

Zu den rechtlichen Grundlagen des japanischen Entsorgungssystems für Siedlungsabfälle

Tomoko Seiichi*

Einleitung

Das Abfallrecht hat sich inzwischen weltweit zu einem Schwerpunkt des Umweltrechts entwickelt; dies vor allem wegen der Bedeutung der Kreislaufwirtschaft für eine nachhaltige Entwicklung. In Deutschland hat sich im Laufe der Zeit eine Reihe fachlicher Abfallverwertungssysteme entwickelt¹. Das jüngste Beispiel ist das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten². Die zunehmende Regelung der Abfall*verwertung* hat naturgemäß Rückwirkungen auf die Regelungen zur Abfall*beseitigung*. Auch für Siedlungsabfälle, die öffentliche Entsorgungsträger zu beseitigen verpflichtet sind, ist nach der Abfallablagerungsverordnung³ am 31. Mai 2005 eine Übergangsfrist abgelaufen⁴. Letztlich beabsichtigt das BMU eine

* Associate Professor an der Universität Seinan Gakuin, Fukuoka/Japan

- 1 Z. B. VerpackV vom 21. August 1998 (BGBl. I S. 2379), AltfahrzeugV vom 21. Juni 2002 (BGBl. I S. 2214) usw. Vgl. *Erbguth/Schlacke*, Umweltrecht, 2005, S. 221f; *Kloepfer*, Umweltrecht, 3. Aufl., 2004, S. 1727ff.; *Fischer*, Strategien im Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, 2001, S. 269ff.
- 2 Elektro- und Elektronikgerätegesetz — ElektrogeräteG vom 16. März 2005 (BGBl. I S. 762).
- 3 AbfAbfVO vom 20. Februar 2001 (BGBl. I S. 305).
- 4 Vgl. *Gaßner/Siederer* (Hrsg.), Deponierecht, 2004, S. 157ff.

Beendigung der Deponierung von Siedlungsabfällen⁵.

Ebenso wie in Deutschland steht das öffentliche Entsorgungssystem in Japan heute durch die rasche Einführung mehrerer neuer Gesetze zum Recycling vor einer Wende. Es treten hier sowohl rechtliche als auch praktische Schwierigkeiten auf; aber gerade deswegen findet man hier neue Tendenzen und interessante Versuche zur Umsetzung besonders auf kommunaler Ebene. Im Folgenden möchte ich eine Übersicht über das bisherige japanische Entsorgungssystem für Siedlungsabfälle geben und den aktuellen Stand der Entwicklung darlegen⁶.

I. Eine kurze Geschichte der japanischen Abfallentsorgung

(1) Der Beginn einer systematischen Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung in Japan hat eine lange Geschichte⁷. Schon im siebten Jahrhundert gab es bestimmte Zuständigkeiten für die Abfallentsorgung. Im fünfzehnten Jahrhundert sahen es die Landesfürsten als ihre Aufgabe an, auch für die Sauberkeit der Städte in ihrem Herrschaftsgebiet zu sorgen. Bis etwa in das siebzehnte Jahrhundert gab es ein Verwertungssystem, nach dem der Müll aus den Städten — der ja meistens kompostierbar war — aufs Land gebracht und dort als natürlicher Dünger verwertet wurde. Dieses Verwertungssystem setzte eine ausgewogene Sozialstruktur zwischen Städten und landwirtschaftlichen Gebieten voraus.

5 Vgl. die „Strategie für die Zukunft der Siedlungsabfallentsorgung (Ziel 2020)“ des Umweltbundesamts (<http://www.umweltbundesamt.org/fpdf-k/2912.pdf>).

6 Zum japanischen Umweltrecht im Allgemeinen auf Japanisch vgl. *Otsuka*, Umweltrecht („Kankyô hô“), 2. Aufl., 2006; *Abe/Awaji* (Hrsg.), Umweltrecht („Kankyô hô“), 3. Aufl., 2006; *Kouketsu* u.a., Einführung in das Umweltrecht („Kankyôhô nyûmon“), 2005; *Japanisches Umweltministerium*, Weißbuch zur Umweltpolitik 2005: („Kankyô hakusho 2005“), <http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/hakusyo.php?kid=222>.

7 Vgl. zum Allgemeinen *Hiraoka*, Geschichte der japanischen Abfallentsorgung („Wagakuni no haikibutsushori no rekishi“), veröffentlicht in der Zeitschrift *Toshiseijô*, No. 236, 2000, S. 10ff.

Am Anfang des achtzehnten Jahrhunderts kam das Verwertungssystem an einen Wendepunkt: Mit der Bevölkerungszunahme besonders in der Großstadt Edo (dem heutigen Tokio) war das System der Kreislaufwirtschaft mit einem Überhandnehmen der städtischen Abfälle konfrontiert. Deswegen musste man schon damals in großer Menge Abfälle beseitigen. Die typische Art der Entsorgung waren Deponien, z. B. an der Bucht von Tokio. In Zusammenarbeit mehrerer Städte wurden Abfälle gesammelt und am Meer abgelagert. Dies war nicht nur eine probate Abfallentsorgung, sondern zugleich ein Instrument der Neulandgewinnung. Das so gewonnene Neuland wurde als Ackerland genutzt. Bis zur zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts wurden so an der Bucht von Tokio etwa 125,6 ha Ackerland neu geschaffen⁸.

