

Weidner, Helmut

**Article — Digitized Version**

## Umweltschutz belebte Japans Wirtschaft

Wirtschaft und Umwelt

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Weidner, Helmut (1986) : Umweltschutz belebte Japans Wirtschaft, Wirtschaft und Umwelt, ISSN 1028-4664, Bundesarbeitskammer, Wien, Iss. 4, pp. 10-11

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/122611>

**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>.

# Umweltschutz belebte Japans Wirtschaft



Mit strengsten Abgasbestimmungen sorgen die Japaner dafür, daß sich ihr heiliger Fuji nicht hinter einem Grauschleier verliert

**Japans Umweltpolitik gilt international als vorbildlich. Die Luftbelastung durch Schwefeldioxid, Staub, Blei und Kohlenmonoxid konnte gesenkt werden. Der Druck der Gemeinde auf die Umweltverschmutzer hat Japan zwar zu technischen Schrittmacherleistungen gezwungen, Probleme gibt es aber immer noch. Die Gewässer sind stark belastet. Der Abfall aus Haushalten und Betrieben nimmt rasch zu.**

Die größten Leistungen wurden in der Luftreinhaltung, besonders beim Schadstoff Schwefeldioxid  $\text{SO}_2$ , erzielt. Verwaltung und Bevölkerung sind in Japan außerordentlich gut über die Effekte umweltpolitischer Maßnahmen informiert. Ein hocheffizientes Meß- und Informationssystem, das in Form und Umfang weltweit einmalig ist, liefert hierfür die notwendigen Daten.

Diese Verbesserungen wurden durch eine systematische Brennstoffentschwefelung, den Import von teuren, schwefelarmen Brennstoffen und den forcierten Einbau von Rauchgasentschwefelungsanlagen (Kraftwerke und Industriebetriebe (und zwar bei den neuen und alten Anlagen!)) erzielt. Bei der Rauchgasentschwefelung hat Japan im internationalen Vergleich inzwischen eindeutig die Spitzenposition inne.

Auch die Luftbelastung durch Schwebstaub, Blei und Kohlenmonoxid

konnte gesenkt werden. Die Belastung durch Stickoxide ist dagegen nur leicht gesunken, in einigen Ballungsgebieten sogar gestiegen. Gleichwohl sind die Anstrengungen auf diesem Gebiet bemerkenswert, keine andere Industriena-tion hat ähnliches gegen diese Schadstoffe unternommen. Auch hier kam es vor allem nach Druck der Kommunen auf die Umweltschmutzer zu technischen Schrittmacherleistungen: Industrielle Anlagen zur Stickstoffoxid-Abscheidung (Entstickungsanlagen) werden fast nur in Japan betrieben.

Japan hat auch die strengsten Abgasbegrenzungen für Pkw. Der Ausstoß von Kohlenwasserstoffen, Kohlenmonoxid und Stickstoffoxiden wurde beim einzelnen Pkw im Vergleich zum Jahr 1970 um über 90 Prozent gesenkt. Neuere Pkw sind in Japan alle mit Abgaskatalysatoren ausgerüstet; seit 1975 ist landesweit bleifreies Benzin zu tanken. Es wird

hauptsächlich auf den raschen Anstieg des Kraftfahrzeugbestandes zurückgeführt, daß sich die scharfen  $\text{NO}_x$ -Abgasgrenzwerte nicht positiv auf die Luftqualität ausgewirkt haben. Allein von 1970 bis 1980 verdoppelte sich der Kfz-Bestand.

Auch die Reinigung der Gewässer von Schadstoffen war erfolgreich. Probleme gibt es jedoch viele. So sind die Gewässer immer noch stark mit organischen Substanzen belastet. Probleme liegen auch in anderen Umweltbereichen vor: Der Abfall aus Haushalten und Gewerbe nimmt rasch zu und Deponieplätze sind im dichtbesiedelten Japan rar. Das Dioxin-Problem bei Müllverbrennungsanlagen wird bisher unzureichend zur Kenntnis genommen.

