

# Umweltpolitik und ihre Rahmenbedingungen in Südkorea

Yeong Heui Lee

## 1 Einleitung

Die Republik Korea hat sich in den letzten Jahrzehnten zu einer modernen Industrienation entwickelt und sich angeschickt, in die Reihe der führenden Industriestaaten vorzurücken. Mit der zunehmenden Konzentration und Organisation des wirtschaftlichen Subsystems ist nicht nur die Stärke der Wirtschaft insgesamt, sondern auch die Macht der in Südkorea dominanten Konzerne gewachsen. Zugleich vergrößerte sich auch die politische und ökonomische Bedeutung der Bürokratie. Die Rede war vom „Interventionsstaat“ und einer zunehmenden Häufigkeit bürokratisch-hoheitlicher Eingriffe in die Wirtschaft. Was die politische Kultur betrifft, so sind im Zuge der Entwicklung die traditionellen ethischen und politischen Ordnungsvorstellungen unter dem Einfluss westlicher Modelle stark in Bewegung geraten, ein Prozess, der grob vereinfacht als Verwestlichung bezeichnet wird.

Wie in Deutschland wird auch in Südkorea – nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeitsdebatte – über neue Wohlfahrtsmodelle, über eine Ökologisierung der Wirtschaft und über eine „Versöhnung zwischen Ökonomie und Ökologie“ nachgedacht. Die Ergebnisse sind z.T. in die koreanische Reformpolitik eingeflossen. Freilich ist der Hintergrund derartiger Modelle in Südkorea ein anderer als in den westlichen Industrienationen. Die Entwicklung der letzten Jahrzehnte in Südkorea ist durch dramatische sozioökonomische Umbrüche gekennzeichnet und fast Übergangslos ist eine auf tradierte Werte ausgerichtete Gesellschaft in den Sog von Wirtschaftswachstum, Konsum, Wohlstandsstreben und einer daraus resultierenden Mentalität, die mit den Schlagworten „Amerikanisierung“ oder „Verwestlichung“ nicht umschrieben, sondern nur angedeutet werden könnte, hineingeraten.

Die konkreten und richtunggebenden Entscheidungen in Staat und Wirtschaft waren und sind in Deutschland und auch in Südkorea in Vergangenheit und Gegenwart mit wenig Rücksicht auf die Umwelt und den Schutz der natürlichen Ressourcen erfolgt. Die Forderung nach einer Versöhnung von Ökonomie und Ökologie, wie sie in der Nachhaltigkeitsdiskussion erhoben wird, widerspricht der sozioökonomischen Realität. Nachhaltigkeit wird sowohl in Deutschland als auch in Südkorea zwar proklamiert, jedoch nicht hinreichend praktiziert. Ob es zu einer Akzeptanz oder gar zu einer gelebten Praxis der nachhaltigen Entwicklung kommen wird, erscheint fraglich. Die heutige weitgehend amerikanisierte südkoreanische Gesellschaft wird sich nur schwer an den Gedanken gewöhnen können, dass der neu gewonnene Lebensstandard, die (strukturell) veränderte neue Lebensqualität nicht länger auf Kosten der natürlichen Ressourcen gehen dürfen und dass ein Ausgleich

zwischen der derzeitigen und der künftigen Lebens- und Umweltqualität gefunden werden muss.

Wie in Deutschland sind auch in Südkorea, wie gesagt, die tradierten kulturellen Wertmuster durch „moderne“ Einstellungen und entsprechende Verhaltensweisen überlagert. Die in den Hintergrund gedrängten oder verdrängten Wertmuster sind allerdings in Südkorea andere als in Deutschland und Europa, und da die Verdrängung keine vollkommene und restlose, sondern nur eine – allerdings schwer quantifizierbare – partielle ist, ergeben sich insoweit deutliche Unterschiede zwischen den ostasiatischen Wert- und Verhaltensmustern in der jeweils spezifischen Gemengelage zwischen Tradition und Moderne und den entsprechenden Wert- und Verhaltensmustern in Deutschland und Europa (vgl. Lee 1999).

## **2 Skizze der Rahmenbedingungen und Entwicklungslinien der Umweltpolitik in Südkorea**

### **2.1 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen**

#### **2.1.1 Umweltbezogene Probleme in Wirtschaft und Industrie**

Die Republik Korea hat in der Nachkriegszeit die schnellste Wirtschaftsentwicklung im Weltvergleich erreicht. Sie entwickelte sich von einem ökonomisch unbedeutenden Agrarstaat zu einer florierenden Industrienation. Südkorea bemüht sich darum, diesen Status für die Zukunft weiter zu verstärken. Es wird in der Zukunft darum gehen, ob im 21. Jahrhundert, im „Asien-Pazifik-Zeitalter“, die Republik innerhalb der asiatisch-pazifischen Wirtschaftsregion eine zentrale Rolle spielen und weiterhin zu den Zentren der Weltwirtschaft gezählt werden wird.

Allerdings befindet sich Südkorea z.Z. ökonomisch in einer Situation harter internationaler Konkurrenz. Der Abstand zwischen Südkorea und den sich dynamisch entwickelnden asiatischen Entwicklungsländern wird immer geringer. Der Kranz der internationalen ökonomischen Rahmenbedingungen hat sich erheblich verändert. Das System der Welthandelsorganisation (WTO) bedingt für alle ökonomischen Bereiche den Grundsatz des freien und offenen Handels. Schließlich tritt die Weltgemeinschaft in ein neues Zeitalter ein, das Zeitalter der Wissens- und Informationsgesellschaft. Dieses neue Paradigma des 21. Jahrhunderts betrifft nicht nur Südkorea, sondern ergreift weltweit Wirtschaft und Gesellschaft.

Diese Rahmenbedingungen beeinflussen nicht nur die gegenwärtige Wirtschaftslage, sondern auch die künftige Wirtschaftsentwicklung und darüber hinaus die Entwicklung in allen Bereichen einschließlich der Umwelt-, Landes-, Gesellschafts- und Kulturentwicklung. Damit sind sie auch für die Frage des Wie der auf internationaler Ebene geforderten nachhaltigen Entwicklung ausschlaggebend.

Umweltbezogene aktuelle Probleme in Wirtschaft und Industrie sind u.a.:

- Mängel der Integration der Umweltbelange in die Wirtschaftspolitik: In den Prozessen der wirtschaftspolitischen Entscheidungsfindung seit den 60er-Jahren

wurden notwendige Anforderungen der Effizienz und der ökologischen Verträglichkeit der Ressourcennutzung nicht angemessen berücksichtigt, und es mangelte an der Integration und Verbindung zwischen der Umweltpolitik und der sonstigen staatlichen Politik. Im Interesse der internationalen Konkurrenzfähigkeit wurden Umweltbelastungen und ineffektive Nutzungen der Ressourcen in Kauf genommen. Das wurde zu einem Hemmnis für die Erhöhung der Konkurrenzfähigkeit und die weitere Entwicklung der Industrie. Durch die ausschließliche Förderung der Schwer- und chemischen Industrie insbesondere in den 70er-Jahren wurde einerseits eine zunehmende Umweltbelastung hervorgerufen, andererseits das steigende Wirtschaftswachstum ermöglicht.

- Ineffektive ressourcenverschwendende Wirtschaftsstruktur: Die südkoreanische Industrie hat immer noch eine Struktur, die einen massiven Ressourcenverbrauch und ein massives Abfallaufkommen mit sich bringt. Auch deswegen ist die Belastung der natürlichen Ökosysteme groß, und dadurch ist die sozio-ökonomische Effizienz reduziert, auch besteht auf längere Sicht die Besorgnis einer Schwächung der internationalen Konkurrenzfähigkeit. In einer Reihe von Wirtschaftsbereichen, wie insbesondere in der Abfallwirtschaft, der Energiewirtschaft und der Wasserwirtschaft sind daher erhebliche Anstrengungen zur Effizienzsteigerung erforderlich.
- Zunahme des privaten Konsums infolge der Steigerung des Einkommens und der Verstädterung: Die Änderung des Konsumverhaltens und der Freizeitaktivitäten der Bevölkerung ist von zunehmenden Umweltproblemen begleitet. Durch Zunahme der Zahl der Kraftfahrzeuge und der Reisstrecken mit Personewagen werden erhebliche Umweltbelastungen ausgelöst. Früher wurden die Gewässerkontaminationen hauptsächlich durch Industrieabwässer und Agrochemikalien in der Agrarwirtschaft verursacht, heute sind als wesentliche Kontaminationsquellen Agrochemikalien hinzugekommen, die auf Golfplätzen eingesetzt werden.

### **2.1.2 Künftige Wirtschaftsentwicklung, Umweltprobleme und wirtschaftspolitische Aufgaben**

Die inländische Gesamtproduktion Südkoreas wird sich infolge zunehmender Binnennachfrage, steigender Investitionen und Zunahme des Handels nach dem Stand der Prognosen kontinuierlich, und zwar bis zum Jahre 2030 um das ca. 5,2fache gegenüber 1998, vergrößern (Ministerium für Auswärtiges et al. 2000: 247).

Der Anteil der Agrar-, Forst- und Fischereiwirtschaft wird im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt stark abnehmen (2000: 4,6%, 2020: 2,5%), der Anteil des Dienstleistungssektors am Bruttoinlandsprodukt stark zunehmen (2000: 67%, 2020: 72,3%). Im 21. Jahrhundert werden emissionsarme wissens- und technologieintensive Industrien im Mittelpunkt der südkoreanischen Wirtschaftsentwicklung stehen. Nach dem Stand der Prognosen wird der Anteil der wissensbasierten Industrien im Jahre 2010 48,6% der Gesamtproduktion, 54,1% des Gesamtexports und 48,4% der Beschäftigung betragen (Regierung der Republik Korea 2000: 9-10).

Zwar wird im Zuge der Effizienzsteigerung in der inländischen Gesamtproduktion der Anteil der energieverschwendenden umweltbelastenden Industrien abnehmen, aber durch die Zunahme des Verbrauchs und die Steigerung der wirtschaftlichen Aktivitäten werden die Belastungen der natürlichen Umwelt, insbesondere die Abgasemission, das Abfallaufkommen und die Gewässerbelastung weiter zunehmen. Auch wird durch Zunahme der Einkommen und der Freizeit die Flächennachfrage für Freizeitanlagen wie Golfplätze und Wintersportanlagen etc. stark zunehmen. Infolgedessen werden sich die Schäden an der natürlichen Umwelt vergrößern.

Der Flächenbedarf für städtische Nutzungen wird nach dem Stand der Prognosen im Zeitraum von 2000 bis 2028 um 5.024 km<sup>2</sup> zunehmen (Forschungsinstitut für das Land 1999c: 225). Die Wassernachfrage wird im Jahre 2020 um das 1,2fache gegenüber dem Stand von 1993 zunehmen (Forschungsinstitut für das Land 1999a: 118), der Energiebedarf bis 2020 um über das 2fache gegenüber 1995 (Institut für Energiewirtschaft 2000). Diese Zunahme des Ressourcenverbrauchs wird sich für die künftige koreanische Wirtschaft als großer Belastungsfaktor auswirken. Ferner entwickelt sich die Umweltbelastung durch die Dezentralisierung und ihre ökonomischen Auswirkungen von einer punktuellen zu einer flächendeckenden Belastung. Hinzu kommt eine weitere Umweltbelastung der Meere durch die geplante intensive Ozeanentwicklung im Rahmen der neuen Wirtschaftsentwicklungsstrategie.

Die globalen Änderungen der ökonomischen Rahmenbedingungen zwingen zu intensiven Überlegungen über die Meisterung der Zukunft – auch unter den Prämissen einer nachhaltigen Entwicklung. Dabei müssen gravierende Probleme, wie die Ungleichgewichtigkeit der Regionen oder die Mängel des Sozialwesens angegangen und gleichzeitig wieder eine kontinuierliche Steigerung der Produktivität erreicht werden.

