment Agency, Quality of the Environment in Japan 1979

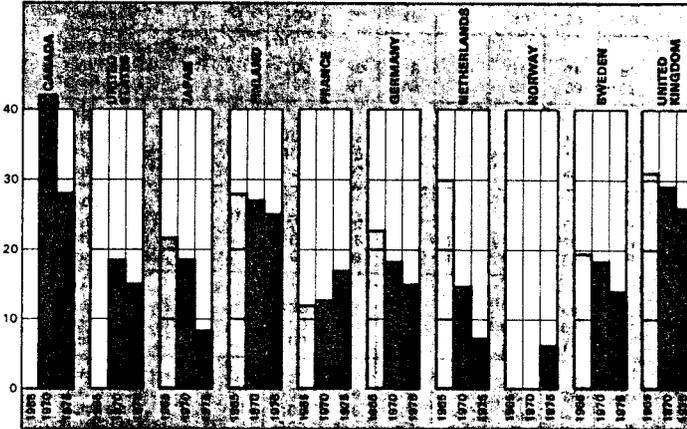
Daß die japanischen Erfolge in diesem Bereich nicht auf einer direkten Problemverlagerungsstrategie (hohe Schornsteine) beruhen, zeigt auch der starke Rückgang der Gesamtemission sowie der kontinuierliche Rückgang der SO<sub>2</sub>-Emissionen pro Energieverbrauchseinheit. Die Stellung Japans im Vergleich zu anderen Ländern zeigen die folgenden beiden Tabellen:

TOTAL EMISSIONS OF SULPHUR DIOXIDE (SO<sub>2</sub>),  
 SELECTED COUNTRIES, 1965-1975



EMISSIONS OF SULPHUR DIOXIDE (SO<sub>2</sub>) PER UNIT OF ENERGY CONSUMED,  
SELECTED COUNTRIES, 1965-1975

Tons/1,000 TOE



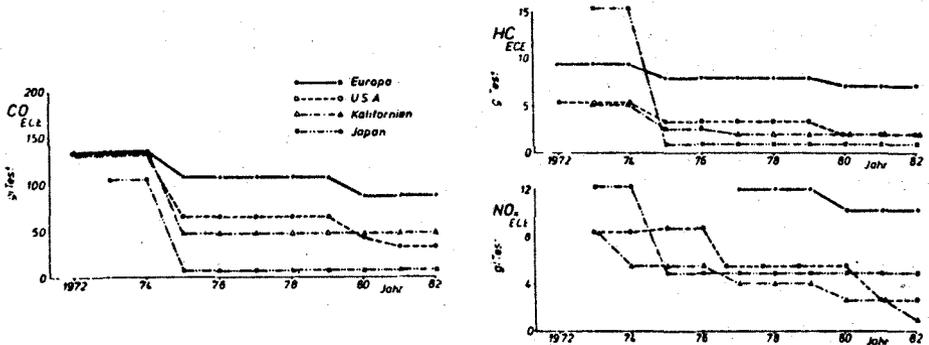
Quelle: OECD, The State of the Environment in OECD Member Countries, Paris 1979

Für den SO<sub>2</sub>-Bereich zählt Japan mithin im internationalen Vergleich zu den Staaten, die außerordentliche Erfolge zu verzeichnen haben. Wie die künftigen Trends aufgrund des neuen energiepolitischen Regierungskonzeptes (Erhöhung des Einsatzes von Kohle) verlaufen werden, muß hier offenbleiben. Auch die vorgesehene Substitution konventioneller Energieträger durch Kernenergie wird vermutlich angesichts der jüngsten Skandale der japanischen Nuklearindustrie <sup>96a)</sup> nicht im vorgesehenen Ausmaß und in vorgesehener Geschwindigkeit vollzogen werden können. Die auch vom "Atomkartell" gesehene "nukleare Allergie" des japanischen Volkes dürfte sich dadurch verstärkt haben.

5.2 Kfz-Abgasstandards

Die Verkaufserfolge der japanischen Automobilindustrie sind bekannt. <sup>97)</sup> Weniger bekannt ist die Spitzenstellung Japans im Bereich der Kfz-Abgasstandards. <sup>98)</sup> Die Standards für die verschiedenen Schadstoffe in den Abgasemissionen orientieren sich an den ehemals schärfsten der Welt - denen der USA, wo sie zeitweilig gelockert wurden. <sup>99)</sup>

Das folgende Schaubild zeigt einen Vergleich der Abgasgrenzwerte für die USA (49 Staaten), Kalifornien, Japan und Europa (inkl. geplanter bzw. bereits gesetzlich fixierter Senkungen ab 1980):



Abgasgrenzwerte verschiedener Länder bezogen auf den ECE-Test

Quelle: Umweltbundesamt (Hrsg.), Schadstoffarme Antriebssysteme (Berichte 2/80) 1980, S. 5

Die Einführung der strengen Abgasstandards war mit zusätzlichen Kosten verbunden, die als erträglich erachtet werden können: "Das Paket von Maßnahmen zur Abgasentgiftung hat in Kalifornien, USA, 1979 zusätzliche Kosten von etwa 200 Dollar (etwa 400 DM) pro Fahrzeug verursacht. Der Verkaufspreis von Pkw's in Japan lag 1976 im Vergleich zu Fahrzeugen ohne Kontrolle der Abgasemission von 120.000 - 160.000 Yen (600 - 800 DM) pro Fahrzeug höher. Die Verschärfung der Abgasgrenzwerte zwischen 1975 und 1976 spiegelte sich in einer Erhöhung des Verkaufspreises von 20.000 - 40.000 Yen (100 - 200 DM) wider." <sup>100)</sup> Die Durchsetzung der strengen Abgasstandards verlief in Japan wesentlich reibungsloser als in den USA, da die Zusatzkosten weitgehend durch staatliche Beihilfen gemildert wurden. Begründet wurde diese Politik auch mit dem Argument der langfristigen Sicherung von Exportmärkten. <sup>101)</sup> Durchsetzungsprobleme traten nur für den - allerdings

umweltpolitisch sehr relevanten - Schadstoff  $\text{NO}_x$  auf. Hier setzte die Regierung im Jahre 1972 einen Grenzwert von 0,25 (in g/km) für das Jahr 1976 fest. Es wurde aus dem US Clean Air Act Amendment von 1970 übernommen. In den USA wurde er allerdings bis heute nicht implementiert. Dieser äußerst strenge Standard stieß auf heftigen Widerstand der Automobilindustrie, so daß seine Einführung auf 1978 verschoben wurde. Bis dahin gelang es dann der japanischen Autoindustrie, entsprechende Kraftfahrzeuge zu bauen: "Japanese automobile manufacturers have apparently succeeded where other automobile manufacturers have (or say they have) failed." <sup>102)</sup> Die bundesdeutschen wie auch die anderen europäischen Automobilhersteller liefern inzwischen PKW nach Japan und in die USA, die den strengen Anforderungen dieser Länder genügen, konnten bisher aber eine Einführung vergleichbar strenger Standards für die Heimatmärkte verhindern.

Die oft gehörten Argumente europäischer Automobilhersteller, daß Japans Regierung im Zusammenspiel mit der japanischen Automobilindustrie durch diese scharfen Grenzwerte nicht-tarifäre Handelsbarrieren aufbaue, um den Import europäischer Wagen mittels Umweltpolitik zu behindern, scheint nicht sonderlich stichhaltig zu sein. Zumindest folgende Gründe sprechen gegen einen solchen - umweltpolitisch ohnehin fragwürdigen - Vorwurf <sup>103)</sup>:

- für ausländische Kfz's wurden Anpassungsfristen eingeräumt. So müssen sie die 1976er Standards erst 1978 und die 1978er Standards erst 1981 erfüllen.
- Gegen den strengen  $\text{NO}_x$ -Wert lief auch die japanische Kfz-Industrie anfänglich Sturm. Von einem Zusammenspiel kann demnach schlecht die Rede sein.

Die strengen Abgasstandards für Pkw's führten bei den in Frage kommenden Luftschadstoffen zu Verbesserungen in der Umgebungsluft. Die verfügbaren Daten (bis 1977) zeigen eine kontinuierliche Verbesserung für Kohlenmonoxid. Die speziell eingerichteten Meßpunkte zur Kontrolle von Automobilemissionen zeigten 1977 einen Übereinstimmungsgrad mit den nationalen Immissionswerten von 93,4 %. Für Stickoxide verlief der Trend nicht so günstig: 36,3 % der speziellen Meßpunkte wiesen noch eine Überschreitung des nationalen Grenzwertes auf. <sup>104)</sup>

Trotz dieser partiellen Erfolge ist die gesamte Umweltbelastung durch Verkehrsmittel immer noch recht hoch. Um auf diesem Gebiet zu einer besseren Koordinierung verschiedener Maßnahmen zu kommen, wurde im Oktober 1978 im Nationalen Umweltamt eine spezielle Abteilung für Umweltschutzmaßnahmen im Verkehrsbereich eingerichtet (Office for Traffic Pollution Control).<sup>105)</sup> Über ihre Maßnahmen kann hier noch nicht berichtet werden.

### 5.3 Kompensationssysteme für Schäden durch Umweltverschmutzung

#### 5.3.1 Administrative Kompensationssysteme für Gesundheitsschäden

Entschädigungsleistungen für Umweltschäden werden in den meisten Ländern "auf den traditionellen Grundlagen des Deliktrechts und des Nachbarrechts"<sup>106)</sup> sowie teilweise nach medialbezogenen Gesetzen (Luft, Wasser etc.) geregelt. Japan ist das einzige Land, das für Gesundheitsschäden ein umfassendes Spezialgesetz hat, bei dem nicht - wie in anderen Ländern üblich - der konkrete Schadensverursacher als Kompensationsvoraussetzung nachgewiesen werden muß. Ferner gilt statt des rigiden Kausalitätsnachweises das "betroffenenfreundlichere" Prinzip des epidemiologischen Nachweises.

Der Entwicklung des nationalen Systems zur Entschädigung für Gesundheitsschäden gingen bedeutsame Entschädigungsprozesse im Luft- ("Yokkaichi-Asthma") und Wasserbereich ("Minamata-" und "Itai Itai-Krankheit") voraus,<sup>107)</sup> die zugunsten der Geschädigten ausgingen und zu bis dahin nicht gekannten hohen Entschädigungszahlungen führten.

Nach dem 1973 eingeführten "Gesetz über die Entschädigung von umweltbedingten Gesundheitsschäden" erhalten die Opfer bestimmter gesetzlich festgelegter Umweltkrankheiten eine umfassende Entschädigung (von den Heilkosten bis zu einer "dynamisierten Rentenzahlung"). Sach- und Vermögensschäden sind indessen nicht erfaßt. Im Bereich der luftverschmutzungsbedingten Krankheiten sind durch Regierungserlaß bestimmte Gebietseinheiten festgelegt worden, in denen eine besonders hohe Korrelation zwischen Luftschadstoffen und Gesundheitsschäden vermutet wird. Leidet in diesen Räumen jemand an den festgelegten Krankheiten (Bronchialasthma, etc.), so kann er von der örtlichen Präfektur eine Bescheinigung verlangen, daß er "staatlich anerkanntes Verschmutzungsoffer" ist. Die hierzu erforderliche Prüfung führt ein spezielles Gre-

mium durch. Bis zum 31. 1.1979 waren insgesamt 73.189 Personen anerkannt worden. Davon 71.190 aufgrund von nicht-spezifischen und 1.999 aufgrund von spezifischen Krankheiten. Eine Aufschlüsselung nach Gebieten macht die folgende Tabelle:

Designated Regions and Number of Certified Persons under the Pollution-related Health Damage Compensation Law

(as of the end of January, 1979)

Region	Diseases	Designated regions	Number of certified persons
Class 1 region (Non-specific diseases)	Chronic bronchitis, bronchial asthma, asthmatic bronchitis and pulmonary emphysema and complications	Regions including southern coastal region of Chiba City, 19 wards of Metropolitan Tokyo, the whole city of Osaka, etc.	71,190
Class 2 region ("Specific diseases")	Minamata Disease	Lower Agano River basin	617
	Itai-itai Disease	Lower Jinzu River basin	50
	Minamata Disease	Coastal region of Minamata Bay	1,215
	Chronic arsenic poisoning	Sasagami district of Shimane Prefecture Toroku district of Miyazaki Prefecture	17 100
Total			73,189

Quelle: Environment Agency, Environmental Quality in Japan 1979

Zahlreiche Antragsteller haben jedoch immer noch keinen Bescheid erhalten; allein im Bereich der Minamata-Krankheit verblieben bis August 1978 6.000 Anträge unbeschrieben. Zur Beschleunigung des Entscheidungsprozesses wurde 1978 ein spezielles Gesetz ("Minamata Relief Law") verabschiedet, das im Februar 1979 in Kraft trat.

