

UNIVERSITÄT POTSDAM

WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

VOLKSWIRTSCHAFTLICHE DISKUSSIONSBEITRÄGE

Christoph Wonke

DAS TRANSAKTIONALE MARKTVERSAGEN
ALS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE BEGRÜNDUNG
FÜR DAS KOMMUNALWIRTSCHAFTLICHE SYSTEM
DER HAUSMÜLLENTSORGUNG IN DEUTSCHLAND



Diskussionsbeitrag Nr. 87

Potsdam 2006

Diskussionsbeitrag Nr. 87

Christoph Wonke

**Das transaktionale Marktversagen
als volkswirtschaftliche Begründung für das kommunalwirtschaftliche
System der Hausmüllentsorgung in Deutschland**

Potsdam 2006

Dipl.-Kfm. Dipl.-Vw. Christoph Wonke

Universität Potsdam
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre,
insbesondere Wirtschaftspolitik
Prof. Dr. Norbert Eickhof

Postfach 90 03 27
D-14439 Potsdam

Tel.: 0331 977-3258
Fax: 0331 977-3401
E-Mail: wonke@uni-potsdam.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Eine skizzenhafte Darstellung des deutschen Systems der Hausmüllentsorgung	3
3	Zum Begriffsverständnis des Markt- und Wettbewerbsversagens	5
4	Transaktionales Marktversagen als Begründung für das deutsche System der Hausmüllentsorgung	8
4.1	Zur Theorie des transaktionalen Marktversagens	8
4.1.1	Definition und Formen des transaktionalen Marktversagens	8
4.1.2	Zu den zentralen Begriffen „Transaktion“ und „Transaktionskosten“	9
4.2	Die Ermittelbarkeit der Transaktionskosten.....	11
4.3	Tendenzaussagen zur Höhe der Transaktionskosten mit Hilfe transaktionskostendeterminierender Faktoren - Theorie und Anwendung	15
4.3.1	Spezifität	16
4.3.2	Messbarkeit.....	17
4.3.3	Unsicherheit	19
4.3.4	Transaktionshäufigkeit	22
4.3.5	Transaktionsatmosphäre	23
4.4	Marktpreis und Produktionskosten.....	26
4.5	Zum Nutzen der Abfallentsorgung für den privaten Haushalt.....	27
4.6	Das Verwaltungsmonopol als alternative, transaktionskostensenkende, nicht-marktliche Lösung	29
4.7	Transaktionales Marktversagen als Legitimationsgrundlage für eine staatliche Vorgabe des Koordinationsmechanismus	34
5	Fazit	35
	Literaturverzeichnis.....	37
	Verzeichnis der Gesetze und Urteile.....	43

1 Einleitung

Die Hausmüllentsorgung zählt in Deutschland zur Daseinsvorsorge. Den kommunalen Trägern obliegt die Organisationsverantwortung. Sie können die Entsorgung ohne Ausschreibung mit Hilfe von Eigen- oder Regiebetrieben selber durchführen. Dadurch wird dem kommunalen Entsorgungsträger im Rahmen seines Organisations- bzw. Verwaltungsmonopols die Möglichkeit eröffnet, seine eigenen Unternehmen in eine langfristige, monopolartige Stellung zu bringen und einen möglichen Wettbewerb weitestgehend auszuschließen. Auf der anderen Seite kann der kommunale Entsorgungsträger die benötigten Entsorgungsleistungen unter Beachtung des Wettbewerbsgedankens auch öffentlich ausschreiben. Durch seine Organisationsentscheidung bestimmt der öffentlich-rechtliche Träger somit den Grad des Wettbewerbs bei der Hausmüllentsorgung.

Im Mittelpunkt des deutschen Systems der Hausmüllentsorgung steht somit ein künstlich geschaffenes, zentralistisch geprägtes, kommunalbehördliches Verwaltungs- und Organisationssystem, in welchem die Institutionen Markt und Wettbewerb zugelassen aber auch ausgeschlossen werden können. Diese Situation ist kritisch zu hinterfragen. Eine volkswirtschaftliche Begründung könnte in der Gefahr des Markt- und Wettbewerbsversagens liegen. In der vorliegenden Arbeit soll diese Idee aufgegriffen und für einen Fall des Marktversagens diskutiert werden, der auf die Kosten der Institution Markt abstellt und in der Literatur als transaktionales Marktversagen bezeichnet wird.

Im Anschluss an diese Einleitung skizziert das zweite Kapitel die für diese Arbeit wichtig erscheinenden Grundzüge der Hausmüllentsorgung in Deutschland. Anschließend wird begründend dargestellt, welches Begriffsverständnis des Marktversagens als Grundlage der Untersuchung dienen soll. Das vierte Kapitel wendet sich der Idee des transaktionalen Marktversagens bei der Hausmüllentsorgung zu. Zunächst wird hierbei geklärt, wann transaktionales Marktversagen vorliegt. Dabei zeigt sich, dass diese Versagensform in zwei Fälle unterteilt werden kann. Nach einem grundlegenden Überblick über die zentralen Begriffe „Transaktion“ und „Transaktionskosten“ werden die beiden Fälle des transaktionalen Marktversagens ausführlich diskutiert. Den Abschluss dieses vierten Kapitels bildet eine Abhandlung, in der grundlegend diskutiert wird, ob die bei der Hausmüllentsorgung vorliegende zwanghafte Ersetzung des Koordinationsmechanismus „Markt“ durch den Koordinationsmechanismus „öffentliche Behörden“ überhaupt mit der Idee des transaktionalen Marktversagens begründet werden kann. Eine Zusammenfassung beendet die Arbeit.

2 Eine skizzenhafte Darstellung des deutschen Systems der Hausmüllentsorgung

In Deutschland liegt die Entsorgung von Abfällen aus den privaten Haushalten im Aufgabenbereich des zuständigen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers. Bei ihm handelt es sich um eine juristische Person des öffentlichen Rechts. Landesrechtliche Regelungen konkretisieren ihn. Als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger werden in der Regel die jeweiligen Landkreise und die kreisfreien Städte bestimmt.¹ Diese müssen demnach die auf ihren Gebieten anfallenden und überlassenen Abfälle einsammeln, transportieren und nach Maßgabe des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) verwerten bzw. beseitigen.² Der private Haushalt hat im Umkehrschluss gegenüber dem Entsorgungsträger einen Anspruch auf die Entsorgung seiner Abfälle.³ Der Entsorgungspflicht durch den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger und dem Entsorgungsanspruch der Haushalte steht eine korrespondierende Pflicht der Haushalte zur Herausgabe ihrer Abfälle an den zuständigen Entsorgungsträger gegenüber. Diese Pflicht gilt für die privaten Haushalte jedoch nur, „soweit sie zu einer Verwertung nicht in der Lage sind oder diese nicht beabsichtigen.“⁴ Die Überlassungspflicht entfällt ferner für die Haushaltsabfälle, die gemeinnützigen oder gewerblichen Sammlungen zugeführt werden.⁵

Das KrW-/AbfG ermöglicht den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern, bestimmte Abfälle von ihrer Entsorgungspflicht auszuschließen. In diesen Fällen fällt die Verantwortung für den Abfall auf den Besitzer und Erzeuger zurück. Jedoch können nur diejenigen Abfälle aus privaten Haushalten von der Entsorgungspflicht des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers ausgeschlossen werden, für die im Rahmen der Produktverantwortlichkeit eine Rücknahmepflicht und eine entsprechende funktionsfähige Rücknahmeeinrichtung besteht.⁶ So darf der öffentlich-rechtliche Entsorger beispielsweise Verpackungen, für die nach der Verpackungsverordnung Rücknahmepflichten gelten und für die es ein funktionierendes Rücknahmesystem gibt, wie z. B. Verpackungen mit dem „grünen Punkt“, die über das Duale System

¹ Eine genaue Auflistung findet sich u. a. bei Frenz (2002), § 15 Rn. 7. Aufgrund dieser kommunalen Ausrichtung wird der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger auch als kommunaler Entsorgungsträger bezeichnet.

² Siehe § 15 Abs. 1 KrW-/AbfG sowie vgl. Kunig/Paetow/Versteyl (1998), § 15 Rn. 7 sowie Frenz (2002), § 15 Rn. 1.

³ Vgl. Frenz (2002), § 15 Rn. 6 sowie Kunig/Paetow/Versteyl (1998), § 15 Rn. 7.

⁴ § 13 Abs. 1 Satz 1 KrW-/AbfG.

⁵ Siehe § 13 Abs. 3 Satz 2 u. 3 KrW-/AbfG. Auf die speziellen Voraussetzungen soll hier nicht näher eingegangen werden.

⁶ Siehe § 15 Abs. 3 Satz 1 KrW-/AbfG sowie vgl. Kunig/Paetow/Versteyl (1998), § 15 Rn. 24 sowie Frenz (2002), § 15 Rn. 23.

Deutschland (DSD) zurückgenommen werden, von der öffentlich-rechtlichen Entsorgungspflicht ausschließen.⁷ Die Entscheidung darüber liegt im Ermessen der kommunalen Träger.⁸

Seinen Pflichten im Hausmüllbereich muss der Entsorgungsträger eigenverantwortlich nachkommen. Dabei hat er zwei Möglichkeiten. Erstens kann er die benötigten Entsorgungsleistungen selber durch Eigen- und Regiebetriebe erzeugen. Bei diesen handelt es sich um rechtlich unselbstständige Unternehmen der Kommune.⁹ Zweitens darf der Entsorgungsträger auch auf Leistungen Dritter zurückgreifen. Hierbei kommt jede rechtsfähige Person des öffentlichen und privaten Rechts in Betracht.¹⁰ Die Wahl der Organisationsform der Entsorgung hat verschiedene vergaberechtliche Konsequenzen. Dabei ist die Frage, inwieweit der Leistungserbringende von dem Entsorgungsträger beherrscht wird, entscheidend für eine eventuelle Pflicht zur Leistungsausschreibung. Eine Leistungsbeziehung über die unselbstständigen und von dem Entsorgungsträger beherrschten Eigen- und Regiebetriebe kann nämlich ohne eine vorherige Ausschreibung erfolgen. Im Gegensatz dazu müssen Aufgaben, die für den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger durch selbstständige, nicht beherrschte Unternehmen durchgeführt werden, immer öffentlich ausgeschrieben werden.

Die Hausmüllentsorgung verursacht beim Leistungserbringer Kosten. Sie sind den privaten Haushalten aufzuerlegen.¹¹ Hierzu nutzen die Entsorgungsträger Gebührensysteme. Die Gebührenkalkulation orientiert sich an den prognostizierten Kosten für Sammlung, Transport, Behandlung und Beseitigung der Abfälle.¹² In der Regel erfolgt die Gebührenberechnung zeitlich vor der Leistungserbringung. Die für diese Berechnung notwendige, auf die Zukunft gerichtete Abschätzung der Gesamtkosten stellt den kommunalen Träger vor erhebliche Prognoseprobleme. Zusätzlich sind bei der Berechnung der Gebühren weitere Grundsätze zu beachten. Zunächst muss das Kostendeckungsprinzip berücksichtigt werden. Demnach darf die Summe der Gebühren nicht die Gesamtkosten der Entsorgung überschreiten.¹³ Eventuell auftretende Mehreinnahmen müssen in der Folgeperiode mit den Entsorgungskosten verrechnet werden. Grundsätzlich soll sich die Gebührenhöhe möglichst nach der tatsächlichen An-

⁷ Vgl. Frenz (2002), § 15 Rn. 23.

⁸ Siehe § 15 Abs. 3 Satz 1 sowie vgl. Frenz (2002), § 15 Rn. 24.

⁹ Vgl. u. a. Gern (2003), Rn. 747; Thomé-Kozmiensky (2000), S. 13; Benedens in Schumacher [u. a.] (2004), § 101 GO, Rn. 5.1; Franz (2004), Rn. 181 sowie Wohlfarth (2003), Rn. 265.

¹⁰ Vgl. Bell (2001), S. 187.

¹¹ Vgl. Frenz (2002), § 15 Rn. 12 sowie Fritsch (1996), Rn. 322 f.

¹² Vgl. Linscheidt (1998), S. 45.