Der Staat steht vor zahlreichen schwierigen Aufgaben. Dazu gehören die Realisierung einer umweltgerechten dauerhaften Entwicklung auch mit Hilfe verstärkter Technologisierung, die entsprechende Neuordnung des südkoreanischen Marktwirtschaftsmodells, die damit verbundene Änderung der Wirtschaftsstruktur von einer Wirtschaft der „hohen Kosten bei niedriger Effektivität“ zu einer Wirtschaft der „niedrigen Kosten bei hoher Effektivität“, die Verstärkung der technologischen Grundlagen, der Aufbau integrierter Ressourcenmanagementsysteme, der weitere Ausbau der Infrastruktur, die Fortführung der Verwaltungsreform im Sinne eines effizienten NPMs (New Public Management) und dies alles im Zuge des Übergangs zu einer modernen Wissens-/Informationsgesellschaft.

## **2.2 Gesellschaftliche Rahmenbedingungen**

### **2.2.1 Entwicklung der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen**

Die mit der Industrialisierung einhergehenden gesellschaftlichen Umbrüche sind in Südkorea durch tiefgreifende Änderungen der gesellschaftlichen Strukturen und Werthaltungen gekennzeichnet. Traditionelle kulturelle Institutionen wurden von modernen, aus dem Westen stammenden Denk- und Verhaltensweisen überlagert.

Seit der zweiten Hälfte der 80er-Jahre wurden die gesellschaftlichen Wandlungsprozesse durch die Demokratisierung verstärkt, die gleichfalls erhebliche kulturelle Umbrüche nach sich zog. Sie hatten keine geringeren Auswirkungen als die kulturellen Wandlungsprozesse nach der Choson-Ära, in der Zeit der japanischen Besatzung und der anschließenden Befreiung von Japan sowie der Spaltung Koreas nach dem Koreakrieg.

### 2.2.2 Demografische Entwicklung und Umweltkapazität

Die Gesamtbevölkerung Südkoreas betrug ca. 47,28 Mio. im Jahre 2000 (1960: ca. 25 Mio.) und entwickelt sich nach dem Stand der Prognosen auf ca. 52,36 Mio. im Jahre 2020. Die Wachstumsrate der Gesamtbevölkerung fiel von 2,79% im Jahre 1960 auf 1,02% im Jahre 1990 ab, und dieser Trend wird sich fortsetzen, sodass die Zunahmerate bis 2020 auf 0,1% absinkt (Regierung der Republik Korea 2000: 10). Damit endet das quantitative Bevölkerungswachstum, und es tritt eine strukturelle Wandlung der Gesellschaft ein. In Bezug auf die Bevölkerungsentwicklung ist es wesentlich, dass im Jahre 1960 der Anteil der über 65-Jährigen 2,9% betrug und dieser im Jahre 2000 auf 7,1% zugenommen hatte (*aging society*). Im Jahre 2030 dürfte der Anteil 19% betragen, und so treten die in Industrienationen typischen Probleme der Überalterung (*aged society*) auf (National Statistical Office 1999: 75). Dieses Problem ist, ebenso wie das Verstädterungsproblem, eines der typischen Phänomene einer entwickelten Gesellschaft. Nur ist es in Südkorea im Vergleich zu anderen Industrienationen im Verhältnis früher aufgetreten. Das bedeutet, dass in Korea die Zeitspanne, in der der Anteil der Alten von 7% auf 19% anstieg, nur 30 Jahre betrug, während diese Zeitspanne, in anderen Staaten erheblich größer ist. Die Überalterung der Bevölkerung wird Einfluss auf die Änderungsprozesse des sozialen und ökonomischen Systems haben, möglicherweise wird sich die Vitalität der Gesamtgesellschaft dadurch abschwächen. Indirekt übt diese Entwicklung auch auf den Zustand der Umwelt Einfluss aus.

In Südkorea wohnen auf einer Fläche von 99.408 km<sup>2</sup> ca. 47,28 Mio. Menschen, und falls man Forstgebiete, Gewässer und sonstige praktisch nicht nutzbare Flächen ausschließt, bleiben an faktisch nutzbarer Fläche nur ca. 26.000 km<sup>2</sup> übrig. Südkorea ist einer der Staaten mit der höchsten Bevölkerungsdichte der Welt. Infolge der schnellen Urbanisierung wohnen 80% der Gesamtbevölkerung auf einem Anteil von 8,9% der Gesamtlandesfläche. Auch sind die wirtschaftlichen Aktivitäten zumeist auf diesen Raum konzentriert.

### 2.2.3 Änderung des Lebensstils und Umweltprobleme

Die durchschnittliche Wochenarbeitszeit in Südkorea änderte sich von durchschnittlich 51,6 Stunden in den 70er-Jahren auf 46,7 Stunden im Jahre 1997 (National Statistical Office 1998: 8). Die Freizeitaktivitäten zeigen eine sich verstärkende Tendenz zur Bevorzugung aktiven Erlebens und zur Teilnahme an Kultur-, Sport- und Tourismusgelegenheiten etc. Durch die Zunahme der Überalterung und die rapide Änderung der Wirtschaftsstruktur werden die Arbeitszeiten rapide zurückge-

hen. Auch wird infolge der Änderung der Arbeitsformen die Arbeitszeit flexibilisiert. Die durchschnittliche Arbeitszeit pro Woche wird sich nach neueren Prognosen im Jahre 2020 auf ca. 38 Stunden reduzieren und die Freizeit auf 47,8 Stunden vergrößern (Forschungsinstitut für das Land 1999b: 105). Dies bedeutet, dass sich die Lebensinhalte von einer Zentrierung auf Arbeit zu einer stärkeren Freizeitorientierung hin ändern.

Durch Erhöhung des Einkommensstandards werden das Interesse und der Bedarf der Bevölkerung an einer intakten Umwelt stark zunehmen, und andererseits wird durch Zunahme der Haltung privater Pkws und der Reisedrecken eine Zunahme der Umweltbelastung erwartet. Nach einer Umfrage im Jahre 2000 antworteten auf die Frage „Sollen die Umweltbelastungen vorrangig verbessert werden, auch wenn die Geschwindigkeit des Wirtschaftswachstums etwas reduziert wird“ 89,9% der Befragten mit ja. Auf die Frage „Möchten Sie in einer belastungsarmen Umwelt leben, auch wenn die kulturellen Bedingungen etwas weniger entwickelt sind“ antworteten 90,6% der Befragten mit ja (Ministerium für Umwelt 2000: 27).

### **2.3 Räumliche Entwicklung und Umweltbelastung**

Die Wirtschaftsentwicklungs- und Landesentwicklungspolitik hat sich in den vergangenen Jahren erheblich verbessert. Gleichwohl wurde die Tragfähigkeit der Umwelt nicht hinreichend berücksichtigt. Ein besonders Problem ist und bleibt die Bevölkerungskonzentration in den großstädtischen Agglomerationen. Der Anteil der Bevölkerung, der in städtischen Gebieten (Zahl der Einwohner über 20.000) lebt, betrug 1960 35,8%, 1980 66,4%, 1998 86% und wird nach dem Stand der aktuellen Prognosen im Jahre 2020 auf 92,0% zunehmen (Regierung der Republik Korea 2000: 4). Im Zeitraum von 1980 bis 1995 ist die Zunahmerate der Einwohnerzahlen in den sechs großen Städten auf 37% gestiegen, während der Umfang der verbauten Flächen um 112% zunahm (Forschungsinstitut für die Landesentwicklung 1998: 621).

Die Urbanisierung hat die Umweltqualität nachteilig verändert. Um die steigenden Einwohnerzahlen aufzunehmen, erfolgten erhebliche Ausdehnungen der Stadtgebiete. Durch die Errichtung von Hochhäusern und breiten Straßen haben sich das Gesicht der Städte, die Skyline, und ihre Struktur verändert.

Insgesamt hat die Entwicklung zu einer drastischen Trendwende im Siedlungswesen und die rapide Steigerung der Urbanisierung zu negativen Verdichtungsfolgen geführt. Dies machte erhebliche Investitionen für Infrastruktur und Siedlungsentwicklung, den Bau neuer Städte und Stadtteile sowie erhebliche Anstrengungen für die Siedlungs- und Infrastruktur-, insbesondere die Wasserver- und -entsorgung erforderlich. Der damit verbundene Flächenverbrauch führte wiederum zu einer Abnahme des Grünflächenanteils. Durch den rapiden Anstieg der Nachfrage nach Gewerbe- und Wohnflächen sowie Nutzflächen für öffentliche Einrichtungen nahmen im Zeitraum von 1980 bis 1995 die Agrarflächen um 2.105 km<sup>2</sup> und die Forstflächen um 1.110 km<sup>2</sup> ab. Die umgewidmeten Flächen wurden durch Landgewinnung und Rodung zum Teil ersetzt (vgl. Forschungsinstitut für die Landesentwick-

lung 1997: 171). Im Rahmen von Landgewinnungsmaßnahmen und Trockenlegungen gingen seit 1987 ca. 25% der Wattenmeerflächen (810 km<sup>2</sup>) – zum Nachteil der Meeresumwelt – verloren (Ministerium für Umwelt 2001b: 268).

Im Verlauf des industriegesellschaftlichen Wandels wurde die notwendige Infrastruktur weitgehend erstellt, sodass gesundheitliche und hygienische Probleme, die mit Konzentrationserscheinungen gewöhnlich verbunden sind, zum größten Teil gelöst wurden. Dennoch leidet Südkorea nach wie vor unter Mängeln der Infrastruktur. Das hat zu den sog. „hohen Verteilungskosten“ geführt, welche die Kosten für Fertigung, Verpackung, Transport, Verladung, Speicherung und Informationsverarbeitung umfassen. Eine wesentliche Ursache dafür ist die Kapazität der Straßennetzes, das 91,3% der Gütertransporte verkraften muss. Ein weiterer Faktor ist die Zunahme der Zahl der Kraftfahrzeuge. Im Zeitraum von 1986 bis 1995 wuchs die Zahl der Kraftfahrzeuge in Südkorea jährlich um durchschnittlich 23,1%, während sich das Straßennetz im gleichen Zeitraum lediglich um nur jährlich 4,2% erweiterte. Infolgedessen hat sich das sog. Stauphänomen entwickelt und verschärft und die Transportkosten erheblich ansteigen lassen. Die Mängel der Infrastruktur betreffen nicht nur die Verteilung, sondern auch zahlreiche andere Bereiche, wie Staudämme, Elektrizitätsanlagen, Abfall- und Abwasserbehandlungsanlagen. Etwas günstiger ist die Situation hinsichtlich der Freiflächen. Hier ist die Sicherung der Versorgung durch einen angemessenen Anteil von Parks und sonstigen Grünflächen erfolgt, die für die Lebensbedingungen der Bevölkerung und die Stadtökologie eine wesentliche Rolle spielen, dies umso mehr, da die Luftbelastung durch den Anstieg des Kraftfahrzeugverkehrs zugenommen hat.

In Südkorea wird infolge der Regionalisierung und wegen der Zunahme des sog. NIMBY-(*not in my backyard*-)Phänomens die Suche nach optimalen Standorten für die Anwohner belästigende Entsorgungsanlagen aller Art schwieriger. Infolgedessen werden Anlagen dieser Art verstärkt in Küstenlandgewinnungsgebiete und Berggebiete verlagert, was wiederum zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens und damit verbundener Umweltbelastung führt. Die Schaffung neuer Infrastruktur ist zwangsläufig mehr oder weniger mit dem Verbrauch natürlicher oder naturhafter Flächen und mit Umweltbelastung verbunden.