Neben der Etablierung des "epidemiologischen Beweises" statt des rigiden Kausalnachweises als grundlegendes Regelungsprinzip für Gesundheitsschäden durch Umweltverschmutzungen ist das System der Kostenverteilung von großem Interesse: Die Kostendeckung des Kompensations-systems erfolgt weitgehend durch Emissionsabgaben, die Unternehmer in einen Kompensationsfond zu zahlen haben. Dabei werden zwei unterschiedliche Kostenzurechnungssysteme angewendet (108):

In Gebieten der Klasse II, in denen spezifische Krankheiten wie beispielsweise die Minamata-Krankheit auftreten, werden einzelne Unternehmen gesondert herangezogen, da sie meist als Verursacher identifizierbar sind. In Gebieten der Klasse I werden nicht-spezifische Krankheiten aufgrund von Luftschadstoffen kompensiert, für die ein Kollektiv von Emittenten gemeinsam verantwortlich ist. Bisher wurden 41 solcher Gebiete festgelegt. Das hier zur Anwendung kommende Abgabesystem soll nun näher beschrieben werden: Insgesamt werden die Kosten zu 80 % durch Abgaben von stationären Großemittenten in diesen Gebieten gedeckt; die restlichen 20 % werden über die Kfz-Steuer erhoben. Abgabepflichtig sind Großemittenten, deren maximale Emissionsmenge  $5.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  übersteigt, sofern sie innerhalb der spezifischen Gebiete angesiedelt sind; Großemittenten von außerhalb werden gleichfalls mit einer Emissionsabgabe belastet, sofern ihre maximale Emissionsmenge  $10.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  übersteigt. Schadstoffbezugsgröße ist dabei der Schwefeloxidausstoß. Die Abgaben liegen je nach Gebiet zwischen rund 48 Yen und 775 Yen (0,50 - 7,75 DM) pro  $\text{Nm}^3$ .<sup>109)</sup> Innerhalb der besonders bezeichneten Gebiete wird seit kurzem (1977) zudem eine räumliche Differenzierung der Abgabenhöhe vorgenommen, um zu einer verursachergerechteren Kostenverteilung zu kommen.

Eine solche Emissionsabgabe im Bereich der Luftreinhaltepolitik ist im internationalen Vergleich einmalig; auch der 1972 in den Niederlanden eingerichtete Fond zur Entschädigung von Luftverschmutzungsschäden, der durch Brennstoffabgaben gespeist wird, ist in Art und Umfang kaum vergleichbar.<sup>110)</sup> Dennoch kann das Abgabesystem zur Entschädigung von Gesundheitsschäden nur als eine weitgehende Annäherung an das auch von Japan anerkannte "Der-Verursacher-bezahlt-Prinzip" bezeichnet werden. Eine konsequente Verwirklichung dieses Prinzips stellt es aus verschiedenen Gründen nicht dar.<sup>111)</sup> Hierzu gehört auch, daß die Verwaltungskosten zum großen Teil durch öffentliche Mittel gedeckt werden und zumindest in einem Fall beträchtliche Beihilfen an einen Emittenten gezahlt werden: So erhielt das Unternehmen Chisso, verantwortlich für die Minamata-Krankheit 1978 eine Unterstützung von 3,35 Mrd. Yen (33,5 Mio. DM).<sup>112)</sup> Über die allgemeine Problematik einer "Verpreisung von Gesundheitsschäden" sind an anderer Stelle Ausführungen gemacht worden.<sup>113)</sup>

Bei der Errechnung der Abgabenhöhe für einzelne Emittenten ist noch von besonderem Interesse, daß dabei die Schwefeldioxidemissionen des jeweils vorhergehenden Jahres als Berechnungsgrundlage verwendet werden. Die Menge der Emissionen pro abgabepflichtige Emissionsquelle wird jedoch nicht auf Grundlage von Messungen ermittelt, sondern auf der Basis des Schwefelgehalts der eingesetzten Brennstoffe, wobei ein Bonus beim Einsatz von Rauchgasentschwefelungsmaßnahmen gewährt wird.<sup>114)</sup>

Die betroffenen Unternehmen hatten 1976 insgesamt 33 Mrd. Yen (330 Mio. DM) zu zahlen.<sup>115)</sup> Nach mündlichen Informationen des japanischen Wirtschaftsverbandes KEIDANREN erhalten inzwischen 78.000 Personen Kompensationsleistungen; für 1981 rechnet man mit Kompensationsleistungen (insgesamt) in Höhe von 880 Mio. DM!

Wie andere Länder auch, kennt Japan neben diesem sog. "administrativen" Kompensationssystem auch andere Formen der Entschädigungsleistungen. Der OECD-Bericht über Umweltpolitiken in Japan<sup>116)</sup> unterscheidet dabei neben den administrativen noch "private" und "gerichtliche" Kompensationssysteme:

### 5.3.2 Gerichtliche Kompensationen

Gerichtliche Kompensationen sind für Japan im allgemeinen untypisch, während sie in anderen Ländern die maßgebliche Form von Entschädigungsleistungen sind. Nichtsdestoweniger hat es in Japan einige bedeutende Gerichtsurteile über Schadenersatzleistungen gegeben, wie sie in anderen Ländern bisher nicht vorgekommen sind. Hierzu gehören beispielsweise die "vier großen Umweltprozesse" (zweimal Minamata-Krankheit, Itai Itai-Krankheit, Yokkaichi-Asthma), die maßgeblich die umweltpolitischen Maßnahmen der Regierung beeinflussten.<sup>117)</sup>

Herausragende Bedeutung auch im internationalen Vergleich haben die Umweltprozesse wegen der Höhe der vom Gericht zugestandenen Entschädigungsleistungen<sup>118)</sup> und wegen des Betroffenen-engagierten, rechtsschöpferischen Charakters der Gerichtsentscheidungen, der eindeutig Umwelt- und Gesundheitsinteressen vor ökonomischen die Priorität einräumt.<sup>119)</sup> Bemerkenswert ist ferner, daß im Falle des internationalen Flughafens von Osaka auch die Regierung für kompensationspflichtig erklärt wurde. Ein kürzlich beendeter Prozeß gegen Lärm- und Vibrationsbeeinträchtigungen vor einem Distriktgericht ging dagegen teilweise zugunsten der staatlichen Eisenbahngesellschaft aus.

Sie soll aber immerhin 4,3 Mio. Yen (43.000 DM) Entschädigung je Kläger zahlen. <sup>120)</sup> Im Falle der "Verschleppung" von Anerkennungsverfahren für Opfer der Minamata-Krankheit entschied das Kumamoto-Districtgericht im Dezember 1976 zugunsten der Kläger. Den zuständigen Präfekturbehörden wurde dabei eine ungesetzliche Pflichtverletzung vorgeworfen. <sup>121)</sup> Auch dieser Gerichtsentscheid führte zu entsprechenden Maßnahmen auf nationaler Ebene: So wurden institutionelle Regelungen getroffen, das Anerkennungsverfahren zu beschleunigen. Letztendlich führte dies auch zur Verabschiedung des Spezialgesetzes zur Beschleunigung der Anerkennungsverfahren für Minamata-Geschädigte. <sup>122)</sup>

### 5.3.3 Private Kompensationsregelungen

Die Aushandlung von Kompensationsleistungen zwischen privaten Parteien hat einen hohen Stellenwert in Japan. Daß Japan hier im internationalen Vergleich eine herausragende Stellung einnimmt, wird primär mit der besonderen politischen Kultur Japans erklärt, die einerseits bedingt, daß die Unternehmer vergleichsweise großen Wert darauf legen, vom Volk "geliebt" zu werden, <sup>123)</sup> andererseits gäbe es eine starke Präferenz für harmonistische Regelungen, deren typisch japanische Ausprägung die Institution der "versöhnlichen Streitbeilegung" (chotei) sei. <sup>124)</sup>

Im Rahmen dieser privaten Verhandlungslösungen, die primär gut organisierten Betroffenen offenstehen, wurden beispielsweise im Juni 1974 Verträge zwischen zwei Fischergenossenschaften und der Tokio Power Company abgeschlossen, die das Unternehmen gegen eine Zahlung von 4 Mrd. Yen (40 Mio. DM) berechtigten, Kühlwasser aus ihren Atomreaktoren in das Meer abzuleiten. Im November 1975 verzichteten 175 Mitglieder einer anderen Fischergenossenschaft auf ihre Fischereirechte gegen eine Zahlung von über 5 Mrd. Yen (50 Mio. DM) und ermöglichten damit den Bau eines riesigen Industriebahnhofs. <sup>125)</sup>

Solche Verhandlungslösungen finden sich auch unter anderer Zusammensetzung beteiligter Gruppen (z.B. Bergbauverband - Präfektur - Landwirtschaftsverband im Falle kadmiumvergifteter Reisfelder). <sup>126)</sup>

Auch die Energieindustrie nutzt inzwischen ähnliche Strategien: So werden an Kraftwerksstandorten den Gemeindebewohnern Stromrabatte eingeräumt, um Widerstände gegen die Anlagenerrichtung abzubauen. Ob diese Formen des "Verkaufs" von Umweltrechten umweltpolitisch be-

grüßenswert ist, darf indessen stark bezweifelt werden: In den Genuß der Kompensationsleistungen kommen in der Regel kleinere Gruppen mit privatrechtlichen Titeln, während die große Mehrheit der anderen Umweltnutzer ein weiteres "Stück Umwelt" verloren hat. Es ist gleichfalls zu vermuten, daß dieses Regelungssystem "unterm Strich" für Emittenten ökonomisch günstiger ist, als wenn sie aufwendige Umweltschutzmaßnahmen einzuplanen hätten.<sup>127)</sup> Zudem werden bei privaten Verhandlungslösungen "oftmals unangemessen geringe Abfindungen in Kauf genommen."<sup>128)</sup> Das Fehlen einer altruistischen Verbands- oder Popularklage in Japan sichert dieses System in gewisser Weise ab. Eine gesicherte Aussage über Vor- und Nachteile dieses Systems kann allerdings nicht gemacht werden; auch die OECD stellt hierzu fest: "No data are available relative to the overall importance of such compensation."<sup>129)</sup>

Neben der oben beschriebenen Form von "privaten" ex ante-Kompensationsregelungen gibt es noch die ex post-Regelungen, d.h. private Verhandlungslösungen nach bereits eingetretenem Schadensfall. Beispiele hierzu liefern ein größerer Fall von Ölverschmutzung in Minoshima (Okayama-Präfektur) mit einem Kompensationsbetrag von 15 Mrd. Yen (150 Mio. DM), von Arsenvergiftungen (124 Mio. Yen = 1,24 Mio. DM) und von Chromverschmutzung durch ein Chemiewerk.<sup>130)</sup> Von solchen privaten Kompensationsleistungen ist aus anderen Industriestaaten nur wenig bekannt; es dürfte im Interesse der Schädiger liegen, die Fälle im Dunkeln zu belassen, um nicht die Aufmerksamkeit anderer potentiell Betroffener zu wecken. Eine Untersuchung über solche Privatregelungen zwischen Luftschadstoff-Emittenten und land- sowie forstwirtschaftlichen Betrieben in der BRD könnte umweltpolitisch von hohem Interesse sein.