¹³ Vgl. Schmid (2003), S. 74; Frenz (2002), § 15 Rn. 12; Linscheidt (1998), S. 43; Holm-Müller (1997), S. 79; Fritsch (1996), Rn. 322; Lee (1998), S. 37.

spruchnahme der privaten Haushalte richten.¹⁴ Ist eine direkte Kostenzurechnung nicht möglich oder zu aufwändig, können die Kosten nach einem Wahrscheinlichkeitsmaßstab auf die Haushalte verteilt werden.¹⁵ Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger haben die Möglichkeit, ihr Gebührensystem auch zur Verfolgung ökologischer Ziele einzusetzen. So können sie Anreizsysteme erschaffen, um die Abfallvermeidung und -verwertung zu verbessern.¹⁶ Dabei dürfen die Grundsätze der Kostendeckung und der Kostenzuordnung nach dem Wirklichkeits- oder Wahrscheinlichkeitsmaßstab nur in einem angemessenen Verhältnis durchbrochen werden.¹⁷ Aufgrund der großen kommunalen Gestaltungsmöglichkeit der Abfallgebühren existieren derzeit in Deutschland viele unterschiedliche Gebührensysteme mit unterschiedlichen Anreizwirkungen.¹⁸

Die volkswirtschaftliche Rechtfertigung dieses skizzierten deutschen Systems der Hausmüllentsorgung soll im nächsten Schritt mit Hilfe der Theorie des Markt- und Wettbewerbsversagens diskutiert werden. Dazu erscheint es sinnvoll, zunächst auf den Begriff des Markt- und Wettbewerbsversagens einzugehen.

3 Zum Begriffsverständnis des Markt- und Wettbewerbsversagens

Der Begriff des Marktversagens wird in der Literatur unterschiedlich gehandhabt. Aus der neoklassischen Sichtweise wäre dann von Marktversagen zu sprechen, wenn das Marktergebnis von dem paretianischen Wohlfahrtsoptimum abweicht.¹⁹ Dieses paretianische Optimum ergibt sich aus dem neoklassischen Modell der vollständigen Konkurrenz.²⁰ Die Heranziehung dieser Modellergebnisse zur Bewertung realer Marktergebnisse erscheint jedoch aus mindestens zwei Gründen fragwürdig:

Erstens handelt es sich bei dem Modell der vollständigen Konkurrenz eben nur um ein Modell. Die dort gemachten wohlfahrtsoptimierenden Modellannahmen, wie z. B. die Abwesenheit von Transaktionskosten oder die unbegrenzte Teilbarkeit sämtlicher Produktionsfaktoren

¹⁴ Vgl. Frenz (2002), § 15 Rn. 12; Lee (1998), S. 37; Fritsch (1996), Rn. 326. So könnten sich die Gebühren z. B. nach dem Gewicht oder nach der Schädlichkeit der Abfälle richten.

¹⁵ S. u. a. Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Beschluss vom 11. Oktober 2004, Az: 2 S 1998/02, Rn. 40 sowie vgl. Schulte/Wiesemann in: Driehaus (2004), § 6 Rdnr. 337a; Frenz (2002), Rn. 12 sowie Lee (1998), S. 38. Der Wahrscheinlichkeitsmaßstab findet beispielsweise Anwendung, indem sich die Höhe der Abfallgebühr nach der Anzahl der in einem Haushalt lebenden Personen richtet.

¹⁶ Vgl. Frenz (2002), § 15 Rn. 17.

¹⁷ Vgl. ebenda, § 15 Rn. 19.

¹⁸ Beispielhaft vgl. Oberverwaltungsgericht Rheinland-Pfalz 12. Senat, Urteil vom 25. Januar 2001, Az: 12 C 11775/00 sowie Lee (1998), S. 42.

¹⁹ Vgl. Woll (1987), S. 450.

²⁰ Zum Modell der vollständigen Konkurrenz vgl. Fritsch/Wein/Ewers (2003). S. 26 ff.

und Güter, sind utopisch. Wenn nun aber die Realität nicht an die wohlfahrtsoptimierenden Modellprämissen der vollständigen Konkurrenz angepasst werden kann, so wird auch das Ergebnis der realen Märkte vom idealtypischen Modellergebnis abweichen. Daher müssten alle realen Märkte demnach von Marktversagen gekennzeichnet sein.²¹ Diesem Ansatz folgend wäre die Funktionsfähigkeit realer Märkte generell in Frage zu stellen.

Zweitens ist fraglich, ob das paretianische Wohlfahrtsoptimum aus wirtschaftspolitischer Sicht überhaupt als ein wünschenswerter Zustand angesehen werden muss. Die Fixierung auf einen statischen Gleichgewichtszustand führt zur Vernachlässigung der dynamischen Wettbewerbselemente.²² Letztere sind im Hinblick auf langfristige Wohlfahrtssteigerungen jedoch unverzichtbar. Somit darf das neoklassische Allokationsoptimum keineswegs als erstrebenswerter Zustand angesehen werden.²³

Aus diesen Gründen scheint ein aus der Neoklassik abgeleitetes Verständnis des Marktversagens nicht als Legitimationsgrundlage für wirtschaftspolitische Eingriffe geeignet zu sein.

In Anlehnung an EICKHOF soll sich der in der Arbeit zugrunde gelegte Marktversagensbegriff an dem Markt-Wettbewerbs-Prozess und seiner Funktionsweise orientieren.²⁴ Analytisch kann hier zwischen Marktfunktionen und Wettbewerbsfunktionen unterschieden werden. Aufgrund der in dieser Arbeit untersuchten Fragestellung sollen nur die Marktfunktionen beschrieben werden.

Der Markt kann als ein sich selbst organisierendes System aufgefasst werden, in dem die individuellen Pläne der Marktteilnehmer wechselseitig angepasst und zu einer spontanen Handlungsordnung koordiniert werden.²⁵ Demnach erscheint es sinnvoll, die Hauptfunktion des Marktes in der Koordination von Angebot und Nachfrage zu sehen.²⁶

Für die Koordination spielt die Kommunikation zwischen den Marktteilnehmern eine entscheidende Rolle. Informationen, z. B. über Knappheiten und Präferenzen, werden durch das Kommunikationsmittel *Preis* übertragen. Mitunter werden die Informationen von den Marktteilnehmern jedoch unzureichend kommuniziert oder falsch interpretiert. Diese Defizite kön-

²¹ Vgl. Mühlkamp (2001), S. 1; Eickhof (1993), S. 208; ders. (1986a), S. 469 f.; ders. (1986b), S. 125 sowie Demsetz (1969), S. 1.

²² Vgl. Hoppmann (1988), S. 133 f.

²³ Vgl. Eickhof (1993), S. 208; ders. (1986a), S. 470.

²⁴ Vgl. Eickhof (1997), S. 563 f.; ders. (1995), S. 11; ders. (1993), S. 209; ders. (1986b), S. 125.

²⁵ Vgl. Hayek (1968), S. 256.

²⁶ Vgl. Eickhof (1995), S. 11; ders. (1993), S. 209; ders. (1986a), S. 470 f.

nen sich kumulieren und zu starken, sich aufschaukelnden Preis- und Mengenschwankungen und letztlich sogar zu einer Auflösung des Marktes führen. Um dieses zu verhindern, muss der Mechanismus *Markt* eine Kumulation von fehlerhaften bzw. unzureichenden Kommunikations- oder Interpretationsergebnissen verhindern. Vielmehr ist zu gewährleisten, dass die Marktteilnehmer ihre Fehler bemerken und mit verbesserten Entscheidungen reagieren können. Preis- und Mengenschwankungen können dann zwar immer noch entstehen. Sie nehmen so jedoch stetig mit jeder Anpassungsreaktion der Marktteilnehmer ab. Tendenziell nähert sich das Marktergebnis so einer stabilen und markträumenden Gleichgewichtssituation, in der Angebot und Nachfrage ohne unabsichtliche Kommunikations- und Interpretationsfehler koordiniert werden. Obwohl diese Situation in der Realität wohl kaum erreichbar sein dürfte, sollte der Markt dennoch wenigstens eine Tendenz zu diesem markträumenden Gleichgewicht aufweisen.²⁷

Je nach Umfang der Funktionserfüllung wird zwischen zwei Formen des Versagens unterschieden. Ist die Koordination derart gestört, so dass kein Marktaustausch stattfindet, ist von totalem Marktversagen zu sprechen. Koordiniert der Markt Angebot und Nachfrage, jedoch ohne eine Tendenz zum markträumenden Gleichgewicht, wird die Situation als partielles Marktversagen bezeichnet.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Marktprozesses auch durch die Missachtung von ordnungspolitischen Regeln, z. B. durch unerlaubte Kartellbildungen, gestört werden kann. Die Verhinderung, Aufdeckung und Sanktionierung solcher Verhaltensweisen gehört jedoch nicht zu der Aufgabe des Markt-Wettbewerbs-Prozesses. Folglich sollen Funktionsstörungen, die „durch staatliche Verbote oder Unterlassungen beseitigt werden können“²⁸, nicht als Markt- bzw. Wettbewerbsversagen bezeichnet werden.

²⁷ Ebenfalls mit einer Forderung nach einer Gleichgewichtstendenz des Marktes, jedoch ohne Herleitung dieser Auffassung siehe Külp [u. a.] (1984), S. 28.

²⁸ Eickhof (1995), S. 12.

4 Transaktionales Marktversagen als Begründung für das deutsche System der Hausmüllentsorgung

4.1 Zur Theorie des transaktionalen Marktversagens

4.1.1 Definition und Formen des transaktionalen Marktversagens

Der Marktprozess funktioniert nicht kostenlos.²⁹ Marktteilnehmer werden neben dem eigentlichen Marktpreis auch die so genannten Transaktionskosten berücksichtigen. Diese entstehen sowohl vor, während als auch nach der marktlichen Transaktion. Die Transaktionskosten können in Kosten der Anbahnung, Aushandlung und Kontrolle von Transaktionen unterteilt werden.³⁰ Rational handelnde Marktteilnehmer werden in folgenden zwei Fällen aufgrund der Höhe der Transaktionskosten auf den Marktaustausch verzichten:

Die Menschen bewerten die beim Markttausch entstehenden Kosten aufgrund der darin enthaltenen Transaktionskosten insgesamt

- I. höher als den gesamten Nutzen der Transaktion oder
- II. höher als die einer nicht-marktlichen alternativen Leistungsbeziehung.

In beiden Situationen soll von transaktionalem Marktversagen gesprochen werden.³¹ Der Markt wird nicht genutzt. Er kann folglich auch nicht koordinieren. Es handelt sich also um einen Fall des totalen Marktversagens.

Die bei einem Tausch entstehenden Gesamtkosten setzen sich aus den Transaktionskosten sowie dem Markt- bzw. Leistungspreis zusammen. Im ersten Versagensfall sind die Gesamtkosten in Bezug zu dem gesamten Nutzen der Transaktion zu setzen. Beim zweiten Fall des transaktionalen Marktversagens werden die Gesamtkosten des marktlichen Austausches mit denen von nicht-marktlichen Alternativen verglichen. Die in den jeweiligen transaktionalen Versagensfällen entscheidenden Faktoren, d. h. die Transaktionskosten, der Markt- bzw. Leistungspreis sowie der Transaktionsnutzen, sollen nacheinander dargestellt, diskutiert und letztlich in einen Bezug zueinander gesetzt werden.

²⁹ Vgl. Coase (1937), S. 21.

³⁰ Vgl. Coase (1960), S. 15. Die Unterteilung der Transaktionskosten ist nicht einheitlich. Vielfach werden auch Such-, Anbahnungs-, Verhandlungs-, Entscheidungs-, Vereinbarungs-, Kontroll-, Anpassungs- und Beendigungskosten genannt. Vgl. u. a. Eickhof (1995), S. 14.

³¹ In Anlehnung an Eickhof (1995), S. 14; ders. (1993), S. 210 sowie Bögelein (1990), S. 127 ff.

