

Weidner, Helmut

**Book Part — Digitized Version**

## Staatlich geregeltes Entschädigungssystem: Schwefelabgaben für Umweltverschmutzungsoffer

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Weidner, Helmut (1985) : Staatlich geregeltes Entschädigungssystem: Schwefelabgaben für Umweltverschmutzungsoffer, In: Shigeto Tsuru, Helmut Weidner (Ed.): Ein Modell für uns: die Erfolge der japanischen Umweltpolitik, ISBN 3-462-01678-4, Kiepenheuer & Witsch, Köln, pp. 114-132

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/112172>

**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>.

# **Staatlich geregeltes Entschädigungssystem: Schwefelabgaben für Umweltverschmutzungsoffer von Helmut Weidner**

---

Japan ist das einzige Land, das ein umfassendes, spezialgesetzlich geregeltes Entschädigungssystem für Gesundheitsschäden hat, die durch Umweltverschmutzung verursacht sind. Für bestimmte, gesetzlich festgelegte Gesundheitsbeeinträchtigungen werden Entschädigungen gezahlt, die nach Schwere der Beeinträchtigung gestaffelt sind. Die Leistungen reichen von einer Erstattung der Arztkosten über eine »dynamisierte« Rentenzahlung bis zum, von Umweltgruppen so bezeichneten, »Kondolenzgeld« im Todesfall. Den überwiegenden Teil der Kosten haben die industriellen Luftverschmutzer und (zu einem Fünftel) die Autofahrer zu tragen.

## **Gerichtsurteile bringen Regierung in Zugzwang**

In seiner heute bestehenden Form wurde das Kompensationssystem durch das »Gesetz über die Entschädigung für umweltbedingte Gesundheitsschäden«, das 1974 in Kraft trat, eingeführt.<sup>1</sup> Schon vor diesem Zeitpunkt hatte es ähnliche, jedoch nicht so umfassende Regelungen auf nationaler und kommunaler Ebene gegeben. Den Anfang hatte die Präfekturregierung von Kumamoto im Jahre 1958 mit einem Beihilfesystem für die Opfer der Minamata-Krankheit gemacht; ihr folgte zwei Jahre später die Präfekturregierung von Niigata. Im Jahr 1965 führte die Stadt Yokkaichi ein

Entschädigungssystem für Gesundheitsschäden durch Luftverschmutzung ein, das den Städten Nanyo und Takaoka 1967 als Modell diente. Für die Opfer der Kadmium-Verschmutzung (Itai-Itai-Krankheit) richtete die Präfektur von Toyama 1968 ein Beihilfesystem ein. Andere Kommunen und Präfekturen folgten später diesen Beispielen.<sup>2</sup>

Die örtlich begrenzten Maßnahmen sowie der Gang der Geschädigten vor die Gerichte brachten die konservative Landesregierung in Zugzwang. Sie erließ 1969 ein Gesetz, nach dem lediglich Arznei- und Behandlungskosten, die nicht durch die Sozialversicherung abgedeckt waren, erstattet wurden. Die Industrie hatte die Hälfte der Kosten zu tragen, die andere Hälfte teilten sich die Landesregierung, die betroffenen Präfekturen und Kommunen untereinander auf.

Diese Maßnahmen stießen wegen ihres eng begrenzten Bereichs auf zunehmende Kritik der Beihilfeempfänger und anderer Betroffener, die von den Beihilfen ausgeschlossen waren.<sup>3</sup> Alle Bestrebungen, das Beihilfesystem auszubauen, stießen jedoch auf hartnäckigen Widerstand der Industrie und der ihr nahestehenden Ministerien, insbesondere Wirtschafts- und Bauministerium.

Die Situation änderte sich jedoch zugunsten der Geschädigten, als abzusehen war, daß die im vorhergehenden Kapitel beschriebenen vier großen Umweltverschmutzungsprozesse mit einem Sieg der Kläger enden würden. Durch die Prozesse war auch die öffentliche Meinung wachgerüttelt worden. Der überwiegende Teil der Bevölkerung meinte nun, die Zeit der Almosenzahlungen an Umweltverschmutzungsoffer sollte beendet werden.

Der Stimmungsumschwung in der Bevölkerung, zahlreiche Protestaktionen der Geschädigten und ihrer Sympathisanten sowie der zunehmende (und oftmals erfolgreiche) Widerstand von örtlichen Bürgergruppen gegen die Ansiedelung von Industrie in ihren Gemeinden setzten die Landes-

regierung massiv unter Druck. Insbesondere fürchteten sich Regierung und Industrie nach erfolgreichem Ausgang der Gerichtsverfahren vor dem Entstehen einer landesweiten Prozeßwelle gegen emittierende Anlagen aller Art. So wurde 1971 das gerade gegründete staatliche Umweltamt beauftragt, einen Gesetzesentwurf für Entschädigungsleistungen auszuarbeiten.

Nach zähem Ringen der verschiedenen Interessengruppen – von der Bevölkerung mit großem Interesse verfolgt – wurde im Oktober 1973 das neue Gesetz vom Parlament mit großer Mehrheit verabschiedet und 1974 in Kraft gesetzt. Heute erhalten über 90000 Personen auf seiner Grundlage Entschädigungszahlungen und andere Beihilfen.

