

Gesine Foljanty-Jost
Ökonomie und Ökologie in Japan

Gesine Foljanty-Jost

Ökonomie und Ökologie in Japan

Politik zwischen Wachstum
und Umweltschutz

Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 1995

Die Autorin: Dr. Gesine Foljanty-Jost, Professorin für Politik und Gesellschaft Japans am Institut für Politikwissenschaft an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

ISBN 978-3-663-10943-3 ISBN 978-3-663-10942-6 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-663-10942-6

© 1995 by Springer Fachmedien Wiesbaden
Ursprünglich erschienen bei Leske + Budrich, Opladen 1995

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abbildungen	9
Verzeichnis der Tabellen	11
Vorwort	13
Einleitung: Umweltentlastung durch Strukturwandel?	15
1. Zwischen Ökonomie und Ökologie: Argumente für die Machbarkeit einer ökologisch orientierten Industriepolitik	21
1.1. Bedingungen des Erfolgs - Bedingungen für eine ökologisch angepaßte Strukturpolitik	27
— Die Strategiefähigkeit des Staates	28
— Die Integrationskapazität des Staates	31
— Die staatliche Steuerungsfähigkeit	34
— Die staatliche Innovationskapazität	40
1.2. Zwischenfazit: Gute Voraussetzungen für eine ökologisch gelenkte Strukturpolitik	41
2. Wirtschaft und Umwelt	43
2.1. Der klassische Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Umweltbelastung bis 1973	45
2.2. Ölpreiskrise und struktureller Wandel 1973 - 1986	50
2.3. Die Wende: konjunkturelles Hoch und steigende Umweltbelastung nach 1986	61

3.	Ökologische Dimensionen strukturellen Wandels	67
	— Strukturwandel und Ressourcenverbrauch	70
3.1.	Energieverbrauch	73
	— Entwicklung und Stand des Endenergieverbrauchs	74
	— Der industrielle Endenergieverbrauch	78
	— Aktuelle Entwicklungstendenzen seit 1986	84
3.2.	Stromverbrauch	89
	— Stand und Entwicklung des Stromverbrauchs	90
	— Die Entwicklung des industriellen Stromverbrauchs	92
	— Neuere Entwicklungstendenzen im Stromverbrauch	97
3.3.	Flächenverbrauch	101
	— Die Flächennutzungsstruktur: ein Überblick	102
	— Industrieller Bodenverbrauch	104
	— Flächennutzungsplanung und Umweltschutz	111
3.4.	Wasserverbrauch	116
	— Wasserverbrauch und Strukturwandel	118
3.5.	Ressourcenverbrauch und Müllaufkommen	123
	— Industrielles Müllaufkommen	127
	— Wiederverwertung von Abfallstoffen	131
	— Intrasektoraler Wandel und Müllaufkommen	135
3.6.	Zusammenfassung: Relative Entlastung durch Strukturwandel	139
4.	Der Beitrag der Politik an ökologischer Modernisierung und qualitativem Wachstum	141
4.1.	Strukturpolitischer Umweltschutz? Der Beitrag der Umweltpolitik	143
	— Die umweltpolitische Agenda	145
	— Umweltpolitische Steuerung und Stagnation	147
	— Die umweltpolitische Wiederbelebung nach 1988	151
4.2.	Industriepolitik als ökologische Strukturpolitik?	158
	— Die industriepolitische Agenda bis 1986	158
	— Die Umsetzung industriepolitischer "Visionen"	162
	— Die Wende zum Konzept der nachhaltigen Entwicklung	164
4.3.	Die Rolle der Energiepolitik	172
	— Die energiepolitische Programmatik bis 1986	172
	— Die Umsetzung energiepolitischer Ziele	176
	— Die Wende in der Energiepolitik	179

5.	Innovativ, strategisch und integrativ: Die Rolle der Politik - ein Mythos?	189
	— Beschränkungen in der Strategie- und Steuerungsfähigkeit	191
	— Die Grenzen der Integrationsfähigkeit	194
	— Innovationsfähigkeit: Schaffung latenter Kapazitäten	201
	— Grenzen politischen Könnens: die Machtfrage	205
	— Die neuen ökologischen Initiativen der Industrie	207
6.	Ausblick: Ökologische Strukturpolitik – Verpaßte Chance oder: Geht es auch ohne Staat?	211
	Bibliographie	215
	Index	232
	Index japanischer Begriffe	238