4.1.2 Zu den zentralen Begriffen „Transaktion“ und „Transaktionskosten“

COMMONS stellte als erster Wissenschaftler die *Transaktion* in den Mittelpunkt der ökonomischen Analyse.³² Nach seiner Auffassung ist die Transaktion „the ultimate unit of economics, ethics and law“.³³ Dabei macht er nicht den physischen Tausch, sondern die Vereinbarungen und Regelungen für die Entäußerung und den Erwerb von Rechten zur Grundlage seiner Begriffsauffassung: „transactions are, not the ‘exchange of commodities’, but the alienation and acquisition, between individuals, of the rights of property and liberty created by society, which must therefore be negotiated between the parties concerned before labor can produce, or consumers can consume, or commodities be physically exchanged.“³⁴ Der Begriff der Transaktion umfasst damit mehr als den rein physischen Austausch von Dienstleistungen und Gütern.³⁵

Im Gegensatz dazu beschreibt WILLIAMSON die Transaktion eher als einen physischen Vorgang, bei dem „ein Gut oder eine Leistung über eine technisch trennbare Schnittstelle hinweg übertragen wird. Eine Tätigkeitsphase wird beendet; eine andere beginnt.“³⁶ Hier scheint der physische Leistungsaustausch das dominierende definitorische Element zu sein.³⁷

Andere Autoren leiten ihre Begriffsauffassung aus der Property-Rights-Theorie ab. Dabei stellen sie nicht den reinen Gütertausch, sondern die Übertragung von Handlungs- und Verfügungsrechten in den Vordergrund ihres Transaktionsverständnisses.³⁸

Der Begriff der *Transaktionskosten* geht inhaltlich auf COASE und ARROW zurück. Während ersterer von „cost[s] of using the price mechanism“³⁹ spricht, bezeichnet sie ARROW als „costs of running the economic system.“⁴⁰ WILLIAMSON greift diese Grundidee auf und beschreibt die Transaktionskosten anschaulich als das ökonomische Gegenstück zu den physikalischen Reibungsverlusten in bewegten mechanischen Systemen.⁴¹ Dabei unterteilt er diese in Kosten für Entwurf, Verhandlung und Absicherung einer Vereinbarung. Mit Bezug auf den Transaktionszeitpunkt unterscheidet WILLIAMSON diese zusätzlich nach ihrer zeitlichen Entstehung.

³² Vgl. Commons (1924), S. 67 ff.

³³ Ebenda, S. 68.

³⁴ Commons (1931), S. 652.

³⁵ Vgl. auch Commons (1990), S. 58. So u. a. auch bei Kabst (2000), S. 59; Döring (1999), S. 30.

³⁶ Williamson (1990), S. 1; in ähnlicher Weise ders. (1981), S. 1544.

³⁷ So auch z. B. bei Richter/Furubotn (2003), S. 55; Jones/ Hill (1988), S. 160.

³⁸ Vgl. u. a. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 58; Picot/Reichwald/Wigand (2001), S. 50; North (1992), S. 32 ff. u. 74 ff.; ders. (1988), S. 34 ff.; Richter (1990), S. 571 ff.; Schüller (1983), S. 151 f.; Tietzel (1981), S. 208 sowie Demsetz (1968), S. 35.

³⁹ Coase (1963), S. 336.

⁴⁰ Arrow (1969), S. 48.

⁴¹ Vgl. u. a. Williamson (1985), S. 1 f. sowie ders. (1996), S. 12, 21.

Alle Transaktionskosten würden sich jedoch wechselseitig beeinflussen und dürften daher ohnehin nicht getrennt voneinander betrachtet werden.⁴²

Eine Reihe von Autoren orientieren sich bei ihrem Begriffsverständnis an der Property-Rights-Theorie. Transaktionskosten sind demnach diejenigen Kosten, die z. B. bei Bestimmung, Austausch, Überwachung und Durchsetzung von *Handlungs- und Verfügungsrechten* entstehen.⁴³

Nach anderer Auffassung muss der Begriff zuerst in Markt- und Unternehmenstransaktionskosten sowie in politische Transaktionskosten unterteilt werden. Während dabei die Markttransaktionskosten diejenigen Kosten für Suche, Verhandlung, Entscheidung, Überwachung und Durchsetzung von Verträgen auf der Marktebene umfassen, sollen die Unternehmenstransaktionskosten die Kosten der Erfüllung von Arbeitsverträgen zwischen Unternehmen und deren Beschäftigten abbilden. Unter politischen Transaktionskosten werden in diesem Zusammenhang die Kosten der Einrichtung, Erhaltung und Veränderung der formalen und informellen politischen Ordnung eines Systems und dessen „Betriebskosten“ verstanden.⁴⁴

MILGROM/ROBERTS unterteilen die Transaktionskosten in Motivations- und Koordinationskosten.⁴⁵ Letztere werden als Kosten der Beobachtung, der Planung und Verhandlung beschrieben.⁴⁶ Mit dem Begriff der Motivationskosten verbinden die Autoren die Kosten „of measuring performance, providing incentives, and enforcing agreements.“⁴⁷

Bei der in dieser Arbeit diskutierten Theorie des transaktionalen Marktversagens sind die Kosten aus Sicht der potenziellen Transaktionspartner entscheidend. Insofern erscheint die Definition der Transaktionskosten durch COASE als „cost[s] of using the price mechanism“⁴⁸ zu kurz. Die potenziellen Partner werden weitere Kosten, wie z. B. die entstehenden Kontroll- und Durchsetzungskosten bei ihrer Entscheidung berücksichtigen. Die anderen vorgestellten Begriffsauffassungen sind weit reichender. Einige davon scheinen jedoch zu umfassend zu sein. So darf beispielsweise bezweifelt werden, dass die marktlichen Transaktionspartner bei ihren Überlegungen auch politische Transaktionskosten mit berücksichtigen. Für die vorlie-

⁴² Vgl. Williamson (1996), S. 12 f. sowie ders. (1990), S. 22 ff.

⁴³ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 58, 68 f.; Picot/Reichwald/Wigand (2001), S. 50; North (1992), S. 32 ff. u. 74 ff.; ders. (1988), S. 34 ff.; Richter (1990), S. 571 ff.; Schüller (1983), S. 151 f.; Tietzel (1981), S. 208; Demsetz (1968), S. 35.

⁴⁴ Vgl. Pfahler/Böhnlein (2004), S. 476; Richter/Furubotn (2003), S. 58 f.; Picot (1982), S. 267 ff.

⁴⁵ Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 29 f.

⁴⁶ Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 49.

⁴⁷ Ebenda, S. 49.

⁴⁸ Coase (1963), S. 336.

gende Fragestellung sollen Transaktionskosten folgend definiert werden: Transaktionskosten sind alle von den Transaktionspartnern wahrgenommenen Kosten und Nachteile der Suche, Verhandlung, Entscheidung, Überwachung und Durchsetzung von Transaktionen.

4.2 Die Ermittelbarkeit der Transaktionskosten

Grundlegend stellt sich die Frage, ob und wie Transaktionskosten konkret ermittelbar sind. Dazu muss zunächst geklärt werden, wie der Kostenbegriff abzugrenzen ist. Einen ersten Anhaltspunkt dazu könnte COASE liefern: „There are, however, other *disadvantages – or costs – of using the price mechanism.*“⁴⁹ Der Begriff „costs“ wird scheinbar synonym mit „disadvantages“ benutzt. Leider lässt sich den weiteren Ausführungen von COASE nicht entnehmen, was er letztlich genau unter „cost“ versteht.⁵⁰

Nach herrschender Literaturmeinung muss der Kostenbegriff im Zusammenhang mit der Transaktionstheorie weit ausgelegt werden. Alle erdenkbaren subjektiven Opfer und Nachteile gehören demnach zu den Transaktionskosten.⁵¹ Die Möglichkeit der Operationalisierung eines solchen Kostenverständnisses erscheint zweifelhaft. Erstens bleibt die Frage, was alles zu den *denkbaren Opfern und Nachteilen* einer Transaktion gehört. Zweitens bewerten die Marktteilnehmer die persönlichen Opfer und Nachteile individuell unterschiedlich. Diese Wertschätzung ist, wenn überhaupt, nur mit einem forschungsökonomisch kaum vertretbaren Aufwand real ermittelbar. Dieses Dilemma vor Augen, stellt sich die Frage, ob nicht die Entlehnung des Kostenbegriffes aus der angrenzenden Wissenschaft der Betriebswirtschaftslehre bei der Operationalisierung helfen könnte.

In der Betriebswirtschaftslehre wird zwischen dem pagatorischen, wertmäßigen und entscheidungsorientierten Kostenbegriff unterschieden. Ersterer umfasst ausschließlich angefallene Entgelte und Ausgaben.⁵² Demnach würden lediglich alle geldlichen Ausgaben, die im Rahmen der Transaktion getätigt werden, als Transaktionskosten berücksichtigt.

Nach der wertmäßigen Begriffsauffassung entsprechen Kosten dem leistungsbezogenen, bewerteten Güterverbrauch. Aufgrund der Leistungsbezogenheit sollen nur Güter betrachtet

⁴⁹ Coase (1937), S. 21. Hervorhebung durch den Verfasser dieser Arbeit.

⁵⁰ Das lässt die Vermutung zu, dass Coase die Transaktionskosten nicht als „operationalisierbar“ verstanden wissen wollte. Die Transaktionskostentheorie sollte vielleicht mehr als ein theoretischer Denkansatz und weniger als ein empirisch nachprüfbares Paradigma verstanden werden. Vgl. dazu Kapitel 4.7 dieser Arbeit.

⁵¹ In diesem Sinn z. B. bei Picot/Dietl/Franck (2002), S. 58 f.; Waffler (2002), S. 33; Kabst (2000), S. 61; Grote (1990), S. 35 sowie Michaelis (1985), S. 79 f.

⁵² Vgl. Götze (2004), S. 9, Seicht (2001), S. 33.

werden, die zum Zweck der Erstellung oder Verwendung einer Leistung - hier der Transaktion - benutzt wurden. Die Bewertung des Güterverbrauchs erfolgt in Preisen. Dabei können Markt- oder Verrechnungspreise genutzt werden.⁵³

Der entscheidungsorientierte Kostenbegriff geht im Wesentlichen auf RIEBEL zurück. Er vertritt die Auffassung, dass sämtliche Kosten durch Entscheidungen ausgelöst werden. Im Umkehrschluss müssten sie sich gedanklich stets auf bestimmte Entscheidungen zurückführen lassen. In Anlehnung an die pagatorische Begriffsauffassung orientiert er sich dabei an Zahlungsgrößen. Unter Kosten versteht er jedoch nur die mit der Entscheidung über das jeweilige Objekt zusätzlich ausgelösten Ausgaben.⁵⁴

Eine Übertragung der unterschiedlichen betriebswirtschaftlichen Kostenbegriffe auf das Problem des transaktionalen Marktversagens ist jedoch kritisch zu hinterfragen. Diese Kostenbegriffe sind für Entscheidungsprozesse in Unternehmen entwickelt worden. Sie lösen dabei vielfältige Zurechnungs- und Bewertungsprobleme aus, die der Entscheidungsträger individuell, teilweise wohl eher instinktiv lösen muss. Das schwerwiegendere Problem besteht jedoch darin, dass sie nur unternehmerische Entscheidungshilfen sind. Im betriebswirtschaftlichen Sinn mögen sie den Entscheidungsträgern vielleicht helfen. Als Grundlage für das hier diskutierte volkswirtschaftliche Problem des transaktionalen Marktversagens erscheinen sie jedoch aus mehreren Gründen als ungeeignet.⁵⁵ Zunächst ist unklar, welchen der verschiedenen Kostenbegriffe die Unternehmen nutzen. Selbst wenn diese Frage geklärt werden könnte, bleibt offen, wie sie die mit den Begriffen einhergehenden Zurechnungs- und Bewertungsprobleme lösen. An den hier diskutierten Transaktionen sind neben den Unternehmen auch private Konsumenten beteiligt. Ihr Verhalten über eine betriebswirtschaftliche Kostendefinition abbilden zu wollen, muss als unbefriedigend und realitätsfern zurück gewiesen werden. Die betriebswirtschaftlichen Kostenauffassungen sind nämlich auf das Ziel der Gewinnmaximierung ausgelegt. Dementsprechend stellen sie im Wesentlichen nur auf Zahlungsgrößen sowie Markt- und Verrechnungspreise ab. Der private Konsument möchte mit einer Transaktion nicht einen betriebswirtschaftlichen Gewinn, sondern seinen individuellen Nutzen erhöhen. Das ist ein wesentlicher Unterschied. Seinen individuellen Nutzen bestimmt der private Konsument eben nicht ausschließlich durch monetäre, beobachtbare Größen wie Zahlungen, Markt- oder Verrechnungspreise. Insgesamt erscheint eine Übertragung des betriebswirtschaftlichen Kostenbegriffes auf das Problem des transaktionalen Marktversagens nicht sinnvoll zu sein.