(2) Der Anfang des modernen Abfallrechts

Am Ende des neunzehnten Jahrhunderts wurde aus Erwägungen der öffentlichen Gesundheitspflege ein modernes rechtliches Entsorgungssystem eingeführt. Ein Anlass dafür was das Wüten der aus Übersee eingeschleppten Pest. Durch sie erst wurde die Abfallentsorgung als eine genuin öffentliche Aufgabe erkannt. Ein erstes modernes Gesetz, das Müllsäuberungsgesetz („Obutsu sôji hô“), durch das die Müllentsorgung als Aufgabe der Gemeinden festgeschrieben wurde, entstand im Jahr 1900, und 1911 wurde die erste öffentliche Mülleinsammlung im Zentrum von Tokio aufgenommen⁹. Die erste Verbrennungsanlage wurde 1924 in Osaki, einem Vorort von Tokio, gebaut. Dies war der Anfang eines modernen Müllentsorgungssystems.

8 *Japanisches Umweltministerium*, Weißbuch zur Kreislaufwirtschaft 2001: „Junkangatashakai Hakusho 2001“ (<http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/hakusyo.php?kid=214>).

9 Vgl. *Uchida*, Geschichte der Abfallentsorgungsleistung in Tokio („Tokyo ni okeru seisôjigyô no hyakunen“), veröffentlicht in der Zeitschrift *Toshiseijô*, No. 236, 2000, S. 335 ff.

Nach dem Zweiten Weltkrieg musste im Zuge der Erneuerung des japanischen Rechts- und Verwaltungssystems auch die Müllentsorgung neu geregelt werden. Als neue gesetzliche Grundlage für die Müllentsorgung entstand 1954 das Gesetz über Müllreinigung, „Seijō hō“. Dieses Gesetz hatte seine Wurzel in dem früheren „Obutsu soji hō“, zielte wie dieses auf die Gewährleistung der öffentlichen Hygiene und hielt die Pflicht der Gemeinden zur Müllentsorgung fest.

(3) Eine Wende im Müllentsorgungssystem aufgrund der Wirtschaftsentwicklung

Bald darauf setzte eine rasche Wirtschaftsentwicklung und zugleich eine Bevölkerungszunahme ein. Beides brachte große Probleme bei der Müllentsorgung mit sich. In der Folge wurde das Vorläufige Maßnahmege-
setz zur Neugestaltung der Infrastruktur („Seikatsu kankyō shisetsuseibi kinkyū sochi hō“) verabschiedet. Im diesem Rahmen wurde 1965 ein erster Fünfjahresplan entworfen, nach dem die Siedlungsabfälle grundsätzlich zu verbrennen und nur die Reste in Deponien abzulagern waren. Diese Vorbehandlung der Siedlungsabfälle vor einer Ablagerung war nötig sowohl zur Vermeidung nachträglicher Reaktionen von Schadstoffen auf Mülldeponien als auch zur Verminderung der Müllmenge; der damalige Hausmüll setzte sich normalerweise aus Biomüll und Altpapier zusammen. Für diese Vorbehandlung wurden damals in allen Städten Verbrennungsanlagen gebaut. Die Technik der Müllverbrennung war allerdings in der damaligen Zeit noch nicht sehr entwickelt. Effizientere Verbrennungsmechanismen mussten noch gefunden werden (z. B. Kraft-Wärme-Kopplung).

(4) Die Entstehung des heutigen Abfallgesetzes

Seit ca. 1970 hat sich mit der weiteren Wirtschaftsentwicklung die Zusammensetzung des Mülls allmählich geändert; insbesondere nahm der Anteil von Kunststoffen und Altöl zu. Die bisherigen, Biomüll und

Altpapier behandelnden Verbrennungsanlagen konnten keine sinnvolle Vorbehandlung von Kunststoff leisten. Deshalb wurde einerseits durch eine Änderung der einschlägigen Verwaltungsvorschriften eine mechanische und chemische Behandlung der Abfälle eingeführt¹⁰, andererseits wurde 1970 ein neues Gesetz über die Abfallbeseitigung, das Abfallbeseitigungsgesetz, „Haikibutsu no shori oyobi seisô ni kansuru hôritsu“, verabschiedet¹¹. In diesem Gesetz wurde ein neuer Begriff eingeführt, nämlich Abfall („Haikibutsu“) und erstmals unterschieden zwischen Gewerbeabfall („Sangyô Haikibutsu“) und Siedlungsabfall („Ippan Haikibutsu“). Ersteren sollen nach dem Verursacherprinzip die Hersteller selbst entsorgen, die Entsorgung des Letzteren dagegen obliegt den Gemeinden.