### **Probleme pragmatisch umschifft**

Bei der Ausarbeitung des Gesetzes stellten sich zahlreiche wissenschaftliche, ökonomische, juristische und informatrische Probleme in den Weg, die jedoch in beeindruckend pragmatischer Weise umschifft wurden. Kompensationen erhalten nicht nur Opfer von Umweltverschmutzungen, deren Verursacher feststehen (wie etwa im Fall der Minamata- und der Itai-Itai-Krankheit), sondern auch die zahlenmäßig wesentlich größere Gruppe, deren Krankheiten auf Luftverschmutzungen zurückzuführen sind. Hier stellten sich die theoretisch-methodischen Probleme bei der Entwicklung eines Kompensationssystems besonders intensiv, deshalb wird im folgenden hauptsächlich auf diesen Bereich eingegangen.

#### *1. Auswahl der Belastungsgebiete*

Entschädigungsleistungen für Atemwegerkrankungen erfolgen in Belastungsgebieten, die durch Regierungserlaß festgelegt wurden. In diesen Gebieten muß ein signifikanter statistischer Zusammenhang zwischen Belastung der Luft mit SO<sub>2</sub> und Atemwegerkrankungen vorliegen. Berücksich-

tigt werden dabei Gebiete, in denen die Jahresdurchschnittswerte der  $\text{SO}_2$ -Konzentration für einen längeren Zeitraum 0,04 ppm (110 Mikrogramm) und höher gelegen haben. Hier kommt es dann zu einer intensiven Untersuchung der Gesundheitseffekte, wobei ein Zusammenhang zwischen Gesundheitsbeeinträchtigungen und Luftverschmutzung in der Regel dann angenommen wird, wenn in diesen Gebieten die Atemwegerkrankungen doppelt so häufig vorkommen wie im nationalen Durchschnitt. Besonders berücksichtigt werden Kinder und ältere Menschen.

Als luftverschmutzungsbedingte Krankheiten gelten folgende Beeinträchtigungen der Atemwege und -organe:

- Bronchialasthma
- asthmatische Bronchitis
- chronische Bronchitis
- Lungen-Emphyseme und ihre Komplikationen.

Es war allen Beteiligten klar gewesen, daß an den Erkrankungen auch andere Schadstoffe verantwortlich sind, aus pragmatischen Gründen wurde jedoch  $\text{SO}_2$  gewählt: Hier lagen die meisten Kenntnisse und Informationen vor, zudem wurde  $\text{SO}_2$  als Primärursache angesehen.

Das Verfahren zur Festlegung von Luftbelastungsgebieten – die Federführung hat das staatliche Umweltamt – verläuft nicht immer reibungslos, da die Emittenten, teilweise auch die Kommunalpolitiker in den in Aussicht genommenen Gebieten wegen der Entschädigungszahlungen und ihrer negativen Auswirkungen auf industrielle Neuansiedlungen gegen die Auswahl opponieren. Häufig wird deshalb der Ursprungsvorschlag des Umweltamtes abgeschwächt. Interessant ist, daß die Industrie bislang noch nie die bestehende Möglichkeit genutzt hat, die Entscheidungen gerichtlich anzufechten, obwohl sie teilweise erhebliche Abgabebelastungen zur Folge haben.

Gegenwärtig gibt es 41 Luftbelastungsgebiete mit einer Fläche von insgesamt  $1312\text{km}^2$ . Daran haben die Belastungsge-

biere der Metropolregionen Tokio, Osaka und Nagoya einen Flächenanteil von etwa 80 %; die anderen Gebiete liegen fast immer bei industriellen Ballungskomplexen an den Küsten. Mit Ausnahme von 19 Stadtbezirken Tokios, des gesamten Stadtgebietes von Osaka, Kusa und Moriguchi sind an den anderen Orten nur Teilflächen der Kommunen als Luftbelastungsgebiet ausgewiesen worden.

## 2. Anerkennungsverfahren

Leidet in den Luftbelastungsgebieten jemand an den bezeichneten Atemwegerkrankungen, so kann er bei einem speziell hierfür auf Präfektur- oder Gemeindeebene eingerichteten Gremium einen Antrag stellen, als *staatlich anerkanntes Umweltverschmutzungsoffer* Entschädigungen zu erhalten. Wichtigste Voraussetzung hierfür ist, daß der Antragsteller eine gewisse Zeit im Belastungsgebiet gewohnt oder gearbeitet hat und eine Atemwegerkrankung nach Prüfung durch das Gremium festgestellt wurde. Bemerkenswert ist, daß keine Unterscheidung zwischen Rauchern und Nichtrauchern gemacht wird, um, so die offizielle Erklärung, den Untersuchungsaufwand sowie die individuellen Beweispflichten so gering wie möglich zu halten. Gleichwohl treten Schwierigkeiten im Anerkennungsverfahren auf, die häufig zum Vorwurf der Geschädigten führen, daß die Kriterien zu eng angelegt werden.<sup>4</sup>

Besonders im Fall der Gewässerverschmutzungen erhoben die Verschmutzungsoffer harte Vorwürfe gegen die amtlichen Stellen wegen deren zögerliche und strenge Prüfverfahren. Erst massive Proteste führten zu einer Verfahrensbeschleunigung und zu weiteren Abhilfemaßnahmen.<sup>5</sup>

Generell steht allen, die sich ungerecht beurteilt fühlen, der Weg offen, bei einer speziell hierzu eingerichteten Stelle Beschwerde einzulegen. Der Beschwerdeausschuß hat 8 regierungsunabhängige Mitglieder, die aus den Bereichen Recht, Medizin oder anderen Wissenschaftsbereichen kommen.