⁵³ Vgl. Plinke/Rese (2002), S. 27; Götz (2004), S. 9 sowie Hoitsch/Lingnau (2004), S. 18.

⁵⁴ Vgl. Riebel (1994), S. 75 ff.

⁵⁵ Damit sollen diese betriebswirtschaftlichen Begriffe nicht allgemein kritisiert werden.

Dieses Problem vor Augen stellt sich die Frage, ob, wie und mit welchem Ergebnis Transaktionskosten in anderen, volkswirtschaftlichen Arbeiten bestimmt werden.

WALLIS/NORTH analysierten das Marktangebot an transaktionsbegleitenden Dienstleistungen. Die dort entstandenen Einnahmen betrachteten sie als Transaktionskosten. So schlussfolgerten sie z. B. aus den angefallenen Anwalts- oder Versicherungseinnahmen, dass in den USA im Jahre 1870 bereits 25 %, im Jahre 1970 sogar 45 % des Volkseinkommens für transaktionsbegleitende Dienstleistungen verwendet wurden.⁵⁶ In Anlehnung an WALLIS/NORTH ermittelten DAGNINO-PASTORE/FARINA die Transaktionskosten für Argentinien. Nach ihren Berechnungen stieg der Anteil der Transaktionskosten, gemessen am Volkseinkommen, zwischen 1930 und 1990 von 25 auf 35 %.⁵⁷ In einem ähnlichen Ansatz wiesen DOLLERY/LEONG für Australien eine Erhöhung des Anteils der Transaktionskosten von 32 % im Jahre 1911 auf 60 % im Jahre 1991 nach.⁵⁸ POLSKI ermittelte für den US-amerikanischen Bankensektor zwischen den Jahren 1934 und 1998 eine Steigerung der beobachtbaren Transaktionskosten um 12 %.⁵⁹

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass bei allen skizzierten Schätzungen nur diejenigen Kosten einbezogen wurden, für die ein beobachtbarer Markt für transaktionsbegleitende Dienstleistungen entstanden ist. Die Kostenermittlungen scheinen sich stark an der pagatorischen Kostenauffassung zu orientieren, da nur Zahlungsströme betrachtet wurden.

Inwieweit diese Schätzungen auf das Problem des transaktionalen Marktversagens übertragbar sind, ist kritisch zu hinterfragen. Wie bereits beschrieben, ist beim transaktionalen Marktversagen entscheidend, wie die Menschen die beim Markttausch entstehenden Kosten insgesamt bewerten. Möglicherweise greifen alle beschriebenen Schätzungen hier zu kurz.

Eine Transaktion ist für jeden Partner mit einer Vielzahl von transaktionsbegleitenden Aktivitäten verbunden. Zur Durchführung können sie jedoch auch die Hilfe Dritter in Anspruch nehmen. Dementsprechend sind Märkte für transaktionsbegleitende bzw. –unterstützende Dienstleistungen entstanden. Nachfrager beauftragen Dienstleistungsanbieter mit der Durchführung bestimmter transaktionsbegleitender Aktivitäten und profitieren somit von vielfältigen Spezialisierungs-, Lern- und Bündelungseffekten auf Seiten der Anbieter. Es erscheint

⁵⁶ Vgl. Wallis/North (1986), S. 121.

⁵⁷ Vgl. Dagnino-Pastore/Farina (1999), S. 8.

⁵⁸ Vgl. Dollery/Leong (1998), S. 219 ff.

⁵⁹ Vgl. Polsky (2001), S. 3 ff.

plausibel davon auszugehen, dass diese Effekte bei allen transaktionsunterstützenden Aktivitäten entstehen können. In diesem Fall müsste für jede transaktionsbegleitende bzw. -unterstützende Aktivität auch ein Dienstleistungsmarkt beobachtbar sein. Diese Schlussfolgerung steht jedoch im Widerspruch zur Realität.

Dieses Phänomen ist möglicherweise auf einen bisher nicht diskutierten Effekt zurückzuführen. Die Beauftragung und Durchführung einer transaktionsbegleitenden Dienstleistung ist gleichzeitig selber eine Transaktion. Dabei fallen ebenso Transaktionskosten an. Diese können zu einem transaktionalen Marktversagen bei transaktionsbegleitenden bzw. -unterstützenden Dienstleistungen führen. Die Nachfrager würden dann die transaktionsbegleitenden Maßnahmen selber organisieren oder auf andere, nicht-marktliche Alternativen ausweichen. Ein Markt für diese Dienstleistungen ist dann nicht beobachtbar.

Werden, wie in den vorgestellten Studien, nun nur die entstandenen Märkte für transaktionsbegleitende Dienstleistungen betrachtet, so ergibt sich womöglich ein nur sehr unvollständiges Bild. Hinzu kommt, dass auch die Betrachtung der Einkommen auf den Märkten für transaktionsbegleitende Dienstleistungen die Kosten der jeweiligen Leistung aus Sicht der Transaktionspartner nur unzureichend abbildet. Die bei der Suche, Anbahnung, Aushandlung und Kontrolle eines Transaktionsdienstleistungsanbieters anfallenden Transaktionskosten bleiben hierbei nämlich unberücksichtigt.

Als Zwischenfazit muss festgehalten werden, dass die Grundidee der Ermittlung der Transaktionskosten in den vorgestellten Studien aufgrund der unzureichenden Erfassung für die Frage des transaktionalen Marktversagens ungeeignet ist.

Die Bewertung der in den Studien bisher unberücksichtigten Transaktionskosten stellt ein kaum zu überwindendes Problem dar. Zwar könnten diese vielleicht mit repräsentativen Umfragen ermittelt werden. Andererseits ist eine solche Vorgehensweise jedoch als forschungsökonomisch nicht vertretbar zurückzuweisen. Die Höhe der Transaktionskosten bei der Hausmüllentsorgung muss im Rahmen dieser Untersuchung als nicht ermittelbar betrachtet werden.

4.3 Tendenzaussagen zur Höhe der Transaktionskosten mit Hilfe transaktionskostendeterminierender Faktoren - Theorie und Anwendung

Wenn aus den genannten Gründen nun eine praktische Ermittlung der Höhe der Transaktionskosten nicht realisierbar ist, bleibt folglich die Frage, ob stattdessen wenigstens Tendenzaussagen mit Hilfe von transaktionskostendeterminierenden Faktoren möglich sind.

In der Literatur werden eine Reihe dieser Faktoren genannt. Die Autoren greifen häufig auf zwei Verhaltensannahmen zurück, die zunächst skizziert werden sollen. Dabei handelt es sich um die Annahme der begrenzten Rationalität und des Opportunismus:

Bei jeder Transaktion müssen die Beteiligten aus einer Vielzahl von Alternativen auswählen. Die Transaktionskostenvertreter stellen das klassische Konzept des „homo oeconomicus“, speziell die Idee des vollkommen informierten, rational handelnden Entscheidungsträgers in Frage.⁶⁰ WILLIAMSON macht deshalb das bereits bestehende, aus der verhaltenswissenschaftlichen Entscheidungstheorie stammende Konzept der begrenzten Rationalität zum Bestandteil seiner Transaktionstheorie.⁶¹ In Anlehnung an SIMON weist er darauf hin, dass bei den Transaktionspartnern „die Denkfähigkeit der knappe Faktor ist.“⁶² Nach SIMON sei dieses auf die begrenzte Aufnahme- und Verarbeitungskapazität des menschlichen Gehirns bzw. auf neurophysiologische und kommunikative Grenzen zurückzuführen.⁶³ Im Rahmen der intendierten Rationalität versuchen die Menschen den individuellen Nutzen zu maximieren. Aufgrund ihrer begrenzten kognitiven Fähigkeiten gelingt ihnen das jedoch nur in einem beschränkten Umfang.⁶⁴

Als zweite bedeutende Verhaltensannahme wird im Zusammenhang mit der Transaktionskostentheorie der Opportunismus genannt. Nach Auffassung WILLIAMSONS stellt der Opportunismus die stärkste Form des Strebens nach Eigennutz dar. Die Transaktionspartner greifen im Rahmen ihrer angestrebten Nutzenmaximierung hier auch auf Täuschung, List und Tücke zurück.⁶⁵ Die Akteure nehmen dabei ggf. auch negative Konsequenzen für andere Menschen billigend in Kauf.⁶⁶ Die Ausprägung des Opportunismus ist ebenso wie das daraus resultie-

⁶⁰ Vgl. Williamson (1990), S. 50 f.; ders. (1987), S. 618.

⁶¹ Vgl. Williamson (1990), S. 51; ders. (1987), S. 618; ders. (1986), S. 152.

⁶² Williamson (1990), S. 52.

⁶³ Vgl. Simon (1978), S. 12 f.; ders. (1957), S. 198.

⁶⁴ Vgl. Williamson (1990), S. 52; ders. (1987), S. 618; ders. (1986), S. 152; Simon (1957), S. 198.

⁶⁵ Vgl. Williamson (1990), S. 73 f.; ders. (1975), S. 26 u. 255.

⁶⁶ Vgl. Picot/Reichwald/Wigand (2001), S. 45; Picot/Dietl/Franck (2002), S. 70.

rende Verhalten individuell unterschiedlich. Dieser kann, aber muss nicht automatisch zu einer Beeinträchtigung des Transaktionspartners führen.⁶⁷

Wie bereits angekündigt, sollen die in der Literatur genannten transaktionskostendeterminierenden Faktoren erarbeitet werden, die einen tendenziellen Hinweis auf die Höhe der Transaktionskosten geben könnten. Anschließend wird diskutiert, ob die Hausmüllentsorgung hinsichtlich dieser Faktoren Besonderheiten aufweist, die Tendenzaussagen zur Höhe der Transaktionskosten zulassen.

4.3.1 Spezifität

Viele Autoren vertreten die Auffassung, dass die Transaktionskosten wesentlich durch ihre Spezifität determiniert wird.⁶⁸ Hier steht die Frage im Vordergrund, inwieweit die im Zusammenhang mit einer Transaktion eingesetzten Faktoren speziell auf diese eine Geschäftsbeziehung zugeschnitten sind. Mit der Investition in solche Faktoren möchte der Transaktionspartner einerseits Spezialisierungsvorteile ausschöpfen, um so z. B. die Produktionskosten zu senken. Problematisch ist jedoch, dass diese transaktionspezifischen Faktoren andererseits oft nur eingeschränkt alternativ genutzt werden können. Mit sinkendem Wert einer Alternativnutzung steigen die Opportunitätskosten der Auflösung der bestehenden Austauschbeziehung. Zusammen mit dem Grad der Spezifität der Transaktion nimmt damit auch die transaktionskostentechnische Bindung an den einmal gewählten Transaktionspartner zu. Die Spezifität ermöglicht so opportunistisches Verhalten. Die Tauschpartner können nämlich die auf sie gerichtete spezifitätsbedingte Bindung für Nachverhandlungen nutzen. Diese nachträglichen Vertragsverhandlungen verursachen zusätzliche Transaktionskosten. Auch Vereinbarungen und institutionelle Regelungen, die dieses opportunistische Verhalten unterbinden sollen, verursachen ihrerseits wiederum Transaktionskosten. Insgesamt bleibt festzuhalten, dass mit zunehmender Spezifität einerseits aufgrund des opportunistischen Verhaltens der Tauschpartner die Transaktionskosten steigen, aber andererseits die Produktionskosten sinken.⁶⁹

⁶⁷ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 70.

⁶⁸ Vgl. u. a. Kieser/Walgenbach (2003), S. 52 ff.; Picot/Dietl/Franck (2002), S. 70 ff.; Picot/Reichwald/Wigand (2001), S. 50 ff.; Ebers/Gotsch (2001), S. 228 ff.; Jost (2001), S. 41; Wolff (2000), S. 37; Durth (2000), S. 637 f.; Kabst (2000), S. 72 ff.; Döring (1999), S. 36; Williamson (1996), S. 13 ff. sowie ders. (1990), S. 60 ff.

⁶⁹ Vgl. Kieser/Walgenbach (2003), S. 53; Picot/Dietl/Franck (2002), S. 71; Picot/Reichwald/Wigand (2001), S. 52; Ebers/Gotsch (2001), S. 229 sowie Kabst (2000), S. 75.