Als zweite Säule des Entsorgungssystems wurde in den neunziger Jahren eine Reihe von Gesetzen zum Recycling eingeführt¹², und zwar einerseits das Grundlagengesetz zur Gestaltung und Fortentwicklung der Kreislaufwirtschaft (Gesetz Nr. 110 von 2000)¹³, andererseits Fachgesetze wie das Gesetz über die Verwertung von Verpackungsabfällen (Gesetz Nr. 112 von 1995), das Gesetz über die umweltverträgliche Entsorgung und Verwertung von bestimmten Altelektrogeräten (Gesetz Nr. 97 von 1998), das Gesetz über die Verwertung von Bioabfällen (Gesetz Nr. 116 von 2000), das Gesetz über die Verwertung und Entsorgung von Altbaustoffen (Gesetz Nr. 104 von 2000) und das Gesetz über die Verwertung von

10 Die Verwaltungsvorschriften von 1966 wurden 1977 völlig überarbeitet.

11 Waste Management and Public Cleansing Law (Gesetz Nr. 137 von 1970), <http://www.env.go.jp/en/laws/recycle/01.pdf> (auf Englisch), verabschiedet in der sog. „Kogai-Versammlung“ des Parlaments.

12 Vgl. *Seiichi*, Zu den Entwicklungstendenzen des japanischen Umweltrechts, UPR 2003, S. 414; *Dernauer/Ichinose*, Das japanische Recyclingrecht, ZJapanR 14/2002, S. 53ff.

13 Fundamental Law for Establishing a Sound Material-Cycle Society, <http://www.env.go.jp/en/laws/recycle/12.pdf> (auf Englisch).

Altfahrzeugen (Gesetz Nr. 87 von 2004)¹⁴.

II. Das heutige Entsorgungssystem der Siedlungsabfälle im japanischen Abfallrecht

(1) Übersicht

Allgemeine Entsorgungsgrundsätze sowohl zu Siedlungsabfällen als auch zu Gewerbeabfällen sind im Abfallbeseitigungsgesetz festgehalten, und die einzelnen Maßnahmen werden durch öffentlich-rechtliche Abfallwirtschaftspläne auf staatlicher und auf kommunaler Ebene konkretisiert.

Die öffentlich-rechtlichen Abfallwirtschaftspläne folgen einer hierarchischen Struktur. Zuerst soll das Umweltministerium (a) ein Grundprogramm über die Ziele der Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung aufstellen, um die Abfallwirtschaft umfassend und systematisch zu fördern (§ 5-2 des Abfallbeseitigungsgesetzes), sowie (b) im Rahmen von Fünfjahresplänen (§ 5-3) die zur Sicherung der Ziele erforderlichen Abfallbeseitigungsanlagen normieren. Im Anschluss werden auf präfekturaler Ebene Abfallwirtschaftspläne für jeden Bereich aufgestellt (§ 15-5).

Auch nach dem heutigen Abfallrecht sollen grundsätzlich die Gemeinden die Entsorgung der Siedlungsabfälle als eine öffentliche Dienstleistung übernehmen (§ 6-2). Die Gemeinden sollen für ihren jeweiligen Bereich Abfallwirtschaftspläne für die Siedlungsabfälle aufstellen (§ 6). Sie können diese unmittelbar selbst entsorgen oder Dritte, z. B. Unternehmer, damit beauftragen (§ 6-2 Abs. 2). Für die Kosten der Abfallentsorgung kann die Gemeinde aufgrund einer Satzung eine Gebühr

14 Teilweise vgl. Homepage of Ministry of the Environment; <http://www.env.go.jp/en/laws/> (auf Englisch).

von den Einwohnern erheben (§ 228 Abs. 1 Kommunalgesetz¹⁵).

Zum gegenwärtigen Zustand der Siedlungsabfallentsorgung in Japan zeigt die Statistik Folgendes¹⁶: Die Gesamtmenge der Siedlungsabfälle betrug im Jahr 2003 5,16 Millionen Tonnen, das bedeutet umgerechnet 1.1 kg pro Person und Tag; sie stagniert seit zehn Jahren. Der Anteil der behandelten Abfälle beträgt 96,4 Prozent (78,1 Prozent werden verbrannt und 18,3 Prozent werden wiederverwertet). 3,6 Prozent werden unmittelbar deponiert. Die nach der Behandlung deponierten Reste betragen 12,8 Prozent, so dass insgesamt 16,4 Prozent deponiert werden.