#### 5.4 Das System der Schlichtung/Streitbeilegung

Aus verschiedenen Gründen scheuen potentielle Kläger immer noch, den Gerichtsweg zu beschreiten (zu lange Verfahrensdauer, Höhe der Verfahrenskosten, resignative Einstellung gegenüber der Machtposition der Beklagten etc.). Hierzu sieht das japanische Recht "schiedsgerichtliche Lösungen vor, deren Zweck es ist, über einen staatlichen Einigungsdruck eine faire und schnelle Problemlösung"<sup>131)</sup> zu erreichen. Dazu sind 1970 das "Gesetz zur Beilegung von Streitigkeiten in Zusammenhang mit Umweltschäden", geändert 1974,<sup>132)</sup> und 1972 das

"Gesetz über die Errichtung eines Ausschusses zur Regelung von Umweltschäden", geändert 1974, <sup>133)</sup> ergangen. 1977 wurden auf der Grundlage des "Streitbeilegungsgesetzes" bei den Kommunen 69.729 Fälle vorgebracht (1976: 70.033 Fälle). Der Trend insgesamt ist seit 1973 fallend. Die Verteilung der Fälle auf einzelne Umweltbereiche zeigt für 1977 die folgende Tabelle:

Pollution grievances reported in 1977

	Grand total	Seven major pollution types								Others
		Sub-total	Air pollution	Water pollution	Soil contamination	Noise	Vibration	Ground subsidence	Offensive odors	
Number of cases	69,729	61,762	10,697	10,509	292	20,722	3,493	62	15,987	7,967
National	100.0	88.6	15.3	15.1	0.4	29.8	5.0	0.1	22.9	11.4
Wards in Tokyo	100.0	94.7	16.7	1.1	0.2	46.7	10.9	0.1	19.0	5.3
Cities with population of more than 100,000	100.0	92.9	20.2	10.8	0.1	36.6	5.8	0.1	19.3	7.1
Other cities	100.0	84.9	13.7	19.5	0.4	25.5	3.8	0.1	21.9	15.1
Towns and villages	100.0	80.7	7.5	23.0	1.3	16.1	2.0	0.1	30.7	19.3

Quelle: Environment Agency, Quality of the Environment in Japan 1979

Zur Wirkung des Gesetzes insgesamt führt Lummert <sup>134)</sup> aus: "Es gewährt einerseits Möglichkeit schneller Anspruchsdurchsetzung durch die Einschaltung eines staatlichen Organs als Schlichter, andererseits übt es eine Schutzfunktion zugunsten der Geschädigten aus, welche die unterlegene Position des Geschädigten in privaten Schadensverhandlungen mit den Schädigern in gewisser Weise kompensiert." Einschränkung wird jedoch geltend gemacht: "Da sich an der grundsätzlichen Beweissituation nichts ändert, verbleiben jedoch große Probleme für die Geschädigten; insgesamt ist deshalb das Streitbeilegungssystem mit Skepsis zu betrachten." <sup>135)</sup>

### 5.5 Umweltschutzverträge ("Pollution Control Agreements")

Der hohe Ermessensspielraum der kommunalen und präfektoralen Entscheidungsinstanzen hinsichtlich konkreter Einzelfallentscheidungen sowie die lokal sehr unterschiedliche Belastungssituation haben sicherlich dazu beigetragen, daß sich in Japan die Institution der Umweltschutzvereinbarungen zu einem weitverbreiteten umweltpolitischen Instrument entwickelt hat. Vor allem aber scheint der zunehmende Widerstand von

Anwohnern gegen Industrieansiedlungsvorhaben eine maßgebliche Rolle gespielt zu haben. <sup>136)</sup> Bei den Umweltschutzvereinbarungen werden rechtsverbindlich zwischen den Vertragspartnern Umweltschutzmaßnahmen vereinbart. Vertragspartner von Unternehmern sind dabei sowohl kommunale Behörden als auch Einwohnergruppen. Die Vereinbarungen über Umweltschutzmaßnahmen sind in der Regel strenger als im nationalen gesetzlichen Rahmen vorgesehen. Bis Oktober 1978 waren insgesamt 14.730 (Stand Oktober 1977: 12.978) Umweltschutzvereinbarungen auf kommunaler Ebene getroffen worden. <sup>137)</sup>

Die Zahl der Beteiligung von Bürgergruppen bei diesen Vereinbarungen zwischen Behörden und Unternehmern ist in den Jahren 1974 - 1978 kontinuierlich gestiegen:

Beteiligte	1974	1975	1976	1977	1978
Anzahl der Vereinbarungen, bei denen Bürgerorganisationen als <u>Unterzeichner</u> partizipierten.	67	76	95	318	460
Anzahl der Vereinbarungen, bei denen Bürgerorganisationen <u>beratend</u> beteiligt waren.	315	337	384	408	469

Quelle: Environment Agency, Quality of the Environment in Japan 1979, S. 268

Gleichermaßen kontinuierlich stieg die Zahl der direkten Vereinbarungen zwischen Bürgerorganisationen und Unternehmern <sup>138)</sup>:

1974	1975	1976	1977	1978
1113	1394	1821	2127	2453

In die Vereinbarungen werden zunehmend Bestimmungen über einstweilige Betriebsunterbrechungen, Schadensersatzleistungen, unbeschränkte Haftungspflicht (Gefährdungshaftung) und Betriebsinspektionen aufgenommen. Im Jahre 1978 sollen Unternehmen in 200 Fällen

(1977: 174) wegen Nichterfüllung der Vereinbarungen beschuldigt worden sein.<sup>139)</sup> Neuerdings kommt es auch zu tarifvertraglichen Vereinbarungen über Umweltschutzmaßnahmen zwischen Unternehmern und Gewerkschaften: "Die tarifvertragschließenden Parteien verpflichten sich hierbei auf bestimmte Schritte und Maßnahmen der Verminderung von Belastungen sowohl am Arbeitsplatz als auch der Umwelt."<sup>140)</sup> Dieses Instrument wurde erstmals in der Automobilindustrie erprobt. Über Verbreitung und Wirksamkeit dieser Regelungen liegen mir keine Informationen vor.

In anderen Industriestaaten finden sich bis auf wenige Ausnahmen - und dann nicht in gleichem Ausmaße - Umweltschutzvereinbarungen nur sehr selten. "In der Bundesrepublik Deutschland ist vergleichbares nur im Einzelfall praktiziert worden, so z.B. von der Mannesmann AG und der Hoechst AG."<sup>141)</sup> In Frankreich werden dagegen häufiger Vereinbarungen zwischen Administration und Unternehmern in Form von Branchenverträgen (contracts des branches) geschlossen, in denen auch Umweltschutzmaßnahmen geregelt werden.<sup>142)</sup>

Nachzutragen bleibt noch, daß solche Vereinbarungen oftmals zeitlich befristet abgeschlossen werden, um sie entsprechend der Änderungen der nationalen Rahmenvorschriften modifizieren zu können. Hierin könnte gewissermaßen eine Aquifunktion zur "nachträglichen Anordnung" bestehen, die man sonst im japanischen Recht nicht als ein generelles, an die Entwicklung des "Standes der Technik" gekoppeltes Instrument findet.<sup>143)</sup>

## 6. Exemplarische Umweltschutzregelungen in anderen OECD-Ländern. Eine Auswahl

Schon im vorhergehenden Abschnitt fand eine Auswahl japanischer Regelungen unter vergleichbaren Gesichtspunkten statt. Anstelle einer umfassenden Darstellung der Grundzüge von Regelungssystemen anderer Staaten sollen hier Regelungsbereiche ausgewählt und dargestellt werden, die umweltpolitisch besonders interessant sind und in dieser Form in Japan nicht zu finden sind.

## 6.1 Umweltverträglichkeitsprüfung

Im Gegensatz zu den meist medial- bzw. schadstoffspezifischen Regelungen der üblichen Umweltschutzgesetze, geht es bei der Umweltverträglichkeitsprüfung (im folgenden: UVP) darum, im voraus gezielt und umfassend festzustellen, welche Umwelteinwirkungen von potentiell umweltbelastenden Vorhaben zu erwarten sind, um auf der Basis dieser Informationen entsprechende Maßnahmen vornehmen zu können. Das weitaus ausgebaute System der UVP findet man in den USA, wo Art. 2 des National Environmental Policy Act von 1969 den Begriff des "Environmental Impact Statement" einführte. Hiernach "sind alle amerikanischen Bundesbehörden verpflichtet, vor Bauvorhaben, Gesetzesentwürfen und anderen Handlungen mit Einfluß auf die Umwelt eine Umwelteinflußanalyse zu erstellen und der Bundesumweltschutzbehörde einzureichen. Diese Analyse muß die Wirkung der beabsichtigten Handlung auf die Umwelt, mögliche Alternativen und irreversible Folgen der Entscheidung aufzeigen." <sup>144)</sup> Die UVP ist demnach Teil des Planungsprozesses und soll über prozessurale Änderungen bisheriger Entscheidungsprozesse den Präventionsgedanken stärker im Umweltschutz zum Tragen bringen. In einem umfassenden System wären sowohl öffentliche als auch private Vorhaben Gegenstand der UVP. Insbesondere wird von der UVP erhofft, ein geeignetes Verfahren zur Lösung von Konflikten zwischen konkurrierenden Umweltschutzinteressen zu sein. <sup>145)</sup>

In den fortgeschrittenen Industriestaaten kommt - neben den USA - die UVP vor allem in den Niederlanden, Kanada, Australien und Neuseeland in systematischer Weise bei größeren Entwicklungsvorhaben zum Einsatz. <sup>146)</sup> In der BRD besteht lediglich für öffentliche Maßnahmen des Bundes eine Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit. Hierzu hat die Bundesregierung 1975 "Grundsätze" bekanntgemacht. Es handelt sich allerdings um ein verwaltungsinernes Verfahren, über dessen faktische Umweltrelevanz bisher nirgendwo etwas sonderlich Positives berichtet wurde. Zudem sind wichtige Maßnahmen von vornherein von dieser Pflicht ausgenommen, da sie einem - als adäquat angesehenen - Planfeststellungsverfahren unterliegen. Die OECD empfiehlt die Einführung einer UVP. Die EG hat kürzlich einen entsprechenden Richtlinienentwurf veröffentlicht, in den allerdings maßgebliche Umweltverschmutzer (Kraftwerke) nicht einbezogen wurden.