Bei der Sammlung und dem Transport von Hausmüll werden spezielle Fahrzeuge eingesetzt. Diese können nur mit relativ großen Einbußen in anderen alternativen Wirtschaftsbereichen eingesetzt werden. Die Faktoren sind jedoch mobil. Die Sammel- und Transportfahrzeuge können mit einem geringen Veränderungsaufwand in anderen Kommunen genutzt werden. Sie sind daher kaum als Faktoren zu bezeichnen, deren Spezifität sich auf einen oder wenige Vertragspartner richtet. Hier liegt lediglich eine Spezialisierung der Fahrzeuge auf ihr Tätigkeitsfeld vor. Eine solche Spezialisierung stellt keine Besonderheit dar. Sie ist vielmehr fester Bestandteil des wirtschaftlichen Handelns. Aufgrund der alternativen Einsatzmöglichkeiten der Fahrzeuge ergibt sich für die Vertragspartner kein Raum für ein zusätzliches opportunistisches Verhalten. Hier liegt demnach keine Branchenbesonderheit vor.

Die Verwertungs- und Beseitigungsanlagen weisen ein relativ hohes Maß an Spezialisierung auf. Im Gegensatz zu den Fahrzeugen sind sie in der Regel nicht mobil. Eine einmal gebaute Anlage kann nicht an alternativen Orten genutzt werden. Jedoch ist hier zu beachten, dass die Anlagen technisch nicht an Hausmüll einer bestimmten Region gebunden sind. Sie können auch Haushaltsabfälle anderer Regionen verarbeiten. Daneben existiert die Option, in diesen Anlagen alternative Müllsorten, die in ihren Zusammensetzungen dem Hausmüll nahe kommen, wie z. B. der hausmüllähnliche Gewerbeabfall, zu verwerten bzw. zu beseitigen. Für die Verwertung und Beseitigung kann somit ebenfalls keine besonders hohe Spezifität festgestellt werden. Somit weisen die zur Hausmüllentsorgung eingesetzten Faktoren kaum auf einzelne Vertragspartner gerichtete Spezifitäten auf. Hohe Transaktionskosten sind hieraus nicht ableitbar.

4.3.2 Messbarkeit

Für die Transaktionskostenhöhe kann die Messbarkeit eine bedeutende Rolle spielen.⁷⁰ Vor, während und nach einer Transaktion sind die Parteien bestrebt, die durch eine Transaktion geschaffenen Werte zu messen. Die bei diesem iterativen Messprozess entstehenden Kosten sind variabel. Mit sinkendem Grad der direkten Messbarkeit werden die Transaktionspartner zunehmend auf alternative, kostenintensivere Messmethoden ausweichen. Wenn der Tauschpartner aufgrund von Messproblemen den Wert der Transaktion schlecht oder gar nicht ermitteln kann, ergeben sich Anreize zur Leistungszurückhaltung.⁷¹ Bei Annahme von opportunistischem Verhalten wird der Transaktionspartner nur diejenigen Leistungsbestandteile

⁷⁰ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 72 f.; Jost (2001), S. 43 ff.; Barzel (1982), S. 27 ff.

⁷¹ Vgl. Richter/Furubotn (2003), S. 155 f. u. 370; Picot/Dietl/Franck (2002), S. 89 f.

erbringen, die von der Gegenseite gemessen bzw. nachvollzogen werden können. Weitreichende Kontrollprobleme wären die Folge. Dieses Verhalten antizipierend werden die Transaktionspartner zusätzliche Kontroll- und Messsysteme vertraglich vereinbaren. Hierbei ist von einer weiteren Erhöhung der Transaktionskosten auszugehen.

Im Wesentlichen besteht die zu erbringende Leistung bei der Hausmüllentsorgung in der Sammlung, dem Transport, der Verwertung und der Beseitigung der überlassenen Abfälle. Fraglich ist, welche dieser Leistungen der private Haushalt überprüfen möchte. Geht es ihm in erster Linie nur darum, dass die Mülltonne entleert und somit der ungewünschte Abfall aus seinem Wahrnehmungshorizont entfernt wird, dürften sich kaum Messprobleme ergeben. Diese Leistung ist für ihn recht einfach nachprüfbar. Anders verhält es sich jedoch, wenn er zusätzlich auch die erbrachten Leistungen der Verwertung und der Beseitigung messen will. Hier steht er vor einem kaum überwindbaren Problem. Abgesehen von dem erheblichen Aufwand der Recherche wäre zur abschließenden Bewertung der vorgenommenen Verfahren zusätzlich ein umfangreiches Ingenieurwissen notwendig. Hierin könnte eine transaktionskostenerhöhende Besonderheit liegen. Fraglich ist, ob das derzeitige deutsche System der Hausmüllentsorgung hier Abhilfe schafft.

In Deutschland wird die Verwertung und die Beseitigung von Abfällen behördlich überwacht.⁷² Dabei soll primär nur die Ordnungsmäßigkeit und Umweltverträglichkeit dieser Vorgänge sicher gestellt werden.⁷³ Bei der Überwachung wird dementsprechend nur die Einhaltung von Mindeststandards überprüft. Der private Haushalt kann daher auch nur eine an diesem Minimum orientierte Leistung erwarten. Darüber hinaus gehende Leistung, z. B. in Form besonders umweltschonender Verwertungsverfahren, kann er nur schwer nachvollziehen. Infolgedessen steht der private Haushalt auch jetzt vor einem Messproblem.

Wird die Entsorgung geldlich entlohnt, dürften sich aus Sicht der Entsorger kaum Messprobleme bezüglich der Gegenleistungen durch die Haushalte ergeben.

⁷² Siehe § 40 ff. KrW-/AbfG.

⁷³ Vgl. Frenz (2002), § 40 Rn. 3.

4.3.3 Unsicherheit

Vielfach wird das Merkmal der Unsicherheit als Einflussfaktor für Transaktionskosten diskutiert.⁷⁴ WILLIAMSON unterscheidet zwischen der *Umweltunsicherheit* und der *Verhaltensunsicherheit*.⁷⁵ Er weist darauf hin, dass KOOPMANS im Rahmen der Umweltunsicherheit zwischen primärer und sekundärer Unsicherheit unterscheidet. Erstere entstehen zustandsbedingt aus zufälligen Naturereignissen und unvorhersehbaren Veränderungen der Verbraucherpräferenzen. Die sekundäre Unsicherheit ist nicht zustandsbedingt und streng genommen auch nicht zufälliger Art. Sie ergibt sich aus der unzureichenden Kommunikation zwischen den Marktteilnehmern. Entscheidungsträger verfügen hier nicht über hinreichende Möglichkeiten, die entsprechenden Pläne und Entscheidungen anderer herauszufinden, da diese nicht oder nur unzureichend offenbart werden.⁷⁶ Die dementsprechend zusätzlich herrschende Unsicherheit über das Verhalten der Marktteilnehmer ist daher eigentlich nur ein Informations- bzw. Kommunikationsproblem. Obwohl die Pläne und Entscheidungen bereits vorhanden sind, erscheint das daraus resultierende Verhalten aufgrund der fehlenden Informationen als zufällig, d. h. mit Unsicherheiten behaftet. Umweltunsicherheiten führen auf mehrfache Weise zu höheren Transaktionskosten. Einerseits steigt der Aufwand zur Informationssammlung und -verarbeitung. Andererseits müssen mehr Eventualitäten vertraglich und auch transaktionsbegleitend berücksichtigt werden. Transaktionsspezifische Investitionen erhöhen ceteris paribus die Notwendigkeit zur Entwicklung weiterer transaktionskostenerhöhender Anpassungsmechanismen, „da für die Transaktionspartner entsprechend mehr auf dem Spiel steht.“⁷⁷ Umweltunsicherheiten erzeugen besonders hohe Transaktionskosten, wenn dem Transaktionspartner begrenzte Rationalität unterstellt wird. Dann kann davon ausgegangen werden, dass Umweltunsicherheiten weder ausreichend erfasst noch verarbeitet werden können.⁷⁸ Die Wahrscheinlichkeit von Fehlentscheidungen steigt. Die dieser Gefahr entgegen gerichteten, individuellen Maßnahmen der Transaktionspartner führen zu einer Erhöhung der Transaktionskosten.

Verhaltensunsicherheiten entstehen nach WILLIAMSON aufgrund von opportunistischem Verhalten, wie dem „strategischen Verschweigen, Verschleiern oder Verzerren von Informati-

⁷⁴ Kieser/Walgenbach (2003), S. 53; Picot/Dietl/Franck (2002), S. 70; Waffler (2002), S. 21; Picot/Reichwald/Wigand (2001), S. 52 f.; Ebers/Gotsch (2001), S. 229 f.; Jost (2001), S. 42; Wolff (2000), S. 39; Durth (2000), S. 638; Döring (1999), S. 38 f.; Williamson (1996), S. 15 f. sowie ders. (1990), S. 64 ff.

⁷⁵ Vgl. Williamson (1996), S. 15 f. sowie ders. (1990), S. 64 ff.

⁷⁶ Vgl. Williamson (1996), S. 15 sowie ders. (1990), S. 65.

⁷⁷ Kieser/Walgenbach (2003), S. 54.

⁷⁸ Vgl. Picot/Reichwald/Wigand (2001), S. 53.

on[en].“⁷⁹ Die opportunistische Neigung der Transaktionspartner ist individuell und ex ante nur schwer abschätzbar. Noch problematischer ist, dass sich das aus der individuellen opportunistischen Neigung hervorgehende Verhalten kaum vergangenheitsorientiert ableiten lässt, da „[d]ie Aufnahmefähigkeit des menschlichen Geistes für Neues unvorstellbar groß [ist].“⁸⁰ So führt die menschliche Phantasie zu der Fähigkeit, Transaktionspartner mit immer neuen Ideen negativ zu überraschen.⁸¹ Trotz der Unmöglichkeit einer genaueren Verhaltensprognose werden die Beteiligten dennoch transaktionsbegleitende Maßnahmen zur Einschränkung des opportunistischen Handlungsfreiraumes ergreifen. Der Aufwand dafür dürfte sich sowohl nach der vermuteten als auch nach der beobachteten Opportunitätsneigung des Transaktionspartners richten.

Andere Autoren unterscheiden im Rahmen der Verhaltensunsicherheit danach, ob und wie der Transaktionspartner seine Verpflichtungen erfüllen kann, erfüllen wird und erfüllt hat.⁸²

Die Frage, *ob* und *wie* der Vertragspartner die eingegangene Verpflichtung überhaupt erfüllen *kann*, wird dabei anhand des Problems der sog. *adversen Selektion* diskutiert. Bei diesem aus der *Principal-Agent-Theorie* stammenden Konstrukt besteht Informationsasymmetrie zwischen zwei Transaktionspartnern, die hier als *Agent* und *Principal* bezeichnet werden. Letzterer kann die Eigenschaften des Agenten bzw. dessen angebotener Leistung ex ante nur sehr schwer oder gar nicht ermitteln. Hier besteht die Gefahr, dass Agenten mit schlechten Eigenschaften bzw. Leistungen diese gezielt verheimlichen und damit diejenigen mit guten, aber im Vorfeld der Transaktion nur schwer entdeckbare Eigenschaften verdrängen. Es kommt zum sukzessiven Wegfall überdurchschnittlicher Anbieter bzw. Agenten, so dass letztendlich nur Vertragspartner mit verheimlichten unterdurchschnittlichen Eigenschaften und Leistungen verbleiben.⁸³ Mit den zunehmenden Verhaltensunsicherheiten steigen auch die Transaktionskosten.

Die Frage danach, *ob* und *wie* ein Transaktionspartner seine Verpflichtungen erfüllen *wird*, ist eng mit dem Problem des *moral hazard* und des *hold up* verbunden. Wie bei der *adversen Selektion* beruhen beide Überlegungen auf Informationsasymmetrien. Beim *moral hazard* wird davon ausgegangen, dass zum Beginn der *Principal-Agent-Beziehung* zunächst keine In-

⁷⁹ Williamson (1990), S. 66.

⁸⁰ Vgl. Williamson (1990), S. 67.

⁸¹ Vgl. Williamson (1990), S. 67.

⁸² Vgl. Kieser/Walgenbach (2003), S. 53 sowie Ebers/Gotsch (2000), S. 229.