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	Horizontale Verflechtungen von Industrie und Staat in ökologisch relevanten Bereichen	38
Abbildung 2:	Anteile der industriellen Ballungszentren an der Flächennutzung	49
Abbildung 3:	Entwicklung von industrieller Wertschöpfung und SO _x - und NO _x -Emissionen	53
Abbildung 4:	Ursachen der Reduzierung von SO ₂ -Emissionen	55
Abbildung 5:	Umweltschutzinvestitionen nach Branchen 1970-1979	57
Abbildung 6:	Veränderungen in den Kapazitäten bei der Rauchgasentschwefelung 1970-1991	58
Abbildung 7:	Veränderungen der SO ₂ -Emissionen nach Branchen	59
Abbildung 8:	Japans Stellung in der Weltwirtschaft (1989)	62
Abbildung 9:	Entwicklung der Wertschöpfung in den Problemindustrien 1985-1992	63
Abbildung 10:	Zuwächse in Ressourcenverbräuchen und Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe 1970-1991	71
Abbildung 11:	Entwicklung der spezifischen Ressourcenverbräuche im Verarbeitenden Gewerbe 1970-1991	72
Abbildung 12:	Anteile ausgewählter Wirtschaftsgruppen an der Bruttowertschöpfung und am Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes	80
Abbildung 13:	Entwicklung des spezifischen Endenergieverbrauchs im Verarbeitenden Gewerbe 1970-1991	81
Abbildung 14:	Rohölpreise und Investitionen in Energieeinsparungen	85
Abbildung 15:	Endenergieverbrauch und CO ₂ -Emissionen	87
Abbildung 16:	Anteile der Energieträger an der Stromerzeugung	91
Abbildung 17:	Wertschöpfung, Stromverbrauch und Endenergieverbrauch in der Industrie 1970-1991	92

Abbildung 18: Anteile ausgewählter industrieller Hauptgruppen am Stromverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes 1975-1991	93
Abbildung 19: Produktion, Import und Wiederverwertung von Aluminium	95
Abbildung 20: Entwicklung des spezifischen Stromverbrauchs in industriellen Hauptgruppen 1970-1991	96
Abbildung 21: Stromerzeugung und CO ₂ -Emissionen 1960-1992	100
Abbildung 22: Bodenverbrauch ausgewählter Wirtschaftsgruppen in Anteilen am Gesamtverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes 1970-1991	107
Abbildung 23: Bodenverbrauch pro Einheit Bruttowertschöpfung 1970-1991 nach Branchen	109
Abbildung 24: Die Landesentwicklungspläne	112
Abbildung 25: Wasserverbrauch ausgewählter Wirtschaftsgruppen in Anteilen am Gesamtverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes 1975 - 1991	119
Abbildung 26: Wasserverbrauch je Wertschöpfungseinheit 1970-1991 nach Wirtschaftsgruppen	120
Abbildung 27: Materialbalance Japans 1992	124
Abbildung 28: Entsorgung von Industriemüll (1990)	128
Abbildung 29: Politisches System der Energieeinsparung/Recycling	133
Abbildung 30: Entwicklung des Müllaufkommens und der industriellen Wertschöpfung 1975-1990	136
Abbildung 31: Struktur des Umweltrahmengesetzes von 1993	156-157
Abbildung 32: Gesetzlicher Rahmen für die Rationalisierung der Energienutzung	177
Abbildung 33: Das Konzept der integrierten Energiepolitik im Überblick	181