Ober die umweltpolitische Wirksamkeit einer UVP besteht noch kein einheitliches Meinungsbild. <sup>147)</sup> Auch über die Relevanz dieses Instruments in den verschiedenen Ländern, die es anwenden, kann noch keine vergleichende Aussage gemacht werden. <sup>148)</sup> In Japan wird die Einführung einer UVP (hier "environmental impact assessment" genannt) seit längerem, etwa seit 1970, diskutiert. In sehr partieller Weise werden solche UVP's bereits auf Grundlage ministerieller Erlasse durchgeführt. <sup>149)</sup> Eine nationale gesetzliche Regelung steht allerdings noch aus. So wird noch 1979 ausgeführt: "The question of the proper form to be taken by environmental impact assessment is a controversial one, and continued intensive study will be required in order to establish a solid framework... for effective assessments based on the conditions prevailing in Japan ..." <sup>150)</sup> Insbesondere der japanische Wirtschaftsverband KEIDANREN sowie verschiedene Ministerien haben starke Bedenken gegen verschiedene Entwürfe vorgebracht <sup>151)</sup>. Dabei spielt vermutlich eine maßgebliche Rolle, welchen Einfluß und welche Beteiligungsrechte die Öffentlichkeit haben soll. <sup>152)</sup>

## 6.2 Abwasserabgabensystem

Der Einsatz ökonomischer Anreizsysteme ist im Umweltschutzbereich weltweit wenig verbreitet. <sup>153)</sup> Japan setzt Abgabensysteme zumindest im Luft- und Lärmschutzbereich ein. Im Wasserbereich besteht ein solches System nicht, während verschiedene andere Industrieländer (Frankreich, Niederlande, Bundesrepublik Deutschland und für Teilgebiete: USA, Kanada) auch ihre Gewässerschutzpolitik mit "ökonomischen Hebeln" abstützen. <sup>154)</sup> Die Effekte solcher prinzipiell gut implementierbaren Anreizsysteme hängen weitgehend von der Höhe der Abgabe für Abwassereinleitungen ab. Die Festlegung des Abgabesaftes ist jedoch in allen Fällen eine politische Kompromißlösung, wie insbesondere die Entwicklung des bundesdeutschen Abwasserabgabengesetzes zeigte. <sup>155)</sup> Eine OECD-Untersuchung bestätigt die prinzipiell gute Eignung von Abgabensystemen im Gewässerschutz. <sup>156)</sup>

Bei dem vergleichsweise gutem Ausbau des japanischen Meßsystems wären hier günstige Voraussetzungen zur Einführung einer Abwasserabgabe gegeben. Auch die nicht in allen Bereichen günstig verlaufenden Wasserqualitätstrends könnten solche effektiven Maßnahmen gut vertragen. So sind für besonders beeinträchtigende Schadstoffe wie Kadmium, PCB,

Arsen etc. wohl recht beeindruckende Erfolge erzielt worden, während jedoch für andere Parameter zur Bestimmung der Gewässerqualität (COD, BOD) die Güteziele noch längst nicht erreicht wurden. Die Situation für Seen hat sich für diese Parameter verschlechtert und der Verschmutzungsgrad von kleinen Flüssen innerhalb von Städten sowie von größeren Flüssen, die durch Städte fließen, wird als immer noch hoch bezeichnet. <sup>157)</sup> Auch die Situation des Seto-Inlandmeeres wird als weiterhin sehr problematisch bezeichnet. <sup>158)</sup> Vor allem der Trend, zunehmend Kraftwerke in Gebiete mit sehr intakten Wassergebieten (virgin water areas) zu errichten, wird zu einem bedrohlichen Problem für diese Räume. <sup>159)</sup> Das Kanalisations- und Kläranlagensystem Japans ist im Vergleich zu anderen Industrienationen äußerst schwach ausgebaut: Lediglich 27 % der Haushalte (1978) sind an Kläranlagen (sewage systems) angeschlossen. In Europa und Nordamerika liegen die Raten dagegen zwischen 60 und 90 %. <sup>160)</sup> Selbst in den japanischen Großstädten ist die Kanalisationsanschlußrate im internationalen Vergleich äußerst niedrig: So sind in Tokio beispielsweise nur 63 % der Haushalte an eine Kanalisation angeschlossen; einzelne Bezirke liegen weit unter dieser Marge.

### 6.3 Partizipationsrechte

Auf zumindest zwei Ebenen ist die Beteiligung von Bürgern als besonders wichtig anzusehen. Bei der

- Programmformulierung. Im Programm (meist als Gesetz festgelegt) werden in der Regel die umweltpolitischen Handlungsziele, die Programmadressaten und die -vollzugsinstanzen, die Verwaltungsinstrumente (für die Bereiche Planung, Genehmigung, Sanierung, Kontrolle, Sanktionen etc.) und die Partizipationsrechte festgelegt; <sup>161)</sup>
- Planung und Genehmigung umweltrelevanter Vorhaben.

#### 6.3.1 Programmformulierung

Da das Programm wichtige Steuerungsdimensionen für Vollzugsaktivitäten und entsprechendes Emittentenverhalten ist, sowie letztlich über die hieraus resultierende Umweltqualität bestimmt, dürfte die umweltpolitische Bedeutung der Auswahl von Interessengruppen, die an der Programmformulierung beteiligt sind, unmittelbar einleuchten. Die Grundstruktur von Umweltschutzprogrammen wird meist im parlamentari-

schen Gesetzgebungsprozeß festgelegt; hierbei sind in allen Ländern die Beteiligungsformen für Interessengruppen durch die allgemeine politische Kultur, Gesetze und durch die Offenheit der Entscheidungsinstanzen für die Einbeziehung von "schwachorganisierten" Bevölkerungsgruppen geprägt. Inwieweit konkurrierende Interessen ihren Einfluß im zumeist konstitutionell und gesetzlich geregelten Gesetzgebungsprozeß geltend machen können, hängt maßgeblich von ihrem auch "systemisch" vermittelten Konfliktpotential ab. Für kapitalistische Industriesysteme hat die kritische Politikwissenschaft eine systematische Bevorzugung (bias) von gut organisierten "Industrieaggregaten" zuungunsten von schwach organisierten "Betroffenen" konstatiert. Auf Formen und Ursachen solcher politikprägender Bestimmungsfaktoren wird hier nicht weiter eingegangen.<sup>162)</sup> Hier soll lediglich festgehalten werden, daß der industriell-bürokratische Komplex in Japan (Stichwort "Japan incorporated") im Vergleich zu anderen Industriestaaten am stärksten entwickelt zu sein scheint.<sup>163)</sup> Dementsprechend ist auch hinsichtlich des Umweltschutzes sowohl auf allgemeiner Politikebene wie im Gesetzgebungsprozeß eine stärkere Bevorzugung industrieller Interessen und eine stärkere Tendenz zu industriekonformen Umweltstrategien<sup>164)</sup> zu vermuten.

Bei Konzentration auf den allgemeinen Politikprozeß und den parlamentarischen Gesetzgebungsprozeß wird jedoch häufig versäumt, Interesseneinflüsse auf der meist "nachparlamentarischen" Erläßebene zu berücksichtigen. Hier werden oftmals als überwiegend technisch bezeichnete Konkretisierungen von Programmelementen vorgenommen, deren umweltpolitische Relevanz jedoch außerordentlich hoch ist. So z.B. bei der Festlegung von Umweltqualitäts- und Emissionsstandards sowie bei den Meß- und Analyseverfahren.<sup>165)</sup> In solche Entscheidungsprozesse wird zumeist nur ein "handverlesener" Kreis von Interessengruppen und von wissenschaftlichen Sachverständigen einbezogen; dies wird in der Regel mit dem Hinweis auf den benötigten technischen Sachverstand legitimiert. Insofern sind auf der Programmkonkretisierungsebene Umweltschutzorganisationen regelmäßig unterrepräsentiert.

In der BRD ist für manche Konkretisierungsebenen per Gesetz die Einschaltung von sog. "beteiligten Kreisen" vorgeschrieben; so beispielsweise in dieser allgemeinen Form im Bundesimmissionsschutzgesetz (§ 51), während das Waschmittelgesetz von 1975 ausdrücklich die "Ver-

treter von Verbrauchern" anführt. In den USA sind bei der Erstellung von Standards und Durchführungsplänen im Luft- und Gewässerreinhaltingsrecht öffentliche Anhörungen abzuhalten. In den Niederlanden findet derzeit eine breit angelegte öffentliche Diskussion über die zukünftige Luftreinhaltepolitik, über die anzuwendenden Strategien und über Umweltqualitätsnormen statt. Niederländische Umweltschutzorganisationen sind sowohl am umweltpolitischen Entscheidungsprozeß sehr eng beteiligt als auch in Beratungsgremien recht gut repräsentiert. 166)

In Japan ist die Beteiligung von Bevölkerungsgruppen bzw. von Umweltschutzorganisationen an solchen Programmformulierungsprozessen auf nationaler Ebene in den Gesetzen nicht vorgesehen. Es "fehlt die institutionalisierte Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. Nachbarschaft bei der Genehmigung von umweltbedeutsamen Vorhaben oder bei der Diskussion von Umweltschutzgesetzen. Nach Auffassung der Environment Agency ist die japanische Bürgerinitiativbewegung noch nicht reif genug, um von den vorgenannten Instrumenten gemeinwohlorientiert Gebrauch machen zu können." 167) Stattdessen fällt der enge Einbezug des MITI bei fast allen "politikkonkretisierenden" Prozessen auf; häufig ist es sogar federführendes Ministerium. Aufgrund solcher Verfahrens- und Beteiligungsregeln ist gleichfalls eine Begünstigung industrieller Interessen, zumindest eine Präferenz für technokratische Problemlösungsformen zu vermuten. Die Frage, ob dieser hier für die nationale Ebene vermutete "Bias" in Japan durch Vollzugsaktivitäten der regionalen oder lokalen Instanzen zugunsten von Umweltschutzinteressen gemildert wird bzw. ob über die zahlreichen "pollution control agreements" die Interessen von Betroffenen auf der Implementations-ebene adäquater zur Geltung kommen, müßte von empirischen Implementationsstudien beantwortet werden.

### 6.3.2 Implementationsebene

Die Implementationsforschung hat die herausragende Bedeutung von Beteiligungsformen bei Planungs- und Genehmigungsverfahren umweltrelevanter Vorhaben für die Umweltqualitätsentwicklung deutlich gemacht 168). In zahlreichen Industriestaaten besteht für potentiell umweltbeeinträchtigende Anlagen ein mehr oder minder dicht geregeltes umweltrechtliches Genehmigungsverfahren, das genehmigungspflichtige

Anlagen (meist Großanlagen mit besonders hohem Schadstoffausstoß) bzw. Einrichtungen mit besonders gefährlichen Emissionen) zu durchlaufen haben. In diesen Verfahren wird festgestellt, ob eine Genehmigung erteilt, abgelehnt oder mit Auflagen erteilt wird, wobei die Umweltbelastung durch die geplante Anlage eine maßgebliche Rolle bei der Entscheidung spielt. Da es emittierende Anlagen sind, die insbesondere in ihrer näheren Umgebung die Umweltqualität beeinflussen, ist es nicht verwunderlich, daß in allen Ländern umweltpolitische Konflikte vorwiegend bei der Errichtung/Sanierung von Anlagen entstehen. Hier lag und liegt das primäre umweltpolitische Aktionsfeld von Bürgern und Umweltschutzorganisationen. In vielen Ländern ist bestimmten Bürgern eine Beteiligung an solchen Genehmigungsverfahren eingeräumt worden. Insofern ist das in der "umweltpolitischen Steinzeit" (etwa vor 1970) überwiegende bilaterale Entscheidungssystem (Administration - Emittenten) in ein tripolares (Administration - Emittenten - Dritte) modifiziert worden. Mit der verfahrensrechtlichen ging gleichzeitig eine substanzielle Verbesserung der Einflußposition von Dritten einher. Die Rechte von sog. Drittbetroffenen in solchen Genehmigungsverfahren sind im internationalen Vergleich recht unterschiedlich ausgestaltet. Gleichwohl wird umweltpolitischer Einfluß von Bürgern primär über solche Genehmigungsverfahren ausgeübt. Die zahlreichen Klagen von Politikern sowie Bürokraten über außerordentlich lange und kostspielige Genehmigungsverfahren sind gut bekannt.<sup>169)</sup> Auch die Behauptung von einem "Investitionsstau" infolge von Bürgereinsprüchen ist zu hören, indessen nirgendwo bisher schlüssig nachgewiesen worden.