⁸³ Die Theorie der *adversen Selektion* geht auf Akerlof (1970) zurück. Inzwischen sind eine Vielzahl von Arbeiten erschienen. Dionne/Michaud/Dahchour (2004) weisen z. B. die Anwendbarkeit auf den französischen Automobilversicherungsmarkt empirisch nach. Vgl. dazu Dionne/Michaud/Dahchour. (2004), S. 5 ff.

formationsasymmetrie herrscht. Aus einem exogenen Grund entsteht diese jedoch im Verlauf der weiteren Transaktionsbeziehung.⁸⁴ Der Principal kann jetzt die Handlungen des Agenten nach Vertragsabschluss nicht beobachten bzw. nicht beurteilen. In dieser Situation besteht die Gefahr, dass der Agent seinen Wissensvorsprung opportunistisch ausnutzt. Eine andere Ausgangssituation ergibt sich bzgl. des *hold up*. Bei diesem Konstrukt bestehen zwischen den Vertragsparteien und *Dritten* Informationsasymmetrien. Die Transaktionspartner bemerken hier zwar das opportunistische Verhalten des anderen. Wenn sie sich z. B. aufgrund spezifischer Investitionen jedoch in einem Abhängigkeitsverhältnis befinden und außen stehende Dritte aufgrund von Informationsasymmetrien keine Kenntnis über das Verhalten erlangen können, entstehen weitere opportunistisch nutzbare Handlungsspielräume. Denn dort, wo nur die Vertragsparteien selbst vollständig darüber informiert sind, ob die Transaktion vertragsgerecht stattfand, mangelt es in der Regel an einer gerichtlichen Nachprüfbarkeit. Letztlich können die Transaktionspartner den Opportunismus der Gegenseite somit kaum verhindern.⁸⁵ Sowohl die Überlegungen des *moral hazard* als auch des *hold up* führen in der Konsequenz dazu, dass die Transaktionspartner ihr opportunistisches Verhalten stärker zum Einsatz bringen können. Diese zunehmenden Verhaltensunsicherheiten dürften den benachteiligten Transaktionspartner zu zusätzlichen Maßnahmen, wie beispielsweise der Suche nach weniger opportunistischen Partnern oder nach anderen Möglichkeiten der Unterbindung solchen Verhaltens, veranlassen. Letztlich führen diese Aktivitäten zur Erhöhung der Transaktionskosten.

Bei der Frage, *ob* ein Transaktionspartner seine Verpflichtungen schon erfüllt *hat*, wird auf die bereits angesprochenen Unsicherheiten wegen Mess- und Zurechnungsproblemen verwiesen.⁸⁶

Die Hausmüllentsorgung findet unter Unsicherheiten statt. Die Existenz von Umwelt- und Verhaltensunsicherheiten ist kaum bestreitbar. So können zufällige Naturereignisse ebenso wenig wie zufällige, kommunikations- oder opportunistisch bedingte Verhaltensänderungen der Marktteilnehmer ausgeschlossen werden. Solche Unsicherheiten existieren jedoch in jedem Wirtschaftsbereich. Es ist nicht ersichtlich, dass diese Unsicherheiten bei der Hausmüllentsorgung im Vergleich mit anderen Bereichen besonders hoch sein sollten. Bisher liegen keine Studien dazu vor, dass dieser Wirtschaftsbereich besonders häufig von unvorhergesehenen Ereignissen betroffen ist. Auch auf theoretischer Ebene sind kaum stichhaltige Begründungen für eine derartige Sonderstellung der Hausmüllentsorgung denkbar. Aus dem Merk-

⁸⁴ Vgl. Richter/Furubotn (2003), S. 216; Picot/Dietl/Franck (2002), S. 89.

⁸⁵ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 90.

⁸⁶ Vgl. Kieser/Walgenbach (2003), S. 53; Ebers/Gotsch (2001), S. 229.

mal der Unsicherheit kann keine Tendenz zu besonders hohen Transaktionskosten abgeleitet werden.

4.3.4 Transaktionshäufigkeit

In der Literatur wird darauf hingewiesen, dass auch die Anzahl gleicher Transaktionen einen Einfluss auf die Höhe der Transaktionskosten haben kann.⁸⁷ Transaktionskosten beinhalten in der Regel einen Fixkostenanteil. So können transaktionsspezifische Anfangsinvestitionen vorliegen. Denkbar ist, dass diese einmal getätigten Investitionen auch für weitere Transaktionen nutzbar sind. Aufgrund dieser Fixkostendegression vermindern sich ceteris paribus mit zunehmender Transaktionshäufigkeit auch die Transaktionskosten pro Transaktion.⁸⁸

Die häufige Abwicklung von gleichen Transaktionen ist i. d. R. mit Lerneffekten verbunden. Neben der Entdeckung vereinfachter Abwicklungsmöglichkeiten wird dabei das mit der Transaktionshäufigkeit steigende Vertrauen zu sinkenden Transaktionskosten führen.⁸⁹

Bei dem Versuch der Ermittlung der Transaktionshäufigkeit ergeben sich im Rahmen der Hausmüllentsorgung erhebliche Probleme. Zunächst gibt es ja derzeit aus Sicht der Haushalte keinen freien Markt für die Dienstleistung „Hausmüllentsorgung“. Unserer Analyse stehen nur die Daten der aktuell zentralistisch geprägten, kommunalbehördlich verwalteten Hausmüllentsorgung zur Verfügung. Die in diesem System vorzufindenden Transaktionshäufigkeiten werden sich aufgrund der jeweiligen Vorgaben aus den kommunalen Abfallsatzungen sehr wahrscheinlich von denen einer Marktlösung unterscheiden.

Gehen wir daher gedanklich einen Schritt zurück. Welche Faktoren gibt es, die auf die Transaktionshäufigkeit in einem noch nicht existenten marktwirtschaftlichen System hinweisen? Das könnte einerseits die Anzahl der möglichen Marktteilnehmer sein. Es erscheint zunächst plausibel davon auszugehen, dass eine hohe Anzahl an Marktteilnehmern in einer marktwirtschaftlichen Ordnung eine erhöhte Wahrscheinlichkeit von vielen Transaktionsbeziehungen bedeutet. Problematischer Weise kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass die Anzahl der Marktteilnehmer der Anzahl der Transaktionspartner im derzeitigen System ent-

⁸⁷ Vgl. Kieser/Walgenbach (2003), S. 54; Picot/Dietl/Franck (2002), S. 72; Waffler (2002), S. 21; Picot/Reichwald/Wigand (2001), S. 53; Jost (2001), S. 43; Wolff (2000), S. 37; Durth (2000), S. 638; Döring (1999), S. 39; Williamson (1990), S. 69.

⁸⁸ Vgl. Kieser/Walgenbach (1993), S. 54; Picot/Dietl/Franck (2002), S. 72; Waffler (2002), S. 21; Picot/Reichwald/Wigand (2001), S. 53; Jost (2001), S. 43; Wolff (2000), S. 37; Durth (2000), S. 638; Döring (1999), S. 39; Williamson (1990), S. 69.

⁸⁹ Vgl. Durth (2000), S. 638.

spricht. Dennoch kennen wir eine Teilnehmergruppe einer marktwirtschaftlich organisierten Entsorgung: Leistungsobjekt ist die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushalten. Sinnvoller Weise muss es sich bei einem der Transaktionspartner daher um einen privaten Haushalt handeln, der seine Abfälle entsorgen lassen will. Weiterhin soll davon ausgegangen werden, dass auch in einem marktwirtschaftlichen System in allen privaten Haushalten Abfälle entstehen, die nicht selbstständig entsorgt werden können. Setzt man voraus, dass dementsprechend auch alle privaten Haushalte ihren Müll entsorgen lassen, so existieren mindestens ebenso viele vergleichbare Transaktionsbeziehungen zu Entsorgungsträgern.

Nun lässt sich von der Anzahl der Transaktionsbeziehungen noch nicht auf die Häufigkeit von ähnlichen Transaktionen schlussfolgern. Das ist erst möglich, wenn die durchschnittliche Dauer einer Transaktionsbeziehung bekannt wäre. Diese dürfte in einem marktwirtschaftlichen System von der Wettbewerbsintensität, der Höhe der Transaktionskosten, aber auch von vielen anderen Faktoren abhängen. Eine Prognose erscheint unmöglich. Hier stößt die Analyse offensichtlich an ihre Grenzen.

So kann letztlich nur argumentiert werden, dass die große Anzahl von privaten Haushalten in Verbindung mit der Einschätzung, dass systemunabhängig wohl in jedem Privathaushalt Abfälle anfallen, zwar ein starkes Indiz, aber dennoch kein Beweis für eine hohe Transaktionshäufigkeit ist. Aufgrund des systembezogenen Charakters des Merkmales „Transaktionshäufigkeit“ kann keine abschließende transaktionskostenbezogene Aussage gemacht werden.

4.3.5 Transaktionsatmosphäre

Die soziokulturellen und technischen Einflussfaktoren machen das Merkmal der Transaktionsatmosphäre aus.⁹⁰ Der soziale Faktor führt beispielsweise bei engen Freunden häufig zum Verzicht auf Absicherungsmaßnahmen, da sich Freunde untereinander weniger opportunistisch verhalten. Die im Rahmen von Erziehung und Sozialisation vermittelten religiösen, sozialen und kulturellen Normen engen die Freiräume für opportunistisches Verhalten ein. Diese akzeptierten und verstandenen Regeln und Anschauungen erleichtern die transaktionsbegleitenden Informations- und Kommunikationsabläufe und verringern so Unsicherheiten bei den Transaktionspartnern.⁹¹ Auch die verfügbare technologische Infrastruktur beeinflusst die Transaktionskosten. Verkehrssysteme reduzieren die Standortspezifität bestimmter Investitio-

⁹⁰ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 73; Waffler (2002), S. 21; Döring (1999), S. 39; Williamson (1975), S. 37 f.

⁹¹ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 73 f.; Döring (1999), S. 39.

nen, indem sie die Mobilität der Produktionsfaktoren und der Endprodukte erhöhen.⁹² Mithilfe von neuen Informations-, Kommunikations- und Datenverarbeitungstechniken kann die Datenbeschaffung und -analyse erheblich kostengünstiger durchgeführt werden. Bessere Mess-, Kontroll- und Dokumentationstechniken verringern Transaktionsunsicherheiten und damit auch die Transaktionskosten.⁹³

Bei der Hausmüllentsorgung ist auf der soziokulturellen Ebene derzeit tendenziell eine Veränderung der sozialen Normen speziell beim Umgang mit Müll zu beobachten. In Deutschland wird in diesem Zusammenhang die freiwillige Mithilfe zur Bewältigung des mit dem Abfall verbundenen Ressourcen- und Umweltproblems zunehmend zu einer übergreifend akzeptierten soziokulturellen Norm. Eine solche Tendenz würde nämlich erklären, warum z. B. die privaten Haushalte relativ viel Zeit und Mühe in die Trennung ihres Mülls investieren, obwohl die finanziellen Vorteile aus diesen Handlungen gering ausfallen. In den meisten Entsorgungsgebieten können die privaten Haushalte das Volumen und den Abholrhythmus der von ihnen in Anspruch genommenen Restabfallbehälter nämlich nicht beliebig verringern lassen. Ihnen wird ein bestimmtes Mindestbehältervolumen nebst einem Entleerungsrhythmus vorgeschrieben. Problematischerweise richten sich die von ihnen zu entrichtenden Gebühren nicht nach dem tatsächlich in Anspruch genommenen Müllvolumen, sondern nach dem bereitgestellten Volumen der Abfalltonne und deren Abholrhythmus.⁹⁴ Auf der anderen Seite ist die Mülltrennung durch die privaten Haushalte mit einem entsprechenden Zeit- und Kostenaufwand verbunden. Fällt nun das zur Verfügung gestellte Restabfallbehältervolumen je Leerungsintervall größer als das von ihnen benötigte aus, dann wäre es aus theoretischer Sicht für den Haushalt sinnvoller, seine Trennungsaktivitäten derart zu verringern, so dass das bezahlte Tonnenvolumen für Restabfälle dennoch ausgefüllt wird. Entgegen diesen Überlegungen existieren jedoch langfristig ungenutzte Behältervolumen für Restabfälle bei gleichzeitiger Mülltrennung in den betroffenen privaten Haushalten.⁹⁵ Dieser Widerspruch könnte nun damit erklärt werden, dass sich eine die Mülltrennung betreffende soziokulturelle Norm in der Gesellschaft etabliert hat. Gleichzeitig wird auch von den Entsorgern erwartet, dass sie diesen gesellschaftlichen Konsens beachten. Fraglich ist, welchen Einfluss diese auf Ressourcen-

⁹² Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 74; Picot/Dietl (1990), S. 180.