Einige Bemerkungen zur Reform der Vorschriften über die Flächennutzung: In Südkorea wurden seit den 90er-Jahren unter dem Schlagwort „Erleichterung der Kontrollregelungen“ (Deregulierung) zahlreiche Vorschriften novelliert. Einerseits waren diese Maßnahmen – u.a. unter dem Aspekt der Schaffung der notwendigen Wohn- und Industriesiedlungsräume und der Infrastruktur – notwendig. Andererseits haben die Reformmaßnahmen drastische negative Auswirkungen mit sich gebracht, insbesondere im Zusammenhang mit dem Umweltschutz, mit übermäßigem Flächenverbrauch und nicht zuletzt mit Grundstücksspekulationen. Die im Jahre 2000 durchgeführte Umfrage über die Meinung der Bevölkerung zur Grundstückspolitik zeitigte folgende Ergebnisse: Es beantworteten 64,2% der Befragten die Frage „Wie denken Sie über die in der letzten Zeit stark in die Diskussion geratene Besiedlung des Landes“ mit „Es handelt sich um eine ernste Situation, infolgedessen sind Sondermaßnahmen notwendig“ (in der Hauptstadtregion 70,0%). Die Antwort „Proble-

matisch, aber nicht so schlimm“ gaben 16,8% der Befragten (Neuer Forschungsrat für das Land 2000: 34). Die Umfrage zeigt, dass die Verbesserung der Flächenmanagementpolitik ein nach wie vor dringend lösungsbedürftiges Problem ist. Die Hauptursache für die zum Teil nichtnachhaltige Entwicklung liegt insoweit in der Deregulierung, insbesondere der Liberalisierung der Regelungen für „Gebiete, die Landwirtschafts- und Forstgebieten entsprechen“ und in der Entschärfung der Grüngürtelregelung (vgl. Lee 2001, 68-78).

## 2.4 Ökologische Rahmenbedingungen

### 2.4.1 Einleitung

Während das ökonomische System in Südkorea in der Nachkriegszeit einen gewaltigen Aufschwung erlebte, hat sich die natürliche Umwelt infolge der forcierten Industrialisierung zum Nachteil verändert. Die prioritäre wirtschaftliche Entwicklung hat zu Zerstörungen von Umwelt und Landschaft geführt. Dadurch hat die Gefahr von natürlichen Katastrophen und gesundheitsgefährdender Umweltbelastungen zugenommen. Infolge des Wirtschaftswachstums, der Steigerung der Produktivität und der Erhöhung des Durchschnittseinkommens ist der Index der Verbrauchsbelastung (CPI = Consumption Pressure Index)<sup>1</sup> in Südkorea besonders hoch und dementsprechend die resultierende Belastung der Landesumwelt.<sup>2</sup>

### 2.4.2 Luftreinhaltung

Durch die Erhöhung des Einsatzes sauberer Brennstoffe wurde der Anstieg der Emission von Luftschadstoffen in Südkorea gesenkt. Die Gesamtemission sank von 5,2 Mio. Tonnen/Jahr im Jahre 1990 auf 3,7 Mio. Tonnen/Jahr im Jahre 1999. Zur Verbesserung der Luftqualität kommt es auch auf die Verbesserung der Managementsysteme für die Luftreinhaltung, die Erweiterung der Nutzungsgebiete für saubere Brennstoffe und regionale Heizsysteme und die Reduzierung der Luftverschmutzung durch den Verkehr an.

Zur Anhebung der Nutzung sauberer Brennstoffe und der regionalen Heizsysteme wurden Pflichtgebiete ausgewiesen, in denen die Nutzung schwefelarmer Brennstoffe, wie LNG (*liquified natural gas*), LPG (*liquified petroleum gas*) obligatorisch ist. Insbesondere in der Metropole Seoul wurde dadurch die SO<sub>2</sub>-Emission drastisch verringert, und zwar von einem Spitzenwert von 0,094 ppm im Jahre 1980

---

<sup>1</sup> Index der Verbrauchsbelastung (CPI: Consumption Pressure Index) pro Person: Gesamtressourcenverbrauch (Emission von Kohlendioxyd, Entnahmemenge von Süßwasser, Zement, Getreide, Fischerprodukten, Holzverbrauch) je Staat dividiert durch die Zahl der Gesamtbevölkerung = Index der Umweltbelastung bezogen auf die globale Umwelt durch eine Person.

<sup>2</sup> Für das Jahr 1995 ergibt sich, dass das CPI pro Person in Südkorea (2,35) an 12. Stelle innerhalb von 152 Staaten der Welt liegt und damit höher ist, als der durchschnittliche Wert in Asien (0,83) und in der OECD (1,97), jedoch niedriger als in Taiwan (3,42) und ähnlich wie in Japan (2,35) (vgl. WWF 1998).

über 0,019 ppm (= Empfehlungswert der WHO) im Jahre 1994 auf bis zu 0,006 ppm im Jahre 2000 (Ministerium für Umwelt 2001b: 329). Zur Reduzierung der Luftverschmutzung durch den Verkehr werden folgende Maßnahmen durchgeführt: Erhöhung der Emissionsstandards für Kraftwagen und Forcierung der Entwicklung emissionsarmer Kraftwagen, allmählicher Wechsel zur Verwendung emissionsarmer Antriebsgase (CNG = *clean natural gas*) etc. für Busse, Verstärkung der TDM- (*transportation demand management*-)Politik in Verbindung mit der Bauleitplanung.

### 2.4.3 Wasserwirtschaft

#### 2.4.3.1 Wasserressourcen und Nutzwassernachfrage

Die jährliche durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt in Südkorea 1.274 mm. Dies ist das 1,3fache des Weltdurchschnitts von 973 mm. Für die Wasserwirtschaft ist jedoch für Korea die Besonderheit der Regenzeiten zu beachten, im Zeitraum vom Juni bis zum September erfolgen ca. 2/3 der jährlichen Niederschläge. Die jahreszeitliche Schwankung der Niederschläge ist wasserwirtschaftlich höchst problematisch. Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft hat auch die koreatypische Situation der Wasserläufe. Die Länge der Flüsse ist gering und die Neigung derselben stark. Infolgedessen ist im Vergleich zur Gesamtfläche der Flussgebiete die Überschwemmungsmenge relativ groß, die Abflusszeit der Wasserläufe zum Meer relativ kurz. Unter Berücksichtigung dieser Gegebenheiten sind die natürlichen Rahmenbedingungen für die Wasserwirtschaft ungünstig.

Der durchschnittliche Wasserverbrauch wird von 409 l/Person/Tag (Basis 1997) nach dem Stand der Prognosen bis zum Jahr 2020 auf 480 Liter zunehmen. Infolgedessen erhöht sich die jährliche Nutzwassernachfrage im Jahre 2020 auf schätzungsweise 37.460 Mio. Tonnen. Demgegenüber beträgt die Wasserversorgungskapazität durch Flusswasser, Grundwasser und Talsperren (einschließlich Talsperren im Bau und planfestgestellter Talsperren) jährlich insgesamt 34.570 Mio. Tonnen, sodass sich eine Versorgungslücke beim Nutzwasser von ca. 2.890 Mio. ergibt (vgl. Forschungsinstitut für das Land 1999a: 118). Spätestens bis 2010 wird nach Lage der Dinge und unter Berücksichtigung der Trendberechnungen bezüglich des Nutzwassers im Gesamtstaatsgebiet möglicherweise eine Versorgungslücke auftreten.

Nach Untersuchungen des Grundwasserangebots durch das Bauministerium betragen die Entwicklungskapazität in Südkorea im Jahre 1999 13.300 Mio. Tonnen und die Gesamtnutzungsmenge des Grundwassers 29,8%. Infolgedessen wird dem Grundwasser als Ersatzwasserquelle für die Vermeidung einer künftigen Wasserknappheit große Aufmerksamkeit gewidmet.

Die Rahmenbedingungen für die Entwicklung neuer Nutzwasserquellen weisen freilich auf eine sich verschlechternde Tendenz, ferner bestehen Schwierigkeiten bei der Standortfindung für neue Talsperren durch die Steigerung der Grundstückspreise, Entschädigungskosten und Konflikten mit den Belangen des Umweltschutzes. Wegen der Restriktionen für die Erschließung neuer Wasserressourcen sind der sparsame Umgang mit Wasserressourcen, eine effektivere Wasserwirtschaft durch Nachfragemanagement bezüglich der vorhandenen Wasserressourcen und deren ef-

fektive Nutzung dringend notwendig. Schließlich bildet die Erneuerung bzw. Verbesserung der Wasserleitungen eine vorrangige Aufgabe, denn infolge veralteter Wasserleitungssysteme geht Leitungswasser beim Wassertransport in einem Umfang von 16,1% durch Aussickerungen verloren (Ministerium für Umwelt 2001b: 535). Dies impliziert eine erhebliche Verschwendung der Finanzmittel. Auch verschlechtert sich dadurch die Leitungswasserqualität. Im Rahmen des Vierten Gesamtplans für das Land wird bis zum Jahre 2010 durch Austausch veralteter Wasserleitungen von ca. 43.000 km Länge der Prozentsatz der Aussickerungen auf 8,5% reduziert (Regierung der Republik Korea 2000: 65).

#### **2.4.3.2 Wasserqualität**

Die Oberflächengewässer in Südkorea leiden unter starker Abwasserbelastung. Die Gesamtmenge der Siedlungsabwässer betrug Ende des Jahres 1999 im Gesamtlandesgebiet täglich ca. 15,5 Mio. Tonnen, und dies sind über 70% der Abwassermengen insgesamt. Durch die Vergrößerung der Industriezonen in den Küstengebieten, das häufige Vorkommen von Tankerunfällen auf hoher See und die Kontamination der Binnengewässer hat auch die Wasserbelastung in den Küstengebieten zugenommen. Der Prozentsatz der Siedlungsabwasserbehandlung lag Ende des Jahres 2000 bei nur 70,5% (vgl. Ministerium für Umwelt 2001b: 450-452). Jedoch wird sich dieser Anteil nach dem Vierten Gesamtplan für das Land bis zum Jahre 2020 auf 90% erhöhen.

Nach dem Ergebnissen von Untersuchungen der Trinkwasserqualität im Jahre 2000 wurden im Jahre 2000 bei 0,9% der geprüften Trinkwasseraufbereitungsanlagen die Trinkwasserqualitätsstandards unterschritten. Bei insgesamt 3.890 Messstellen wurden an 184 Stellen die Standards für die Bewertung der Grundwasserqualität unterschritten, insbesondere in ausgewiesenen Industriegebieten und Metallbergbaugebieten (vgl. Ministerium für Umwelt 2001b: 446). Die Gesamtbelastung in den Küstengebieten zeigt Verbesserungstendenzen, allerdings werden durch Nährstoffe wie Phosphate und Nitrate, die für die Eutrophierung ursächlich sind, die Qualitätsstandards erheblich unterschritten (Ministerium für Umwelt 2001b: 483). Der Grund liegt vor allem in Infrastrukturmängeln – Abwasserbehandlungsanlagen. Der Anteil der Abwasserbehandlung in den Küstengebieten lag im Jahre 1997 bei nur 39%, doch soll sich dieser Anteil nach dem Vierten Gesamtplan für das Land bis zum Jahre 2020 auf 80% erhöhen.

Die Wasserwirtschaft steht also unter einem sich tendenziell erhöhenden Belastungsdruck. Industrialisierung, Bevölkerungswachstum und Konsum, Verdichtung und Städtewachstum nehmen weiter zu. Auch verstärkt die Diversifizierung der Bedürfnisse nach Freizeitnutzung die Belastung der Gewässergebiete, vor allem in den Gebieten an Flussoberläufen. Diese Trends werden durch Deregulierungen verstärkt. Infolgedessen bestehen Besorgnisse für das Medium Wasser, nicht nur bei Talsperren, Seen und Reservoirs, sondern bei allen Oberflächengewässern und beim Grundwasser insgesamt. Notwendig ist daher eine konsequente Gegensteuerung

gegen die drohende Versorgungsschere und vor allem die weitere Verschlechterung der Wasserqualität – nicht nur durch umwelttechnische Maßnahmen.