Wer rechtlich zugelassener Beteiligter beim Genehmigungsverfahren sein darf, ist meist unterschiedlich geregelt. Der minimalistische Ansatz sieht nur eine Beteiligung von Direktbetroffenen (oft auf der Grundlage nachbarschutzrechtlicher Bestimmungen) vor. Im "Mittelfeld" liegen etwa Regelungskonzepte, die allen Bürgern das Recht auf Einwendungen zugestehen, Klagemöglichkeiten jedoch von rigiden Voraussetzungen abhängig machen. Das Maximalkonzept räumt dagegen allen Bürgern (Popularklage) oder Umweltschutzverbänden (Verbandsklage) das Klagerecht ein. Diese Maximalkonzepte finden sich allerdings nur in sehr wenigen Staaten, und auch hier teilweise

auf bestimmte Umweltbereiche beschränkt. <sup>170)</sup> Bisherige Untersuchungen haben gezeigt, daß die häufig gegen die Einführung solcher Rechte vorgebrachten Argumente nicht stichhaltig sind. So kam es weder zu einer Überbelastung der Gerichte durch eine "Prozeßwelle", es wurde von den Klagerechten auch nicht in "unseriöser" Weise Gebrauch gemacht, auch umweltrelevante Entscheidungen wurden durch diese Klagen nicht so erheblich verzögert wie befürchtet. <sup>171)</sup>

Japan gehört im internationalen Vergleich zu den Staaten mit den eingeschränktsten rechtlich abgesicherten Beteiligungsmöglichkeiten für Drittbetroffene vor einer Anlagenerrichtung. Regelungen, die über das normale baurechtliche Verfahren oder über das Verwaltungsverfahren hinausgehen, sind in den Umweltschutzgesetzen nicht enthalten. Auch das Genehmigungsverfahren selbst (hauptsächlich als Meldepflicht ausgestaltet) ist in den Gesetzen bzw. in den entsprechenden Verordnungen nur sehr "locker" geregelt. Eine Beteiligung Dritter ist hierbei nicht vorgesehen. Ob direkte politische Aktionen von Betroffenen bei Unternehmern bzw. indirekter Einfluß über kommunalpolitische Entscheidungsträger ein angemessenes Äquivalent zu den formalrechtlich stärker abgesicherten Partizipationspositionen Dritter in anderen Staaten darstellen, kann hier gleichfalls nicht beantwortet werden. Der Streit um die UVP, bei dem es besonders um die Partizipationsmöglichkeiten Dritter geht, mag nahelegen, daß in Japan gleichwohl ein Bedarf nach stärkerer formalrechtlicher Absicherung von Bürgerbeteiligung im Umweltschutzbereich besteht. <sup>172)</sup>

7. Zusammenfassung: Einige Merkmale japanischer Umweltschutzregelungen
- Über die Charakteristika japanischer Umweltpolitik (politics) wird hier nicht berichtet. Dazu sind an anderer Stelle bereits Analysen erfolgt. <sup>173)</sup> Hier sollen dagegen auf der Grundlage der oben dargestellten staatlichen Regelungssysteme einige typische Merkmale der verschiedenen Umweltpolitiken (policies) aufgezeigt werden. Überschneidungen sind dabei nicht immer ganz zu vermeiden.

- 1) Herausragendes Kennzeichen des japanischen Umweltrechts ist die bereits oben erwähnte imponierende Fülle von Umweltgesetzen, so daß es keinen wesentlichen materiellen Umweltbereich gibt, der nicht durch ein Spezialgesetz geregelt wäre. Diese Vielfalt an medialorientierten Sondergesetzen wird von der "Klammer" eines Umweltbasisgesetzes umgeben, das als "Obergesetz" sozusagen die in den Sondergesetzen ausgeführten Detailregelungen programmiert. Mithin zeichnet sich das japanische Umweltrecht durch eine hohe Systematik aus. Diese rechtssystematische Stringenz führt allerdings nicht zu einer national einheitlichen Implementation der rechtlichen Regelung: Schon die nationalen Gesetze stellen stark auf regional- und ortsspezifische Situationen ab, indem sie zwar generell zum Einsatz komplexer Strategien (z.B. pollution control programs) ermächtigen, die konkrete Anwendung jedoch in die Entscheidungsgewalt von Zentralregierung oder Präfekturregierungen legen. Deren politische Aktivitäten bestimmten dann maßgeblich, wann solche rechtlich verfügbaren Instrumente eingesetzt werden.

In dieses Muster fügt sich auch das Grenzwertsystem (Umweltqualitäts- und Emissionsstandards) weitgehend ein. Die auf Regierungsebene festgelegten Standards gelten als nationale Minimalanforderungen, sie können je nach örtlichen Erfordernissen verschärft werden (außer: Luftqualitätsstandards), so daß auch hier ein großer Spielraum der politischen Instanzen besteht. Wie die Fülle von Umweltgesetzen zeichnet die japanische Umweltpolitik auch eine im internationalen Vergleich umfängliche Anzahl von "strengen" Umweltqualitäts- und Emissionsstandards aus. Die Umweltqualitätsstandards haben jedoch keine direkte Folgewirkung in dem Sinne, daß bei ihrer Überschreitung die Genehmigung umweltbelastender Anlagen versagt werden muß. Vielmehr gelten sie als "wünschenswerte Politikziele" ("desirable administrative goals" <sup>174</sup>). Dennoch wird aufgrund solcher Grenzwerte Umweltpolitik für den Bürger transparenter sowie prinzipiell evaluierbar. Auch wurde die Behauptung aufgestellt, daß Umweltqualitätsnormen in Japan einen höheren politischen Stellenwert als in anderen Ländern haben: "In Japan, when a goal has been agreed upon, it is endorsed by everyone in the administration and everyone does his best to ensure that it will be achieved. In that sense, quality standards are probably more important in Japan than elsewhere." <sup>175</sup>)

Gerichtliche Anfechtungen von Verwaltungsentscheidungen durch Unternehmen scheinen im Umweltbereich äußerst selten vorzukommen.

Abgesehen vom Kompensationssystem für Gesundheitsschäden und der Lärmschutzabgabe im Luftfahrtbereich dominiert in Japan die Form regulativer Umweltpolitik. "Abgabenregelungen als Anreiz- und Steuerungsinstrumente sind in der japanischen Umweltpolitik unüblich." <sup>176)</sup> Auch das Gemeinlastprinzip kommt gegenüber dem Verursacherprinzip immer stärker zur Anwendung; dies zeigt insbesondere der ständige Anstieg der staatlichen Umweltausgaben, der überwiegend auf die öffentlichen Investitionsprogramme im Abwasserbereich zurückzuführen ist.

- 2) Im Bereich der Vollzugsorganisation dominiert das Dezentralisierungskonzept. Die Ministerien auf zentraler Ebene und das Nationale Umweltamt nehmen in der Regel keine direkten Vollzugsaufgaben wahr. Die Zentralinstanzen sind primär für den "Erlaß von Rahmenvorschriften als bindende Mindestanforderungen zuständig", <sup>177)</sup> z.B. in Form von Umweltqualitätsstandards. Der Vollzug fällt überwiegend in den Aufgabenbereich von Präfektur- und Kommunalbehörden. Wichtige Ausnahmen von dieser Regel sind die direkten Vollzugszuständigkeiten des MITI, so insbesondere im Bereich der Umweltchemikalien und der Standortplanung.
- 3) Die Partizipationsrechte von Bürgern sind sowohl bei konkreten Genehmigungsverfahren als auch im Politikformulierungs- und Planungsprozeß äußerst schwach ausgebaut. Dies gilt auch für das Recht, Verwaltungsentscheidungen anzufechten. <sup>178)</sup> Demgegenüber fällt die starke Stellung von Verhandlungssystemen auf, wo über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehende Umweltschutzvereinbarungen mit Umweltbelastern getroffen werden. Auch der "Verkauf von Umweltrechten" durch Gruppen mit entsprechenden Rechtstiteln (Fischereirechte etc.), eine japanische Sonderform des "Umweltausverkaufs", kann unter den "bargaining approach" subsumiert werden. Die Aussage, daß Bürgerinitiativen "beim japanischen Umweltschutz noch keine bedeutende Rolle" <sup>179)</sup> spielen, kann aufgrund der bekannten umweltpolitischen Konfliktfälle nicht aufrechterhalten werden, auch wenn ihr "offizieller" Einbezug in umweltpolitische Entscheidungsprozesse negierbar gering ist und gesetzlich verbürgte Beteiligungsrechte gleichfalls nicht bestehen.

- 4) Die japanische Umweltpolitik ist hochgradig selektiv ausgerichtet. Das gilt nicht nur für die oben bereits erwähnte regionale Differenzierung von Maßnahmen, sondern gleichfalls für die medialen Bereiche. Den Schwerpunkt umweltpolitischer Maßnahmen bildete eindeutig die Luftverschmutzung, wobei sich hier wiederum das Hauptaugenmerk auf einige wenige Schadstoffe (beispielsweise SO<sub>2</sub>, Staub, NO<sub>x</sub>, CO etc.) richtete. Seit einiger Zeit hat der Gewässerschutz (Kanalisations- und Kläranlagenbau) Priorität; "im Bereich der Abfallwirtschaft darf ein nicht unbeträchtlicher Nachholbedarf im industriellen und kommunalen Bereich unterstellt werden." 180)

Hinsichtlich einer systematischen "Verzahnung" der Umweltproblematik mit Raumordnungs-, Regional- und Städtebaupolitik wird festgestellt, daß hierzu erst Ansätze vorhanden seien. 181) Auch eine den "ökologischen Gesamtkontext" systematisch reflektierende Umweltpolitik ist in Japan nicht vorzufinden. Das gilt für alle anderen Industriestaaten auch, doch Japan hat hier eher noch eine status quo minus-Position inne, da das Instrument der UVP noch nicht eingeführt ist.

- 5) Die Strategie der "nachträglichen Schadensbeseitigung" hat augenscheinlich an Gewicht verloren. Mit dem Umweltchemikaliengesetz sind erste Schritte in Richtung einer an Prävention orientierten Umweltpolitik gemacht worden. Dennoch spielt die Strategie der "Problemverlagerung" immer noch eine maßgebliche Rolle. So insbesondere bei der Dumping-Praxis (Verklappung von Schadstoffen ins Meer) und der Industriestandortpolitik. Zur letzteren zählt auch die Aufschüttung von künstlichen Inseln in Küstengewässern, wo stark umweltbelastende Industrien angesiedelt werden, wie auch die Neulandgewinnung zur Industrieansiedlung durch "Küstenaufschüttung". 182)

Neue staatliche Umwelt- und Gesellschaftsprogramme sollen zu einer umfassenden Berücksichtigung von Umweltbelangen führen. Vor allem das "Long-Term Environmental Conservation Program" und der im August 1979 verabschiedete Siebenjahresplan der Regierung sind hier zu nennen. Im Rahmen des Siebenjahresplanes "will Japan im bislang sträflich vernachlässigten Umweltschutz aufholen, Straßen und Eisenbahnlinien errichten und Wohnungen bauen. Denn gemessen

an ihrer Außenwirtschaft leben die Japaner sehr bescheiden." 183)  
Die Umweltqualitätstrends zeigen recht deutlich, daß bisher die Maßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit im Vordergrund standen. Hier sind teilweise sehr beachtliche Erfolge zu verzeichnen. Die nationalen Standards zum Schutz der natürlichen Umwelt sind dagegen in zahlreichen Bereichen noch weit unterschritten. 184)

