

Margot Schüller

Chinas Umweltpolitik fünf Jahre nach Rio: Erste Erfolge und drängende Probleme

Auf dem Umweltgipfel in Rio de Janeiro im Jahre 1992 hat die VR China ihre Bereitschaft zur internationalen Kooperation und zur Übernahme der wesentlichen Prinzipien der Umweltpolitik demonstriert, die den internationalen Abkommen zum Umweltschutz zugrundeliegen. Auf dieser UNECD-Konferenz stimmte China nicht nur der Klimaschutzkonvention und dem Abkommen zum Schutz der Artenvielfalt zu, sondern auch der "Agenda 21", die als politische Handlungsanleitung und Selbstverpflichtung zum Schutz der Umwelt im nächsten Jahrhundert gilt. Seit der Rio-Konferenz im Jahre 1992 lassen sich in China zwar bemerkenswerte Fortschritte bei der Umsetzung der Prinzipien der Umwelt- und Entwicklungspolitik auf der Basis der Rio-Erklärungen feststellen, insbesondere im Bereich der Umweltschutzgesetzgebung, allerdings ist die Umsetzung des neuen umweltpolitischen Instrumentariums nach wie vor äußerst schwierig, so daß zumindest mittelfristig mit einer weiteren Verschlechterung der Umweltbedingungen in China gerechnet werden muß. Die dynamische Industrieentwicklung ist zwar der Auslöser für die steigende Umweltbelastung, doch hat der Wirtschaftsaufschwung gleichzeitig die Voraussetzungen für die Finanzierung von Umweltschutzmaßnahmen erheblich verbessert.

Im vorliegenden Beitrag wird zunächst der Blick auf die Ursachen der Umweltprobleme in China gelenkt und das Ausmaß der Umweltprobleme dargestellt. Wie sich die Umweltpolitik vor allem seit den letzten fünf Jahre gewandelt hat, wird anschließend dargestellt. Hierbei geht es vor allem um die Ausgestaltung des Instrumentariums der Umweltpolitik sowie um Fragen der Durchsetzung der Politik. Abschließend werden die Entwicklungsperspektiven der Umweltpolitik aufgezeigt.

1 Ursachen und Ausmaß der Umweltprobleme in der VR China

Chinas Umweltprobleme sind eng mit dem enormen Druck verbunden, den eine Bevölkerung von mehr als 1,2 Milliarden Menschen auf die Ressourcennutzung des Landes ausübt. Seit Beginn der 80er Jahre haben außerdem gewal-

tige Schübe des industriellen Wachstums zu einer Verschärfung der Umweltprobleme beigetragen. Ähnlich wie in anderen Entwicklungsländern traten zu diesen Rahmenbedingungen noch folgende Gründe hinzu, nämlich 1. der Einsatz neuer Technologien blieb in China unzureichend; 2. die Bevölkerung änderte ihr Verbrauchsverhalten bei der Nutzung natürlicher Ressourcen nicht schnell genug und 3. Umweltinvestitionen waren nicht ausreichend, um die entstandenen Schäden zu kompensieren.¹

Wie hoch die Kosten bzw. Verluste durch Umweltverschmutzung für China bereits sind, hat die NEPA (National Environmental Protection Agency) im Auftrag des Staatsrats ab Mitte der 80er Jahre in verschiedenen Studien und mit unterschiedlichen Ergebnissen zu quantifizieren versucht. Diesen Studien liegen einerseits unterschiedliche Erfassungs- und Bewertungsmethoden zugrunde, so daß ihre Vergleichbarkeit eingeschränkt ist. Andererseits neigen sie aufgrund staatlich fixierter Preise sowie Subventionen und unzureichender Bewertung bestimmter Schäden in der Landwirtschaft und im gesundheitlichen Bereich dazu, die Kosten als tendenziell zu niedrig auszuweisen. Bemerkenswert sind diese Studien jedoch, weil sie versuchen, den Zusammenhang zwischen Umweltzerstörung und Kosten für die Gesellschaft zu definieren und weil damit ein Bewußtsein für ökologische Probleme deutlich wird.²

1.1 Luftverschmutzung

Chinas Umweltprobleme treten in den Städten am stärksten zutage. Die Gründung neuer Städte und die Zuwanderung aus den ländlichen Gebieten haben den Anteil der städtischen Bevölkerung von 19% im Jahre 1980 auf 29% im Jahre 1996 steigen lassen. In diesem Zeitraum erhöhte sich die Anzahl der Städte von 223 auf 663, und die städtische Einwohnerzahl verdoppelte sich fast von 191 Mio. auf rd. 360 Mio. Menschen.³ Mit der Konzentration der Bevölkerung in städtischen Ballungsräumen stieg hier die Nachfrage der privaten Haushalte nach Nutz- und Trinkwasser und, damit verbunden, der Output von Abwässern und Abfällen. Weiterhin konzentriert sich in den Städten die Industrie, denn über 70% der Industrieproduktion werden hier erzeugt.⁴

In den städtischen Siedlungsgebieten spiegelt sich die Beeinträchtigung der Umwelt vor allem in Form der Luft- und Gewässerverschmutzung, unzureichender Abfallbeseitigung und Verkehrslärm wider und wirkt sich nachhaltig auf die Gesundheit der städtischen Bevölkerung aus.⁵ Die

¹ Hierzu eine detaillierte Darstellung in Schüller, Margot (1996). "Das chinesische Wirtschaftswunder zwischen Ökonomie und Ökologie", in: *Geographische Rundschau*, Dezember, S. 710-715, hier S. 713-14.

² Vermeer, Eduard B. (1995), "An Inventory of Losses Due to Environmental Pollution: Problems in the Sustainability of China's Economic Growth", *China Information*, Vol.X, No.1 (Summer), S. 19-50, hier S. 25-30.

³ A Statistical Survey of China 1997 (Zhongguo Tongji Zhaiyao), Beijing, S. 25.

⁴ Information Office of the Council of the People's Republic of China (1996), *Environmental Protection in China*, Beijing.

⁵ Forschungsinstitute für Wasser- und Abfallwirtschaft Aachen und Erfstadt sowie Institut für Siedlungswasserwirtschaft Rheinisch-

Luftverschmutzung in den Städten wird verursacht durch Industriebetriebe sowie Kraftwerke und sonstige Anlagen zur Energieerzeugung für Unternehmen und private Haushalte, allerdings in zunehmendem Maße auch durch Kraftfahrzeugemissionen. Als Indikatoren für den Grad der Luftverschmutzung gelten die Angaben über die Emissionen von Staub, Flugasche und Schwefeldioxid. Die folgende Tabelle enthält Daten zur landesweiten Luftverschmutzung in verschiedenen Jahren.