Die Verfahren sind öffentlich, auch Akteneinsicht ist möglich.

### *3. Kompensationsarten*

Je nach Schwere der durch das amtlich eingesetzte Gremium festgestellten Beeinträchtigung sowie nach Alter und Geschlecht werden die Kompensationsleistungen festgelegt. Der finanzielle und materielle Leistungskatalog ist äußerst differenziert.<sup>6</sup> Eingeschlossen sind Erstattungen der Arzt- und Arzneikosten, eine Abfindungspauschale, dynamisierte Erwerbsunfähigkeitsrenten (Höchstsatz: 80 % des Durchschnittslohnes), Hinterbliebenenrenten, Kuraufenthalte, Umschulungsmaßnahmen und schließlich auch die Erstattung der Begräbniskosten im Todesfall.

Ausgeklammert – und das stößt bei vielen auf Kritik – sind Entschädigungen für Eigentumsverluste sowie Schmerzensgeld. Auch auf andere, teilweise erhebliche Schwächen und Diskriminierungen im Entschädigungssystem wird hingewiesen.<sup>7</sup> Zu nennen ist vor allem bei finanziellen Leistungen die Unterscheidung nach Geschlecht, weshalb Frauen grundsätzlich geringere Entschädigungsbeiträge zuerkannt bekommen. Generell wird jedoch auch von Kritikern anerkannt, daß die Entschädigungsleistungen im Rahmen des Kompensationsgesetzes einen wichtigen Beitrag zur Lösung von Umweltkonflikten geleistet haben.<sup>8</sup>

Inzwischen erhalten über 90000 staatlich anerkannte Umweltverschmutzungsoffer Kompensationsleistungen, darunter über 86000 Personen wegen Erkrankungen der Atemwege. Bei den Atemwegenerkrankungen tritt das Bronchialasthma mit über 50 % aller Fälle am häufigsten auf, gefolgt von chronischer Bronchitis (rund 21 %), asthmatischer Bronchitis (rund 19 %); am wenigsten treten pulmonale Emphyseme auf.<sup>9</sup>

In die Gesamtzahl der Verschmutzungsoffer sind die rund 9000 amtlich registrierten Toten, die durch Luft- oder Was-



serververschmutzung gestorben sind, nicht einbezogen. Schätzungen sagen außerdem, daß mehrere 100 000 weitere Personen zu den Umweltverschmutzungsoffern gezählt werden müssen, davon allein 20 000 bis 50 000 Menschen aufgrund von Symptomen, die auf die Minamata-Krankheit zurückzuführen sind.<sup>10</sup>

Im Jahr 1974 hatte die Gesamtzahl der als Umweltverschmutzungsoffer registrierten Personen bei 13 574 gelegen. Seitdem ist die Zahl kontinuierlich gestiegen, trotz der im gleichen Zeitraum gesunkenen Luftbelastung. Dieser scheinbare Widerspruch erklärt sich primär daraus, daß die Anerkennungsverfahren zeitlich verzögert abgeschlossen werden und daß seit Einführung des Kompensationssystems allmählich immer mehr Personen den Mut fanden, einen Anerkennungsantrag zu stellen. Denn Personen, die einen solchen Antrag stellen, stießen, und teilweise gilt das heute noch, auf Diskriminierungen: So wird ihnen etwa das berufliche Fortkommen erschwert, wenn ihre eigene Firma auch abgabepflichtig ist, oder, dies trifft insbesondere Frauen, sie haben Schwierigkeiten, einen Ehepartner zu finden, da sie als kränklich angesehen werden.

Die folgende *Tabelle 1* (S. 122/123) gibt einen Überblick über Entschädigungsgebiete und Umweltverschmutzungsoffer im Jahr 1982

### **Verursacherprinzip auf japanisch:**

#### **Emittenten werden zur Kasse gebeten**

Neben der Heranziehung der *epidemiologischen Plausibilität* statt des rigiden naturwissenschaftlichen Kausalnachweises als grundlegendem Regelungsprinzip für Kompensationsleistungen ist die *Art der Kostenverteilung* höchst interessant: Die Kostendeckung erfolgt weitgehend durch Abgaben, die Unternehmen in einen Kompensationsfond zu zahlen haben. Dabei werden unterschiedliche Kostenzurechnungssysteme angewendet. Für spezifische Krankheiten

(Minamata, Itai-Itai, Arsenvergiftungen), deren Verursacher eindeutig identifizierbar sind, werden die einzelnen Unternehmen gesondert herangezogen. Bei den Krankheiten aufgrund von Luftschadstoffen wird das Kollektiv industrieller Luftverschmutzer gemeinsam zur Kasse gebeten; hierauf wird im folgenden näher eingegangen.

Die im Fall der Luftbelastung wegen der zahlreichen, sehr unterschiedlichen Luftverschmutzer höchst komplizierte Frage, welchen Abgabebetrag die einzelnen Emittenten jeweils entrichten und welche Schäden hierbei zugrunde gelegt werden sollen, wurde in Japan auf recht pragmatische Art gelöst. Der Abgabensatz wird jeweils auf der Grundlage der im Vorjahr an die Umweltverschmutzungsoffer gezahlten Kompensationen berechnet.