#### 2.4.4 Bodenumwelt

Die Situation der Böden in Südkorea ist durch die Zunahme der stofflichen und nichtstofflichen Belastungen gleichfalls als ungünstig bis alarmierend zu bezeichnen. Die Problematik ist vor dem Hintergrund der spezifischen topografischen (90% des Staatsgebietes ist Neigungsgebiet), klimatischen und morphologischen Rahmenbedingungen in Südkorea zu sehen. Große Teile der Böden bestehen aus Sand und deswegen haben sie eine geringe Bodenfruchtbarkeit. Zudem gibt es viele saure Böden. Im Sommer entsteht durch konzentrierten Regen Bodenerosion. Die nutzbare Bodentiefe ist sehr niedrig und demnach auch die Fruchtbarkeit.

Die Bodenqualität wird sich auch in Zukunft durch vermehrte Luftverschmutzung, Wasserkontamination und durch Zunahme der Industriesiedlungen, ferner der Schadstoffe und des Düngemitelesinsatzes verschlechtern.

In Bezug auf den Zustand der landwirtschaftlichen Flächen hat zwar der Gesamteinsatz von Agrochemikalien abnehmende Tendenz, aber der Einsatz pro Hektar nimmt weiter zu: Die Einsatzmenge pro Hektar mit Ausnahme von Düngemitteln betrug 1985 7,0 kg/ha und 1999 12,2 kg/ha (Ministerium für Agrar- und Forstwirtschaft 2001: 8).

Von großer Bedeutung sind erhebliche Bodenschäden infolge zu hoher Grundwasserentnahmen durch Wasserversorgungsanlagen und Industrie, ferner durch Folgelasten des Bergbaus und der Schwerindustrie. Vor allem in Gebieten, in denen Metallindustrie, -bergwerke und -hütten angesiedelt sind und in der Vergangenheit die Umweltprobleme vernachlässigt wurden und wirksamer Emissionsschutz unterlassen wurde, finden sich in der Umgebung der Betriebe erhebliche Schadstoffakkumulationen. Die meisten kommunalen Körperschaften, in denen abgeschlossene Bergbaugebiete liegen, haben mit finanziellen Problemen zu kämpfen, insofern sind sie auch bei staatlichen Subventionen von 50% überfordert. Daher ist geplant, die staatlichen Subventionen von 50% auf 80% zu erhöhen.

#### 2.4.5 Meeresumwelt

Südkorea verfügt geografisch nur über begrenzte Landesflächen und verzeichnet eine starke Bevölkerungsentwicklung. Außerdem ist Südkorea arm an Binnenressourcen. Demgegenüber bestehen günstige Rahmenbedingungen für eine meeresorientierte Entwicklung. Die Meeresflächen von 200 Seemeilen betragen um das 4,5fache der Landflächen. Auch gibt es 3.153 kleinere und größere Inseln mit erheblichen Küstenlängen von 11.542 km, und die Wattenmeerflächen betragen das 2,4fache des Festlandes.

Mit dem Dritten Gesamtlandesentwicklungsplan (1992-2001) wurde mit der Entwicklung einer meeresorientierten Landesstruktur in Anbetracht des Übergangs in das 21. Jahrhundert begonnen. Die effektive Nutzung des Meeresraums wird die Rolle eines Zugpferdes für die Entwicklung des Staates zu Beginn des 21. Jahrhun-

derts spielen. Bereits 1996 stellte die Regierung den „Masterplan für die Meeresentwicklung“ auf. Dieser wurde unter Berücksichtigung der Änderungen der nationalen und internationalen Rahmenbedingungen im Jahre 2000 durch den Plan „Ocean Korea 21“ revidiert. Die Vision für die Meeresentwicklung im 21. Jahrhundert ist die „Verwirklichung eines Meeresstaates durch eine blaue Reform“. Leitbilder für die Zukunft sind: Weltmeeresstaat, Meeresumweltstaat, der Lebensqualität gewährleistet, fortgeschrittener wissensbasierter Meeresstaat, zentraler Warenumschlagsstaat der nordostasiatischen Region, stabiler Standort für Fischereiwirtschaft. Geplant ist, den Gewichtsanteil der meeresrelevanten Industrie am Bruttoinlandsprodukt vom 7,0% im Jahre 2000 auf 11,3% im Jahre 2030 zu erhöhen. Bis 2010 soll Südkorea unter den Weltmeeresstaaten an 5. Stelle stehen (vgl. Ministerium für Auswärtiges und Handel et al. 2000).

Im Zuge dieser Entwicklung wird die Nutzungskonkurrenz durch Zunahme der Nachfrage in den Küstengebieten stärker. Auch wird die Belastung der Meeresumwelt durch Schadstoffe, durch Abfälle, Küstenabfälle, Ölfälle etc. zunehmen, ferner auch die Küstenumweltbelastung durch Zuchtfarmen, dies alles trotz Gegenmaßnahmen durch den umfassenden Plan für den Schutz der Meeresumwelt.

## **2.5 Weitere umweltspezifische Rahmenbedingungen und Entwicklungslinien**

### **2.5.1 Abfallwirtschaft**

Das Siedlungsabfallaufkommen hat seit den 90er-Jahren eine allmählich abnehmende Tendenz. Demgegenüber zeigte das Abfallaufkommen der Industrie (allgemeine Abfälle und designierte Sonderabfälle) hohe Steigerungsraten von jährlich über 10%. Seit 1993 übertraf die Abfallmenge der Industrie die Siedlungsabfälle. Das Siedlungsabfallaufkommen pro Tag und Person betrug im Jahre 1994 1,3 kg. Durch Einführung von Abfallgebühren auf der Grundlage der Abfallvolumina (seit Januar 1995) und durch Abfallreduzierungsmaßnahmen ging es bis 2000 auf 0,98 kg/Tag/Person zurück (Ministerium für Umwelt der Republik Korea 2001b: 598).

Entsorgungstechnisch wurde der Anteil der Abfalltrockenlagerung erheblich reduziert und die Recyclingquote stark erhöht. Der Prozentsatz der Abfalltrockenlagerung betrug im Jahre 1991 für Siedlungsabfälle noch 89,2% und die Recyclingquote im Jahre 1991 7,9%. Durch Aktivierung des 4R-Prinzips – *reduce, reuse, recycling, recover* – wurde der Prozentsatz der Abfalltrockenlagerung bis zum Jahre 2000 bei Siedlungsabfällen auf 47% reduziert und die Abfallrecyclingquote auf 41,3% erhöht. Dabei betrug die Verbrennungsquote nur 11,7%, obwohl der Anteil der verbrennbaren Abfälle bei 59,3% lag (Ministerium für Umwelt 2001b: 599). Die bisherigen Maßnahmen für die Getrenntsammlung der Bioabfälle haben nicht hinreichend gegriffen, und dadurch ist das Recyceln der Siedlungsabfälle erschwert. Der Anteil von Siedlungsabfällen betrug im Jahre 2000 24,6% des Gesamtabfallaufkommens.

Bei der Standortwahl für Abfallentsorgungsanlagen haben sich infolge der Zunahme regionaler Egoismen und des wachsenden Umweltbewusstseins der Bevölke-

rung erhebliche Restriktionen ergeben. Bezüglich der Abfallwirtschaft ist im Rahmen des Vierten Gesamtplans für das Land geplant, die Abfallrecyclingquote bis 2020 um 50% zu erhöhen, die Abfalltrockenlagerung auf 20% zu reduzieren und die Verbrennungsquote auf 30% zu erhöhen.

### 2.5.2 Energieverbrauch

Südkorea verzeichnet im Vergleich zur Gesamtwirtschaft und zum Einkommensniveau einen überdimensionalen Energieverbrauch. Die Zunahme lag kontinuierlich höher als diejenige des Wirtschaftswachstums. Der Energieverbrauch pro Person ist in die Nähe des Verbrauchs in Japan gelangt und steigt weiter stark an, während der Energienutzungseffekt sinkt. In Südkorea hat sich infolge der Wirtschaftsentwicklung die Struktur des Energieverbrauchs verändert. Was die Industriestruktur des Landes angeht, erfolgte in der zweiten Hälfte der 70er-Jahre eine Schwerpunktverlagerung von der Leichtindustrie zur Schwerindustrie und chemischen Industrie. Die Zahl der Industriezweige mit hohem Energiemehrverbrauch, wie Zementindustrie, Petrochemie, Stahlindustrie und Metallindustrie, wuchs an.

Infolge des übermäßig hohen Energieverbrauchs und des Abhängigkeitsgrads vom Ausland belastet die Zunahme der Energienutzung unmittelbar die Importquote. Sie ist für die Gesamtwirtschaft unter Berücksichtigung der internationalen Handelsbilanz eine erhebliche Belastung. Im Zeitraum von 1990 bis 1998 betrug die Steigerungsrate des Energieverbrauchs jährlich durchschnittlich 7,5%. Das Volumen der Energieimporte betrug im Jahre 2002 23% des gesamten Importvolumens (Ministerium für Umwelt 2001b: 695). Falls sich hinsichtlich des gegenwärtigen Energieverbrauchs und seiner Tendenzen keine durchgreifenden Änderungen ergeben, wird in Anbetracht des weiteren Wirtschaftswachstums mit einer dauernden Zunahme der Emission von Kohlendioxid zu rechnen sein. Unterdessen wird der Druck auf den Energiehaushalt hinsichtlich einer Reduktion der Treibhausgase durch das Klimarahmenabkommen immer größer. Wenn Südkorea zu der Gruppe der Staaten gehört, in denen eine internationale Kontrolle der Treibhausgasemission erfolgt, wird sich infolgedessen zukünftig eine stärkere wirtschaftliche Belastung ergeben.

Die Charakteristik der vergangenen 10 Jahre (1991-1999) besteht darin, dass das Gesamtbruttoinlandsprodukt jährlich um durchschnittlich 5,8% wuchs, während die CO<sub>2</sub>-Emissionsmenge um 6,1% zunahm, also war die Steigerungsrate der CO<sub>2</sub>-Emission höher als die des Binnenwachstums. Die Ursachen für dieses Phänomen liegen beim Wirtschaftswachstum und der energieverschwendenden Industriestruktur. Zukünftig wird durch vermehrte Haltung privater Pkws, größere Transportmenge und längere Bewegungstrecken der Energiebedarf des Transportbereichs weiter stark wachsen. Der Primärenergiebedarf wird nach dem Stand der Prognosen bis zum Jahre 2020 um mehr als das 2fache dessen von 2000 zunehmen (Institut für Energiewirtschaft 2000).

Es wurden zwar inzwischen eine Reihe von Gegenmaßnahmen ergriffen, dennoch ergibt sich: Um die sozioökonomische Struktur Südkoreas in eine energieverbrauchsarme und energieeffektive Struktur umzuwandeln und insbesondere die

Emission von Kohlendioxid zu reduzieren, müssen die notwendigen Marktanreize verstärkt und Regelungen zur Verbesserung der Effektivität des Energieeinsatzes getroffen werden. Damit müssen zugleich Maßnahmen zur Umsetzung des Klimarahmenabkommens ergriffen werden. Langfristig ist geplant, eine Transformation der Industriestruktur zu einer umweltbelastungsarmen und energiesparenden Industrie herbeizuführen. Die künftige Struktur soll geprägt sein von IT (Information Technology), BT (Biotechnology), NT (Nano-Technology), ET (Environmental Technology) und CT (Culture Technology).

### **2.5.3 Verkehrsentwicklung und Umweltprobleme**

Durch die weitere Globalisierung wird der Austausch von Personen und Gütern sprunghaft anwachsen. Die internationale Transportnachfrage wird nach dem Stand der Prognosen im Jahre 2020 im Vergleich zu 1997 um mehr als das 4fache und der internationale Gütertransport im Jahre 2020 im Vergleich zu 1997 um mehr als das 2,5fache ansteigen. Die Zunahme der internationalen Transportnachfrage beruht vor allem auf dem Wachstum der Region Ostasien; 2010 wird diese der weltgrößte Markt sein (Ministerium für Bau- und Verkehrswesen 1998: 12).