Tabelle 1:
Daten zur landesweiten Luftverschmutzung in China
(Mio.t/Veränderung gegenüber Vorjahr in %)

| Jahr | Staub | Flugasche | Schwefeldioxid |
|------|--------------|-------------|----------------|
| 1990 | 13,24 | 7,81 | 14,95 |
| 1992 | 14,14 (+7,6) | 5,76 (-0,5) | 16,85 (+3,9) |
| 1993 | 14,16 (+0,1) | 6,17 (+7,1) | 17,95 (+6,6) |
| 1994 | 14,14 (-0,1) | 5,83 (-5,6) | 18,25 (+1,7) |
| 1995 | 14,78 (+4,5) | 6,39 (+9,6) | 18,91 (+3,6) |

Quellen:

1990: *Renmin Ribao*, 5.6.91, nach SWB, 26.6.91; 1992: Forschungsinstitute für Wasser- und Abfallwirtschaft Aachen und Erfstadt sowie Institut für Siedlungswasserwirtschaft, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (Hrsg.), *Umweltschutz in der Volksrepublik China*, Dezember 1993; *Environment Sacrificed to Development?*, in: *China News Analysis*, December 1, 1994, S. 2; 1994 und 1994: *China Statistical Yearbook 1996*, S. 742.

Die Emissionen von Staub und Flugasche stehen in direktem Zusammenhang mit der Nutzung von Kohle als dem wichtigsten Energieträger, bei dessen Verbrennung neben Schwefeldioxid vor allem auch Rußpartikel abgegeben werden. Während der Ausstoß von Staub zwischen 1990 und 1995 nur noch um 12% zugenommen hat, sind die Abgabemengen von Flugasche sogar deutlich um 11% gesunken. Dagegen stiegen die Emissionswerte von Schwefeldioxid (CO₂) mengenmäßig um rd. 5 Mio. t bzw. um 26%.

Aufgrund des regional sehr unterschiedlichen wirtschaftlichen Entwicklungsniveaus ist die Luftverschmutzung in den Städten und ländlichen Gebieten sowie in Nord- und Südchina nicht identisch. In den Städten ist die Luftverschmutzung weitaus höher als im Landesdurchschnitt, und mehr als die Hälfte der Städte überschritten 1992 die Grenzwerte für die Staubkonzentration. Während im Norden die durchschnittliche Staubbelastung aufgrund der Schwerindustrie sowie der Nähe zu den Steppen und Wüsten Nordwestchinas bei 403 µg/m³ liegt, weist Südchina mit 243 µg/m³ geringere Werte auf. Im Vergleich zum Jahresrichtwert von 60-90 µg/m³, der von der Weltgesundheitsorganisation zur Vermeidung von Gesundheitsschäden empfohlen wird, ist jedoch die Luftverschmutzung auch im Süden zu hoch.⁶ Welche extreme Luftbelastung in be-

stimmten Gebieten Chinas vorherrscht, wird auch deutlich bei der Betrachtung im internationalen Kontext. Wie die Tabelle 2 zeigt, sind einige Regionen bzw. Städte in China Spitzenreiter bei der Luftverschmutzung.

Tabelle 2:
Vergleich der internationalen Konzentration von
Staubpartikeln und Schwefeldioxid mit ausgewählten
Städten und Regionen Chinas zwischen 1989 bis 1994

| Region/Stadt | Staubpartikel µg/m ³ | SO ₂ µg/m ³ |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Frankfurt | 36,8 | 23,2 |
| New York | 61,6 | 37,5 |
| Sao Paulo | 36,4 | 36,6 |
| Teheran | 263,2 | 139,5 |
| Nordchina: ¹⁾ | 403,0 | 97,0 |
| - Beijing | 362,7 | 88,6 |
| - Shenyang | 356,9 | 131,5 |
| - Xian | 444,9 | 50,0 |
| Südchina: ¹⁾ | 243,0 | 90,0 |
| - Guangzhou | 169,7 | 45,5 |
| - Shanghai | 225,2 | 63,3 |

Anmerkung: ¹⁾ bezieht sich auf 1992

Quellen:

World Resources Institute (1996), *World Resources 1996-97*, New York sowie Edmonds, R.L. (ed.) (1994), *Patterns of China's Lost Harmony: A Survey of the Country's Environmental Degradation and Protection*, London, in: Fiebig, a.a.O., S. 49.

Als Folge der Luftverschmutzung hat die gesundheitliche Belastung der Bevölkerung in manchen Städten ein sehr hohes Niveau erreicht. In der nordostchinesischen Provinzhauptstadt Shenyang (Provinz Liaoning), die auch in der Tabelle 2 genannt wird, stiegen beispielsweise die Todesfälle aufgrund von Erkrankungen der Atemwege im Zeitraum 1983 bis 1990 um 250%. Shenyang zählt zu den Städten mit der größten Luftverschmutzung in China und sogar in Asien insgesamt.⁷

Die Luftverschmutzung wirkt sich außerdem auf die Landwirtschaft in Form sauren Regens aus und beeinträchtigt 30% der Gesamtflächen, insbesondere im Süden und Südwesten des Landes.⁸ Die hohen Schwefelemissionen sind auch grenzüberschreitend aufgrund der Windverhältnisse, vor allem Japan und Korea sind davon betroffen. Schätzungen zufolge soll der saure Regen in Japan zur Hälfte auf Emissionen aus China zurückgeführt werden können.⁹

1.2 Wasserverschmutzung

Neben der Luftbelastung hat die Verschmutzung des Wassers, und damit der Flüsse und Seen, inzwischen ein kritisches Niveau erreicht. Problematisch ist vor allem der zunehmende Anteil an Benzin, Schwermetallen und anderen

Westfälische Technische Hochschule Aachen (Hrsg.), (1993), *Umweltschutz in der Volksrepublik China*, Aachen, S. 32.

⁶Siehe hierzu die Quellenangaben in Fiebig, Stefan (1997), *Umwelt- und Klimaauswirkungen demographischer und wirtschaftlicher Entwicklung in der VR China sowie Handlungsoptionen, Hausarbeit im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II*, unveröffentlichtes Manuskript, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Geographie, S. 49.

⁷IHT, 1.4.96.

⁸SWB, 30.3.95.