Abgabepflichtig sind Schwefeldioxid emittierende Industrieanlagen, die eine gewisse Abgasmenge pro Stunde überschreiten: In den Belastungsgebieten ab  $5000\text{Nm}^3/\text{h}$  und ab  $10000\text{Nm}^3/\text{h}$  (dies ist eine auf eine Stundeneinheit bezogene Volumeneinheit unter Normaldruckbedingungen) in allen anderen Gebieten. Hierdurch wurden schon 1975 etwa 7400 Großemittenten, die für über 90 % der  $\text{SO}_2$ -Gesamtemissionsmenge verantwortlich sind, erfaßt.

Die Betriebe, die im Luftbelastungsgebiet liegen, haben wesentlich höhere Abgaben für ihre  $\text{SO}_2$ -Emissionen zu zahlen als die Emittenten außerhalb. Bezahlen müssen gleichermaßen alte und neue Betriebe. Das schon im Yokkaichi-Gerichtsprozeß entwickelte Prinzip der Kollektivverantwortlichkeit der Umweltverschmutzer wurde hier im Sinne einer Sozialpflichtigkeit umweltverschmutzenden Eigentums ausgebaut. Nur Klein- und Mittelbetriebe bleiben aus allgemeinen wirtschaftspolitischen Überlegungen und aus Gründen des hohen Erhebungsaufwandes von der  $\text{SO}_2$ -Abgabe verschont.

Als Basis der Abgabe wurde vor allem aus pragmatischen Gründen der Schadstoff  $\text{SO}_2$  gewählt. Hierzu lagen die um-

Tabelle 1: Standorte und Statistik der amtlich registrierten

Nr.	Gebiet	anerkannte Opfer (1)	Tote	registrierte Umweltsopfer insgesamt	darunter Tote (%)
	<b>Luftverschmutzung</b>	83 211	8 431	91 642	9,2
1	Tokyo (19 Stadtbezirke)	29 193	1 516	30 709	4,9
2	Chiba-shi	765	74	839	8,8
3	Kawasaki-shi	3 286	544	3 830	14,2
4	Yokohama-shi	874	128	1 002	12,8
5	Fuji-shi	950	91	1 041	8,7
6	Nagoya-shi	4 718	373	5 091	7,3
7	Tokai-shi	788	80	868	9,2
8	Yokkaichi-shi	903	264	1 167	22,6
9	Kusu-machi	101	15	116	12,9
10	Osaka-shi	19 015	2 903	21 918	13,2
11	Toyonaka-shi	547	69	616	11,2
12	Suita-shi	363	45	408	11,0
13	Moriguchi-shi	3 198	145	3 343	4,3
14	Higashi Osaka-shi	2 078	143	2 221	6,4
15	Yao-shi	1 242	83	1 325	6,3
16	Sakai-shi	3 470	494	3 964	12,5
17	Kobe-shi	1 569	82	1 651	5,0
18	Amagasaki-shi	5 128	780	5 908	13,2
19	Kurashiki-shi	1 920	193	2 113	9,1
20	Tamano-shi	80	9	89	10,1
21	Bizen-shi	116	15	131	11,4
22	Kitakyushu-shi	1 681	194	1 875	10,3
23	Omuta-shi	1 226	191	1 417	13,5
	<b>Wasservergiftung</b>	2 054	655	2 709	24,2
a	Küste der Bucht von Minamata, Kumamoto-ken	1 318	451	1 769	25,5
b	Gebiet am unteren Agano-gawa, Niigata-ken	578	101	679	14,9
c	Gebiet am unteren Jinzu-gawa, Toyama-ken	37	70	107	65,4
d	Sasagadani-Gebiet, Shimane-ken	11	10	21	47,6
e	Toroku-Gebiet, Miyazaki-ken	110	23	133	17,3
	Umweltverschmutzungsoffer insgesamt 1982	85 265	9 086	94 351	9,6

Quelle: W. Flüchter, in: Geographische Rundschau, Heft 3/1984, S. 108f. (gekürzt).

Umweltverschmutzungsoffer (Stand: 31. 3. 1982)

anerkannte Krankheiten	Kogai-Gebietseinheiten (1980):		Relation (1) : (5)  (%)
	Bevölkerung (5)	E./km <sup>2</sup>	
Regionalklasse 1: »nicht-spezifische« Krankheiten	12 715 977	9 692	0,65
Bronchialasthma, asthmatische Bronchitis, chronische Bronchitis, Lungen-Emphysem und -Komplikationen	6 085 311	14 039	0,84
	81 833	3 846	0,93
	337 665	7 012	0,99
	76 389	6 063	1,15
	179 004	2 617	0,53
	641 722	7 231	0,72
	77 287	2 287	1,02
	88 297	2 785	1,02
	11 314	1 430	0,89
	2 648 158	12 617	0,72
	90 118	16 179	0,60
	91 192	10 132	0,40
	165 635	12 615	1,90
	502 898	10 916	0,41
	229 117	9 405	0,52
	393 004	7 876	0,88
	216 000	9 391	0,71
	339 824	10 138	1,51
	97 422	1 249	1,94
	7 944	1 981	1,01
4 311	1 150	2,71	
257 416	5 363	0,65	
94 116	5 314	1,27	
Regionalklasse 2: »spezifische« Krankheiten			
Minamata-Krankheit (durch Quecksilbervergiftung)			
Minamata-Krankheit			
Itai-Itai-Krankheit (durch Cadmiumvergiftung)			
chronische Arsenvergiftungen			
chronische Arsenvergiftungen			