- 6) Das sich ehemals abzeichnende "ökologische Harakiri" wurde nicht nur abgewendet, eine Gesamtwürdigung der bisherigen Umweltpolitik läßt es m.E. auch längst nicht mehr zu, Japan als ein klassisches "Dumping-Land" zu bezeichnen, dessen wirtschaftlicher Erfolg maßgeblich auf "sozialem" (Weltmarktvorteile durch Vernachlässigung von Sozialinvestitionen), "ökonomischem" (Weltmarkteroberung durch Niedrigstpreise) und "ökologischem Dumping" (komparative Kostenvorteile durch rücksichtslose Naturausbeutung) beruht. Zumindest im Umweltschutzbereich sind aufwendige, beispielhafte und teils unkonventionelle Maßnahmen ergriffen worden. Hier könnten die westlichen Industrieländer inzwischen einiges von Japan lernen. Die im internationalen Vergleich hohen Umweltschutzaufwendungen sind gleichfalls Beleg für reale umweltpolitische Anstrengungen. Im übrigen hat Japan, noch vor Island, die höchste Lebenserwartung seiner Einwohner.
- 7) Die Umweltschutzpolitik scheint zumindest institutionell eine stärkere Position erlangt zu haben. Galt das Nationale Umweltamt noch längere Zeit nach seiner Gründung als eine äußerst schwache Institution, zeigt doch beispielsweise sein engagierter Einsatz zur Beibehaltung der äußerst strikten Umweltqualitätsstandards für  $\text{NO}_x$  (erfolglos, aber erst nach jahrelangem Disput) und zur Durchsetzung strenger Kfz-Standards (erfolgreich), daß das umweltpolitische "Rückgrat" dieses Amtes stärker geworden ist. Ob es jedoch stark genug ist, weiterhin die bisherige Geschwindigkeit der Verbesserungstrends in manchen Schadstoffbereichen zu garantieren oder gar für neue bzw. noch nicht ausreichend angegangene Problembereiche (z.B. photochemischer Smog) ähnliche Erfolge zu programmieren, mag bezweifelt werden. Es gibt gute Gründe anzunehmen, daß die japanische Regierung ihre Pflicht mit der Sicherung einer Umweltqualität unterhalb der gesundheitsschädlichen Schwelle - zumindest bei den augenfälligsten Schadstoffen - für weitgehend erfüllt hält. Selbst auf solch ein umwelt-

politisches Minimalkonzept nimmt der Druck des "Wachstumskartells", insbesondere von Seiten der kompensationspflichtigen Großindustrie (vgl. oben 5.3.1) in letzter Zeit offenbar zu.<sup>185)</sup> Eine starke, landesweit organisierte Umweltschutzbewegung, die den Fehdehandschuh der "Wachstümler" (Ezra J. Mishan) aufnehmen könnte, ist gegenwärtig nicht in Sicht.<sup>186)</sup> In diesem Bereich zumindest könnte Japan einiges von der BRD lernen.

Anmerkungen:

- 1) Vgl. Helmut Weidner, Ökologische Ignoranz als ökonomisches Prinzip. Umweltzerstörung und Umweltpolitik in Japan, in: Aus Politik und Zeitgeschichte B 23/77; hier auch weitere Literaturhinweise.
- 2) Vgl. hierzu allgemein Environment Agency, Environmental Laws and Regulations in Japan, Tokio 1976.
- 3) Vgl. hierzu das "Basisdaten-Set", verteilt vom Veranstalter des Symposiums; sowie OECD 1979 und OECD 1977.
- 4) OECD 1977, S. 9.
- 5) Environment Agency 1973, S. 21. Im folgenden wird für Environment Agency die Abkürzung EA benutzt. Vgl. auch Lörcher im vorliegenden Band.
- 6) Ebenda, S. 14
- 7) Vgl. Arbeitsgemeinschaft für Umweltfragen 1979, S. 15. Im folgenden wird für diese Arbeitsgemeinschaft die Abkürzung AGU verwendet.
- 8) Vgl. AGU 1979, S. 15 f. und EA 1979, S. 258 ff.; generell hierzu: Bothe/Gündling 1978, S. 44 ff.
- 9) Zu den Posten im Budget, die unter Umweltschutz firmieren, vgl. Japan Environment Summary, Nr. 4/1979, S. 3.
- 10) Alle Beträge aus ebenda.
- 11) AGU 1979, S. 16.
- 12) Zur Problematik der Erfassung und des Vergleichs von Umweltschutzaufwendungen vgl. Jürgen Gerau, Umweltschutzkosten im internationalen Vergleich. Eine Untersuchung der Trends in 10 Staaten der OECD, Forschungsbericht 13/1977 des Projektes "Politik und Ökologie" an der FU Berlin (FB 15).
- 13) Für eine detaillierte Beschreibung vgl. International Environment Reporter, 13. 6.1979, 91: 0101 ff.
- 14) Vgl. OECD 1977, S. 18.
- 15) Zum Aufgabenbereich im einzelnen vgl. "Kurzbeschreibung des Industrial Location and Environmental Protection Bureau des MITI und seine Abteilungen", in: AGU 1979.
- 16) Vgl. die Beschreibung in Environmental Protection Agency (USA), Office of International Activities, Environment Japan, November 1975 (MS) und AGU 1979.
- 17) Vgl. für den Bereich der Luftreinhaltungspolitik Knoepfel/Weidner 1980 (Band II).
- 18) Eine ausführliche Begründung findet sich in EA 1979, S. 29 ff.
- 19) AGU 1979, S. 25.
- 20) Vgl. Gesetz über die Grundlagen des Umweltschutzes von 1957, zuletzt geändert 1974.
- 21) Vgl. zur früheren Zuständigkeitsregelung Bothe 1974, S. 72 ff.
- 22) Vgl. hierzu Environmental Protection Agency (USA), a.a.O. und EA 1979, S. 277 ff.
- 23) Vgl. hierzu Knoepfel/Weidner 1980 (Band I), S. 102 ff.
- 24) AGU 1979, S. 11.
- 25) Ebenda.

- 26) OECD 1977, S. 22.
- 27) Ebenda.
- 28) Vgl. ebenda, S. 22 f.
- 29) AGU 1979, S. 16.
- 30) Eine erste Bewährungsprobe hat das Analysekonzept durch empirische Forschungen im Bereich der SO<sub>2</sub>-Luftreinhaltepolitik erfahren, die durch das Internationale Institut für Umwelt und Gesellschaft am Wissenschaftszentrum Berlin zur Zeit durchgeführt werden. Ein Abschlußbericht ist für das Frühjahr 1982 vorgesehen.
- 31) Vgl. Peter Knoepfel/Helmut Weidner, Normbildung und Implementation: Interessenberücksichtigungsmuster in Programmstrukturen von Luftreinhaltepolitiken, in: Mayntz 1980, S. 88 ff.
- 32) Renate Mayntz, Einleitung. Die Entwicklung des analytischen Paradigmas der Implementationsforschung, in: Mayntz 1980, S. 5 f.
- 33) In der Regel habe ich die deutschen Übersetzungen der japanischen Gesetze in Bothe 1975 übernommen. Eine englische Fassung der japanischen Umweltgesetze findet sich in EA 1976.
- 34) Basic Law for Environmental Pollution Control, Law Nr. 132; amended by Law Nr. 132/1970, Nr. 88/1977, Nr. 111/1973 und Nr. 184/1974.
- 35) Vgl. die Übersicht bei Bothe/Gündling 1978, S. 123.
- 36) Vgl. EA 1978, S. 27.
- 37) AGU 1979, S. 16.
- 38) Vgl. für die letzte Zeit die Aufzählung in EA 1979, S. 310 ff.
- 39) Eine Liste der Belastungsgebiete in der BRD findet man in Knoepfel/Weidner 1980 (Band I).
- 40) Vgl. ausführlich zum "Gesetz über die Kostenlast der Unternehmer für Maßnahmen zur Bekämpfung von Umweltschäden" Bothe/Gündling 1978, S. 19 ff.
- 41) Air Pollution Control Law, Law Nr. 97/168; amended by Law Nr. 18, Nr. 108 and Nr. 134 of 1970, Nr. 88/1971, Nr. 84/1972 and Nr. 65/1974.
- 42) Vgl. AGU 1979, S. 29 und EA 1979.
- 43) Law Concerning the Examination and Regulation of Manufacture etc. of Chemical Substances, Law Nr. 117/1973.
- 44) Rehbinder 1978, S. 35.
- 45) Ebenda.
- 46) Vgl. die Stellungnahme des Bundesverbandes der Deutschen Industrie e.V. in: Anhörung zu dem Entwurf eines Gesetzes zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz), 3. - 4. 3.1980, Protokoll Nr. 4, Bundestagsdrucksache 8/3319.
- 47) Einen sehr guten Überblick vermittelt Rehbinder 1978; hier auch eine ausführliche Darstellung der wesentlichen Regelungssysteme für Umweltchemikalien in den OECD-Ländern.
- 48) Ebenda, S. 207.
- 49) Vgl. zu den Fristsetzungen in anderen Ländern: ebenda.
- 50) Vgl. die zum Chemikaliengesetz ergangene Rechtsverordnung (Cabinet Order) Nr. 202/1974.

- 51) Rehbinder 1978, S. 36.
- 52) Vgl. die Ausführungen von Gewerkschaftsvertretern bei der bundesdeutschen Anhörung zum Entwurf eines Chemikaliengesetzes in: Bundestagsdrucksache 8/3319 (1980).
- 53) Vgl. hierzu Helmut Weidner, von der Schadstoffbeseitigung zur Risikoverhinderung, in: Aus Politik und Zeitgeschichte B 23/1977, S. 34 ff.
- 54) Water Pollution Control Law, Law Nr. 138/1970; amended by Law Nr. 88/1971, Nr. 84/1972 and 1978. Vgl. zur letzten Änderung EA 1979; S. 161.
- 55) Vgl. EA 1979, S. 162.
- 56) Vgl. hierzu ausführlich EA 1979, S. 22 ff.
- 57) Vgl. hierzu umfassend OECD 1980 a.
- 58) Noise Regulation Law, Law Nr. 98/1968; amended by Law Nr. 18, Nr. 108 and Nr. 135/1970 and Nr. 88/1977.
- 59) Gesetz Nr. 170/1964 bzw. Nr. 51/1954.
- 60) Nr. 110/1967, amended by Law Nr. 8/1974.
- 61) Vgl. OECD 1980 b, S. 94 f.
- 62) Ebenda.
- 63) Pollution Control Public Works Cost Allocation Law, Law Nr. 133/1970, amended by Cabinet Order Nr. 164, Nr. 219/1971.
- 64) Vgl. EA 1979, S. 262. Eine Kurzdarstellung des Gesetzes findet sich in Bothe/Gündling 1978, S. 19 f.
- 65) Law Nr. 107/1971.
- 66) Vgl. die Untersuchung für die Bundesrepublik Deutschland von Arieß Ullmann, Strategic Impacts of the Pollution Control Manager in German Industry, Discussion paper IIES, Oktober 1980.
- 67) Law for the Punishment of Crimes Relating to the Environmental Pollution Which Adversely Affects the Health of Persons; Law Nr. 142/1970.
- 68) Vgl. hierzu Foljanty-Jost im vorliegenden Band und allgemein: Lummert/Thiem 1980.
- 69) Pollution Related Health Damage Compensation Law; Law Nr. 111/1973; nähere Einzelheiten regelt eine mehrfach ergänzte Durchführungsverordnung der Regierung von 1974: Cabinet Order Nr. 295/1974 amended by Cabinet Orders 379/1974, 26/1975, 30/1975, 278/1975, 379/1975.
- 70) Die Art der Entschädigungsleistungen ist aufgeführt bei Bothe 1975, S. 196.
- 71) Vgl. EA 1979, S. 37 f.
- 72) Vgl. hierzu Stamer 1976, S. 100 ff.
- 73) Vgl. für die Luftreinhaltepolitik Knoepfel/Weidner 1980 (Band II).
- 74) Vgl. hierzu ausführlich Bothe/Gündling 1978, S. 62 ff. und OECD 1977, S. 54 ff.
- 75) Vgl. im einzelnen hierzu die Literatur in Anm. 74 und EA 1979, S. 252 f.
- 76) Bothe/Gündling 1978, S. 66.
- 77) Vgl. hierzu und zum folgenden OECD 1977, S. 56 ff.
- 78) "Japan's industrial structure - a long-range vision".