(2) Die Problematik der Entsorgung bei den Gemeinden

Die Gemeinden, die zur Entsorgung der Siedlungsabfälle verpflichtet sind, sehen sich zwei schwierigen Problemen gegenüber. Eines ist die Knappheit der Deponiekapazitäten (die durchschnittliche Deponiebetriebsdauer beträgt 13,2 Jahre; im Jahr 2003 gab es in ganz Japan etwas über 2000 Deponien)¹⁷. Es ist gleichermaßen schwierig für die Gemeinden, eine neue Deponie zu erstellen oder eine bestehende Deponie zu erweitern, weil es in Japan nur wenige geeignete Plätze für Deponien gibt und außerdem sowohl Erstellung als auch Erweiterungen von Deponien bei Anwohnern oft auf starken Widerspruch stoßen: Heute wird eine Deponie als eine „belästigende“ Anlage angesehen. Die Gemeinden

15 „Chihô jichi hô“ (Gesetz Nr. 67 von 1947), <http://nippon.zaidan.info/seikabutsu/1999/00168/> (auf Englisch).

16 Vgl. *Japanisches Umweltministerium*, Statistik über Siedlungsabfälle 2003 („Ippan Haikibutsu no Haishutsu oyobi Shorijôkyô tô ni tsuite“: http://www.env.go.jp/recycle/waste/ippan/ippan_h15.pdf), 2005, S. 1f. Dazu auch vgl. *Japanisches Umweltministerium*, Bericht über Siedlungsabfälle 2003 („Nihon no haikibutsushori 2003“: http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/h15/data/disposal.pdf); The Global Environmental Forum „Zaidan Hôjin Chikyû Ningen Kankyô Forum“, Environmental Data 2005/2006: „Kankyô Yôran“, 2005.

17 Statistik über Siedlungsabfälle 2003 (F. 16), S. 10.

müssen deshalb auch ihrerseits nicht nur eine Verbesserung des Recycling, sondern auch eine Verlängerung der Betriebsfristen bestehender Deponien anstreben sowie Abfallvermeidung und -verwertung verbessern.

Für eine Entlastung der Deponien durch Abfallverminderung benötigen die Gemeinden eine effizientere Vorbehandlung der Abfälle. Hier entsteht das zweite Problem. Seit 1965 sollen Siedlungsabfälle grundsätzlich erst nach Vorbehandlung auf Deponien abgelagert werden. Hintergrund dieser Regelung ist ein feuchtes und warmes Klima, wenige für Deponien geeignete Plätze und die geplante Wiedernutzbarmachung der Flächen geschlossener Deponien. Bislang ist das übliche Vorbehandlungsinstrument die Verbrennung. In den letzten Jahren hat der Anteil von Kunst- oder anderen chemischen Stoffen in den Siedlungsabfällen zugenommen; damit entstanden bei alten Verbrennungsanlagen neue Umweltverschmutzungen, z. B. durch Dioxin. Eine zügige Modernisierung der alten Anlagen, wie sie geboten gewesen wäre, hätte finanzielle Schwierigkeiten besonders für kleinere Gemeinden mit sich gebracht. Deswegen sind die Gemeinden genötigt, die Abfallvermeidung und -verwertung nicht nur selbst, sondern auch in Zusammenarbeit mit anderen Gemeinden zu versuchen.

(3) Moderne Maßnahmen der Gemeinden zur Entsorgung der Siedlungsabfälle
(a) Abfallvermeidung auf Gemeindeebene

Ursprünglich wurden mit den gesamten Kosten für die Entsorgung der Siedlungsabfälle nach dem Gemeinlastprinzip die öffentlichen Kassen belastet. Aber inzwischen haben 83,9 Prozent der Gemeinden¹⁸ eine eigene Müllgebühr eingeführt — auch mit dem Ziel der Abfallvermeidung: Der

18 83,9 Prozent entspricht 2648 von insgesamt 3155 Gemeinden, vgl. Statistik über Siedlungsabfälle 2003 (Fn. 16), S. 13.

Bürger muss gebührenpflichtige Müllbeutel kaufen, in denen der Hausmüll von den Gemeinden eingesammelt wird. Anfangs wirkte schon eine geringe Gebühr im Sinne einer Vermeidung von Hausmüll, aber nach und nach ließ die Wirkung nach, und das Müllaufkommen ist gleich groß wie vorher. Deswegen müssen die Gemeinden einerseits immer höhere Gebühren verlangen, andererseits führen höhere Gebühren aber zu einer steigenden Tendenz zur rechtswidrigen Abfallbeseitigung durch die Bürger. Hier entsteht ein neues Problem.

Dem gegenüber stehen systematische und drastische Versuche der Abfallvermeidung. Ein sinnfälliges Beispiel bietet die Satzung über die Einführung einer Einkaufsstütengebühr im Tokioter Stadtteil Sugunami vom 18. März 2002 (Suginami Kankyô Mokutekizei Jôrei)¹⁹, derzufolge Verbraucher eine bestimmte Gebühr pro Einkaufsstüte, nämlich 5 Yen (ca. 7 Cent), an das Geschäft bezahlen müssen, das diese Einnahmen dann an die Gemeindeverwaltung weiterleitet. Diese Regelung zielt mit einem wirtschaftlichen Anreiz auf eine Vermeidung unnötiger Tüten — die man normalerweise kostenlos in den Geschäften erhält — als latente Abfälle²⁰. Zwar ist dies ein interessanter Versuch, er ist aber auf ideologische wie auch praktische Schwierigkeiten gestoßen und die Satzung ist bis heute noch nicht in Kraft getreten.