Die Zahl der Kraftfahrzeuge in Südkorea ist von einer Million im Jahre 1985 auf über 10 Millionen im Jahre 1997 angewachsen und wird sich bis zum Jahre 2020 im Vergleich zu 1997 etwa um das 2fache vergrößern (Ministerium für Bau- und Verkehrswesen 1998: 12). Der Anteil der Abgase von Kraftfahrzeugen betrug im Jahre 1999 ca. 42% der Gesamtemissionen (Ministerium für Umwelt 2001b: 372).

Infolge der Änderungen der sozioökonomischen Strukturen wird, wie erwähnt, die Freizeitnachfrage stark anwachsen. Der Anstieg der personellen und materiellen (quantitativen) Nachfrage wird eine deutliche Qualitätsverbesserung der Verkehrsinfrastruktur in Bezug auf Schnelligkeit, Sicherheit und Bequemlichkeit und zugleich die Einführung umweltbelastungsarmer und energiesparender Verkehrssysteme erfordern.

Insgesamt wird sich die nationale und internationale Transportnachfrage drastisch erhöhen. Den quantitativen und qualitativen Änderungen müssen die Verkehrssysteme entsprechen. Für erforderlich gehalten wird daher der Aufbau leistungsfähiger Verkehrsnetze für die Wirtschaftsregion Nordostasien, die Erweiterung der für die regional gleichgewichtige Entwicklung notwendigen Infrastruktur, die Berücksichtigung der qualitativen Änderungen der Verkehrsnachfrage und der Aufbau eines Verkehrssystems, das den künftigen Trends der Industrie- und Siedlungsentwicklung, der Verstädterung und der veränderten Wohnortnachfrage (Stadtrandwanderung) entspricht. So ist nach den Aussagen des Vierten Gesamtplans für das Land geplant, die Autobahnen von zur Zeit ca. 1.900 km auf 6.000 km im Jahre 2020 zu erweitern und den Anteil der zweigleisigen Schienenverbindungen von 29% auf der Basis von 1998 auf 80% bis zum Jahre 2020 zu erhöhen. Diese Verkehrsentwicklung wird zwangsläufig wiederum mit Umweltbelastungen verbunden sein.

#### 2.5.4 Nutzflächenbedarf und Umweltprobleme

Von 1985 bis 1994 wurden durch Landgewinnung nutzbare Flächen in einem Umfang von 251 km<sup>2</sup> geschaffen. Bauflächen und öffentliche Flächen nahmen im gleichen Zeitraum um 1.240 km<sup>2</sup> zu, Agrarflächen demgegenüber um ca. 1.117 km<sup>2</sup> und Forstflächen um 756 km<sup>2</sup> ab. Die Abnahme der Forstflächen resultierte unter anderem aus Schäden durch Golfplätze, Bergbau, militärische Anlagen und Überflutungen durch Staudämme.

Wirtschaftswachstum und Verstädterung beeinflussen den Flächenentwicklungsbedarf. Im Zeitraum von 2000 bis 2020 entsteht neuer Flächenbedarf für städtische Nutzungen in einer Größenordnung von 3.848 km<sup>2</sup> und im Zeitraum von 2000 bis 2028 sogar in einer Größenordnung von 5.024 km<sup>2</sup> (Wohnflächen 1832 km<sup>2</sup>, kommerzielle Flächen 367 km<sup>2</sup>, industrielle Flächen 193 km<sup>2</sup>, öffentliche Flächen 2632 km<sup>2</sup>) (Forschungsinstitut für das Land 1999c: 225). Der größte Teil dieses Bedarfs wird durch Reduktion der Agrar- und Forstflächen gedeckt werden. Ein Teil des Flächenbedarfs wird, wie erwähnt, durch Landgewinnung erfüllt. Auch insoweit besteht die Besorgnis weiterer Ökosystemzerstörungen.

### 2.6 Landesentwicklungspolitik als Rahmenbedingung für die Umweltpolitik

Die Landesentwicklungspolitik und -planung Südkoreas wurde parallel zur Wirtschaftsentwicklungsplanung vorangetrieben und weiterentwickelt. Sie führte das Land aus der Notzeit der 50er-Jahre zu einem modernen Wirtschaftssystem.

Südkorea hat in dieser Zeit nach der Befreiung des Landes erhebliche Änderungen und Wandlungen durchgemacht, nicht nur positive, sondern auch negative. Beispiele hierfür sind: Infolge der Bevölkerungszunahme erhöhte sich die Bevölkerungsdichte und der Lebensraum wurde enger; die Zunahme der Bevölkerungsdichte hatte Negativeffekte, wie die Verschlechterung der Lebensumwelt, der Anstieg der Grundstückspreise begleitet von einem rapiden Anstieg der Mietpreise und der Grundstücksspekulation; infolge des Wirtschaftswachstums verschärfte sich die Ausbeutung der natürlichen Ressourcen und dies führte zur Zerstörung der natürlichen Umwelt; durch die Industrialisierung und die Erhöhung des Lebensstandards wuchs die Menge der Abfälle, der Abwässer und der Emissionen, und auch dies führte zur Verschmutzung der Landesumwelt; die vermehrte Verstädterung führte zu übermäßiger Bevölkerungskonzentration in den Großstädten und zu Bevölkerungsarmut in ländlichen Gebieten; die übermäßige Konzentration in den Großstädten führte zu übermäßiger Verkehrsdichte, Wohnungsmangel, Luftverschmutzung, Kriminalität und Verslumung; die forcierte Entwicklung führte zu Sicherheitsmängeln, so beispielsweise zu Baumängeln und mangelhaftem Sicherheitsmanagement für Anlagen, zu Mängeln bei Einrichtungen für die Katastrophenverhütung und Schwächen bei den Sicherheitssystemen für Verkehrsanlagen, wie Häfen, Straßen, Eisenbahntrassen, Flughäfen (rapide Zunahme der Zahl und der Schäden durch Verkehrsunfälle); schließlich führte das Wirtschaftswachstum zur wirtschaftlichen Stagnation

in ländlichen Gebieten, zu unerwünschten Einkommensunterschieden zwischen den Regionen und Schichten, und dies wiederum birgt gesellschaftliche Unruhefaktoren.

Nun verabschiedete die Regierung im Jahre 2000 den Vierten Gesamtplan für das Land (2000-2020). Dieser steht unter dem Leitbild der Integration, der „Verwirklichung einer integrierten Landesentwicklung im 21. Jahrhundert“. Dies umfasst die Integration von Entwicklung und Umwelt, den Ausgleich zwischen den Regionen, die Integration zwischen Süd- und Nordkorea und die Integration in der gesamten nordostasiatischen Region.

Hervorzuheben ist, dass eines der grundlegenden Leitziele ein mit der Natur harmonisiertes „grünes Land“ ist. Durch Integration zwischen Entwicklung und Umwelt in allen Bereichen der Landesentwicklung soll eine nachhaltige Entwicklung im Lande zur Erhöhung der Lebensqualität für die gegenwärtigen und künftigen Generationen erreicht werden. Um die Landesumwelt zu schützen, wird die Priorität der Harmonisierung von Entwicklung und Umwelt in allen Bereichen, insbesondere bei der Infrastrukturplanung, der Stadtentwicklung, der Industriestandortplanung, der Tourismusentwicklung etc., angestrebt.

Zwar werden sich durch die Intensivierung der Ökologisierung und die verstärkte Integration des Umweltschutzes in die räumliche Planung spezifische örtliche Gegebenheiten und gewisse Restriktionen nicht wesentlich verändern, wie die Gesamtmenge der verfügbaren Flächen und ein z.T. noch nicht ausgeräumter Infrastrukturmangel. Doch wird dieses Managementsystem im Sinne einer Effektivierung der Steuerungsfähigkeit fortlaufend verbessert. Infolgedessen wird sich das Gewicht der Landesentwicklungsplanung für einen vorsorgenden Umweltschutz und eine nachhaltige Entwicklung in Städten und Regionen und im gesamten Land zukünftig erhöhen.

## **2.7 Politisch-administrative Rahmenbedingungen**

### **2.7.1 Skizze der Entwicklung**

In den 60er-Jahren begann sich in Südkorea die öffentliche Meinung in Bezug auf den Umweltschutz zu wandeln. Das Interesse richtete sich auf die Möglichkeiten des Abbaus oder der Verlagerung stark emittierender Anlagen und auf den Erlass rechtlicher Vorschriften zum Ausgleich von Umweltschäden. Seit Beginn des Dritten Fünfjahresplans für die Wirtschaftsentwicklung (1972-1976) begann man damit, die Umweltprobleme ernster zu nehmen. Anfang des Jahres 1977 kam es in diesem Zusammenhang zu einer wichtigen Grundsatzentscheidung des Staatspräsidenten, nach der eine Verbesserung des Umweltschutzes erfolgen sollte. Infolgedessen wurde im Dezember 1977 das medienübergreifende Umweltschutzgesetz (Hwankyong-bojonbob) erlassen.

Die 80er-Jahre lassen sich dadurch charakterisieren, dass man sich darum bemühte, die strukturellen Probleme des Umweltschutzes zu lösen und von dem bisher eher reaktiven und z.T. passiven Verhalten gegenüber Umweltbeeinträchtigungen abzukommen. Gesetzliche Bestimmungen wurden durch planerische Instrumente

ergänzt. Für das gesamte Gebiet des Landes wurden langfristige umfassende Umweltschutzpläne aufgestellt. Parallel dazu erfolgte eine Verstärkung der Gewichtung des Umweltschutzes in der Gesamtlandesentwicklungsplanung. Vor allem wurde in den 80er-Jahren eine Basis für die Effektivierung der Umweltpolitik geschaffen: die Verankerung des Umweltschutzes in der Verfassung. Eine wichtige Rolle spielte auch die Einrichtung des staatlichen Umweltamtes im Jahre 1980 und der damit beginnende Aufbau einer zentralen Umweltverwaltung. Diese Entwicklung wurde durch die Gründung des Umweltministeriums im Jahre 1990 gekrönt, mit dem die Umweltagentur auf die Ministerialebene gehoben und der Umweltschutz weiter aufgewertet wurde. Seit der Gründung dieses Ministeriums wurden fortlaufend Bemühungen unternommen, den Umweltschutz weiter zu verstärken.

Das im Januar 1990 gegründete Umweltministerium hatte in einer programmatischen Erklärung verlautbart, dass es eine verstärkte Umweltvorsorgepolitik anstrebe. Dies wurde durch Änderungen des Umweltrechts seit 1990 realisiert. Zugleich wurde die erste rechtsverbindliche langfristige umfassende Umweltplanung aufgestellt und durchgeführt, ferner eine Reihe umweltbezogener Fachpläne.

Die den Intentionen der Agenda 21 von Rio de Janeiro im Jahre 1992 entsprechende Kernaussage der programmatischen Leitlinien der Regierung für die Umweltpolitik ist die Instrumentierung einer verbesserten Umweltpolitik nicht nur aus ökologischen Gründen, sondern gleichzeitig auch zum Zwecke einer Erhöhung des ökonomischen Wachstums und die Schaffung einer lebenswerten Umwelt, die mit dem ökonomischen Wachstum harmonisiert werden soll. Es ging um die Harmonisierung von ökonomischer Entwicklung und Umweltschutz.

Im Jahre 1991 wurde wegen eines großen Umweltskandals, dem Phenolskandal am Nakdong-Fluss, die Wasseraufsicht vom Bauministerium auf das Umweltministerium übertragen. Im Dezember 1994 erfolgte eine große Verwaltungsorganisationsreform. Mit Rücksicht auf die allgemeinen Reformziele und die Absicht, mit dem Aufbau der kommunalen Selbstverwaltung Ernst zu machen, wurden mit Ausnahme des Umweltressorts alle Ministerien verkleinert und teilweise zusammengelegt. Bei dieser Gelegenheit wurde der Status des Umweltministeriums angehoben und damit seine intragouvernationale Funktion verstärkt. 1998 wurden vom Ministerium des Innern der Naturschutz (Naturschutzbewegungen und Nationalparks) und 1999 von der Forstverwaltung der Wildtierschutz auf das Umweltministerium übertragen. Dies alles zeigt, dass die Umweltadministration immer mehr an Gewicht gewann.