⁹Matsuura, S. (1995), "China's Air Pollution and Japan's Response to It", in: *International Environmental Affairs*, 7 (3), 235-248, in Fiebig, a.a.O., S. 51.

schwer abbaubaren Stoffen im Wasser. Oberflächen- und Grundwasser sind überwiegend so stark belastet, daß sie nicht für Bewässerungszwecke und den häuslichen Gebrauch geeignet sind. Chinesischen Studien zufolge werden mehr als zwei Drittel der Gesamtbevölkerung mit Trinkwasser versorgt, das gesundheitlich bedenklich ist.¹⁰

Tabelle 3:
Entwicklung der Abwassermengen und der Abwasserbehandlung in China (Mrd. t)

| Jahr | Abwasser gesamt | Industrie gesamt | Behandelt Anteil (%) | Haushalte gesamt | Behandelt Anteil (%) |
|------|--------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| 1981 | 30,3 | 24,0 | 15,0 | 6,3 | 20,8 |
| 1985 | 34,2 | 25,7 | 22,1 | 8,4 | 24,6 |
| 1992 | 36,7 | 23,4 | 75,1 | 13,3 | 36,2 |
| 1995 | 37,3 | 22,2 | 97,2 | k.A. | k.A. |

Quelle: Betke, D. (1989), "Die Umweltfrage", in: Louven, E. (Hrsg.), *Chinas Wirtschaft zu Beginn der 90er Jahre*, Hamburg; Edmonds, a.a.O., und *China Statistical Yearbook 1996* (Zhongguo Tongji Nianjian), S. 745.

Wie der Tabelle 3 zu entnehmen ist, erhöhte sich das Abwasservolumen zwischen 1981 und 1995 um rd. 7 Mrd. t bzw. um 23%. Unter Einbeziehung der Einleitungen von ländlichen nichtlandwirtschaftlichen Unternehmen wird sogar von einer erheblich höheren Abwassermenge von rd. 45 Mrd. t ausgegangen.¹¹ Der Anteil der Industrie an den Abwassereinleitungen ist im betrachteten Zeitraum von rd. 80% auf rd. 60% gesunken, während die Haushalte ihren Verbrauch stetig erhöht haben. Die Tabelle 3 weist zwar auf den steigenden Anteil des industriellen Abwassers hin, der behandelt wurde, doch ist diese Information nicht sehr aussagekräftig. Vielmehr ist das Volumen der behandelten Abwässer, die den Einleitungsstandards genügen, in den letzten Jahren nur wenig gestiegen. Beispielsweise betrug dieses Volumen 1990 rd. 4,6 Mrd. t (58% der behandelten Abwässer) und erhöhte sich bis 1995 auf lediglich 4,8 Mrd. t (22% der behandelten Abwässer).¹²

Die Wasserverschmutzung verursacht hohe Schäden in der Agrar- und Forstwirtschaft sowie in der Fischerei. Nach Einschätzung des Landwirtschaftsministeriums beeinträchtigt die Verschlechterung der Umweltbedingungen die Wachstumschancen im Agrarsektor. In zunehmendem Maße sind an der Umweltverschmutzung aufgrund ihres hohen Wachstumstempo auch die ländlichen Industriebetriebe beteiligt. In den jährlichen Umweltberichten wurden diese nichtlandwirtschaftlichen Dorf- und Gemeindeunternehmen, die rd. 120 Mio. Arbeitskräfte beschäftigen, bisher jedoch noch nicht erfaßt. Da immer mehr städtische Industriebetriebe, die stark umweltbelastend arbeiten, in die ländlichen Randbezirke und von den Küstenprovinzen in die Inlandprovinzen abgedrängt werden, muß eine flächendeckende Ausbreitung der Umweltschäden befürchtet werden.¹³

1.3 Festabfälle und Recycling

Ende der 80er Jahre wiesen nur wenige Städte speziell für die Müllentsorgung geeignete Deponien auf. Ein Großteil der festen Abfälle wie Glas, Metall und Papier wurde in einem höheren Umfang als in den westlichen Industrieländern der Wiederverwendung zugeführt.¹⁴ Das Volumen der Festabfälle erhöhte sich jedoch in den letzten Jahren aufgrund der steigenden Industrieproduktion und Verbesserung des Lebensstandards kontinuierlich. Gleichzeitig ließen die Anstrengungen in der Abfallwiederverwertung nach. Zwischen 1986 bis 1996 nahmen die industriellen Abfälle von 430 Mio. t auf 645 Mio. t bzw. um rd. 50% zu. Der Anteil der Industrieabfälle, der entsorgt oder der Wiederverwendung zugeführt wird, ist jedoch relativ gering. Dies trifft auch für Rohstoffe wie Eisen und Stahl zu. Während im Weltdurchschnitt 45% des Stahls aus wiederverwertetem Schrott hergestellt wird, erreicht China diese Quote nicht. Die Recyclinganteile belaufen sich in China auf weniger als 45% bei Eisen- und Stahlabfällen, auf 30% bei Kupfer und auf nur 15% bei Papier.¹⁵

Das Problem der Entsorgung von Sondermüll ist zwar inzwischen erkannt und ein entsprechendes Gesetz im Jahre 1995 erlassen worden, doch befindet sich der Aufbau einer funktionierenden Sonderabfallwirtschaft noch in den Kinderschuhen.¹⁶ Entsorgungsprobleme bereiten auch die steigenden Müllaufkommen, die Anfang der 90er Jahre ein Volumen von 76 Mio. t ausmachten. Im Durchschnitt stellen mineralische Abfälle in Form von Asche aus der Verbrennung von Steinkohle die Hälfte des Hausmülls.¹⁷

1.4 Energiepolitik und Anstieg der CO₂-Emissionen

Durch die Kohleverbrennung werden 70% der Staub- und Rauchemissionen sowie 90% der CO₂(Kohlendioxid)-Emissionen verursacht. Kohle ist mit einem Anteil von rd. 75% an der Energieproduktion der wichtigste Energielieferant. Chinas Industrie ist nach wie vor durch einen hohen Energieinput bei niedriger Effizienz gekennzeichnet. Um das gleiche Bruttosozialprodukt bereitzustellen, benötigt China z.B. fünfmal mehr Energie als Japan. Ursächlich für die niedrige Energieeffizienz sind der vorrangige Einsatz von Stein- sowie Braunkohle als Brennstoffe, veraltete Anlagen und die im Vergleich zu den Kraftwerken westlicher Industrieländer suboptimalen Betriebsgrößen. Die Umsetzung einer rationalen Energiepolitik in China wird allerdings durch verschiedene Rahmenbedingungen er-

ronmental Crises, San Fansisco, 195; SWB, 19.6.96; XNA, 9.11. und 11.11.95.