(b) Die Abfallverwertung in Gemeinden

Abfallverwertung trägt nicht nur zu einer Verminderung der auf Deponien zu lagernden Abfälle bei, sondern auch zu einer Kapazitätsentlastung der Behandlungsanlagen. Besonders die meist kleineren Gemeinden, die keine eigene Anlage mit ausreichender

19 http://www2.city.suginami.tokyo.jp/library/file/skmzei_jorei.pdf (auf Japanisch).

20 Ca. 170 — 190 Millionen Einkaufsstüten waren im Jahr 2000 im Stadtteil Sugunami in Umlauf (http://www2.city.suginami.tokyo.jp/library/file/skmzei_jnerei_nerai1801.pdf; auf Japanisch).

Kapazität für die Kunststoffbehandlung hatten, versuchten eine Abfallverwertung, um die Abfallverbrennung zu vermindern und dadurch die Umwelt zu schonen. Eine gute Voraussetzung für eine effiziente Verwertung ist die stofflich getrennte Einsammlung des sortierten Abfalls. Jede Gemeinde stellt dabei eigene Einsammlungskategorien auf. Die Zahl der Gemeinden je nach Kategorienzahl des stofflich sortierten Abfalls beträgt: von 2 bis 5 Kategorien: 433 Gemeinden (ca. 14 Prozent), von 6 bis 10 Kategorien: 1271 Gemeinden (ca. 40 Prozent), von 11 bis 20 Kategorien: 1335 Gemeinden (ca. 43 Prozent) und mehr als 20 Kategorien: 93 Gemeinden (ca. 3 Prozent) (Zahlen für 2003)²¹.

Als anschauliches Beispiel für ein stofflich getrenntes Einsammlungssystem kann man die 15 Kategorien in der Stadt Yokohama anführen²², die damit bis 2010 die Entwicklung ihres Abfallverwertungssystems soweit vorantreiben will, dass sie den Betrieb in zwei ihrer ehemals sechs Verbrennungsanlagen²³ einstellen kann²⁴:

1) Verbrennbare Abfälle, 2) Flaschen, 3) Dosen, 4) PET-Flaschen (Polyethylenterephthalat), 5) Plastikverpackungen, 6) Spraydosen, 7) Alttextilien, 8) Altpapier: Zeitungen, 9) Altpapier: Zeitschriften, 10) Altpapier: Wellpappe, 11) Altpapier: Papierverpackungen, 12) Altbatterien, 13) Metalle, 14) anderer unverbrennbarer Müll und 15) Sperrmüll.

Dies ist kompliziert und wird von den Einwohnern als Belästigung empfunden, zumal es früher, etwa bis vor zehn Jahren, ein sehr einfaches

21 Bericht über Siedlungsabfälle 2003 (Fn. 16), S. 21.

22 Vgl. Homepage der Stadt Yokohama (<http://www.city.yokohama.jp/me/pcpb/foreign/dashikata/e.html>: auf Englisch).

23 Vgl. Abfallwirtschaftsgrundlagenplan für Siedlungsabfälle 2003 der Stadt Yokohama („Yokohama-shi ippanhaikibutsu shori kihon keikaku“): <http://www.city.yokohama.jp/me/pcpb/keikaku/kei1.html>.

24 Eine der Anlagen konnte bereits im Januar 2006 geschlossen werden. Zur Planungsentwicklung der Verbrennungsanlagen der Stadt Yokohama vgl. <http://www.city.yokohama.jp/me/pcpb/shisetsu/shi6.html> (auf Japanisch).

System mit nur zwei zu trennenden Kategorien — verbrennbar und unverbrennbar — gab. Damit das heutige System funktioniert, sind die Gemeinden auf die Kooperation der Einwohner angewiesen. Deswegen haben sie oft ein Zentrum für Recycling eröffnet, das die Einwohner informieren und aufklären sowie eine Betätigung regionaler Vereine (z. B. Nachbarschaftsvereine und Schülergruppen) bei der freiwilligen Einsammlung verwertbaren Altpapiers unterstützen soll. Die Gemeinden sind also in ihrem Bereich Koordinatoren der Abfallverwertung²⁵.

(c) Modernisierung der bestehenden Anlagen zur differenzierten Vorbehandlung

Zur Entwicklung einer effektiven Abfallverwertung fehlte es bisher in Japan an einem differenzierten Vorbehandlungssystem. Das japanische System stützt sich immer noch überwiegend auf die Verbrennung, aus dem schlichten Grund, dass die Laufzeiten der Verbrennungsanlagen noch nicht abgelaufen sind und der Modernisierungsdruck offenbar noch nicht groß genug ist.