⁹³ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 74; Picot/Reichwald/Wigand (2001), S. 296 ff.

⁹⁴ Vgl. z. B. für die Stadt Potsdam: Abfallgebührensatzung der Landeshauptstadt Potsdam (2004), § 3 Abs. 3.

⁹⁵ 91 % der Bundesbürger trennen ihre Abfälle. Dabei stufen sich 48 % der Bundesbürger als „sehr sorgfältige“, weitere 41 % als „bemühte, aber nicht engagierte“ Abfallsortierer ein. Lediglich 9 % der Bürger trennen ihre Abfälle ungenau oder gar nicht. Überdurchschnittlich sorgfältig sortieren Bewohner kleiner Gemeinden und persönlichkeitsstarke Bundesbürger, die in ihrem Umfeld häufig als Meinungsführer fungieren. 2/3 der Bundesbürger haben für sorglose Nicht-Sortierer kein Verständnis. Vgl. Institut für Demoskopie Allensbach (2004), S. 30 ff.

schonung und Umweltschutz zielende Norm auf die Höhe der Transaktionskosten hat. Offensichtlich bezieht sich diese etablierte soziokulturelle Vorschrift primär auf den Umwelt- und Ressourcenschutz. Doch als Nebenprodukt schränkt sie gleichzeitig die Freiräume für opportunistisches Handeln gegenüber dem Transaktionspartner ein. Dieses Phänomen führt daher eher zu einer Verringerung der Transaktionskosten.

Des Weiteren ist zu hinterfragen, welche Auswirkungen die im Rahmen der Hausmüllentsorgung verfügbare technologische Infrastruktur hat. Die Sammlung und der Transport der Abfälle geschieht zunächst über öffentliche Straßen. Bei dem Abfalltransport über weite Strecken greifen die Entsorger auch auf den Bahn- und Schiffsverkehr zurück. Fast alle Gütertransportwege können theoretisch genutzt werden. Daher profitiert die Hausmüllentsorgung in einem starken Umfang von der zur Verfügung stehenden Verkehrsinfrastruktur. Abfälle können relativ kostengünstig zu unterschiedlichen Entsorgungsorten transportiert werden. Die dadurch sinkende Standortspezifität der Hausmüllentsorgung führt zu einer Verringerung der opportunistischen Freiräume und dadurch zum Sinken der Transaktionskosten.

Unabhängig davon, ob die Hausmüllentsorgung marktlich oder behördlich organisiert wird, profitiert sie von dem technischen Fortschritt in anderen Branchen. So können hier Informations-, Kommunikations- und Datenverarbeitungstechniken eingesetzt werden, die ihren Ursprung in anderen Wirtschaftsbereichen haben. Diese Möglichkeiten führen für die Abfallentsorgung zu einer weiteren Verringerung der Transaktionskosten.

Somit scheint die Transaktionsatmosphäre im Rahmen der Hausmüllentsorgung sowohl in soziokultureller als auch in technischer Hinsicht eher einen transaktionskostensenkenden Einfluss zu haben.

Als Zwischenfazit bleibt festzuhalten, dass die Analyse der Determinanten lediglich eine transaktionskostenerhöhende Besonderheit, nämlich die mangelhafte Messbarkeit bestimmter Leistungen, ergibt. Diese hat jedoch erst dann eine transaktionskostenerhöhende Wirkung, wenn die privaten Haushalte die Leistungen der Sammlung, des Transportes sowie der Verwertung bzw. Beseitigung tatsächlich messen wollten. Unklar ist jedoch, ob die privaten Haushalte derartige Messungen tatsächlich wünschen. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf.

Neben den Transaktionskosten spielen die Marktpreise eine entscheidende Rolle für das Auftreten transaktionalen Marktversagens. Sehr hohe Marktpreise könnten eine Situation erzeu-

gen, in der auch relativ geringe Transaktionskosten dazu führen, dass die Individuen die Gesamtkosten der marktlichen Transaktion höher als deren Nutzen bewerten. Dann müsste auch bei vergleichsweise geringen Transaktionskosten dennoch von transaktionalem Marktversagen gesprochen werden. Das derzeitige kommunal organisierte System könnte demnach gerechtfertigt sein. Diese Frage analysierend sollen zunächst die Marktpreise und anschließend der Nutzen der marktlichen Transaktion hergeleitet, diskutiert und zueinander in Beziehung gesetzt werden.

4.4 Marktpreis und Produktionskosten

Ein funktionierender Wettbewerb bewirkt einen ständigen Such- und Entdeckungsprozess, bei dem die Marktteilnehmer durch Versuch und Irrtum herausfinden, wie Produkte oder Leistungen besser hergestellt werden können. Die Kosten spiegeln daher das auf der produzierenden Marktseite angewandte aktuelle Wissen wider. Es ist dezentral entstanden und nicht voraussagbar. Dementsprechend können die Produktions- bzw. Leistungskosten für ein wettbewerbliches System nicht vorhergesagt werden. Geht man davon aus, dass sich die Marktpreise an den Produktionskosten orientieren, so können auch erstere nicht vorher bestimmt werden. Somit sind sowohl die Leistungskosten als auch der Marktpreis, die bei einer dezentral durch Markt und Wettbewerb organisierten Hausmüllentsorgung entstehen würden, ex ante nicht bestimmbar.

Der wissenschaftlichen Analyse stehen jedoch die Daten des derzeitig kommunal organisierten Entsorgungssystems zur Verfügung. Vielleicht könnten diese einen Anhaltspunkt geben, wie sich die Marktpreise bei einem Wettbewerb im Markt darstellen. Im kommunalen Organisationssystem wird der Wettbewerb entweder völlig ausgeschlossen, zumindest aber stark einschränkt. Er kann seine i. d. R. kostensenkende Wirkung hier nicht entfalten. Hebt man nun gedanklich das kommunale Verwaltungsmonopol auf, so könnte Wettbewerb im Markt entstehen. Funktioniert der Wettbewerbsprozess, so dürften die Leistungskosten unter denen eines kommunal organisierten Systems liegen.⁹⁶

Leider machen nur die Bundesländer Thüringen, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg Angaben zu den bei der Hausmüllentsorgung entstandenen Kosten. Sie beliefen sich im

⁹⁶ Wettbewerbsversagen, beispielsweise durch das Vorliegen natürlicher Monopole, seien ebenso wie die Möglichkeit wettbewerbsbeschränkender Maßnahmen zunächst gedanklich ausgeschlossen. Diese werden in einer späteren Arbeit analysiert und diskutiert.

Jahr 2003 zwischen 58 und 71 Euro je Einwohner und Jahr.⁹⁷ Dementsprechend dürften die jährlichen Kosten für die Hausmüllentsorgung bei einem funktionierenden Wettbewerb nicht höher als 71 Euro je Einwohner liegen. Fraglich ist, wie diese Kosten einzuordnen sind. Gemessen an den Konsumausgaben der privaten Haushalte erscheinen Ausgaben in dieser Größenordnung eher als klein. Sie entsprechen weniger als 0,5 % der jährlichen Konsumausgaben.⁹⁸ Die täglichen Entsorgungskosten pro Person betragen lediglich 19 Cent. Das entspricht in etwa dem Verkaufspreis eines Bäckerbrötchens. Demnach können die Produktionskosten kaum als besonders hoch bezeichnet werden. Geht man davon aus, dass bei einem funktionierenden Wettbewerbsprozess der Preis in etwa den dann noch geringeren Produktionskosten entspricht, so dürfte auch der Marktpreis vergleichsweise gering ausfallen.

4.5 Zum Nutzen der Abfallentsorgung für den privaten Haushalt

Wie bereits ausgeführt, kommt dem Nutzen der Transaktion eine wesentliche Bedeutung für den hier diskutierten ersten transaktionalen Versagensfall zu. Erst wenn die privaten Haushalte die Gesamtkosten einer marktlichen Transaktion höher als deren *Nutzen* bewerten, werden sie die Institution „Markt“ nicht verwenden. Demnach stellt sich die Frage nach der Höhe des Nutzens der Abfallentsorgung für den privaten Haushalt.

Die kardinale Messbarkeit des Nutzens ist stark umstritten. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts basierten die ökonomischen Gleichgewichtstheorien auf der Vorstellung eines kardinal messbaren Nutzens.⁹⁹ PARETO zeigte jedoch zum Anfang des 20. Jahrhunderts, dass die Ableitung einer ökonomischen Gleichgewichtstheorie nicht zwingend einen kardinal messbaren Nutzen erfordert. Es reicht eine lediglich ordinale Einteilung.¹⁰⁰ In den folgenden Jahren, speziell in der neoklassischen Theorie, setzte sich die ordinale Nutzenmessung durch. Als jedoch NEUMANN/MORGENSTERN ein axiomatisch begründetes Verfahren zur Messung von Nutzenwerten auf einem Intervallskalenniveau vorschlugen, entfachte die Diskussion zur Messbarkeit des Nutzens erneut.¹⁰¹ Die kardinale Nutzenmessung ist immer mit einer gewis-

⁹⁷ Vgl. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (2004), S. 48 f.; Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2004), S. 30 sowie Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2004), S. 11 f. i. V. m. S. 6.

⁹⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt (2006) i. V. m. ders. (2005).

⁹⁹ Vgl. Allais (1991), S. 2.

¹⁰⁰ Vgl. Schwarze (1996), S. 53.

¹⁰¹ So stellen beispielsweise Krelle/Coenenberg fest: „Die 'Ordinalisten' können auf Pareto, Hicks, Allen und viele heute wirkende Nationalökonominnen hinweisen und waren fast auf dem Wege zum vollständigen Siege, als v. Neumann und Morgenstern ihnen mit einem Beweis für die Messbarkeit des Nutzens sozusagen in den

sen Willkür verbunden, da der Nullpunkt und der Einheitspunkt der Nutzenskala stets beliebig gewählt wird. Die diskutierten Verfahren zur kardinalen Nutzenmessung setzen umfangreiche Befragungen voraus. Dabei müssen die Haushalte ihre Güterpräferenzen offenbaren und beispielsweise selber Nutzendifferenzen vergleichen.¹⁰² Der Sinn einer solchen Befragung im Rahmen der hier gestellten Frage nach einem eventuellen transaktionalen Versagen ist kritisch zu hinterfragen. Anstatt durch aufwendige Befragungen den Nutzen der Müllentsorgung im Vergleich zu anderen Gütern zu bestimmen, könnten die Haushalte ebenso gut auch gleich danach befragt werden, ob sie der Abfallentsorgung trotz der damit verbunden marktlichen Gesamtkosten dennoch einen positiven Nettonutzen zuordnen.

Doch im Rahmen dieser Arbeit sind aus forschungsökonomischen Gründen weder Befragungen zum Zwecke einer kardinalen Nutzenmessung noch zum Zwecke einer Vorzeichenbestimmung des Nettonutzens möglich. Daher werden Plausibilitätsüberlegungen heran gezogen, um einen ungefähren Anhaltspunkt zum Nutzen der Abfallentsorgung für die privaten Haushalte ableiten zu können.

Abfall hat für den privaten Haushalt primär einen negativen Charakter. Zunächst ist er gesundheitsgefährdend. Diese Eigenschaft ergibt sich aufgrund seiner materiellen Beschaffenheit. Sowohl seine Substanzen bzw. deren Zerfallstoffe als auch die sich in ihnen bildenden Krankheitserreger können den Gesundheitszustand der mit ihnen in Kontakt kommenden Menschen erheblich negativ beeinflussen. Daneben hat Müll die negative Eigenschaft, in seiner ursprünglichen Form relativ viel Lagerplatz einzunehmen. Der im direkten räumlichen Umfeld der Menschen sowieso schon als knapp empfundene Raum wird durch den Abfall zusätzlich eingeschränkt.