¹⁴ Smil, V. (1993), *China's Environmental Crises: An Inquiry into the Limits of National Development*, New York, in: Lotspeich, R./Chen, A. (1997), "Environmental Protection in the People's Republic of China", in: *Journal of Contemporary China*, 6 (14), S. 33-59, hier S.42.

¹⁵ NfA, 2.6.97; *Zhongguo Tongji Nianjian 1996*, S. 742 und Betke, in: Fiebig, a.a.O., S. 54.

¹⁶ Forschungsinstitute für Wasser- und Abfallwirtschaft Aachen und Erfstadt sowie Institut für Siedlungswasserwirtschaft, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (Hrsg.), *Umweltschutz in der Volksrepublik China*, Dezember 1993, S. 52 Hier wird darauf hingewiesen, daß es Anfang der 90er Jahre noch keine funktionierende Sonderabfallwirtschaft gab.

¹⁷ Ebenda, S. 52 ff.

¹⁰ IHT, 1.4.96.

¹¹ Siehe hierzu Edmonds, , in Fiebig, a.a.O., S. 51.

¹² *Zhongguo Tongji Nianjian 1996*, S. 744.

¹³ McDowell, M. (1993), "Energy Strategy and Environmental Constraints in China's Modernization", in: Howard, M.C. (ed.), *Asia's Envi-*

schwert. Hierzu zählt das planwirtschaftliche Erbe einer Preispolitik, die mit dem Ziel des schnellen Aufbaus einer Schwerindustrie fossile Brennstoffe und Energie unterbewertet hatte. Subventionierte Preise begünstigten die Verschwendung von Energie. Auch nach der Einführung von Marktpreisen neben administrativ festgelegten Preisen veränderten die Energieerzeuger und die Industrieunternehmen ihr Konsumverhalten nur sehr unzureichend.¹⁸

Nach Einschätzung der Internationalen Energieagentur wird Kohle auch langfristig der wichtigste Energielieferant bleiben. Bis zum Jahre 2010 wird eine Anteilsreduzierung auf lediglich 70% erwartet. Damit ist die umweltschonende Nutzung der Kohle die weiterhin größte Herausforderung für die Wirtschafts- und Umweltpolitik Chinas. Prognosen gehen davon aus, daß der CO₂-Ausstoß um jährlich 3,9 bis 4,1% bis zum Jahre 2010 zunehmen und dann ein Volumen von rd. 5 Mrd. t erreichen wird. Chinas Beitrag zu den globalen Umweltproblemen ist seit Mitte der 80er Jahre rasant gestiegen, und selbst in dem relativ kurzen Zeitraum zwischen 1990 bis 1993 erhöhte sich Chinas Anteil an der weltweiten CO₂-Emission von 11% (2,3 Mrd. t CO₂) auf 12%. (2,6 Mrd. t).¹⁹ Allerdings liegt die Pro-Kopf-Emission von Kohlendioxid weit unter der Hälfte des Weltdurchschnitts und beträgt rd. ein Zehntel des Pro-Kopf-Ausstosses der USA. China trägt außerdem inzwischen mit 16% am stärksten zur Emission von Methangas bei, das den Treibhauseffekt mit hervorruft. Ursächlich hierfür ist der Naßreis-Anbau sowie der Kohleverbrauch. Beim FCKW-Verbrauch entfällt Schätzungen zufolge aufgrund des geringen Pro-Kopf-Verbrauchs lediglich ein Anteil von rd. 2% auf China.²⁰

Obwohl die Indikatoren zum Zustand von Luft, Wasser und zur Abfallbeseitigung auf eine Verschlechterung der Umweltsituation hinweisen, kann dieses Bild jedoch unter Einbeziehung der Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung zumindest etwas relativiert werden. So betrug im Zeitraum von 1985 bis 1993 die durchschnittliche Wachstumsrate der Bevölkerung 1,4%, dagegen erhöhte sich das Bruttoinlandprodukt (BIP) um 8% und die industrielle Nettowertschöpfung um 11,2% jährlich. Veränderungen im Emissionsvolumen unterschieden sich und waren von der Schadstoffart abhängig, doch alle Schadstoffemissionen nahmen mit einem geringeren Tempo zu als der gesamtwirtschaftliche Output. Hieraus resultierte ein Rückgang der Emissionen auf der Basis des Pro-Kopf-BIP.²¹ Weiterhin sind erste Erfolge bei der Reduzierung der Energieintensität eingetreten. Untersuchungen weisen darauf hin, daß zwischen 1980 und 1988 die Energieintensität um 37% gesenkt werden konnte. Erreicht wurde diese Entwicklung in erster Linie durch eine Erhöhung der Energienutzung, die einen Beitrag von 70% leistete, während lediglich 30%

auf die Strukturveränderung mit sinkender Bedeutung der Schwerindustrie zurückgeführt wird.²²

Obwohl also Teilerfolge bei der Kontrolle der Umweltverschmutzung bestehen, kann festgestellt werden, daß China mit vielfältigen Umweltproblemen konfrontiert ist, deren Lösung ein aktives Handeln der Regierung erforderlich macht. Welche Ziele die Regierung in der Umweltpolitik verfolgt, welche gesetzgeberischen Initiativen bereits unternommen wurden und welche Ansätze dabei verfolgt werden, soll im folgenden Kapitel näher betrachtet werden.

2 Fortschritte in der Umweltpolitik

Beim Rückblick auf die letzten fünf Jahre seit dem Weltgipfel in Rio de Janeiro ist ein starker umweltpolitischer Gestaltungswille der Regierung erkennbar, der sich vor allem durch den enormen Legitimationsdruck erklären läßt. Wirtschaftlicher Erfolg legitimiert die Herrschaft von Partei und Regierung, und dieser ist durch hohe Umweltkosten gefährdet. Die staatliche Regulierungsaufgabe wird ernstgenommen, wie beispielsweise die sehr differenzierte Umweltgesetzgebung oder die jährlichen Berechnungen über die Höhe der Umweltschäden zeigen. Allerdings bestehen noch große Probleme bei der Durchsetzung des gesetzlichen Instrumentariums, vor allem aufgrund von Widerständen mächtiger Interessengruppen (Ministerien, staatseigenen Unternehmen und Lokalregierungen). Auch der top-down-Ansatz der Regierung bei der Umweltpolitik eignet sich nur sehr begrenzt, ein Umweltbewußtsein in der Bevölkerung zu mobilisieren. Weiterhin fehlt in China der mahnende Hinweis von Umweltgruppen sowie ein kritischer Journalismus, der Umweltverstöße und Korruption im umweltpolitischen Bereich aufdecken könnte.