Aber selbst dort, wo eine Umgestaltung versucht wird — besonders wegen der mittlerweile erkannten Dioxin-Problematik bei der Verbrennung — sind die Möglichkeiten begrenzt aufgrund ungenügender finanzieller Ressourcen der Gemeinden²⁶. Deshalb ist der im Folgenden dargestellte Versuch einer Kooperation unumgänglich.

(d) Regionalisierung bei der Entwicklung umfassender Entsorgungssysteme

Eine Tendenz der Modernisierung ist die Entwicklung eines umfassenden

25 Vgl. Grundlagenplan zur Gestaltung und Fortentwicklung der Kreislaufwirtschaft 2003 (gemäß § 15 Grundlagengesetz zur Gestaltung und Fortentwicklung der Kreislaufwirtschaft), § 5IV (<http://www.env.go.jp/recycle/circul/keikaku/all.pdf>).

26 Z. B. sind nur 19 Prozent der bestehenden Verbrennungsanlagen Kraft-Wärme-Koppelungs-Anlagen (Stand 2003). Vgl. Statistik über Siedlungsabfälle 2003 (F. 16), S. 5.

Entsorgungssystems auf regionaler Basis. Eine Regionalisierung bietet Vorteile sowohl für die Rationalisierung der Entsorgung als auch für die Vergrößerung der Kapazitäten. Ein typisches Instrument hierfür ist ein Zweckverband von Gemeinden (§ 284 ff. Kommunalgesetz), und für einen solchen kann man auch schon viele Beispiele finden. Das Abfallbeseitigungsgesetz sieht zu diesem Zweck eine regionale Organisation vor, nämlich das „Zentrum für Abfallentsorgung“, das auch mit privaten Anbietern kofinanziert werden kann (PFI: Private Finance Initiative, § 15-5 ff.).

Auch für umfassende Kooperation in einem größeren Gebiet kann man ein Beispiel anführen: Zur Veranlassung umfangreicher regionaler Kooperation mehrerer öffentlicher Körperschaften wurde ein traditionelles Konzept — nämlich der Aufbau eines umfassenden Entsorgungssystems in Verbindung mit Neulandgewinnung und der Entwicklung eines wirtschaftlichen Großraums — durch ein Gesetz aufgegriffen. Es handelt sich um das Gesetz über die Einrichtung von Zentren für großräumige Infrastruktur von Küste und Hinterland („Koiki rinkai kankyô seibi centre hô“) ²⁷.

Bisher findet man allerdings nur ein Beispiel für ein solches Zentrum, und zwar an der Bucht von Osaka ²⁸. Es umfasst 201 Kommunen und 4 staatliche Hafenämters (Stand 2005), verwaltet die Abfallbehandlung wie auch die Deponien in der Region und baut zudem durch die Deponierung dort die Häfen aus ²⁹. Ein solches mit einem Ausbau der Infrastruktur verbundenes Entsorgungssystem hat große Kapazitäten der Abfallannahme und kann deswegen wertvolle Unterstützung bei

27 GesetzNr. 76 von 1981.

28 Das Zentrum für großräumige Infrastruktur an der Bucht von Osaka („Osakawan Koiki Rinkai Kankyô Seibi Centre“: <http://www.osakawan-center.or.jp>).

29 Phönix-Plan für die Bucht von Osaka („Osaka-wan Phoenix keikaku“); zum Plan vgl. die Homepage <http://www.osakawan-center.or.jp/Sougou/Keikaku.htm> (auf Japanisch).

Notfallmaßnahmen leisten, insbesondere bei der Schuttbeseitigung nach Katastrophen³⁰. Andererseits bringt ein solcher Ausbau auch die Gefahr von Umweltzerstörung mit sich, was der Grund sein dürfte, warum bisher nur ein einziges Zentrum dieser Art realisiert worden ist.

(e) Erhöhte Standards für die Deponien

Besonders die Deponien sind eine „Belästigung“ sowohl für die Anwohner als auch für die Natur. Deswegen sind erhöhte technische Standards unerlässlich, um Umweltbelastungen durch Deponien zu vermeiden und dadurch auch Ängsten von Anwohnern entgegenzuwirken. Die letzte Verschärfung der Standards wurde durch die Gesetzesänderungen von 1997³¹ eingeführt. Sie betrifft u.a. technische Standards (§ 8-3)³², Nachweispflichten der Deponiebetreiber (§ 8-4) und die Einrichtung von Rücklagen-Fonds für die nach der Schließung mancher Deponien noch entstehenden Verwaltungskosten (§ 8-5).

Besonders nötig für den Schutz vor Altlasten sind erhöhte Anforderungen für die Zeit nach ihrer Schließung. Für eine Schließung ist im Voraus eine Genehmigung nötig, die sich an bestimmten Voraussetzungen für den Immissionsschutz orientiert (§ 9 Abs. 5), und nach der Schließung sollen dazu die dort gemessenen Daten über mehr als zwei Jahre die festgelegten Voraussetzungen erfüllen³³. Ein Versuch, Maßnahmen zum Schutz vor Altlasten nachträglich, d.h. nach der Schließung, zu ergreifen, brächte große technische Schwierigkeiten mit sich und käme, sofern überhaupt möglich, die Betreiber teuer zu stehen.