- 79) Hrsg. von Environment Agency (Tokio 1977). Planungsziel ist 1985.
- 80) AGU 1979, S. 15.
- 81) Vgl. hierzu die Gesetzessammlungen von Bothe 1975 sowie EA 1976. Zu einzelnen Bereichen finden sich auch Ausführungen in EA 1979 und dem o.g. "Long-Term Environmental Conservation Program".
- 82) Bothe/Gündling 1978, S. 125.
- 83) Vgl. Peter Davids et al., Luftreinhalteung bei Kraftwerks- und Industrie-  
feuerung, in: Brennst. - Wärme - Kraft Nr. 4/1979, S. 163.
- 84) Vgl. zu den Gründen der Revision EA 1979, S. 29 ff.
- 85) AGU 1979, S. 14.
- 86) Vgl. für die EG-Länder Knoepfel/Weidner 1980 (Band I und II).
- 87) OECD 1974, S. 38.
- 88) Stamer 1976, S. 148.
- 89) EA 1979, S. 132.
- 90) Vgl. Knoepfel/Weidner 1980 (Band II), Kap. Niederlande.
- 91) Vgl. Umweltbundesamt 1980.
- 92) Vgl. Peter Davids et al., a.a.O., S. 163.
- 93) Vgl. Helmut Weidner/Peter Knoepfel, Implementationschancen der EG-Richtlinie  
zur SO<sub>2</sub>-Luftreinhaltepolitik. Ein kritischer Beitrag zur Internationalisierung  
von Umweltpolitik, Zeitschrift für Umweltpolitik 1/1981.
- 94) Peter Davids et al., a.a.O., S. 164.
- 95) Vgl. EA 1979.
- 96) Martin Jänicke, unter Mitarbeit von H. Hauptmann, Berlin 5. 1.1981 (MS).  
Vgl. auch M. Jänicke/H. Weidner, Umweltschutz am Beispiel Tokios, in "natur"  
Nr. 8/1981.
- 96a) Im April 1981 wurde bekannt, daß schon rund 1 Monat zuvor schätzungsweise  
40 Tonnen radioaktives Abwasser aus dem Kernkraftwerk Tsugura ausgelaufen  
waren und ins Japanische Meer gelangten. Diesen bisher schwersten Unfall  
in der japanischen Nuklearindustrie hatten die Kraftwerksbetreiber vertu-  
schen wollen.
- 97) Vgl. Meyer-Larsen 1980.
- 98) Vgl. OECD 1977, S. 29.
- 99) Vgl. Umweltbundesamt 1979, S. 26.
- 100) Ebenda, S. 79. Die Umrechnung in DM weicht hier von der im vorliegenden Text  
ab. Ich habe einen Kurs von 100 Yen = 1 DM (Stand 1981) zugrundegelegt. Noch  
kurze Zeit vorher lag der Kurs erheblich niedriger, 1980 z.B. bei 0,80 DM.
- 101) Vgl. Time vom 12. 1.1976, S. 7.
- 102) OECD 1977, S. 30.
- 103) Vgl. zum folgenden ebenda, S. 30 f.
- 104) EA 1979, S. 5.
- 105) Vgl. ebenda, S. 27 ff.
- 106) Lummert/Thiem 1980, S. 142.
- 107) Vgl. ausführlich ebenda, S. 155 f. und S. 169 ff.

- 108) Vgl. EA 1979, S. 207 ff.
- 109) Vgl. ebenda, S. 211.
- 110) Vgl. Lummert/Thiem 1980, S. 198 ff. hier auch eine Beschreibung weiterer Regelungssysteme für Entschädigungsleistungen.
- 111) Vgl. ebenda, S. 204.
- 112) EA 1979, S. 39.
- 113) Vgl. H. Weidner, Ökologische Ignoranz ..., a.a.O., S. 23 f. Auch die Höhe der Kompensationsleistungen wird in verschiedenen Fällen als zu niedrig kritisiert. Im Falle der Arbeitsunfähigkeit werden beispielsweise nur 80 % des Durchschnittslohns bezahlt. Vgl. hierzu OECD 1977, S. 48.
- 114) OECD 1977, S. 45.
- 115) Vgl. ebenda, S. 47.
- 116) Vgl. ebenda, S. 37 ff.
- 117) Vgl. H. Weidner, Ökologische Ignoranz ..., a.a.O., S. 17.
- 118) Beispielsweise 937 Mio. Yen im Falle Minamata/Chisso. Vgl. OECD 1977, S. 41; hier auch weitere Beispiele.
- 119) Vgl. Yoshihiro Nomura, Pollution-Related Injury in Japan: On the Impact of the Four Major Cases, in: Environmental Policy and Law Nr. 1/1975/76 und ders., Japan's Pollution Litigations, o.O., o.J. (MS) und OECD 1977, S. 39 ff.
- 120) World Environment Report vom 17. November 1980, S. 5.
- 121) Vgl. EA 1979, S. 37 f.
- 122) Vgl. ebenda, S. 38.
- 123) OECD 1977, S. 39.
- 124) Vgl. hierzu Lummert/Thiem 1980, S. 144 und OECD 1977, S. 39.
- 125) Beide Beispiele aus OECD 1977, S. 38.
- 126) Vgl. hierzu Anm. 59 in Lummert/Thiem 1980, S. 223; dort auch weitere Beispiele.
- 127) Bei Großstadtneubauten gelang es Bürgerinitiativen, ein sog. "Recht auf Sonnenschein" durchzusetzen, "das bei dichter Stadtbebauung, wenn z.B. ein neuer Hochbau neben ein bereits bestehendes Gebäude gesetzt wird, von großer Bedeutung und nur mit hohen Entschädigungen käuflich ist." Diese Entschädigungszahlungen sind generell steuerlich absetzbar. AGU 1979, S. 22.
- 128) Lummert/Thiem 1980, S. 144.
- 129) OECD 1977, S. 38.
- 130) Alle Beispiele aus OECD 1977, S. 39.
- 131) Lummert/Thiem 1980, S. 187.
- 132) Gesetz Nr. 108/1970, geändert durch Gesetz Nr. 101/1974.
- 133) Gesetz Nr. 52/1972, geändert durch Gesetz Nr. 84/1974.
- 134) Lummert/Thiem 1980, S. 156.
- 135) Ebenda, S. 228 f. (hier die Anm. 207).
- 136) Vgl. EA 1979, S. 267.
- 137) Vgl. EA 1979, S. 267 und EA 1978, S. 269.

- 138) Vgl. EA 1979, S. 268.
- 139) Vgl. EA 1979, S. 267 und EA 1978, S. 271.
- 140) AGU 1979, S. 36.
- 141) Ebenda, S. 14 f.
- 142) Vgl. OECD 1977, S. 35.
- 143) Vgl. AGU 1979, S. 31.
- 144) Hennecke 1977, S. 30.
- 145) Vgl. Geoffrey Wandesforde-Smith, International Perspectives on Environmental Impact Assessment Review Nr. 1/1980, S. 55.
- 146) Vgl. ebenda.
- 147) Ebenda.
- 148) Eine Darstellung der Situation in der BR Deutschland und ein Vergleich von Autobahnplanungsverfahren zwischen BRD und USA in William V. Kennedy, Environmental Policy Review and Project Appraisal - The West German Experience, IIUG-preprint Nr. 80-3 (1980).
- 149) Vgl. EA 1979, S. 56.
- 150) Ebenda, S. 59.
- 151) Vgl. OECD 1977, S. 56. und das KEIDANREN-Memorandum vom 23. 3.1978 "Comments on the proposed legislation of a system for Environmental Impact Assessment" (mimeo).
- 152) Vgl. EA 1979, S. 99.
- 153) Vgl. OECD 1980 b.
- 154) Vgl. ebenda, S. 19 ff.
- 155) Vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen, Umweltgutachten 1978.
- 156) OECD 1980 b, S. 42.
- 157) EA 1979, S. 11.
- 158) Ebenda.
- 159) Ebenda, S. 158.
- 160) Ebenda, S. 159 und, für die neueren japanischen Daten, Facts and Figures of Japan, Tokio 1980.
- 161) Ausführlich hierzu Renate Mayntz, Die Entwicklung des analytischen Paradigmas der Implementationsforschung, in: Mayntz 1980, S. 4 ff. und Peter Knoepfel/Helmut Weidner, in: Mayntz 1980, S. 82 ff.
- 162) Vgl. ausführlich Jänicke 1979.
- 163) Vgl. die in H. Weidner, Ökologische Ignoranz ... (a.a.O.) genannte Literatur und P.J. Pempel (ed.), Policy-Making in Contemporary Japan, Ithaca and London 1977.
- 164) Zur "Industrialisierung des Umweltschutzes" vgl. Jürgen Gerau, Zur politischen Ökologie der Industrialisierung des Umweltschutzes, in: Jänicke 1978, S. 114 ff.
- 165) Vgl. hierzu Helmut Weidner/Peter Knoepfel, Politisierung technischer Werte. Schwierigkeiten des Normbildungsprozesses an einem Beispiel (Luftreinhaltung) der Umweltpolitik, in: Zeitschrift für Parlamentsfragen, Heft 2/1979, S. 160 ff.

- 166) Vgl. Theo van der Tak, The Setting of Air Quality Standards in the Netherlands: A Preliminary Report, Paper presented at the ECPR-Workshop on Environmental Politics and Policies, Florence, 24. - 30. 3.1980 (MS).
- 167) AGU 1979, S. 16 f.
- 168) Vgl. für die Bundesrepublik Deutschland Mayntz et al. 1978 und Hucke et al. 1980.
- 169) Vgl. zu Problemen beim Genehmigungsverfahren Mayntz et al. 1978.
- 170) Vgl. Reh binder et al. 1972 und Bothe/Gündling 1978, S. 95 ff.
- 171) Vgl. die Hinweise bei Bothe/Gündling 1978, S. 100.
- 172) Vgl. allgemein zum Bereich der "Bürgerkontrolle" im Umweltbereich OECD 1977, S. 51 ff.
- 173) Vgl. H. Weidner, Ökologische Ignoranz ..., a.a.O. und die dort angegebene Literatur sowie M. Jänicke/H. Weidner, Umweltschutz am Beispiel Tokios, in "natur" Nr. 8/1981 und G. Foljanty-Jost/H. Weidner, Environmental Disruption: Government Policy and the Anti-Pollution Movements in Japan, in P. Knoepfel/N. Watts (eds.), Environmental Policy and Politics, 1981 (im Erscheinen).
- 174) OECD 1977, S. 26.
- 175) Ebenda.
- 176) AGU 1979, S. 11.
- 177) Ebenda.
- 178) Hierzu ausführlich Bin Takada et al., Das Recht auf menschenwürdige Umwelt in Japan, in: DVBl. vom 1. September 1978, S. 679 ff.
- 179) AGU 1979, S. 11. Vgl. zur Rolle des Bürgerwiderstandes gegen Umweltzerstörung G. Foljanty-Jost/H. Weidner, a.a.O.
- 180) AGU 1979, S. 11.
- 181) Ebenda.
- 182) Ein Konfliktfall bei der Küstenaufschüttung ist geschildert in Bin Takada et al., a.a.O., S. 685. Vgl. auch Frank Pegelow/P.G. Low, Export of Environmental Chemicals, in: A. Göschel (ed.), Second Horn Symposium on Environmental Policies, Hamburg 1978. Vgl. zur Problematik der Landgewinnung insbesondere W. Flüchter, Neulandgewinnung und Industrialisierung vor den japanischen Küsten, Paderborn 1975.
- 183) Meyer-Larsen 1980, S. 108.
- 184) Vgl. die Angaben in EA 1979 und in The Oriental Economists, Japan Economic Year Book 1979/80, Tokio 1979, S. 69.
- 185) Vgl. Frankfurter Rundschau vom 4. 6.1981, wo über ein "Geheimpapier" von KEIDANREN berichtet wird, in dem "Maßnahmen zur Unterhöhung der Regreßpflicht" und "Initiativen zu einer offiziellen Neubewertung der vier großen umweltbedingten Massenerkrankungen" empfohlen werden.
- 186) Mündliche Information durch Jun Ui (Tokio, März 1981).