Ein wichtiger Markstein der Umweltpolitik war der im Jahre 1996 aufgestellte zweite langfristige umfassende Plan für den Schutz der Umwelt (1996-2005) (bezeichnet auch als „Environment Vision 21“), der sich durch die Integration der Leitbildvorstellungen der Agenda 21 von Rio de Janeiro auszeichnet (vgl. Lee 2000a: 69-87).

Das wichtigste Problem der Umweltpolitik ist die tatsächliche Durchsetzungsfähigkeit von Umweltbelangen innerhalb der Gesamtadministration und die Frage, wie stark sich das Umweltministerium bei politischen Entscheidungsprozessen gegenüber der Wirtschaftspolitik und anderen Politikbereichen durchsetzen kann. Die bloße Erweiterung der Aufgaben des zuständigen Ministeriums sowie die Auflegung

von Planungen und Programmen ist nicht der entscheidende Faktor für eine effektive Umweltpolitik.

Eine wichtige Verstärkung und Überwölbung der Umweltpolitik, ihrer Bedeutung und ihres Gewichts im Gesamtkontext der Politik bildet die in Südkorea im Vergleich mit anderen OECD-Staaten vorbildliche Umsetzung (vgl. Jänicke, Jörgen 2000) der seit der Rio-Deklaration von 1992 in Angriff genommenen weltweiten Nachhaltigkeitspolitik. Südkorea zeichnet sich aus durch eine ernsthafte, nachhaltige und umfassende Umsetzung des Nachhaltigkeitsgebots in der staatlichen, regionalen und kommunalen Politik auf der Grundlage zum Teil rechtlich fixierter integrativer Gesamtkonzepte und mit Hilfe einer umfassenden strategischen Nachhaltigkeitsplanung. Insoweit ist die Republik Korea auch den deutschen Umsetzungsaktivitäten (vgl. Bückmann, Lee, Simonis 2002: 168-172; Lee 2002b: 188-214) einen guten Schritt voraus. In diesem Zusammenhang wurde vor allem im Jahre 1996 auf nationaler Ebene die Nationale Agenda 21, der National Action Plan for Agenda 21, verabschiedet. Dieser Aktionsplan artikuliert die Absicht, Wirtschaft und Gesellschaft der Republik mit Hilfe einer umfassenden Strategie in die Richtung der Übereinstimmung mit dem Leitbild der Nachhaltigkeit zu bringen und dementsprechende Umorientierungen von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft herbeizuführen.

### **2.7.2 Dezentralisierung als Instrument für die inneren Reformen**

Die seit 1995 vorangetriebene Dezentralisierung, die Kompetenzübertragung von der Zentralverwaltung auf die kommunale Selbstverwaltung, hat Auswirkungen auf den Umweltschutz und damit auf die weitere Entwicklung der natürlichen Umwelt.

Der mit der Selbstverwaltung verbundene interregionale Ausgleich führt zu einem Anstieg der Einkommen in bisher unterentwickelten Regionen. Dadurch wird dort das Bedürfnis nach einer sauberen Umwelt gestärkt. Andererseits kann das jedoch auch dazu führen, dass die regionale, vor allem die kommunale Ebene, wegen prioritärer ökonomischer Interessen die Belange des Umweltschutzes vernachlässigt und dass die Systemhaftigkeit der Umweltpolitik und die Beachtung der wechselseitigen Interdependenzen vernachlässigt werden. Ein weiteres wichtiges Problem im Zusammenhang mit der Lokalisation der Umweltpolitik ist, dass Kommunen bei ihren umweltpolitischen Entscheidungen im Namen der „Erhöhung der Wohlfahrt der Einwohner“, der „Schaffung der lokalen Finanzmittel“, der „Aktivierung der regionalen Wirtschaft“, der „Schaffung von Arbeitsplätzen“ die damit zusammenhängenden Umweltbelastungen vernachlässigen. Hier dürfte auch das sog. PIMFY-(*please in my frontyard*-)Phänomen eine gewisse Wirksamkeit entfalten. Nachteilig wirken sich auch in diesem Kontext Deregulierungen im Umweltschutzrecht aus, insbesondere die Aufweichung der Grüngürtelregelungen.

Insgesamt ist es trotz zwischenzeitlich negativer Erfahrungen erforderlich, die Rolle der kommunalen Verwaltung in der Umweltpolitik zu erweitern, da die Umweltautonomie ein Schlüssel für die nachhaltige Entwicklung und die Verwirklichung der Umweltgerechtigkeit sein kann.

### 2.7.3 Umweltpolitische Aktivitäten und Probleme auf kommunaler Ebene

Seit 1995 wurde in den Umweltgesetzen die Gesetzgebungskompetenz der kommunalen Selbstverwaltungskörperschaften erweitert. Danach entwickelten sich diesbezügliche Aktivitäten der kommunalen Selbstverwaltung unterschiedlich. In den Großstädten, in denen die Bedingungen für eine starke Selbstverwaltung relativ günstig sind, wurde die Verwaltung durch den Erlass umweltschutzspezifischer Satzungen aktiv, während die kleinen Städte sowie die ländlichen Gemeinden, in denen die administrativen Rahmenbedingungen weniger günstig sind, derartige Aktivitäten nicht an den Tag legten. Deswegen kann man vermuten, dass in diesen Kommunen der Umweltschutz nicht als prioritäres Problem betrachtet wird. Häufig ist in derartigen Gebieten bis jetzt eine relativ gute Umweltsituation erhalten geblieben. Doch besteht die Besorgnis, dass sich infolge der Kompetenzübertragungen die Umweltbelastung beschleunigen könnte. Wenn also durch Dezentralisierung eine positive Umweltentwicklung erzielt werden soll, müssen den finanzschwachen Kommunen mehr finanzielle, personelle und informationelle Hilfen zugeteilt werden.

Seitdem in Südkorea die Dezentralisation verbunden mit einer Verstärkung der kommunalen Selbstverwaltung Raum gegriffen hat, sind auch die regionalen und kommunalen Aktivitäten zur Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung von Bedeutung. Durch Grundlagensatzungen für den Umweltschutz werden für alle Selbstverwaltungskörperschaften eigene Umweltpolitiken zum Programm erhoben und deren Dauerhaftigkeit gesichert. Ferner werden die regionalen Bedingungen und Meinungen der Einwohner in den Umweltschutz eingebunden.

Zur Umsetzung der Agenda 21 von Rio haben bis Ende Januar 2001 144 der insgesamt 248 kommunalen Selbstverwaltungskörperschaften lokale Agenden aufgestellt und in einer Reihe von ihnen ist bereits die Implementierung der Agenden im Gange (Ministerium für Umwelt 2001a: 78). Dies kann man als positives Ergebnis bezeichnen. Andererseits besteht unter Berücksichtigung der Aufstellungsprozesse und Umsetzungsmechanismen auch z.T. Grund für eine zurückhaltende Bewertung. Zwar haben Städte wie die Metropole Seoul, bei denen die Rahmenbedingungen gut sind, für ihre lokale Agenda 21 systematische Grundlagen für die Implementierung geschaffen (vgl. Lee 2001), andererseits besteht bei denjenigen kommunalen Körperschaften, bei denen die Vollzugsrahmenbedingungen ungünstig sind, das Risiko, dass es bei deklarativen Akten bleiben könnte. Um eine lokale Agenda 21 wirksam voranzutreiben, ist vor allem notwendig: aktives Interesse und Teilnahme der kommunalen Verwaltung selbst, breite Akzeptanz bei der Bürgerschaft, realistisch umsetzbare Aktionspläne, Aktionskreislauf von Aufstellung, Praktizierung, Bewertung, Weiterentwicklung sowie finanzielle Unterstützung durch die zentrale und regionale Regierung.

## **2.8 Skizze der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Umweltpolitik**

Die Entwicklung des südkoreanischen Rechts ist mit der Wirtschaftsentwicklung eng verbunden. Im Wege der 5. Verfassungsänderung vom 26. Dezember 1962 wurde die Dritte Republik gegründet, und es kam zu einer sprunghaften Rechtsentwicklung (vgl. im Einzelnen Hong 1999: 4-17). In Rahmen der 5. Änderung der Verfassung wurde die freiheitliche Demokratie verankert. Da jedoch das Hauptinteresse des Staates der Förderung des Wirtschaftswachstums galt, wurden die notwendigen Anstrengungen zur Stärkung des demokratischen Systems und zur Restauration alter Werte und Tugenden vernachlässigt. Das seinerzeitige Regime betrieb eine systematische staatliche Modernisierungs- und Wachstumspolitik, um die Entwicklung des Staates voranzubringen, aber auch um die eigene politische Legitimität zu stärken. So begann mit dem Ersten Fünfjahresplan für die Wirtschaftsentwicklung (1962-1966) das forcierte Wachstum.

In der Zeit der Vierten Republik war der Staat, ähnlich wie in der Dritten Republik, der Entwicklungs- und Wachstumsideologie verhaftet. In den 70er-Jahren wurde der Erste Gesamtlandesentwicklungsplan (1972-1981) aufgelegt und durchgeführt. Es handelte sich um einen rechtsverbindlichen umfassenden und systematisch vorbereiteten Plan. Im Verlauf des Ersten Gesamtlandesentwicklungsplans wurde wichtige umweltschutzspezifische Gesetze erlassen, wesentlich vor allem das im Jahre 1977 erlassene medienübergreifende Umweltschutzgesetz (Hwankyongbojonbob). Auch wurden seit den 70er-Jahren ökologische Belange in der räumlichen Planung mehr und mehr in den Mittelpunkt gerückt, beispielsweise wurde im Jahre 1971 die Green-Belt-Regelung und im Jahre 1972 das Gesetz über das Management der Landesnutzung erlassen.

In der Fünften Republik wurde die staatliche Rechtsetzung von ähnlichen Trends und Bestrebungen beherrscht. Allerdings wurden die Kompetenzen der übermächtig gewordenen Wirtschaftsverwaltung verschlankt. Am 15. Oktober 1981 kam es nach der Leitzielvorstellung „kleine Regierung“ zu einer großen Verwaltungsreform. Die Philosophie der „kleinen Regierung“ hatte den Abbau der dominanten Regierungsfunktionen zum Ziel.

Die Grundphilosophie des seinerzeitigen Fünften Fünfjahresplans für die Wirtschafts-/Gesellschaftsentwicklung (1982-1986) war „Stabilität, Effektivität und Gleichgewicht“. Damit wurde, anders als im Vierten Fünfjahresplan für die Wirtschaftsentwicklung (1977-1981), das Ziel des „Wachstums“ durch das Ziel der „Stabilität“ ersetzt und dies zeigt, dass der Fünfte Fünfjahresplan eine weitere Verbesserung des Wirtschaftssystems zum Ziel hatte. Interessant ist, dass man bis zum Vierten Fünfjahresplan für die Wirtschaftsentwicklung die „Fünfjahrespläne als Pläne für die Wirtschaftsentwicklung“ bezeichnete und danach als „Fünfjahresplan für die Wirtschafts- und Gesellschaftsentwicklung“. Daran lässt sich erkennen, dass die Politik in der Fünften Republik nicht nur deutlich auf die Wirtschaftsentwicklung zielte, sondern den Charakter eines umfassenden Politikansatzes enthielt und nicht zuletzt um die Komponente der Gesellschaftsentwicklung erweitert wurde.

In dieser Zeit gab es eine Reihe wichtiger umweltrechtlicher Rechtsänderungen. Wichtig war vor allem die Verankerung des Umweltgrundrechts in der Verfassung am 27. Oktober 1980. Ferner wurde durch die 9. Änderung der Verfassung vom 27. Dezember 1987 der Konstitutionalismus verfassungsmäßig verankert und eine dementsprechende gesellschaftliche Grundlage geschaffen. Entscheidend war auch die Einrichtung des Verfassungsgerichtshofes 1988.