30 Nach der Erdbebenkatastrophe in dieser Region von 1995 hat das System zur Entsorgung einer großen Menge Schutt beigetragen.

31 Gesetz Nr. 85 von 1997.

32 Die Vorschriften über technische Standards der Deponien (<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S52/S52F03102004001.html>: auf Japanisch).

33 § 1 Abs. 3 der Vorschriften über technische Standards der Deponien.

Deswegen ist ein umfassendes Abfallentsorgungssystem vonnöten, das auch die Laufzeit nach der Anlagenschließung einbezieht.

III Schwerpunkte der zukünftigen Entwicklung der Abfallentsorgung

(1) Neue Strategien für die Entsorgung von Siedlungsabfällen

Als ein zukünftiges Ziel setzt sich die Regierung, die Kreislaufwirtschaft weiterzuentwickeln und damit die Deponierung von Siedlungsabfällen letztlich zu beenden. Aber das heutige Entsorgungssystem hat bis zu diesem idealen Ziel noch einen weiten Weg vor sich. Heute plant die Regierung zu seiner Verwirklichung stufenweise konkrete Projekte, wie z.B. die Projekte für „Null-Abfall-Städte“ der Zentrale für die Erneuerung der Raumordnung, die dem Kabinett untersteht³⁴. In seinem Zehnjahresprogramm zu den Zielen der Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung von 2001³⁵ zielt das Umweltministerium auf die Verminderung der Deponierung wie auch auf die Förderung der Abfallverwertung und die Modernisierung sowie Regionalisierung der Abfallbehandlung³⁶. Der Anteil vorbehandelter und nicht-vorbehandelter deponierter Siedlungsabfälle soll von 23 Prozent (1997) auf 13 Prozent (2010) gesenkt werden.

Dafür muss eine in zweifacher Hinsicht „verträgliche“ Konzeption entwickelt werden: ein umwelt-verträgliches wie auch raum-verträgliches Entsorgungssystem.

(2) Zum umweltverträglichen Entsorgungssystem

Für ein umweltverträgliches Entsorgungssystem ist es einerseits

34 Vgl. „Toshisaisei honbu“ (<http://www.toshisaisei.go.jp/>).

35 Vgl. Homepage des Umweltministeriums (<http://www.env.go.jp/recycle/waste/hoshin.pdf>: auf Japanisch).

36 Vgl. auch Bericht der Sachverständigenkommission zur Entwicklung eines kreislaufwirtschaftlichen Entsorgungssystems für Siedlungsabfälle auf kommunaler Ebene („Junkangatahakai no keisei ni muketa shichōson niyoru ippanhaikibutsu no arikata ni tsuite“), 2005 (<http://www.env.go.jp/council/toshin/t030-h1609/mat01.pdf>).

wichtig, Abfallverwertung mehr denn je zu fördern, um die Deponien zu entlasten. Neben der weiteren Entwicklung fachlicher Abfallverwertungssysteme muss zuerst die Verwertungsquote auch bei den Siedlungsabfällen erhöht werden. Die Regierung zielt auf einen Anteil von 24 Prozent in 2010 (gegenüber 16 Prozent in 2002). Darüber hinaus gibt es einen neuen Versuch unter Einbeziehung zukünftiger Möglichkeiten: Die Stadt Hachinohe plant eine neue Deponie, die so angelegt sein soll, dass die deponierten Abfälle wieder herausgenommen und einer Verwertung zugeführt werden können, wenn die Verwertungstechnik sich dereinst weit genug entwickelt haben wird³⁷.

Andererseits bedarf es umfassenderer „umweltverträglicher“ Abfallwirtschaftspläne für Siedlungsabfälle. Ein geeignetes Instrument hierfür ist eine Strategische Umweltprüfung. In Japan gibt es noch kein allgemeines Gesetz für Strategische Umweltprüfungen; aber das Umweltministerium hat letzthin ihre Einführung vorbereitet, hat dabei Abfallwirtschaftspläne für Siedlungsabfälle als einen Versuchsbereich ausgewählt und hierzu Anleitungen entwickelt³⁸. Dadurch wird das Entsorgungssystem für Siedlungsabfälle an Umweltverträglichkeit gewinnen und zugleich zu einem Vorbild für Umweltprüfungen in Japan werden.

(3) Zum raumverträglichen Entsorgungssystem

Unter einem „raumverträglichen Entsorgungssystem“ ist zu verstehen, dass man die Deponien und Behandlungsanlagen als „belästigende Anlagen“ nicht isoliert, sondern städtebauverträglich plant. Besonders die Deponien überdauern in die Zukunft, wenn sie einmal angelegt worden

37 Vgl. Homepage der Stadt Hachinohe
(<http://www.city.hachinohe.aomori.jp/kurashi/gomi/youchisenntei.html>: auf Japanisch).