fangreichsten statistischen Informationen vor, auch ließ sich so die Höhe der von einzelnen Emittenten zu zahlenden Gesamtbeträge einfach errechnen: Man braucht hierzu nur den Schwefelgehalt der Brennstoffe und den Brennstoffverbrauch zu kennen. Rauchgasreinigungsleistungen werden angerechnet. Kritik, die Auswahl von  $\text{SO}_2$  sei einseitig, da andere Schadstoffe (insbesondere  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}$ , Stäube) ebenso oder sogar noch mehr gesundheitsgefährdend seien, wurde vom Umweltamt zurückgewiesen. Es hielt ein dermaßen umfassendes System zwar für wünschenswert, aber für nicht praktikabel, weil hierfür erst noch die informationellen Voraussetzungen geschaffen werden müßten. Das Umweltamt, so kann überspitzt formuliert werden, handelte hier nach dem Motto: Wo für Umweltverschmutzung gezahlt werden muß, blüht auch die Statistik auf.

Die Abgabe pro Emissionseinheit  $\text{SO}_2$ , gerechnet in  $\text{Nm}^3/\text{h}$  (eine Einheit entspricht  $2,85 \text{ kg SO}_2/\text{h}$ ) wurde wegen des steigenden Entschädigungsaufwandes seit Einführung des Systems kontinuierlich erhöht. Im Jahr 1976 betrug die Abgabe rund 23 Yen, bis 1982 machte sie einen Sprung auf 109,75 Yen. Gegenwärtig liegt sie bei 179 Yen, das sind rund 2,15 DM (100 Yen sind etwa 1,20 DM). Diese Sätze gelten für unbelastete Gebiete. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Abgabenhöhe in den verschiedenen Gebieten.

Der Abgabensatz bleibt für die einzelnen Betriebe unabhängig von ihrem  $\text{SO}_2$ -Gesamtausstoß konstant. Dadurch wird der ursprüngliche Zweck der Abgabe deutlich: Sie sollte der Beschaffung von Entschädigungsmitteln und nicht als finanzielles Anreizinstrument zur Emissionsverminderung dienen. Für den letzteren Fall wäre es sonst sinnvoll gewesen, den Abgabensatz mit steigenden  $\text{SO}_2$ -Mengen zu erhöhen.

Gleichwohl hat die Abgabe eine Anreizwirkung auf die Betriebe, ihre Emissionen durch Einsatz niedrigschwefeliger Brennstoffe und den Einbau von Rauchgasentschwefelungsanlagen zu senken. Sie ist nämlich in einigen Gebieten, wo

Atemwegerkrankungen besonders häufig auftreten, seit einer ergänzenden Verordnung zum Kompensationsgesetz im Jahr 1977 extrem hoch. Hier müssen die Emittenten bis zu 3063 Yen (36,76 DM) pro Abgaseinheit (2,85 kg Schwefeldioxid) bezahlen. In Einzelfällen wirkt sich das durchaus spürbar aus: das Unternehmen Mitsui Kinsoku hatte beispielsweise 500 Millionen Yen (etwa 6 Millionen DM) pro Jahr zu zahlen.<sup>11</sup> Wesentlich höher liegen die Entschädigungszahlungen der Wasserverschmutzer. Die für die Minamata-Krankheit verantwortliche Firma Chisso hatte bis 1982 rund 56,4 Milliarden Yen (rund 677 Millionen DM) zu zahlen. Sie konnte nur durch öffentliche Finanzhilfen vor einer Pleite bewahrt werden.<sup>12</sup>

Die SO<sub>2</sub>-Abgaben waren neben den anderen, teilweise sehr

Tabelle 2: Abgabensätze für SO<sub>2</sub>-Emissionen (pro Nm<sup>3</sup>/h) in Japan 1984

Belastungsgebiete (jeweils festgelegte Gebietsflächen in den genannten Städten)	Yen	DM
Osaka, Toyonaka, Suita, Morigushi, Higashiosaka, Yao, Sakai, Amagasaki	3 063,64	36,76
Tokio, Yokohama, Kawasaki	1 854,31	22,25
Nagoya, Tokai	1 693,06	20,32
Kobe, Chiba	1 612,44	19,35
Fuji (Shizuoka-Präfektur)	1 289,95	15,48
Yokkaichi, Kusu-machi (Mie-Präfektur)	1 209,33	14,51
Kurashiki, Tomano, Bizen, Kitakyushu, Ohmuta	1 128,71	13,54
Alle sonstigen Gebiete des Landes	179,16	2,15

Anmerkungen: 100 Yen = 1,20 DM

1 Nm<sup>3</sup>/h SO<sub>2</sub> = 2,85 kg

Im Vergleich zu 1982 sind die Abgabensätze 1984 drastisch, um etwa 50 %, erhöht worden!

strengen Umweltschutzvorschriften wesentlicher Grund dafür, daß in Japan Rauchgasentschwefelungsanlagen so weit verbreitet sind. Gegenwärtig ist diese SO<sub>2</sub>-vermindernde Technik bei über 1360 Anlagenblöcken eingebaut worden. Zum Vergleich: In der Bundesrepublik waren Ende 1983 erst bei 10 Kraftwerken Abgasentschwefelungsanlagen in Betrieb.<sup>13</sup>

### **Wenn Buschhaus in Japan läge ...**

Daß in der Bundesrepublik, immerhin eines der größten Industrieländer der Welt, die altbekannte und bewährte Technik der Rauchgasentschwefelung in so geringem Umfang eingesetzt wird, liegt vor allem daran, daß die staatlichen Vorschriften zur Emissionsbeschränkung bislang vergleichsweise lasch gewesen waren und es die Emittenten nichts kostete, die Luft zu verpesten. Selbst neueren Kraftwerken, wie dem Kohlekraftwerk Buschhaus in Niedersachsen, sollte es durch formaljuristische Tricks (indem das Kraftwerk zur Altanlage deklariert wurde) ermöglicht werden, ohne Rauchgasentschwefelung in Betrieb zu gehen.