Lärm- und Vibrationsbelastungen machen den Hauptanteil der Beschwerden der Bevölkerung über Umweltbelastung aus. In den letzten Jahren wurde immer häufiger über Gesundheitsschäden durch „unhörbaren Lärm“ geklagt: Niederfrequenzschwingungen, häufig ausgelöst von Kraftfahrzeugen und Eisenbahnen, die über schwingungselastisch konstruierte Überführungen fahren, belasten das vegetative Nervensystem. Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Erbrechen und Nasenbluten gehören zu den Folgen. Da die japanische Regierung mit ihrer Umweltpolitik schwerpunktmäßig auf Gesundheitsschäden reagierte, ist insbesondere der allgemeine ökologische Bereich stark vernachlässigt worden: Im Natur- und Landschaftsschutz liegt noch vieles im argen.

Es gibt also noch viele Aufgaben für die japanische Umweltpolitik. Daneben mehren sich die Anzeichen, daß in bisher erfolgreichen Bereichen die Erfolge abflachen oder neue Herausforderungen entstehen. Die leistungsstarken Rauchgasreinigungsanlagen etwa führen zu einem Anwachsen der sogenannten Bei- und Abfallprodukte. Diese werden teilweise deponiert oder in Gewässer eingeleitet, man verlagert also Probleme.

Am Beispiel Japan ist zu lernen, daß umweltpolitische Fortschritte vor allem dann erreicht und gesichert werden, wenn Bürgergruppen und Kommunalpolitiker aktiven Einfluß auf die Umweltpolitik nehmen und wenn das Rechtssystem im Sinne der Waffengleichheit zwischen

Verschmutzern und Geschädigten geändert wird: Zum letzteren gehören auch die Verschärfung der Haftpflicht umweltverschmutzender Betriebe.

Die im Vergleich zu anderen Industrienationen wesentlich strengeren Umwelt-schutzregelungen und höheren Investitionen Japans haben sich allgemein positiv auf die Volkswirtschaft ausgewirkt: Das Bruttosozialprodukt Japans wuchs zwischen 1971 und 1981, als die strengen Umweltvorschriften durchgesetzt wurden, jährlich um durchschnittlich 4,7 Prozent. Negative Auswirkungen auf die Beschäftigungssituation, Geldwertstabilität, den technischen Fortschritt und den Export sind nicht bekannt. Es überwog der volkswirtschaftliche Nutzen: Die strengen Regelungen zur Emissionsbegrenzung gaben Industrie und Energieversorgungsunternehmen einen kräftigen Anstoß zu Energieeinsparungen; dies wirkte sich nach den Ölpreiskrisen von 1973 und 1979 sehr günstig aus.

Die Opposition der Bürger gegen verschmutzungsintensive Industriezweige erzwang einen generellen Schwenk in der Industriepolitik: Der Ausbau der Schwerindustrie wurde zugunsten moderner, ressourcen- und energiesparender Branchen, den sogenannten High-Technology-Industrien, aufgegeben. Auch bei den älteren Industrieanlagen führten die Umweltschutzvorschriften zu einem Modernisierungsschub. Der Bau von Umweltschutzanlagen erhielt und schuf Arbeitsplätze im Bausektor, in der Maschinenbau- sowie Eisen- und Stahlindustrie.

Da die Pkw inzwischen alle mit Katalysatoren ausgestattet werden, braucht die japanische Automobilindustrie keine Exporteinbußen zu befürchten, falls die europäischen Länder schneller als vorgesehen striktere Abgasgrenzwerte zur Pflicht machen. Fazit: Die strengen umweltpolitischen Maßnahmen haben die japanische Wirtschaft gestärkt und entscheidende Impulse zu einem industriellen Strukturwandel gegeben, der Japan die weltwirtschaftliche Krisensituation besser als andere Nationen überstehen ließ.