2.1 Umweltpolitische Ziele

Der Umweltschutz als Ziel der nationalen Politik wurde erstmals 1978 in die Verfassung aufgenommen und in der Verfassungsänderung von 1982 eine explizite Verpflichtung des Staates zum Umweltschutz festgeschrieben. Gleichzeitig begann eine schrittweise Verfeinerung der Umweltschutzgesetzgebung und die Aufstellung umweltpolitischer Ziele in den gesamtwirtschaftlichen Fünfjahresplänen. Während im 6.Fünfjahresplan (1981-85) nur sehr allgemein die Behebung von Umweltschäden und die Verfolgung einer Präventivstrategie zur Vermeidung von Umweltschäden gefordert wird, enthält der 7. Fünfjahresplan bereits konkrete Vorgaben zur Verringerung von Industrieemissionen. Charakteristisch für den 8. Fünfjahresplan ist ein Prioritätenwandel von der nachträglichen Schadensbegrenzung zur Vorsorge und Kontrolle.²³

¹⁸ Oberheitmann, A. (1996) "CO₂-Minderungspotentiale und umweltpolitische Implikationen in der VR China, in: *Wirtschaftswelt China*, Heft 2, 17-18; Qu, G.P./Li, J.C. (1994), *Population and Environment in China*, London, S. 40.

¹⁹ Oberheitmann, A. (1996), *Activities Implemented Jointly: Ein effizientes umweltpolitisches Instrumentarium für die CO₂-Minderung in der VR China?*, Unveröffentlichtes Manuskript.

²⁰ Lotspeich, R./Chen, A., a.a.O., S. 44.

²¹ Ebenda, S. 35 ff.

²² Polenske, K.R./Lin, X. (1993), "Conserving energy to reduce carbon dioxide emissions in China", zitiert in: Amsden, A.H./Zhang, X. (1996), *China's Macroeconomy, Environment, and Alternative Transition Model*, in: *World Development*, 24, (2), S. 273-286, hier S. 281 f.

²³ Bechert, S. (1995), *Die Volksrepublik China in internationalen Umweltregimen. Mitgliedschaft und Mitverantwortung in regional und global arbeitenden Organisationen der Vereinten Nationen*, Münster, S.32 ff.

Die Aufnahme der Leitidee „nachhaltige Entwicklung“ in den 9.Fünffjahresplan (1996-2000) und in die Wirtschaftsplanung bis zum Jahr 2010 spiegelt die Einbeziehung der auf dem Umweltgipfel in Rio de Janeiro festgelegten Prinzipien zum Umweltschutz in die nationale Politik wider. Als übergeordnete Ziele in der Umweltpolitik bis zum Jahr 2000 bzw. bis zum Jahr 2010 gelten.²⁴

- Schutz und Entwicklung der Bodenressourcen, insbesondere durch Gesetze, Verbesserung des Forschungsstands etc.
- Intensivierung des Umweltschutzes, so daß bis zum Jahre 2000 die Verschlechterung der Umwelt aufgehalten werden kann und die Situation in bestimmten Gebieten deutliche Fortschritte aufzeigt. Hierbei sollen die Stärkung des Umweltbewußtseins der Bevölkerung, die Einführung von Kontrollstandards bei Emissionen etc. eine wichtige Rolle spielen.
- Verbesserungen im städtischen und ländlichen Wohnungsbau sowie Ausbau des Trinkwassersystems und des Angebots von Erdgas als alternative Energie zur Kohle.

Neben der Formulierung von Zielen des Umweltschutzes in den Fünffjahresplänen für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung stellt die im Frühjahr 1994 verabschiedete „Agenda 21 (*Zhonguo 21 shiji yicheng*) eine Gesamtstrategie nach den Leitlinien der nachhaltigen Entwicklung von Wirtschaft, Gesellschaft, Ressourcen, Umwelt, Bevölkerung und Bildung dar. Die Agenda 21 mit 62 Hauptprojekten soll parallel zu den langfristigen Plänen realisiert werden. China rechnet bei der Finanzierung der Projekte mit einem Volumen von insgesamt rd. 4 Mrd. US\$ und hofft auf 40% ausländische Unterstützung.²⁵

Vor dem Hintergrund der erwarteten Zunahme des Energiebedarfs will die chinesische Regierung ihre umweltpolitischen Aktivitäten und Investitionen ausweiten, um eine weitere Verschärfung der Umweltprobleme zu verhindern. Maßnahmen schließen die Förderung von Technologien für saubere Kohle und Heiztechniken ein, eine umweltgerechtere Preispolitik sowie eine strengere rechtliche Verfolgung von Umweltsündern. Zwar erhöhten sich die Umweltinvestitionen seit Mitte der 80er Jahre, doch wurde das von der NEPA geforderte Ziel einer Steigerung der Umweltinvestitionen auf ein bis zwei Prozent des Bruttosozialprodukts noch nicht erreicht. Mit der Erhebung von Gebühren für CO₂-Emittenten ist bereits vor einigen Jahren begonnen worden; die Umweltstrafen sind allerdings noch zu gering, um nachhaltige Verhaltensänderungen auszulösen.²⁶

2.2 Umweltgesetzgebung

Das chinesische Umweltrecht hat sich seit Anfang der 80er Jahre zu einer umfassenden und detaillierten Gesetzgebung entwickelt, die auf vergleichbaren Konzepten zum Umweltschutz basiert wie im Westen. Bestimmungen zum

Umweltschutz werden von der 1988 gegründeten Umweltschutzbehörde, der NEPA, formuliert, während der Ständige Ausschuß des Nationalen Volkskongresses (NVK) für die Ausarbeitung und Verabschiedung von Umweltgesetzen und ihre Umsetzung durch Provinz- und andere Lokalregierungen zuständig ist. 1993 wurde außerdem die Kommission für den Schutz von Umwelt und Ressourcen beim Nationalen Volkskongreß gegründet, die eine Beratungsfunktion in der Umweltschutzgesetzgebung und -politik hat. Durch die Ernennung von Qu Geping, dem ehemaligen Leiter der NEPA ist diese neue Kommission mit einem sehr engagierten Vertreter des Umweltschutzes besetzt.²⁷

Die drei Grundprinzipien der chinesischen Umweltpolitik und damit auch des Umweltschutzes sind in der Gesetzgebung aufgenommen:

1. Das Vorsorgeprinzip, d.h. die Durchführung von Umweltfolgeabschätzungen.
2. Das Verursacherprinzip, d.h. die Zuordnung von Kosten der Verschmutzung.
3. Das Prinzip der staatlichen Kontrolle mit verschiedenen Mitteln einschließlich Geld- und Haftstrafen.