Seit den 90er-Jahren setzte eine erhebliche Rechtsentwicklung im Bereich des öffentlichen Rechts ein. Beispiele sind das Verwaltungsverfahrensgesetz (Haingjongjolchabob) und das Gesetz über die Informationspflicht der öffentlichen Institutionen (Jeongbokongkaibob) vom Jahre 1996.

Inzwischen ist ein differenzierter und moderner Rechtsrahmen der Gesellschaft und des Staates entstanden. Für die weitere Entwicklung des koreanischen Rechts dürfte eine stärkere wissenschaftliche Fundierung der Neuregelungen, mehr Partizipation, mehr Transparenz der Gesetzgebung und des Verwaltungsvollzugs hilfreich sein. Eine der gesellschaftlichen Entwicklung entsprechende und zeitgerechte Modernisierung ist zur Stabilisierung der Rechtskultur erforderlich. Eine wichtige Komponente ist dabei der Ausbau der Realisierung des Nachhaltigkeitsprinzips durch Recht und Planung.

## 2.9 Skizze der Entwicklung des Umweltrechts

Im Rahmen der allgemeinen Rechtsentwicklung hat Südkorea Elemente eines internationalen Standards entsprechenden modernen Umweltrechts herausgebildet. Soweit sich Südkorea dabei an westlichen Vorbildern orientierte, ist allerdings in alle umweltrechtlichen Bestimmungen die anthropozentrische Grundhaltung eingesickert und in den Zweckbestimmungen der Gesetze zum Ausdruck gelangt. Südkorea zeichnet sich dadurch aus, dass es sich beim Umweltrecht um auch für andere Staaten vorbildliche Regelungskonzepte handelt. Insbesondere findet sich eine umfassende Regelung des Umweltschutzes, welche die Funktion erfüllt, die mit dem deutschen Entwurf zu einem Umweltgesetzbuch (siehe Lee 2000b: 267-274), erreicht werden sollte, das Grundgesetz für die Umweltpolitik (Hwankyongjongchaikkibob). Die Entwicklung des Umweltrechts in Südkorea verlief insgesamt wie folgt:

- Umweltrecht im modernen Sinne setzte in den 60er-Jahren mit der Verkündung des Gesetzes zum Schutz vor Luftverunreinigungen (Konghaibangjibob) im Jahre 1963 ein, jedoch blieb der Vollzug des Umweltschutzes in den 60er-Jahren defizitär, und das Hauptgewicht lag auf gesundheitlichen und hygienischen Aspekten, wie in den Industriestaaten.
- Am 31. Dezember 1977 wurde das allgemeine Umweltschutzgesetz (Hwankyongbojonbob) verkündet und damit zugleich das Gesetz zum Schutz vor Luftverunreinigungen außer Kraft gesetzt. Dieses Umweltschutzgesetz kennzeichnete eine Trendwende in der Umweltpolitik. Es wies erstmalig einen medienübergreifenden Ansatz auf und enthielt Verbesserungen der Regelungen der Umweltverträglichkeitsprüfung, schuf die Rechtsgrundlagen für die Aus-

weisung von Sondermaßnahmegebieten für den Umweltschutz und statuierte die Verpflichtung der Unternehmen, die Kosten der Verhinderung oder Verminderung von Umweltbelastungen selbst zu übernehmen.

- Eine weitere wichtige Weichenstellung zugunsten eines effektiveren Umweltschutzes erfolgte, wie schon erwähnt, 1980 durch die Aufnahme des Umweltschutzes (Verankerung des Umweltgrundrechts) in die Verfassung, mit der gleichzeitig eine stärkere Verfestigung des Vorsorgeprinzips stattfand.
- Im Jahre 1987 wurde das Umweltgrundrecht neu gefasst und präzisiert und durch eine Bestimmung über die Realisierungsverpflichtung des Gesetzgebers erweitert. Die verfassungsrechtliche Verankerung des Umweltschutzes in Art. 35 der Verfassung bedeutet, dass allen Bürgern das Recht auf Leben in einer gesunden und lebenswerten Umwelt garantiert wird und Staat und Bürgerschaft dazu verpflichtet werden, hierfür alle erforderlichen Anstrengungen zu unternehmen. Das Umweltgrundrecht hat nicht nur negatorischen Charakter, sondern impliziert auch das Recht, vom Staat zu fordern, eine intakte Umwelt zu erhalten und ggf. wiederherzustellen (vgl. Huh 1999: 422).
- Die verfassungsrechtlichen Vorgaben wurden durch weit gehende Novellierungen des Umweltrechts realisiert. Das frühere medienübergreifende Umweltschutzgesetz (Hwankyongbojonbob) wurde zum Grundgesetz für die Umweltpolitik (Hwankyongjongchaikkibonbob) vom 1. August 1990 weiterentwickelt. Gleichzeitig damit wurde ein Paket neuer medialer Gesetze bzw. Fachgesetze erlassen, und darüber hinaus wurde eine Reihe von Fachgesetzen grundlegend novelliert.
- Diesen gesetzgeberischen Maßnahmen folgten in den 90er-Jahren weitere differenzierte Umweltfachgesetze. Insbesondere wurden im Rahmen der Umsetzung des Nachhaltigkeitsgebots der Agenda 21 von Rio de Janeiro wesentliche Änderungen in zahlreiche Umweltgesetze und umweltrelevante Gesetze eingefügt.

Wie sich aus alledem ergibt, ist das koreanische Umweltrecht medien- und bereichsspezifisch stark ausdifferenziert, vorsorgeorientiert und flächendeckend angelegt. Das koreanische Recht ist – jedenfalls in Bezug auf die ökologische Säule – auf dem Nachhaltigkeitsweg. Hervorzuheben ist, dass das Prinzip der „Nachhaltigkeit“ in zahlreiche Vorschriften des Umwelt- und Planungsrechts inkorporiert und in vorbildlicher Weise konkretisiert wurde, ferner dadurch von der Rio-Agenda im Jahre 1992 empfohlene Handlungsmaximen und -strategien rechtlich instrumentiert (siehe Lee 2002a: 169-193).

### **3 Bemerkungen zur Entwicklung der Rahmenbedingungen für die Umweltpolitik**

Infolge der Änderung und Wandlung der sozioökonomischen Rahmenbedingungen, insbesondere des fortdauernden ökonomischen Wachstums, der Zunahme der Bevölkerungszahl, der Verstädterung, des steigenden Ressourcenbedarfs und des zunehmenden Verkehrs, ist, wie bereits ausgeführt, zu erwarten, dass die Umweltbe-

lastung des Landes weiter steigt. Faktoren, die sich allmählich positiv auswirken, sind demgegenüber das wachsende Bedürfnis der Bevölkerung nach Verbesserung der Umweltqualität, die Erstarkung der Bürgerbewegungen, die Verstärkung der nationalen und internationalen Umweltkontrollen und die Weiterentwicklung der Umwelttechnologien.

Die für Südkorea festgelegten Nachhaltigkeitsindikatoren zeigen in den letzten 10 Jahren unterschiedliche Tendenzen. Einige Bereiche weisen positive, andere demgegenüber negative Tendenzen auf. Die wichtigsten Strategien der nachhaltigen Entwicklung sind das Ressourcensparen sowie die rationale und effektive Nutzung der Ressourcen. Insoweit zeigen jedoch die wesentlichen ressourcenrelevanten Indikatoren, wie Energie-, Wasser-, Flächen-, Holzverbrauch, eher negative Tendenzen (vgl. Koreanisches Institut für Umweltpolitik und -prüfung 2001: 199-207).

Der schärfste Konfliktbereich in Südkorea ist die Harmonisierung gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Bedürfnisse mit der Belastbarkeit der Umwelt, insbesondere die Problematik der Flächenumwidmung, da Südkorea aufgrund seiner natürlichen Rahmenbedingungen in Bezug auf nutzbare Flächen ein flächenarmer Staat ist. Die Erfahrungen der Vergangenheit vermitteln eine Lektion bezüglich der Probleme der Flächenwirtschaft unter der Herrschaft der Marktgesetze und der Notwendigkeit der verbesserten Steuerung der Flächennutzung durch Planung. Lehren daraus sind auch, dass man vor Deregulierung und Liberalisierung von Bestimmungen im Umwelt- und Planungsrecht die Konsequenzen für die Umwelt, die Ökologieverträglichkeit, sorgfältiger prüfen muss.

#### **4 Bemerkungen zu den Ursachen der Umweltprobleme**

Trotz zahlreicher Bemühungen, Maßnahmen und Planungen hat sich die Umweltsituation in Südkorea nicht deutlich positiv entwickelt. Die Gründe dafür sind unterschiedlich gelagert und stehen in einem Interdependenzverhältnis, einige von ihnen werden nachfolgend geschildert:

- a) Änderung der Mentalität und der wertethischen Haltung: Im Zuge der Modernisierung veränderte sich Südkorea allmählich zu einem Gesellschaftssystem, das auf der westlichen materialistischen Fortschrittsphilosophie beruht. Die materialistische Grundeinstellung und darauf basierendes Handeln und Verhalten sind aber eine ganz wesentliche Ursache für die nachteilige Umweltentwicklung.
- b) Änderung der Naturanschauung: Nach dem Zweiten Weltkrieg breiteten sich in Südkorea die westliche „Zivilisation“ und ihre weltanschaulichen Grundlagen aus, wie etwa der Glaube an die Möglichkeiten zur Beherrschung der Natur anstelle des früheren Prinzips der Harmonie von Gesellschaft und Natur bzw. des Respekts und der Achtung gegenüber der Natur (vgl. Lee 1999). Westliche Denkweisen – Betrachtung der Natur als Reservoir für menschliche Nutzungen (Anthropozentrismus),

Naturbeherrschung durch die Menschen – hat die traditionelle Lebens- und Denkweise dramatisch verdrängt – mit gefährlichen Folgen für die Ökosysteme.

c) **Priorität Maximalisierung des Reichtums:** Der Trend der Hochschätzung materialistischer Werte floss in wirtschaftspolitische Entscheidungen und in die sog. angebotsorientierte Politik ein. Die Wirtschaft verfolgte die Maximalisierung des Reichtums unter Verdrängung der Gefahren und Risiken für Natur und Bevölkerung. Das Prinzip der sparsamen und schonenden Nutzung der natürlichen Ressourcen wurde bei tragenden politischen Entscheidungen vernachlässigt. Demzufolge kam es zu zahlreichen ökologischen Negativfolgen. Die so genannte angebotsorientierte Grundstücksentwicklung verursachte zunehmende Grundstücksspekulationen, ungeordnete Flächenentwicklung und zudem die Verschlechterung der städtischen Umwelt und die Zerstörung der Natur.

d) **Geringe Wertschätzung der Umwelt seitens Politik und Verwaltung:** Politik und Verwaltung haben bisher die krisenhaften Umweltprobleme noch nicht in ihrer vollen Tragweite wahrgenommen und den Wert der Umwelt unterschätzt. Sie haben noch nicht verinnerlicht, dass die Umwelt ein unersetzbares knappes Gut ist. Die Politik hat Markt- und Konkurrenzmechanismen über- und das ökologische Wirkungsgefüge unterbetont.

e) **Gegenwartsorientierung und schnelle Ergebnisorientierung:** Alle Akteursgruppen – Politik, Wirtschaft und Gesellschaft – haben bei ihren Handlungen und Entscheidungen zu häufig schnelle Ergebnisse erwartet.

f) **Fehlende Transparenz der Umweltpolitik und Umweltverwaltung sowie bürokratische administrative Strukturen:** Infolge der fehlenden Transparenz der Umweltpolitik und -verwaltung wurden regionale Egoismen vertieft und die Effektivität der Politik reduziert. Die administrativen Strukturen waren für eine effektive rationale Umweltpolitik nicht förderlich. Es fehlt an einer vertikalen Strukturierung und einer aktiven Innovationsförderung.

g) **Schwacher Wille zum Umweltschutz und zur nachhaltigen Entwicklung:** Die aktive Politik hat bisher den Umweltschutz, ebenso wie auch die nachhaltige Entwicklung, nicht zu ihrem wirklichen Anliegen gemacht. Dies gilt für alle Akteursgruppen, insbesondere jedoch für die Politik auf allen Ebenen und in allen Bereichen.