Wenn Buschhaus in Japan läge, dann müßte der Kraftwerksbetreiber enorme SO<sub>2</sub>-Abgaben zahlen.<sup>14</sup> Befände sich der Standort in keinem Luftbelastungsgebiet, dann wäre der niedrigste Abgabensatz von 179 Yen (2,15 DM) pro Abgas-einheit zu zahlen. Es wären bei den zunächst vorgesehenen 112 kt SO<sub>2</sub> pro Jahr 84,5 Mio. DM fällig. Im Gebiet von Osaka, wo die Schwefelgebühren mit 36,76 DM am höchsten sind, wären gar 1,44 Mrd. DM zu zahlen! Wenn man bedenkt, daß der Einbau einer Rauchgasentschwefelungsanlage bei einem 750 MW-Kraftwerksblock etwa 140 Mio. DM kostet, dann würde auch der niedrige japanische Abgabensatz einen kräftigen Anreiz zum Einbau dieser Technik ausüben. In Osaka könnte das Unternehmen für seine Abgaben sogar 10 Anlagen pro Jahr ordern – so viel wie in der BRD derzeit insgesamt in Betrieb sind!

Auch die anderen bundesdeutschen Kraftwerke käme die Luftverschmutzung teuer zu stehen. Legt man den *niedrigsten* japanischen Abgabensatz von 2,15 DM zugrunde, der für alle nicht- oder schwachbelasteten Gebiete gilt, hätten die folgenden, zu den Großemittenten zählenden Kraftwerke<sup>15</sup> pro Jahr für ihre Schwefelmengen recht eindrucksvolle finanzielle Belastungen zu gewärtigen:

Tabelle 3: Schwefelabgaben der 12 schmutzigsten Kraftwerke in der Bundesrepublik ... wenn sie in Japan lägen

Kraftwerk	Brennstoff	Eigentümer	SO <sub>2</sub> in Tonnen pro Jahr (1983)	Schwefelabgabe/Jahr in Mio. DM (2,15 DM je Nm <sup>3</sup> /h SO <sub>2</sub> )
1. Offleben	B	BKB	145 000	109,4
2. Neurath	B	RWE	112 000	84,5
3. Frimmersdorf	B	RWE	109 801	82,8
4. Niederaussem	B	RWE	87 613	66,1
5. Scholven	S/Ö	VKR/RWE	74 781	56,4
6. Weisweiler	B	RWE	65 277	49,2
7. Schwandorf	B	Bayernwerk (1982)	34 000	25,6
8. Borken	B	Preußen- elektra (1982)	32 000	24,1
9. Wedel	S	HEW (1982)	30 000	22,6
10. Herne	S	Steag	29 438	22,2
11. GWK Mannheim	S	Badenwerk (1982)	28 000	21,1
12. Westfalen	S	VEW	27 000	21
Gesamtbetrag in Mio. DM pro Jahr:				585

Anmerkungen: B = Braunkohle

Ö = Öl

S = Steinkohle

(Gewählt wurde der niedrigste japanische Abgabensatz.)



Selbst außerhalb von Belastungsgebieten müßte das »Dreckige Dutzend« bundesdeutscher Kraftwerke pro Jahr demnach insgesamt 585 Mio. DM bezahlen. Da die Kraftwerksstandorte in der Bundesrepublik jedoch nach japanischen Maßstäben in der Regel als Belastungsgebiete gelten würden, wäre eine erheblich höhere Summe an Schwefelabgaben fällig. Selbst bei der sehr günstigen Annahme, sie würden in die niedrigste Klasse der Belastungsgebiete mit 13,54 DM pro  $\text{Nm}^3/\text{h SO}_2$  fallen, wären stattliche 3,68 Mrd. DM pro Jahr fällig. Dafür könnten jährlich 26 der modernsten Rauchgasentschwefelungsanlagen gekauft werden.

Der Stromgigant *Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk AG (RWE)*, beim »Dreckigen Dutzend« in stattlicher Zahl vertreten, stößt aus eigenen Kraftwerken (oder solchen, die sich im Teilbesitz des RWE befinden) pro Jahr (1982) etwa 420000 t  $\text{SO}_2$  aus. Hierfür wären unter günstigsten Annahmen in Japan pro Jahr 316,8 Mio. DM fällig, und das seit etlichen Jahren! (Realistischer wäre aber ein weitaus höherer Betrag, da die RWE-Kraftwerke nach japanischen Kriterien in Belastungsgebieten liegen.)