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Wirtschaftlicher Erfolg: Die Position Japans	22
Tabelle 2:	Durchschnittliches jährliches Wirtschaftswachstum nach Industriebranchen von 1878 bis 1987	44
Tabelle 3:	Schadstoffausstoß bei der Produktion von Elektrogeräten, Kraftfahrzeugen und Strom	47
Tabelle 4:	Wirtschaftliche Bedeutung der Industriebranchen nach Anteilen an der industriellen Wertschöpfung und Beschäftigung 1975-1991	52
Tabelle 5:	Wirtschaftliche Entwicklung und Umweltbelastung	54
Tabelle 6:	Emissionsentwicklung nach Industriebranchen 1985/1990	65
Tabelle 7:	Struktur der Endenergienachfrage nach Verbrauchern 1992	74
Tabelle 8:	Struktur des Primärenergieangebots	75
Tabelle 9:	Veränderungen im Endenergieverbrauch 1973-1992	76
Tabelle 10:	Entwicklung der Endenergienachfrage	77
Tabelle 11:	Einflußfaktoren auf den industriellen Energieverbrauch 1980-1992	79
Tabelle 12:	Stand der Energieeinsparungen bei Großverbrauchern 1992	82
Tabelle 13:	CO ₂ -Emissionen der Zementproduktion im internationalen Vergleich 1989	84
Tabelle 14:	SO ₂ - und NO _x -Emissionen bei der Stromerzeugung mit fossilen Brennstoffen	99
Tabelle 15:	Perspektiven für den Energiemix in der Stromerzeugung	101
Tabelle 16:	Veränderung in den Flächenutzungsformen 1972-1995	103
Tabelle 17:	Bevölkerung, Brutto sozialprodukt und Energieverbrauch pro Flächeneinheit 1992	104

Tabelle 18:	Veränderungen in der industriellen Flächennutzung 1982-1992	105
Tabelle 19:	Anteile der Metallverarbeitung an Wertschöpfung und Bodenverbrauch der Industrie 1970/85/91	108
Tabelle 20:	Industrieller Wasserverbrauch 1975 -1991	118
Tabelle 21:	Grundwasserbelastung durch Chemikalien	122
Tabelle 22:	Müllaufkommen und Entsorgung	125
Tabelle 23:	Industriemüllaufkommen in den Hauptwirtschafts- gruppen 1975 - 1990	129
Tabelle 24:	Stoffliche Zusammensetzung des Industriemülls	131
Tabelle 25:	Stand der stofflichen Wiederverwertung 1980-1990	132
Tabelle 26:	Entwicklungsperspektiven der Entsorgungs- und Wiederaufbereitungsindustrie	137
Tabelle 27:	Institutionelle Ansatzpunkte für eine ökologische Industriepolitik	143
Tabelle 28:	Schwerpunkthemen der Nationalen Umweltweiß- bücher 1973-1994	146
Tabelle 29:	Energieangebotsstruktur nach Energieträgern	183
Tabelle 30:	Etat für Energieeinsparprogramme 1993	185
Tabelle 31:	Bürgerbeteiligung an Umweltschutzabkommen 1975/1993	198
Tabelle 32:	Zusammensetzung einschlägiger Beiräte	199
Tabelle 33:	Institutionen für Energieeinsparung und Rohstoffsicherung	202

Vorwort

Der Klimagipfel von Berlin im April 1995 hat erneut die Diskrepanz von Wissen um die Gefährdung der ökologischen Existenzgrundlagen künftiger Generationen und der politischen Handlungsfähigkeit der Industrieländer demonstriert: die Angst um Konkurrenz Nachteile auf dem Weltmarkt, um Gewinneinbußen blockiert die Bereitschaft, sich auf exakte Reduzierungen von CO₂ zu verpflichten. Der traditionelle Gegensatz von ökonomischen und ökologischen Interessen verhinderte so die Durchsetzung konkreter Schritte gegen drohende Klimaveränderungen. Die Vertagung trotz des Wissens um die existentielle Bedrohung einer Reihe von Ländern durch den Anstieg der Meeresspiegel war möglich, weil die westlichen Industrieländer keine eindeutigen positiven Signale setzten. Unter den Ländern, die prädestiniert gewesen wären, eine Vorreiterrolle zu spielen, steht Japan an vorderster Stelle.