Die Umweltprobleme sind hochkomplex und wechselseitig miteinander und untereinander verzahnt. Der größere Teil der vorgenannten Probleme gilt nicht nur für Südkorea, sondern ist ein weltweit verbreitetes Problem. Die Gründe für diesen Befund und die entsprechende Fehlentwicklung liegen z.T. nicht in Fehlern der nationalen Umweltpolitik und des nationalen Umweltbewusstseins. Zum Teil handelt es sich um Probleme, die der einzelne Staat nicht alleine meistern kann, und diese Phänomene sind infolge von Internationalisierung, Globalisierung, Liberalisierung und Informatisierung noch schwerer zu meistern.

## 5 Fazit

Die geschilderten gegenwärtigen Umweltprobleme sind Folgewirkungen der industriegesellschaftlichen Entwicklung und des Wandels der Wertanschauungen. Im 21. Jahrhundert ist zur Lösung der Umweltproblematik und zur Abwendung drohender Umweltgefährdungen gegenüber der industriegesellschaftlichen Entwicklung des 20. Jahrhunderts ein grundlegender Wandel erforderlich.

Alle Akteure, Regierung, Verwaltung, Unternehmer und Bürger, müssen sich der Notwendigkeit der nachhaltigen Entwicklung stellen und ihre Einstellung gegenüber der Umwelt revidieren.

Zur Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung ist die Harmonisierung der Gesellschafts-, Wirtschafts- und Umweltpolitik sowie die Verbesserung der rechtlichen und institutionellen Grundlagen der Verwirklichung der intergenerativen Gleichheit, der intergenerativen und der internationalen Gerechtigkeit erforderlich. Hierzu ist die Verbesserung der Grundlagen der Partizipation notwendig und die Beseitigung der Vollzugsdefizite.

Die Unternehmen müssen sich darum bemühen, zu einer stärkeren Umweltrationalität und Umwelteffektivität zu gelangen. Dabei ist es erforderlich, durch eine verständige Bewertung des Gesamtprozesses der Produktion die Auswirkungen auf die natürliche Umwelt zu minimieren. Vor den Unternehmen liegen große Herausforderungen, die sich aus der Verstärkung der nationalen und internationalen Umweltkontrollen ergeben, den Änderungen des Verbraucherbewusstseins, den steigenden Umweltkosten, des Druckes der Umweltverbände und der wachsenden Bedeutung des Umweltimage.

Auch Verbraucher und Bürger müssen ihr Verhalten ändern, vom Massenverbrauch zu einem ökologisch angemessenen Verbrauch, vom Streben nach bequemlichkeitsorientiertem Verbrauch zu einem umweltrisikovermeidenden Verbrauch.

Globalisierung, Lokalisation, Integration und Harmonisierung, Autonomisierung, Informatisierung, Technologisierung und Kreativität sind Essentials der künftigen (Nachhaltigkeits-)Politik und Grundlage der weiteren Entwicklung. Intellekt, Kreativität, Flexibilität und Innovationsbereitschaft sind gefordert. Notwendig ist die gesamtgesellschaftliche Ausrichtung am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung.

### Literatur

Büchmann, Walter, Yeong Heui Lee und Udo Ernst Simonis (2002), „Das Nachhaltigkeitsgebot der Agenda 21 und seine Umsetzung in das Umwelt- und Planungsrecht“, in: *Umwelt und Planungsrecht (UPR)* 5/2002, S.168-172

Forschungsinstitut für die Landesentwicklung (Hrsg.) (1997), *Evaluationsstudie über die Durchführung des Dritten Gesamtlandesentwicklungsplans für die Republik Korea (1992-2001)*, Anyang (in koreanischer Sprache)

- Forschungsinstitut für die Landesentwicklung (1998), *Politische Aufgaben der Vorbereitung eines fortgeschrittenen Landes im 21. Jahrhundert*, Anyang (in koreanischer Sprache)
- Forschungsinstitut für das Land (Hrsg.) (1999a), *Entwurf des Vierten Gesamtplans für das Land (2000-2020)*, Band *Zusammenfassung*, Anyang (in koreanischer Sprache)
- Forschungsinstitut für das Land (Hrsg.) (1999b), *Entwurf des Vierten Gesamtplans für das Land (2000-2020)*. *Teilbericht*, Band 1, Anyang (in koreanischer Sprache)
- Forschungsinstitut für das Land (Hrsg.) (1999c), *Entwurf des Vierten Gesamtplans für das Land (2000-2020)*. *Teilbericht*, Band 2, Anyang (in koreanischer Sprache)
- Hong, Joon Hyung (1999), „Aufgabe der koreanischen Legislatur und Entwicklungsrichtung in 21. Jahrhundert“, in: *Legislatur (Bobje)* 8/1999, S. 4-17 (in koreanischer Sprache)
- Huh, Young (1999), *Theorie der koreanischen Verfassung*, Seoul: Verlag Park-yeongsa (in koreanischer Sprache)
- Institut für Energiewirtschaft (2000), *Durchführungsplan für umfassende Maßnahmen zur Umsetzung des Klimaabkommens (Entwurf)*, Seoul (in koreanischer Sprache)
- Jänicke, Martin und Helge Jörgen (Hrsg.) (2000a), *Umweltplanung im internationalen Vergleich – Strategien der Nachhaltigkeit*, Berlin, Heidelberg und New York: Springer-Verlag
- Koreanisches Institut für Umweltpolitik und -prüfung (2001), *Forschungsergebnisse zur Entwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren des Staates und ihre Anwendung. Schlussbericht*, Seoul (in koreanischer Sprache)
- Lee, Yeong Heui (1999), *Der Umgang mit der Natur. Das Gesellschafts-Umwelt-Verhältnis aus der Sicht der ostasiatischen Kulturen unter besonderer Berücksichtigung der Republik Korea*, Berlin: Technische Universität Berlin Publikationen
- Lee, Yeong Heui (2000a), „Strategische Planung für eine nachhaltige Entwicklung in der Republik Korea“, in: Martin Jänicke und Helge Jörgen (Hrsg.), *Umweltplanung im internationalen Vergleich – Strategien der Nachhaltigkeit*, Berlin, Heidelberg und New York: Springer-Verlag, S. 69-87
- Lee, Yeong Heui (2000b), *Nachhaltige Entwicklung. Nachhaltigkeit, räumliche Entwicklung, Umwelt- und Bodenschutz*, Berlin: Technische Universität Berlin Publikationen
- Lee, Yeong Heui (2001), *Nachhaltige Entwicklung am Beispiel der Metropolen Seoul und Berlin*, Koreanisch-Deutsches Zentrum (Hrsg.), Berlin
- Lee, Yeong Heui (2002a), „Transformation des Leitbilds der Nachhaltigkeit in das Planungs- und Umweltrecht und die Umsetzung in Planung und Politik in der Republik Korea“, in: Walter Bückmann, Yeong Heui Lee und Hanns-Uve Schwedler (Hrsg.), *Das Nachhaltigkeitsgebot der Agenda 21 – Seine Umsetzung ins Umwelt- und Planungsrecht*, Berlin: Reimer Verlag, S. 169-193

- Lee, Yeong Heui (2002b), „Rechtliche Instrumente des Naturschutzes in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der Landschaftsplanung“, in: *Environment & Landscape Architecture of Korea*, 20th Anniversary, 07/2002, S.188-214 (in deutscher und koreanischer Sprache)
- Ministerium für Agrar- und Forstwirtschaft (2001), *Fünf-Jahres-Plan für die Förderung einer umweltfreundlichen Agrarwirtschaft (2001-2005)*, Kwachon (in koreanischer Sprache)
- Ministerium für Auswärtiges und Handel, Ministerium für See- und Fischereiwesen und 9 zuständige Ministerien sowie 2 nationale Ämter, meteorologisches Amt und Seepolizeiamt (2000), *Leitplan für die Meeresentwicklung („Ocean Korea 21“)*, Seoul (in koreanischer Sprache)
- Ministerium für Bau- und Verkehrswesen (1998), *Ministerium für Bau- und Verkehrswesen: Plan für die wichtigen Verkehrsnetze des Staates (1998-2020)*, Kwachon (in koreanischer Sprache)
- Ministerium für Bau- und Verkehrswesen (2000), *Jahresbericht über die Untersuchung des Grundwassers*, Kwachon (in koreanischer Sprache)
- Ministerium für Umwelt (Hrsg.) (2000), *Umfrage zum Umweltbewusstsein der Bevölkerung im 21. Jahrhundert*, Kwachon (in koreanischer Sprache)
- Ministerium für Umwelt (2001a), *Green Korea 2001*, Kwachon (in koreanischer Sprache)
- Ministerium für Umwelt (Hrsg.) (2001b), *Umweltweißbuch 2001*, Kwachon (in koreanischer Sprache)
- National Statistical Office of Republik Korea (1998), *Änderung der sozio-ökonomischen Vorstellungen in den 50 Jahren der Republik Korea aus der Sicht der Statistik*, Seoul (in koreanischer Sprache)
- National Statistical Office of Republik Korea (1999), *Korea Statistical Yearbook 1999*, Seoul
- Neuer Forschungsrat für das Land (2000), *Untersuchung zum Bewusstsein der Bevölkerung hinsichtlich Grundstücken*, Anyang (in koreanischer Sprache)
- Regierung der Republik Korea (2000), *Der Vierte Gesamtplan für das Land (2000-2020)*, Seoul (in koreanischer Sprache)
- WWF (1998), *Living Planet Report*

ISSN 1432-0142  
ISBN 3-88910-281-6

Copyright Institut für Asienkunde  
Hamburg 2002

Manuskriptbearbeitung: Vera Rathje  
Satz und Textgestaltung: Siegrid Woelk  
Gesamtherstellung: einfach-digital print edp GmbH, Hamburg

CIP-Titelaufnahme:

<p><b>Korea 2002. Politik, Wirtschaft, Gesellschaft</b> / hrsg. von Patrick Köllner. – Hamburg : IFA, 2002. – 305 S. ISSN 1432-0142 ISBN 3-88910-281-6</p>
--



VERBUND STIFTUNG  
DEUTSCHES ÜBERSEE-INSTITUT  
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Das Institut für Asienkunde bildet zusammen mit dem Institut für Allgemeine Überseeforschung, dem Institut für Afrika-Kunde, dem Institut für Iberoamerika-Kunde und dem Deutschen Orient-Institut den Verbund der Stiftung Deutsches Übersee-Institut in Hamburg.

Aufgabe des Instituts für Asienkunde ist die gegenwartsbezogene Beobachtung und wissenschaftliche Untersuchung der politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen in Asien.

Das Institut für Asienkunde ist bemüht, in seinen Publikationen verschiedene Meinungen zu Wort kommen zu lassen, die jedoch grundsätzlich die Auffassung des jeweiligen Autors und nicht unbedingt die des Instituts darstellen.

Nähere Informationen zu den Publikationen sowie eine Online-Bestellmöglichkeit bietet die Homepage: [www.duei.de/ifa](http://www.duei.de/ifa).

Alle Publikationen des Instituts für Asienkunde werden mit Schlagwörtern und Abstracts versehen und in die kostenfrei recherchierbare Literaturdatenbank des Fachinformationsverbundes Internationale Beziehungen und Länderkunde ([www.duei.de/dok](http://www.duei.de/dok)) eingegeben.

Anfragen zur Asienliteratur richten Sie bitte an die Übersee-Dokumentation (Tel.: 040/42825-598 – Fax: 040/42825-512 – E-Mail: [dok@duei.de](mailto:dok@duei.de)).