Helmut Weidner

## **Japan: Für schlechte Luft gibt es Entschädigung**

*Japan ist das einzige Land mit einem umfassenden, durch Spezialgesetze geregelten Entschädigungssystem für Gesundheitsschäden, die durch Umweltverschmutzung verursacht sind. Für gesetzlich festgelegte Gesundheitsbeeinträchtigungen werden, mit ihrer Schwere gestaffelte, Entschädigungen gezahlt. In seiner heute bestehenden Form wurde das Kompensationssystem 1974 in Kraft gesetzt.*

*Heute erhalten auf dieser Grundlage über 90.000 Personen Entschädigungszahlungen und andere Beihilfen, darunter über 89.000 Personen wegen Erkrankungen der Atemwege (Bronchialasthma, asthmatische Bronchitis, chronische Bronchitis) sowie wegen Lungen-Emphysemen.*

*Für Schäden aus Luftverschmutzung ist die Art der Kostenverteilung besonders interessant, weil weitgehend das Verursacherprinzip durchgesetzt wurde: Die Kostendeckung erfolgt durch Abgaben, die SO<sub>2</sub>-emittierende Unternehmen in einen Kompensationsfonds zu zahlen haben. Hierbei wird das Kollektiv industrieller Luftverschmutzer zur Kasse gebeten, also nicht nur die, die in den von der Regierung festgelegten Belastungsgebieten liegen.*

*Allerdings ist der Abgabensatz nach Belastungsgebiet und Zahl der darin anerkannten Verschmutzungsoffer gestaffelt. Luftverschmutzer in Belastungsgebieten müssen wesentlich höhere Abgaben pro Emissionseinheit zahlen als die in unbelasteten Gebieten. Für letztere wird eine Zahlungspflicht damit begründet, daß ihre Emissionen über den Ferntransport auch in die Belastungsgebiete gelangen. Die SO<sub>2</sub>-Abgabe kann extrem hoch sein und übt zusätzlichen Anreiz auf Betriebe aus, ihre Emissionen durch Einsatz niedrigschwefeliger Brennstoffe*

*und den Einbau von Rauchgasentschwefelungsanlagen zu senken. Im Höchstfall kann sie bis zu 100 Schilling pro Kilogramm SO<sub>2</sub> betragen. Zum Vergleich: Ein bundesdeutsches Kraftwerk, das, wie etwa das in Niedersachsen gelegene Braunkohlekraftwerk Offleben, rund 136.000 Tonnen SO<sub>2</sub> (1983) pro Jahr ausstößt, müßte in Japan, sofern es im Gebiet von Osaka läge, wo die Schwefelgebühren am höchsten sind, pro Jahr rund 13 Milliarden Schilling zahlen. In einem unbelasteten Gebiet, wo der Gebührensatz 5,80 Schilling pro Kilogramm SO<sub>2</sub> gilt, müßte es immer noch rund 800 Millionen Schilling pro Jahr zahlen. Wenn man bedenkt, daß die Investitionskosten für eine Rauchgasentschwefelungsanlage bei einem großen Kohlekraftwerk etwa 1 Milliarde Schilling betragen, wird ersichtlich, daß sich für Kraftwerke in Japan solche Investitionen sehr schnell lohnen.*

*Auch das Kollektiv der Autofahrer muß indirekt seinen Obolus zum Entschädigungssystem leisten. 20 Prozent der Kompensationskosten werden durch das Kfz-Steueraufkommen beglichen. Die Beteiligung der Automobilisten zu nur einem Fünftel wird heute heftig kritisiert, da die SO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Kraftwerks- und Industriebereich drastisch gesunken sind, während die Kfz-Emissionen (speziell die Stickoxide) im Zeitablauf stark zugenommen haben.*

*Neben der Entschädigung der Betroffenen ist eine andere Funktion des Systems von Bedeutung: Die staatliche Anerkennung des Zusammenhangs zwischen Luftbelastung und Atembeeinträchtigungen hat die Gesundheitsfolgen von Umweltsünden deutlicher ins Licht der Öffentlichkeit gerückt und auf diese Weise den Blick für die Risiken einer nachlässigen Umweltpolitik geschärft.*