Die vorliegende Studie über die Umweltverträglichkeit des industriellen Strukturwandels zeigt, daß Japan eines der ganz wenigen Länder der Welt ist, das Ansätze von einem qualitativen Wachstumsmuster realisiert hat, ohne daß es deshalb zu Wachstumseinbußen gekommen wäre. Unter dem Aspekt, ob sich diese Erfahrungen als Orientierungshilfe für andere Länder eignen, wurde in einer Vorstudie nach den Ursachen für diese positive Entwicklung gefragt. Im Mittelpunkt stand die Frage nach der Rolle des Staates an der Schnittstelle von Umwelt- und Strukturpolitik in der Zeit zwischen 1974 und 1985. Das Ergebnis deutete darauf hin, daß anders als in anderen Ländern die relativ positive ökologische Entwicklung des industriellen Strukturwandels in Japan politisch gewollt war und gefördert wurde.

Damit war das Untersuchungsvorhaben eigentlich abgeschlossen. Die Publikation ließ jedoch auf sich warten. Ein entscheidender Grund war zweifellos die Angst der Wissenschaftlerin, noch vor der Publikation der Studie von der Gegenwart schon wieder überholt worden zu sein. Von heute aus betrachtet war die Verzögerung eher ein Glücksfall: der wirtschaftliche

Aufschwung in Japan zwischen 1987 und 1990 hat die früheren Schlußfolgerungen aus der Untersuchung des strukturellen Wandels in ein neues Licht gerückt: kann Japan bis 1985 noch als eines der ganz wenigen Länder eingestuft werden, in denen bei gleichbleibender wirtschaftlicher Prosperität ein ressourcenschonender industrieller Strukturwandel realisiert worden ist, wissen wir heute, daß die Grenzen für umweltentlastende Effekte auch dort im hohen Wirtschaftswachstum liegen: die ökologisch vorteilhafte industrielle Entwicklung wurde durch das hohe industrielle Produktionsniveau und die Wachstumsdynamik gestoppt. Dies forderte zu einer nochmaligen, genaueren Prüfung der Rolle des Staates im Spannungsfeld von Industrie- und Umweltpolitik heraus. Das Ergebnis wird mit diesem Band vorgelegt.

Den Anstoß für die Analyse der ökologischen Dimensionen industriellen Strukturwandels in Japan hat Martin Jänicke von der Forschungsstelle für Umweltpolitik an der Freien Universität Berlin gegeben, der das Konzept der ökologischen Modernisierung der Industriestruktur lange bevor es in der Öffentlichkeit aufgegriffen wurde, entwickelt hat. Eine frühe Fassung der Studie ist in fruchtbarer Auseinandersetzung und Zusammenarbeit mit den damaligen Projektmitarbeitern Harald Mönch und Manfred Binder entstanden. Markus Schneller hat die weitere Auseinandersetzung mit dem Thema mit konstruktiven Anmerkungen begleitet.

Die vorliegende Fassung ist maßgeblich unterstützt worden durch die Gastfreundschaft und die Anregungen zahlreicher japanischer Kollegen an den Universitäten Niigata, Tôkyô und Nagoya, an denen ich mich zwischen 1990 und 1994 dank der Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft, der Japan Foundation und des Sonderaustauschprogramms der japanischen Regierung zu mehreren Forschungsaufenthalten aufgehalten habe. Insbesondere sind hier die Kollegen Isayama Tadashi von der Niigata Universität, Harada Naohiko von der Tôkyô Universität und Bessho Yoshimi von der städtischen Universität Nagoya zu nennen. Die Graphiken und Abbildungen hat mit viel Einsatz und Geduld Michael Schart hergestellt, Klaus Acke und Simone Barth waren bei der Erstellung des Manuskripts behilflich, Anne Koppel hat souverän die Endredaktion mitgetragen. Ihnen allen schulde ich Dank.

Widmen möchte ich das Buch meinen Kindern Lena und Lukas, die an der Fahrraddemonstration gegen die Untätigkeit der Industrieländer beim Klimagipfel in Berlin im April 1995 teilnahmen, während ich das Manuskript fertigstellte, in der Hoffnung, daß sie nicht nachlassen, eine autofreie Familie, Schule und Stadt einzufordern.

Halle, im Mai 1995

Gesine Foljanty-Jost