Literatur (Monographien)

- Arbeitsgemeinschaft für Umweltfragen, Umweltschutz in Japan und Singapur. Erfahrungen einer Studienreise, Bonn 1979.
- Bothe, Michael (Hrsg.), Ausländisches Umweltrecht I, Berlin 1974.
- Bothe, Michael (Hrsg.), Ausländisches Umweltrecht IV, Berlin 1975.
- Bothe, Michael/Gündling, Lothar, Tendenzen des Umweltrechts im internationalen Vergleich, Berlin 1978 (Berichte 7/78 des Umweltbundesamtes).
- Environment Agency, Quality of the Environment in Japan, Tokio 1973.
- Environment Agency, Environmental Laws and Regulations in Japan, Tokio 1976.
- Environment Agency, Quality of the Environment in Japan, Tokio 1978.
- Environment Agency, Quality of the Environment in Japan, Tokio 1979.
- Henneke, Joachim, Raumplanerische Verfahren und Umweltschutz, Münster 1977.
- Hucke, Jochen, et al., Implementation kommunaler Umweltpolitik, Frankfurt etc. 1980.
- Jänicke, Martin (Hrsg.), Umweltpolitik, Opladen 1978.
- Jänicke, Martin, Wie das Industriesystem von seinen Mißständen profitiert, Darmstadt 1979.
- Knoepfel, Peter/Weidner, Helmut, Handbuch der SO<sub>2</sub>-Luftreinhaltepolitik, Band I und II, Berlin 1980.
- Lummert, Rüdiger/Thiem, Volker, Rechte des Bürgers zur Verhütung und zum Ersatz von Umweltschäden, Berlin 1980 (Bericht 3/80 des Umweltbundesamtes).
- Mayntz, Renate, et al., Vollzugsprobleme der Umweltpolitik, Stuttgart etc. 1978.
- Mayntz, Renate (Hrsg.), Implementation politischer Programme. Empirische Forschungsberichte, Königstein/Ts. 1980.
- Meyer-Larsen, Werner (Hrsg.), Auto-Großmacht Japan, Reinbek bei Hamburg 1980.
- OECD, Major Air Pollution Problems: The Japanese Experience, Paris 1974.
- OECD, Environmental Policies in Japan, Paris 1977.
- OECD, State of the Environment in OECD Member Countries, Paris 1979.
- OECD, Water Management in Industrialized River Basins, Paris 1980.
- OECD, Pollution Charges in Practice, Paris 1980.
- Rehbinder, Eckhard, et al., Bürgerklage im Umweltrecht, Berlin 1972.
- Rehbinder, Eckhard, Das Recht der Umweltchemikalien, Berlin 1978 (Bericht 9/78 des Umweltbundesamtes).
- Stamer, Peter, Niveau- und strukturorientierte Umweltpolitik, Göttingen 1976.
- Umweltbundesamt (Hrsg.), Schadstoffarme Antriebssysteme. Entwicklungsstand, Wirtschaftlichkeit, Kosten, Berlin 1979 (Bericht 2/80).
- Umweltbundesamt (Bearbeiter B. Schärer), SO<sub>2</sub>-Bericht. Luftverschmutzung durch Schwefeldioxid. Ursache, Wirkungen, Minderungen, Berlin 1980.
- Weidner, Helmut, Die gesetzliche Regelung von Umweltfragen in hochentwickelten kapitalistischen Industriestaaten. Eine vergleichende Analyse, Berlin 1975.

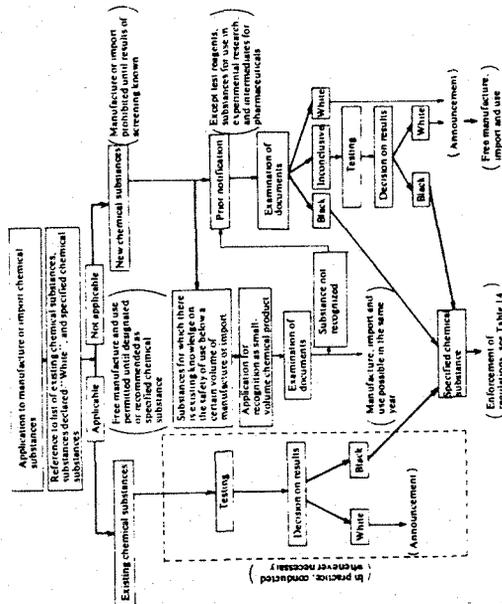
Chronology of the enactment of principal laws for the protection of the environment and the establishment of environmental quality standards

	Basic laws	Environmental quality standards	Various control laws				Settlement of disputes, damage relief
			Air pollution	Water pollution	Noise, offensive odors, vibrations	Ground Substances, soil contamination	
1967	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basic Law for Environmental Pollution Control enacted (Aug 1967)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Environmental quality standards for SO<sub>x</sub> established (Feb 1969)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soot and Dust Emission Control Law enacted (June 1962)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Law for the Regulation of Water Quality in Public Water Bodies enacted (Dec. 1938)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Industrial Water Law enacted (June 1956)</li> <li>Law for the Control of Subterranean Water Extraction for Buildings enacted (May 1962)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Law concerning Special Measures for the Relief of Pollution-related Public Disasters enacted (Dec. 1969)</li> </ul>	
1970		<ul style="list-style-type: none"> <li>Environmental quality standards for CO established (Feb 1970)</li> <li>Environmental quality standards regarding water pollution established (Apr 1970)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Air Pollution Control Law enacted (June 1968)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noise Regulation Law enacted (June 1968)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Law concerning the Settlement of Environmental Disputes enacted (May 1970)</li> </ul>	
1970	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revision of the Basic Law for Environmental Pollution Control (Deletion of the "Harmonization Clause," etc.)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Revision of the Air Pollution Control Law</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Water Pollution Control Law enacted</li> <li>Marine Pollution Prevention Law enacted</li> <li>Revision of the Sewage Systems Law</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noise Regulation Law revised</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revision of the Settlement of Environmental Disputes enacted (May 1970)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revision of the Pollution Control Public Works Cost Allocation Law</li> </ul>
1970	Extra session of the Diet (so called "Diet Session for Pollution Control")				<ul style="list-style-type: none"> <li>Agricultural Land Soil Pollution Law enacted</li> <li>Law on Industrial Water revised</li> <li>Law for the Control of Subterranean Water Extraction for Buildings revised</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Law for the Punishment of Crimes relating to Environmental Pollution which adversely affect the Health of Persons enacted</li> <li>Waste Disposal and Public Cleansing Law enacted</li> <li>Agricultural Chemicals Regulation Law revised</li> <li>Poisonous and Deleterious Substances Control Law revised</li> <li>Road Traffic Law revised</li> </ul>	

	Basic laws	Environmental quality standards	Various		control laws			Settlement of disputes, damage relief
			Air pollution	Water pollution	Noise, offensive odors, vibrations	Ground Subsidence, soil contamination	Others	
1973	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nature Conservation Law enacted (June 1972)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Environmental quality standards for noise (May 1971)</li> <li>● Environmental quality standards for suspended particulate matter established (Jan. 1972)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Offensive Odor Control Law enacted (June 1971)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Law for the Establishment of Anti-pollution Organization in Specified Plans enacted (June 1971)</li> <li>● Absolute liability provision introduced into the Anti-pollution Control Law and the Water Pollution Control Law (June 1972)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● National Land Use Planning Act enacted (June 1974)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Environmental quality standards for air pollution (May 1973)</li> <li>● Environmental quality standards for SO<sub>2</sub> (May 1973)</li> <li>● Environmental quality standards for aircraft noise (Dec. 1973)</li> <li>● Environmental quality standards for water pollution (Sept. 1974)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Air Pollution Control Law revised (June 1974 total emission control system introduced)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Law concerning the Examination and Regulation of Manufacture, etc., of Chemical Substances enacted (Oct. 1973)</li> <li>● Special Law for Control of the Environment of the Seto Inland Sea enacted (Oct. 1973)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pollution-related Health Damage Compensation Law enacted (Oct. 1973)</li> </ul>	
1976		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Environmental quality standards for PCB established</li> <li>● Environmental quality standards for Shinkansen superexpress railway noise (July 1975)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sewage Systems Law revised (May 1975)</li> <li>● Marine Pollution Prevention Law revised (June 1976) (Renamed Law relating to the Prevention of Marine Pollution and Maritime Disaster)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vibration Regulation Law enacted (June 1976)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Waste Disposal and Public Cleaning Law revised (June 1976)</li> </ul>	

Note This table gives the dates of the enactment or revision of important laws related to environmental quality standards or to the conservation of the environment

# System of controls under the Chemical Substance Control Law



Note: "Black" refers to substances which have low degradability in the environment, high cumulative tendency in living organisms, and may potentially damage human health if absorbed continuously. "White" refers to other substances (except those for which results are inconclusive).

## Details of main regulations on specified chemical substances

\* Specified chemical substances are subject to the following controls.

1. Manufacture, import: Permit system
2. Use:
  - (1) User: Notification system
  - (2) Restrictions on methods of use:
    - Use for purposes other than those prescribed by cabinet order is prohibited.
    - The following conditions apply to use:
      - (a) In principle, specified chemical substances shall not be used in open systems.
      - (b) They shall only be used where no substitute product is available.
  - (3) Standards for manufacture and use shall be observed:
    - Where the standards are not met, an improvement order will be issued.
    - Recovery: Orders for recovery and other measures are issued to the manufacturer, importer and user on designation as a specified chemical substance.
  - (4) Import of products:
    - Import of products designated by cabinet order which use specified chemical substances is prohibited.
    - Where a product is suspected to be equivalent to a specified chemical substance, recommendations may be made for restriction of methods of use, etc., to the manufacturer, importer or user thereof.

## State of screening of new chemical substances

Fiscal year	1974	1975	1976	1977
Number of applications	241	74	104	*120
Number of substances declared "white"	16	37	65	**98

- Notes:
1. Number of applications includes those subsequently withdrawn.
  2. The application and final decision are not necessarily made in the same year.
  3. \*Up to January 31, \*\*up to February 6.

## List of existing chemical substances

(1) Inorganic compounds	Number of registered chemical substances	922
(2) Organic chain compounds		2,664
(3) Organic mono-cyclic compounds		3,099
(4) Organic multi-cyclic compounds		1,274
(5) Organic hetero-cyclic compounds		5,208
(6) Organic high-polymer compounds		1,480
(7) Organic condensed ring compounds		2,015
(8) Processed starch, processed fats and oils, and other organic compounds		550
(9) Pharmaceutical and other compounds		2,044
<b>Total</b>		<b>19,256</b>

Source: Compiled from "List of Existing Chemical Substances", edited by the Ministry of International Trade and Industry.

## State of testing of existing chemical substances by Ministry of International Trade and Industry

1973-1974	Number of substances for which check directions issued	Test results		
		Good degradability	Little or no biological accumulation	Poor degradability
1975	Approximately 100 substances	29	8	3
1976	26 selected annually	26	11	-
1977	37	37	16	5

Note: As the test results are listed in the row of the year in which they were obtained, they do not necessarily correspond with the number of substances for which checks were directed in that year.