Neben dem vorläufigen Umweltschutzgesetz aus dem Jahre 1979, das 1989 ergänzt wurde, stammen die grundlegenden Gesetze zum Schutz der Gewässer, zur Vermeidung von Luftverschmutzung sowie zur Vermeidung und Kontrolle fester Abfälle erst aus den Jahren 1995 und 1996. Dagegen wurden die Qualitätsstandards für Wasser, Luft und Abfälle in einigen Fällen bereits Ende der 80er Jahre aufgestellt. Die o.g. Prinzipien spiegeln sich in den Umweltgesetzen der letzten Jahre deutlich wider, z.B. im Gesetz zur Kontrolle der Luftverschmutzung. In Art. 27 dieses Gesetzes wird die Festlegung von Zonen gefordert, die stark durch Schwefeldioxidemissionen und sauren Regen belastet sind. Unternehmen, die in diesen Zonen tätig sind, müssen für die Emissionen bestimmte Gebühren zahlen; für Kraftwerke gelten ebenfalls spezielle Emissionsgrenzwerte. Weiterhin schreiben die neuen Gesetze inzwischen für alle Industrieprojekte Umweltfolgeabschätzungen vor.²⁸

Zu den wichtigsten Gesetzen für den Umweltschutz zählen:

Allgemeine Umweltschutzgesetze

Umweltschutzgesetz "zur probeweisen Durchführung" (1979)

Umweltschutzgesetz (endgültige Fassung) (1989)

Wasser

Gesetz zur Vermeidung und Behandlung von Wasserverunreinigung (1996)

Umweltqualitätsnormen für Oberflächengewässer (1988)

Abwassernormen für Schadstoffe der Typen 1 und 2 (1988)

Grundwasserqualitätsnormen (1993)

²⁴"Outlines of the Ninth Five-Year Plan for National Economic and Social Development and the Long-Term Target for the Year 2010", in: SWB, 15.4.1996, FE/2586

²⁵Bechert, a.a.O., S. 36.

²⁶Vermeer, a.a.O., 32-33.

²⁷Klee, J.E./Thomas, F.C. (1997), "An Evolving Environmental Framework", in: *The China Business Review*, January-February, S. 34-40.

²⁸Ebenda.

Luft

Gesetz zur Vermeidung und Behandlung von Luftverunreinigung (1995)
 Nationale Luftqualitätsnormen (1996)
 Umfassende Luftemissionsnormen (1996)
 Emissionsnormen für industrielle Schadstoffe (1996)
 Emissionsnormen für Duftschadstoffe (1993)
 Verwaltungsbestimmungen für städtische Rauch- und Staubkontrollzonen (1987)

Abfall

Vermeidung und Behandlung von Verunreinigung durch Festkörperabfälle (1995)
 Strahlenschutzbestimmungen (1988)
 Bestimmungen über die Behandlung von Chromschadstoffen (1992)
 Behandlungsnormen für PCB-Abfälle (1991)
 Bestimmungen über das Umweltmanagement beim Import von Chemikalien sowie beim Im- und Export von giftigen Chemikalien (1994)

Lärm

Lärmnormen für Industriegebiete (1990)
 Umweltschadstoffnormen für städtische Gebiete (1996)

Umweltverträglichkeitsprüfung

Verwaltungsrichtlinien zum Umweltschutz bei Bauprojekten (1986)
 Umweltschutzbestimmungen für technische Entwürfe bei Bauprojekten (1987)
 Verwaltungsverfahren zum Umweltschutz bei Bauprojekten (1990)

Quelle: ERM China, zitiert in: Klee/Thomas, a.a.O., S. 35.

2.3 Anwendung der Umweltgesetze

Die chinesische Umweltgesetzgebung hat sich in den letzten Jahren zu einem sehr differenzierten Regelwerk entwickelt, das die wichtigsten Problembereiche aufgegriffen hat. Allerdings ist die Durchsetzung der Umweltgesetze nach wie vor sehr schwierig. Einige der Gründe nennt Qu Geping, der Vorsitzende der Umweltschutzkommission beim NVK, in einem Interview mit der Zeitschrift *Liaowang* im Frühjahr 1997.²⁹

- Streben der Funktionäre nach kurzfristigen wirtschaftlichen Erfolgen
- Mangelnde Qualifikation der Umweltbediensteten
- Unzureichende Bestrafung von Umweltsündern
- Unzureichende Ausgaben des Staates für den Umweltschutz
- Geringes Technologieniveau der Unternehmen im Umweltschutzsektor

Daß die Umweltschutzgesetzgebung sehr unterschiedlich durchgesetzt wird, zeigt der Vergleich von Auflagen, denen sich Unternehmen aus dem Ausland und staatseigene Unternehmen gegenüber sehen. Da die meisten chinesischen Beamten davon ausgehen, daß international agieren-

de Unternehmen mehr Ressourcen und Erfahrungen in der Beachtung von Umweltstandards besitzen, wird von ihnen die Erfüllung aller neuen Umweltauflagen auch erwartet. Dies gilt i.d.R. nicht für staatseigene Unternehmen, deren überwiegende Zahl sich in einer Strukturkrise befindet und denen es an Kapital für die Investitionen in Umwelttechnologien mangelt.³⁰

Kritische ausländische Beobachter der chinesischen Umweltpolitik weisen auch auf Defizite bei der Überwachung der Umweltschutzstandards und -auflagen hin.³¹ Das Umweltrecht bietet drei Überwachungsansätze. (1) Der Verursacher von Umweltverschmutzung benötigt keine Genehmigung, sondern muß Abgaben für Verschmutzung entrichten, die auf speziellen Standards und Gebührensätzen basieren. Allerdings weist dieses System den Nachteil auf, daß die Gebühren im allgemeinen so niedrig liegen, daß die Einrichtung von Umweltschutzeinrichtungen nicht lohnend scheint. Da sich die Gebühren auf die Konzentration von Umweltverschmutzung und nicht auf das Gesamtvolumen beziehen, besteht der Anreiz, Abwässer durch Frischwasser zu verdünnen. (2) Umweltgefährdende Ableitungen in Luft und Wasser müssen genehmigt werden. Die Genehmigung bezieht sich auf spezielle Anlagen mit bestimmten Parametern hinsichtlich Konzentration der Ableitungen und der Abgaben. Bei diesem System kann die Situation auftreten, daß die Anforderungen geringer sind als bei dem System (1) der Verschmutzungsgebühr. (3) Es besteht ein Lizenzsystem (im Rahmen von Pilotprojekten in einzelnen Städten) für die Verschmutzungsmengen, die eingeleitet werden dürfen. Im Gegensatz zum System (2) bezieht sich die Genehmigung nicht auf eine spezielle Anlage, sondern wie beim System (1) auf Ableitungsvolumina.