Die 870000 t  $\text{SO}_2$ -Abgase von 72 Kraftwerken in Nordrhein-Westfalen, einem der höchstbelasteten Bundesländer in der Bundesrepublik, hätten auch bei geringstem japanischem Abgabensatz den Staatssäckel mit 656,3 Mio. DM allein im Jahr 1983 füllen können.

### **Eine naive Frage ...**

In der gesamten Bundesrepublik hätten unter den oben gemachten günstigsten Annahmen allein von den Kraftwerken (rund 2 Mio. t  $\text{SO}_2$  pro Jahr stoßen sie aus) 1,5 Mrd. DM kassiert werden können – statt dessen bot die Bundesregierung wie auch die NRW-Landesregierung jahrelang enorme öffentliche Finanzhilfen für Rauchgasentschwefelungsmaßnahmen wie Sauerbier an, ohne daß die Kraftwerksbetreiber großes Interesse hieran zeigten. In Japan *kassiert* man

statt dessen bei den Emittenten. Dort laufen nun mehrere hundert Rauchgasentschwefelungsanlagen, in der Bundesrepublik nur zehn. Welche Politik war die effektivere?

### **Autofahrer zahlen Verschmutzungssteuer**

Nicht nur die industriellen Emittenten werden zur Kasse gebeten, auch das Kollektiv der Autofahrer muß indirekt seinen Obolus zum Entschädigungssystem leisten. 20 % der Kompensationskosten werden durch das Kfz-Steueraufkommen beglichen. Dieser Prozentsatz wurde damals gewählt, weil der Anteil des Verkehrs an den SO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Emissionen etwa 20 % betrug. Inzwischen liegt er höher, der Berechnungssatz wurde dennoch beibehalten. 1974 flossen hierdurch 550 Millionen Yen, 1976 immerhin über 8 Milliarden Yen (rund 96 Millionen DM) in den Kompensationsfonds.

### **Kein lupenreines Verursacherprinzip**

Die bei der Allgemeinheit zu Buche schlagenden Kosten für Umweltschäden (Gemeinlastprinzip) sind in Japan zumindest in Teilbereichen an die Verursacher zurückverlagert worden (Verursacherprinzip). Die Gemeinlastkosten sind indessen auch beim Entschädigungssystem noch immer recht hoch. Die Landesregierung, Präfekturen und Kommunen tragen Kosten für den Verwaltungsaufwand, für Rehabilitierungsprogramme, Forschungsprogramme etc. Allein das staatliche Umweltamt wies für das Fiskaljahr 1982 19 Milliarden Yen (rund 228 Millionen DM) für das Kompensationssystem aus.

Die Gemeinlastkosten, hier besonders der Verwaltungsaufwand, lägen vermutlich noch viel höher, hätten sich die Japaner nicht ein sehr raffiniertes System bei der Erhebung der SO<sub>2</sub>-Abgaben einfallen lassen: Sie machten schlichtweg die Emittenten zu ihren eigenen Polizisten. Die Industrie selbst ist – durch ihre Vertreter in einer halbstaatlichen gemeinnützigen Körperschaft, die unter Aufsicht des Umwelt-

amtes und des Wirtschaftsministeriums steht – dafür zuständig, die Abgaben zu berechnen und einzutreiben. Damit wird sichergestellt, daß die Emittenten in ihrem eigenen Interesse streng darüber wachen, daß alle den vorgeschriebenen Beitrag leisten, da der zu beschaffende Gesamtbetrag ja vorgegeben ist.

### **Japanischer Pragmatismus: schlicht, aber wirksam**

Was am japanischen Kompensationssystem besonders beeindruckt, ist die pragmatische Lösung von komplizierten Zusammenhängen. Angefangen von der Frage nach der Bestimmung des Ursache-Wirkung-Zusammenhangs bis zur Entscheidung, welche Verursacher wieviel zu zahlen haben, wurden simple, dafür aber durchführbare Lösungen erdacht. In anderen Ländern werden meist wissenschaftliche Skrupel vorgeschoben, um eine stärkere Verankerung von Entschädigungszahlungen oder von Emissionsabgaben in der Umweltpolitik zu vermeiden. Folge ist, daß theoretische Reinheit und Verschmutzung der Umwelt Hand in Hand gehen. Wobei unberücksichtigt bleibt, daß die theoretischen Probleme nur einigen wenigen Kopfschmerzen bereiten, die Luftverschmutzung dagegen vielen.

Probleme bei der Durchführung des japanischen Kompensationsgesetzes sind, wie oben erwähnt, vorhanden. Die Kritik richtete sich vor allem gegen ein zu rigides Anerkennungsverfahren und zu niedrige Entschädigungsleistungen. Außerdem wurde geschätzt, daß die Dunkelziffer der Betroffenen um etliches höher liege.

Selbst bei einer Berücksichtigung der noch verbliebenen Probleme hat dieses Kompensationssystem eine über den jeweiligen Einzelfall hinausweisende, fundamentale umwelt- und gesellschaftspolitische Bedeutung, die in der umweltpolitischen Diskussion in anderen Ländern bisher weitgehend unbeachtet geblieben ist. Es handelt sich um seine Mobilisierungs-, Legitimations- und Präventivfunktion ge-

gen industrielle Risikoproduktion. Erst mit Hilfe einer formalisierten und staatlich geregelten Gesundheitsfolgenfeststellung von Umweltbeeinträchtigungen wurde eine Vielzahl vereinzelt leidender Individuen empirisch zu einer sozialen Gruppe gemacht, deren nun auch öffentlich sichtbares Leiden an der Umweltverschmutzung zu einer stärkeren öffentlichen Unterstützung und zur Steigerung der Organisations- und Konfliktfähigkeit der Betroffenen selbst beitrug.