38 Anleitung für die Strategische Umweltprüfung der Abfallwirtschaftspläne für Siedlungsabfälle als ein Versuchsbereich, 2003 („Ippanhaikibutsu shorikeikaku sakutei niokeru senryakuteki kankyô assessment shikô guideline“): <http://assess.eic.or.jp/2-4/strategic/2guide/index.html>.

sind. Vorgesehen sein sollte deshalb eine städtebauverträgliche Verwertung nach der Schließung. Auch früher sind Deponien schon zur Neulandgewinnung verwertet worden. Als jüngere Beispiele kann man folgende — freilich ad hoc sanierte — Deponien anführen: die Fünfzehntausend-Einwohner-Stadt Shiomi (36,4 ha, Deponiefrist von 1927 bis 1962), die ganz auf einer ehemaligen Deponie errichtet wurde; den Wakasu-Park mit Zeltplätzen, einem Golfplatz und einem Angelteich (71,2 ha, Deponiefrist von 1965 bis 1974) und den Yumenoshima-Park mit einem Botanischen Garten, einem Stadion usw. (43,3 ha, 1978 eröffnet)³⁹.

Im Rahmen der heutigen Abfallwirtschaft dagegen wird die Deponie von der Städteentwicklung abgesperrt. Auch die Deponien und die Behandlungsanlagen sollten aber Teil der Stadtstrukturen sein. Ein bemerkenswertes Beispiel dafür ist der Moerenuma Park in Sapporo (189 ha)⁴⁰. Der Park war von Anfang an als solcher geplant und Teil des städtischen Grünanlagenkonzepts („Circular Greenbelt Concept“) der Stadt Sapporo. Er wurde wie folgt angelegt: Als sein Unterbau wurden hier von 1979 bis 1990 Abfälle deponiert, 1982 wurde unter der Leitung des weltweit berühmten bildenden Künstlers Isamu Noguchi mit seiner Umwandlung in eine Parkanlage begonnen, und 2005 wurde er mit seinen Erholungsanlagen der Öffentlichkeit übergeben.

Ein weiteres Konzept ist das des multifunktionalen Hafens, auch „Recycling Port“ genannt⁴¹. Diese vom Ministerium für Land, Infrastruktur und Transport geplanten Häfen mit Behandlungsanlagen für die

39 Alle drei genannten Beispiele liegen im Bezirk Tokio (<http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/tyubou/>), auch vgl. Homepage des Umweltamts von Tokio (<http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/kouhou/env/eng/index.html>: auf Englisch).

40 Vgl. Moerenuma Park, Sapporo City Park Greening Association (<http://www.sapporo-park.or.jp/moere/>: auf Japanisch).

41 Vgl. Bericht der Sachverständigenkommission, 2003 (<http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha03/11/110331/110331.pdf>: auf Japanisch); die Homepage von MLIT (<http://www.mlit.go.jp/kowan/recycleport/recycleport1.html>).

Abfallverwertung sollen die Verschränkung zwischen Abfalltransport, Abfallbehandlung und Verwertungstransporte optimieren. Bis 2003 waren schon 18 Häfen als Standorte bestimmt.

Fazit

MOTTAINAI („schade drum“) – ein japanisches Wort wurde auf einer Konferenz der UNO als Schlagwort für die Idee der „Vier R's“ (Reduce, Re-use, Recycle and Repair) weltweit bekannt gemacht von Wangari Maathai, Nobelpreisträgerin und stellvertretende Umweltministerin Kenias⁴². Das Wort bedeutet für die Umwelt, dass man begrenzt verfügbare Naturquellen sparsam und effizient nutzen sollte⁴³. Japan als Teil der internationalen Kreislaufwirtschaft braucht einen Wandel nicht nur in seiner Naturnutzung, sondern auch in seiner Abfallentsorgung, in Richtung auf ein umwelt- und raumverträgliches System, um innerhalb seines begrenzten Raums eine nachhaltige Entwicklung zu verwirklichen.

Die vorliegende Untersuchung wurde unterstützt durch ein „Grant-in-Aid for Young Scientists (B)“ des Ministeriums für Erziehung, Wissenschaft und Sport [FY 2005-2007] und ein halbes Sabbatjahr der Seinan Gakuin University für einen Forschungsaufenthalt am Fachbereich Rechtswissenschaft der Universität Konstanz.

Für die freundliche Hilfe während dieses Aufenthaltes danke ich ganz herzlich Herrn Prof. Dr. Dieter Lorenz, Herrn Prof. Dr. Martin Ibler, Herrn Prof. Dr. Hans Christian Röhl und Herrn Prof. Dr. Hartmut Maurer.

42 Vgl. Homepage von Frau Wangari Maathai (<http://gbmna.org/w.php?id=40#mottainai>: auf Englisch).

43 *Japanisches Umweltministerium*, Weißbuch der Kreislaufwirtschaft 2005 („Junkangatashakai Hakusho 2005“): <http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/junkan/h17/index.html>.