Problematisch erscheint auch die verzögerte Durchsetzung von Umweltschutzauflagen in den ländlichen nichtlandwirtschaftlichen Unternehmen. Bereits 1984 wurde der Ausbau kleiner umweltbelastender Industriebetriebe durch Anweisungen der Zentralregierung verboten. Die Lokalregierungen umgingen diese Anweisungen systematisch, da sie unter einem starken Druck standen, Arbeitsplätze für die überschüssigen ländlichen Arbeitskräfte und von Finanzeinnahmen für die Ausweitung der öffentlichen Dienstleistungen zu schaffen. Auch die Zentralregierung hat aufgrund der sozialen Konflikte, die mit einer massenhaften Migration der Bauern in die Städte verbunden sind, vor einer Durchsetzung bestehender Umweltauflagen für diese Betriebe abgesehen. Allerdings haben zwischenzeitlich die Probleme mit der Luft- und Gewässerverschmutzung in bestimmten Regionen derart zugenommen, daß die Gesundheit der Bevölkerung dort besonders negativ betroffen ist und volkswirtschaftliche Verluste in diesen Regionen extrem hoch sind. Zu den am stärksten belasteten Regionen zählt das Becken des Huaihe-Flusses, der durch die Provinzen Henan, Shandong, Anhui und Jiangsu fließt, an dem 182 Städte liegen und in dessen Einzugsgebiet ein

³⁰Klee/Thomas, a.a.O., S.34.

³¹Zu den folgenden Ausführungen siehe Stucken, B.-U. (1997), "Das Umweltschutzrecht der Volksrepublik China", Vortrag im Rahmen des Seminars "Umweltrecht in der VR China" vor der Handelskammer Hamburg, 10.6.97.

²⁹Liaowang, (1997), Heft 10, S. 11-12.

Achtel der Gesamtbevölkerung lebt. Diese Region zählt auch zu den wichtigsten Anbaugebieten von Getreide und Baumwolle, so daß die Verschmutzung des Flusses mit Industrie- und Haushaltsabwässern die Agrarproduktion beeinträchtigt. Nach chinesischen Angaben ist das Wasser des mehr als 1.000 km langen Huaihe-Flusses nur noch sehr begrenzt als Trinkwasser nutzbar. Vergleichbare Probleme bestehen im Perflußdelta in Südchina und im Beken des Gelben Flusses, denn auch in diesen Regionen haben sich mit der schnellen Industrieentwicklung die Umweltprobleme potenziert.

Nach langjährigem Ringen hat die Zentralregierung die Schließung von rd. 1.000 Unternehmen beschlossen. Es handelt sich überwiegend um Papiermühlen am Huaihe-Fluß, denen die Regierung wegen starker Umweltbelastung im September 1996 die Schließung angedroht hatte. Diese kleinen Papiermühlen mit einer Produktion unter 5.000 t sind finanziell nicht in der Lage, Ausrüstungen zur Kontrolle der Umweltbelastung zu beschaffen bzw. ihre Produktion umzurüsten. Von der Schließung kleiner Papiermühlen waren die Provinzen Henan, Anhui, Jiangsu und Shandong betroffen. Landesweit sollen weitere 70.000 Unternehmen in den ländlichen Gebieten durch den Beschluß des Umweltamtes von September 1997 von der Schließung bedroht sein.³²

An diesem Beispiel wird das Dilemma deutlich, in dem sich die Umweltpolitik noch befindet. Entgegen den politischen Aussagen folgt China bei der Einführung von Umweltschutzaufgaben der Praxis der westlichen Industrieländer, die zunächst unter Inkaufnahme von hohen Umweltbelastungen produzierten und dann ab einem Reifestadium der Wirtschaft begannen, Umweltauflagen einzuführen. Diesem Verhalten liegt wohl auch die empirisch beobachtbare Kuznet-Kurve der Umweltentwicklung zugrunde. Hierbei geht es um die Übertragung der Annahme, daß am Anfang der Wirtschaftsentwicklung die Einkommensunterschiede zunächst zunehmen und dann aber ab einer bestimmten Phase der Wirtschaftsentwicklung sich wieder reduzieren.³³

3 Perspektiven der Umweltpolitik

Wie gezeigt wurde, hat in China ein Wandel in der Einschätzung von Umweltproblemen eingesetzt, der sich in einer sehr differenzierten Umweltgesetzgebung und in ersten Bemühungen zur Durchsetzung des Regelwerkes niedergeschlagen hat. Fünf Jahre nach dem Umweltgipfel in Rio kann sicherlich von Teilerfolgen gesprochen werden, obwohl weiterhin starke Vollzugsdefizite bestehen. Das Ausmaß der Umweltprobleme in manchen Regionen hat die Regierung jedoch unter einen starken Handlungsdruck gesetzt. Neben politischen und sozialen Konflikten könnte

eine ökologische Krise die Kontinuität des Wachstumprozesses und damit das Überleben der kommunistischen Partei gefährden.

Der derzeitige Wachstumsschub, der die Energienachfrage drastisch ansteigen ließ, und die rasante Verkehrsentwicklung deuten darauf hin, daß zumindest kurzfristig nicht mit einer Verbesserung der Umweltsituation zu rechnen ist. Die hohe Abhängigkeit der chinesischen Energieversorgung von fossilen Brennstoffen wird das Dilemma zwischen Emissionskontrolle und wachsendem Energieverbrauch weiter verschärfen. Wie umstritten Projekte zur Entwicklung alternativer Energiequellen sein können, zeigt die Diskussion um den Bau des Dreischluchten-Staudamms am Yangzi, der aufgrund seiner Größe neue ökologische Gefahren heraufbeschwört.³⁴ Mittel- und langfristig erfordert die Umsetzung des Ziels "nachhaltige Entwicklung" noch stärker als bisher die Einbeziehung der Umweltkosten in die wirtschaftspolitische Entscheidung und eine entsprechende Veränderung der Anreizstrukturen und Investitionsströme.