Durch die staatliche Anerkennung wurden die Forderungen nach Entschädigungen legitimiert und vom Zwielficht der »Sozialisierung« individuell verschuldeter Beeinträchtigungen oder, mit einem anderen Wort, des Schmarotzertums, weitgehend befreit. Die nun politisch *und* gesellschaftlich legitimierten Forderungen bewirkten auch, daß Betroffene, die den Gang vor die Gerichte gescheut hatten und vor gesellschaftlicher Diskriminierung zurückgeschreckt waren, mobilisiert wurden.

Die Gesundheitsfolgen von Umweltbelastungen wurden so aus der bisherigen, auch politisch produzierten Dunkelzone stärker ans Licht der Öffentlichkeit gebracht und schärfen auf diese Weise den Blick für die Risiken einer nachlässigen Umweltpolitik. Zugleich führte die nun steigende Zahl der Anträge auf Entschädigungsleistungen zu intensiveren Forschungen über die gesundheitlichen Auswirkungen von Umweltbelastungen: Es scheint nun einmal ein Merkmal auch des Wissenschaftssystems zu sein, daß es dann erst in stärkerem Maße mobil wird, wenn Schäden unübersehbar geworden sind.

Für das japanische Kompensationsgesetz kann festgehalten werden, daß in diesem technokratisch-pragmatisch organisierten Regelungsinstrument eine »systemsprenge Kraft« schlummert. Es ermöglicht prinzipiell, seine ursprünglich geplante Funktion als nachträgliches *Entsorgungsinstrument* in Richtung auf eine Stärkung des *Vorsor-*

gekalküls im Bereich der Risikoproduzenten – nicht zuletzt wegen der drohenden Entschädigungszahlungen – auszuweiten.

Vielleicht ist es dieses Potential, das verhindert hat, daß dieses Regelungssystem mit seiner nunmehr zehnjährigen Praxis in der Bundesrepublik wie auch in anderen Ländern die Aufmerksamkeit der offiziösen Umweltpolitik fand. Angesichts der gegenwärtig in der Bundesrepublik erneut aufgekommenen Diskussion über die Gesundheitsfolgen von SO<sub>2</sub>-Belastungen dürfte eine intensivere Beschäftigung mit dem japanischen Entschädigungssystem, in dem ja gerade der Schadstoff SO<sub>2</sub> im Mittelpunkt steht, hilfreich sein.<sup>16</sup>

## Kapitel V

- 1 Der Gesetzestext ist in deutscher Fassung abgedruckt in: *Ausländisches Umweltrecht IV*, Berlin 1975 (Hrsg. von Michael Bothe; übersetzt aus dem Japanischen und bearbeitet von E. Hillach).
- 2 Vgl. Akio Morishima, *Health Damages and Compensation Systems*, in: Shigeto Tsuru/Helmut Weidner (Hrsg.), *Environmental Policies and Politics in Japan*, Aldershot 1985 (i. E.).
- 3 Vgl. Julian Gresser/Koichiro Fujikura/Akio Morishima, *Environmental Law in Japan*, Cambridge (Mass.) und London 1981.
- 4 Interview mit Rechtsanwalt Takanori Goto und Prof. Takehisa Awaji in Tokio, Oktober 1983. Vgl. auch *Manichi Daily News* v. 18. 7. 1981 und Kenichi Miyamoto, *Environmental Problems and Citizens' Movements in Japan*, in: *The Japan Foundation Newsletter*, Vol. XI, Nr. 4/1983, S. 1–12.
- 5 Interview mit Dr. Jun Ui in Tokio, Juli 1984.
- 6 Vgl. hierzu den Gesetzestext (Anmerkung 1).
- 7 Vgl. J. Gresser et al., a. a. O., S. 300 ff.
- 8 Vgl. K. Miyamoto, a. a. O., S. 3.
- 9 Vgl. das Stichwort »Environmental Quality« in: *Kodansha Encyclopedia of Japan*, Tokio 1983, Band 2, S. 226.
- 10 Vgl. K. Miyamoto, a. a. O., S. 2 f.
- 11 Vgl. J. Gresser et al., a. a. O., S. 313.
- 12 Vgl. K. Miyamoto, a. a. O., S. 2.
- 13 Zu Japan vgl. *Environmental Agency, Quality of the Environment in Japan*, Tokio 1983, S. 175; zur Bundesrepublik vgl. *Umweltbundesamt, Jahresbericht 1983*, Berlin, S. 91.
- 14 Den Hinweis verdanke ich Peter Rost vom Südwestfunk Baden-Baden, von dem ich auch die neueste Abgabentabelle erhielt. Ihre Übersetzung ins Deutsche besorgte Tsuneo Takeuchi vom Staatlichen Umweltamt, Tokio.

- 15 Die Daten zu den SO<sub>2</sub>-Emissionen der in Tabelle 3 genannten Kraftwerke sowie zur Gesamtemissionsmenge der RWE-Kraftwerke stellte mir Dr. Lutz Mez, FU Berlin, zur Verfügung.
- 16 Vgl. Jochen Bölsche (Hrsg.), Das gelbe Gift. Todesursache: Saurer Regen, Reinbek bei Hamburg 1984.