Der Energiebedarf der Industrie wird in- und ausländischen Prognosen zufolge auch in den kommenden Jahren weiter wachsen. Mit der Vergrößerung der Pro-Kopf-Wohnfläche, der stärkeren Nutzung von Haushaltselektronik und dem privaten Personenkraftverkehr steigt auch der Verbrauch der Haushalte. Jede Verbesserung in der Energienutzung kann jedoch aufgrund der Dominanz der Kohle als Energieträger gleichzeitig die Luftverschmutzung reduzieren. Durch den Einsatz moderner Technologie zur Vergasung von Braun- und Steinkohle sowie Gas- und Dampfturbinen-Anlagen könnte der Wirkungsgrad der Kraftwerke erhöht und der CO₂-Ausstoß um bis zu 50% gemindert werden.³⁵

Zukünftig läßt sich auch ein zunehmender Zwang zur expliziten Berücksichtigung von Umweltfolgen im Zusammenhang mit einem steigenden Konkurrenzdruck für chinesische Produkte auf dem Weltmarkt absehen. So wird von chinesischen Experten bereits warnend darauf hingewiesen, daß Chinas internationale Wettbewerbsfähigkeit aufgrund hoher Schadstoffanteile bei den Hauptexporten wie beispielsweise Textilien, Kunststoffen, Agrarprodukten, Porzellan und einigen leichtindustriellen Produkten wie Kühlschränken gefährdet ist.³⁶

Chinesische Ökonomen ziehen gern das Beispiel der Industrialisierung im Westen als Hinweis dafür heran, daß diese Länder erst ab einem bestimmten Entwicklungsniveau Umweltschutz eingeführt haben. Dieses Niveau lag bei einem Pro-Kopf-BIP von ca. 1.000 bis 3.000 US\$. Da Chinas Pro-Kopf-Einkommen noch weit unterhalb dieses Niveaus liegt, sei die Finanzierung von Umweltschutz deshalb für China besonders schwierig, vor allem mit Blick auf die enormen Umweltprobleme, die durch die ländli-

³² SCMP, 4.11.96, Qu, Geping, a.a.O. wies im Interview mit der *Liaowang* auch darauf hin, daß Färbereien, die weniger als 500 t Jahresproduktion aufweisen, ebenfalls geschlossen werden sollen. Auch von der Schließung bedroht seien die ländlichen nichtlandwirtschaftlichen Betriebe, die mit stark umweltverschmutzenden Technologien arbeiteten.

³³ Stern, D.I./Barbier, E.B. (1996), "Economic Growth and Environmental Degradation: The Environmental Kuznets Curve and Sustainable Development", in: *World Development*, 24 (7), S. 1151-1160.

³⁴ McDowell, a.a.O. S.193.

³⁵ Oberheitmann, (1996a), a.a.O.

³⁶ Qu Ruyao (1997), "Internationaler Trend zum Umweltschutz beeinflusst den Außenhandel" (Guoji huanbao daqushi dui wo guo wai mao de yingxiang je duizi sikao), in: *Jingji lilun yu jingji guangli*, Heft 1, S. 70-74.

chen nichtlandwirtschaftlichen Betriebe hervorgerufen wurden.³⁷

Daß die Zerstörung der natürlichen Grundlagen gerade in den ländlichen Gebieten nicht ohne soziale Auseinandersetzungen vor sich geht, zeigt das Beispiel monatelanger und teilweise gewalttätiger Demonstrationen von Bauern eines Dorfes bei der Provinzhauptstadt Lanzhou (Gansu) im Frühjahr 1993. Die Proteste richteten sich gegen eine ländliche Fabrik, die hochgiftige Stoffe verarbeitete, jedoch aufgrund veralteter Technologie und unzureichender Schutzvorkehrungen schwerwiegende Umweltschäden verursachte.³⁸ Ein weiteres Beispiel sind gewalttätige Proteste der Bauern eines Dorfes in der Provinz Henan Mitte 1995, die ebenfalls gegen die Einleitung hochgiftiger Chemikalien in ihren Fluß und der daraus folgenden Gefährdung ihrer Wasserversorgung demonstrierten. Nachdem ihre Beschwerde selbst in der Hauptstadt Beijing ohne Erfolg geblieben war, blockierten sie sechs Stunden lang eine Haupteisenbahnlinie und zerstörten die zwei Chemikalien verarbeitenden Betriebe.³⁹

Wird die Beteiligung der Bevölkerung in Form von Beschwerdebriefen und persönlichen Beschwerden bei den Umweltämtern in den Jahren 1987 und 1995 verglichen, läßt sich keine wesentliche Veränderung oder sogar ein deutlicher Trend erkennen. Werden diese Aktivitäten der Bevölkerung auf eine Pro-Kopf-Basis umgerechnet, dann sinkt die Beteiligung der Bevölkerung auf einen minimalen Wert.⁴⁰

Tabelle 4:
Unzufriedenheit der Bevölkerung mit der Umweltsituation

| | 1987 | 1995 |
|------------------------|---------|---------|
| Beschwerdebriefe | 64.000 | 58.678 |
| Persönliche Beschwerde | 78.000 | 94.798 |
| Insgesamt | 142.000 | 153.476 |

Quelle: *Zhongguo Tongji Nianjian*, verschiedene Jahrgänge.

Daß gerade die Mobilisierung der Bevölkerung als wichtiges Instrument zur Verbesserung der Umwelt eingesetzt werden soll, darauf wies der Vorsitzende des NVK, Qiao Shi, bei einem Umweltforum Anfang Juni 1997 nochmals hin: "Everyone is responsible to protect the environment and conserve resources. We should mobilize the enthusiasm of hundreds of millions of people, form a good habit throughout the whole society to protect the environment and conserve resources."⁴¹

Erste zaghafte Ansätze für den Aufbau von inoffiziellen Umweltschutzorganisationen gibt es bereits, wie die Gründung der "Freunde der Natur" zeigt.⁴² Ob ohne eine kriti-

sche Presse jedoch das Umweltbewußtsein der Bevölkerung wesentlich verbessert und die vom Vorsitzenden des NVK beschworene Mobilisierung der Massen erreicht werden kann, erscheint fraglich.

³⁷ Jiang, B. (1996), "Rural Industrialization and the Environment in China", in: *Econological Economy*, 1, S. 34-40, hier S. 37.

³⁸ NfA, 22.5.96; CNA, 1995, 8.

³⁹ SWB, 3.10.95.

⁴⁰ Lotspeich, R./Chen, A., a.a.O., S48.

⁴¹ XNA, 18.6.97, nach SWB, 26.6.97.

⁴² Jiang, Wandu (1996), "Inoffizielle Umweltschutzorganisationen und ihre Aktivitäten", in BRu, Heft 32, S. 21-23.