Der Nutzen einer Abfallentsorgung für den Haushalt dürfte sich primär aus diesen beiden negativen Eigenschaften ableiten lassen. Während man den Platzverbrauch des Abfalls in der Umgebung der Haushalte vielleicht noch anhand von Preisen für Wohn- oder Lagerflächen abschätzen könnte, entzieht sich der positive Nutzen der Abwehr von gesundheitlichen Gefahren des Abfalls einer monetären, d. h. marktlichen Bewertung. Da die Gesundheitsgefährdung durch nicht eigenständig entsorgbare Abfälle beträchtlich sein kann und die Gesundheit allgemein eines der kostbarsten Güter darstellt, wird der Haushalt den Nutzen einer schadensabwehrenden Entsorgung von bereits angefallenen Abfällen relativ hoch bewerten. Auf der

Rücken fielen und die ganze Diskussion auf anderer Basis neu aufleben ließen.“ (Krelle/Coenen (1968), S. 81).

¹⁰² Zu den unterschiedlichen Verfahren der Nutzenmessung vgl. Krelle (1968), S. 81 ff.

anderen Seite bestände jedoch auch die Möglichkeit, in Zukunft keinen Müll mehr zu verursachen. Problematischerweise erzeugen jedoch nahezu alle Konsumgüter bei ihrer Benutzung Abfälle. Der private Haushalt kann die meisten davon nicht eigenständig und ohne die Rechte anderer zu verletzen selbstständig entsorgen. Er müsste demnach weitestgehend auf Konsum verzichten. Auch aus dieser Perspektive heraus wird der private Haushalt den Nutzen einer schadensabwehrenden Entsorgung durch Dritte recht hoch bewerten.

Als Zwischenfazit ist festzuhalten, dass viele Indizien gegen die Entstehung transaktionalen Marktversagens der ersten Form sprechen. Die Hausmüllentsorgung weist kaum transaktionskostenerhöhende Besonderheiten auf. Bereits die derzeitigen Produktionskosten sind, gemessen an den sonstigen Ausgaben eines privaten Haushaltes, sehr gering. In einem funktionsfähigen Wettbewerb dürfte der entstehende Marktpreis noch niedriger sein. Somit ergeben sich in der Summe keine besonders hohen Gesamtkosten. Dem steht jedoch ein relativ hoher Nutzen der Transaktion gegenüber. Letztlich kommt es nun darauf an, wie die Individuen diese Komponenten bewerten. Es erscheint jedoch höchst unwahrscheinlich, dass die privaten Haushalte auf eine marktliche Transaktion und somit auf die durch Markt und Wettbewerb geordnete Hausmüllentsorgung verzichten würden, obwohl hier ein hoher Transaktionsnutzen nur normalen Transaktionskosten und geringen Marktpreisen gegenübersteht.

4.6 Das Verwaltungsmonopol als alternative, transaktionskosten-senkende, nicht-marktliche Lösung

Zum transaktionalen Marktversagen der zweiten Form kommt es, wenn die Kosten einer Markttransaktion insgesamt höher als die einer anderen, nicht-marktlichen Alternative sind. Das Verwaltungs- und Organisationsmonopol des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers könnte demnach eine Lösung sein, die für die Haushalte eine günstigere Transaktionsalternative darstellt. Diese Frage soll anhand der Such-, Verhandlungs- und Kontrollprozesse diskutiert werden.

Die Hausmüllentsorgung wird in Deutschland kommunal organisiert und durchgeführt. In jeder Kommune steht den privaten Haushalten lediglich ein einziger Transaktionspartner, nämlich der zuständige öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger, zur Verfügung. Da hier der Transaktionspartner bereits vorgegeben ist, entstehen auf der Ebene zwischen den Haushalten und dem Entsorgungsträger kaum Suchkosten. Für alle Haushalte eines Entsorgungsgebietes werden sowohl die Preise als auch die konkrete Ausgestaltung der Abfalltransaktion einheit-

lich in den jeweiligen Satzungen festgelegt.¹⁰³ Für den privaten Haushalt bieten sich damit kaum Möglichkeiten, Einfluss auf die rechtliche Ausgestaltung der Transaktionen zu nehmen. Sie steht für alle einheitlich und unabänderbar fest.¹⁰⁴ Die Kosten der Verhandlung und der Anpassung der Verträge entfallen für die Haushalte damit nahezu vollständig.

Der kommunale Entsorgungsträger kann die benötigten Leistungen in einem Ausschreibungswettbewerb an selbstständige Unternehmen vergeben. Der dabei stattfindende Suchprozess verursacht sowohl bei ihm als auch bei den interessierten Unternehmen Kosten. So muss der kommunale Entsorgungsträger die gewünschten Leistungen unter Berücksichtigung bestimmter Regeln und Formen öffentlich bekannt geben und die eingehenden Angebote überprüfen. Die interessierten Unternehmen nehmen die Ausschreibung zur Kenntnis, verarbeiten ihren Inhalt, kalkulieren eigene Preise und übermitteln ihre Angebote fristgerecht und unter Einhaltung bestimmter Formen an den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Auf beiden Seiten dürften dabei nicht unerhebliche Personal- und Sachkosten anfallen. Nach der vertraglichen Vereinbarung entstehen beim Entsorgungsträger weitere Transaktionskosten, da die ordnungsgemäße Erbringung der Leistungen von ihm als Verantwortlichen überprüft werden muss.

Für die Durchführung der Entsorgung kann der Träger auch auf die eigenen Regie- und Eigenbetriebe zurückgreifen. Geht man davon aus, dass ihm dabei i. d. R. nur ein einziges eigenes Unternehmen zur Verfügung steht, dürfte der Suchprozess kaum Kosten verursachen. Auch eigene Unternehmen müssen hinsichtlich der ordnungsgemäßen Leistungserbringung überwacht werden. Sie werden jedoch von der Kommune bzw. dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger beherrscht. Aufgrund der personellen, verwaltungstechnischen und organisatorischen Verflechtungen dürfte die Kontrolle der erbrachten Leistungen geringere Kosten als die Überprüfung bei selbstständigen und unabhängigen Unternehmen verursachen.

Entfernt man nun gedanklich den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger aus der Hausmüllentsorgung, so könnte ein Markt für Entsorgungsleistungen entstehen, bei dem einer Vielzahl von nachfragenden Haushalten mehrere leistungs anbietende Unternehmen gegenüberstehen

¹⁰³ Vgl. z. B. für die Landeshauptstadt Potsdam: Abfallgebührensatzung der Landeshauptstadt Potsdam (2004) u. Abfallentsorgungssatzung der Landeshauptstadt Potsdam (2004).

¹⁰⁴ Theoretisch ist es möglich, dass ein privater Haushalt auf politischem oder gerichtlichem Wege Einfluss auf die Ausgestaltung der Satzungen nimmt. Aufgrund der geringen praktischen Relevanz soll diese Möglichkeit unbeachtet bleiben.

würden.¹⁰⁵ Im Gegensatz zum Organisations- und Verwaltungsmonopol wären hier auch die privaten Haushalte selber zu Such-, Verhandlungs-, Anpassungs- und Kontrollprozessen gezwungen, die zuvor der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger sozusagen stellvertretend für sie übernommen hatte. Die privaten Haushalte werden weniger Zeit und Kosten in die genaue Beschreibung der nachgefragten Leistungen investieren, als es bei einer zentralen öffentlichen Ausschreibung der Fall ist. Auf der einen Seite fehlen ihnen dazu die nötigen Fachinformationen. Auf der anderen Seite stellt der Suchprozess nach einem Entsorger nur eines von vielen zu lösenden Alltagsproblemen dar. Für die leistungserbringenden Unternehmen ergeben sich demnach zusätzliche Vertragsgestaltungs- und Verhandlungsspielräume, deren Nutzung weitere Transaktionskosten auslösen. Ein ähnliches Problem dürfte sich für die Kontrolle der ordnungsgemäßen Leistungserbringung ergeben. Haushalte haben im Vergleich zu einer spezialisierten Behörde weniger Möglichkeiten zur Kontrolle. Aus den oben genannten Gründen werden sie auf diese auch nur einen relativ kleinen Teil ihrer Zeit und ihres Vermögens aufwenden.

Insgesamt ist nun zu fragen, welchen Effekt die weitestgehende Übernahme der verschiedenen Transaktionsprozesse durch eine zentrale Einrichtung hat. Aufgrund der Zusammenfassung der sonst einzelnen Transaktionen zu einer sind hier zunächst relativ große positive Bündelungseffekte denkbar. So müssen die Prozesse vor, während und nach der Transaktion für alle Haushalte zusammen nur von dem Träger, nicht aber von jedem Haushalt einzeln durchlaufen werden. Die Existenz von Größenvorteilen erscheint plausibel. Die Konzentration auf wenige leistungserbringende Unternehmen hat zusätzlich eine transaktionskostensenkende Wirkung. So dürfte beispielsweise die Kontrolle bestimmter Leistungen einfacher sein, wenn diese nur durch ein, nicht aber durch viele unterschiedliche Unternehmen erbracht wird. Lerneffekte und das steigende Vertrauen zwischen dem kommunalen Entsorgungsträger und dem beauftragten Unternehmen tragen ebenso zu einer Senkung der Transaktionskosten bei. Insgesamt scheint die Bündelung, Vereinheitlichung und Zentralisierung der Transaktionen einen transaktionskostensenkenden Einfluss zu haben. Ein Gesamtvergleich der Organisationsmöglichkeiten zeigt, dass die Transaktionskosten bei Zuhilfenahme eigener Unternehmen aufgrund der niedrigen Such-, Verhandlungs- und Kontrollkosten am geringsten sind. Höhere Kosten verursacht die kommunale Organisation mit Hilfe von selbstständigen Unternehmen, da hier zwar ähnlich niedrige Verhandlungs-, aber höhere Such- und Kontrollkosten anfallen.

¹⁰⁵ Wiederholt soll angenommen werden, dass weder wettbewerbsbeschränkende Maßnahmen noch Fälle des Wettbewerbsversagens, z. B. durch natürliche Monopole, vorliegen. Diese werden in einer anderen Arbeit separat diskutiert.

Dennoch sind die Transaktionskosten aufgrund von Bündelungs- und Größeneffekten geringer als bei der dezentralen Organisation der Hausmüllentsorgung über einen freien Markt.

Aus diesen Überlegungen könnte auf das Vorliegen des zweiten Falls des transaktionalen Marktversagens geschlossen werden. Ein solcher Schritt erscheint jedoch übereilt. Von einem solchen Marktversagen kann nämlich nur dann gesprochen werden, wenn die Kosten der Transaktion aufgrund der darin enthaltenen Transaktionskosten *insgesamt* höher als die einer nicht-marktlichen Alternative sind. Während die Transaktionskosten bei der nicht-marktlichen Alternative der Organisation durch einen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sehr wahrscheinlich niedriger als bei einer dezentralen Organisation über den Markt sind, muss dennoch der Preis für die mit der Transaktion bezweckten Entsorgungsleistungen beachtet werden. Es stellt sich die Frage, bei welcher Organisationsform mit niedrigeren Leistungs- bzw. Marktpreisen zu rechnen ist.

Nutzt der Entsorgungsträger eigene Betriebe zur Erbringung der Entsorgungsleistungen, so werden die dabei in den betreffenden Regie- und Eigenbetrieben entstehenden Kosten als Grundlage für die Gebührenkalkulation benutzt. Problematischerweise gibt es dabei in der Regel keine vertraglichen Bestimmungen zur maximalen Höhe der anfallenden Kosten. Aufgrund der durch das Verwaltungsmonopol langfristig gesicherten Stellung der Unternehmen ergeben sich hier kaum Anreize, die geforderten Leistungen kostensparend zu erstellen. Mit sinkenden Verbraucherpreisen oder verbesserten Leistungsangeboten ist *ceteris paribus* nicht zu rechnen.

Werden die benötigten Leistungen öffentlich ausgeschrieben, so stehen die interessierten Unternehmen untereinander in einem kurzzeitigen Wettbewerb um die Erlangung dieses Auftrages. Hier besteht für sie der Anreiz, möglichst kostengünstige Angebote abzugeben. Haben sie einmal den Zuschlag erhalten, offenbart sich jedoch ein ähnliches Problem. Sind die Anforderungen und Preise vertraglich über einen Zeitraum festgelegt, wird das Unternehmen dadurch möglicherweise an der Einführung von kostensenkenden Verfahren aufgrund der vertraglichen Festlegung gehindert. Lässt der Vertrag die Anwendung alternativer Verfahren zu, so kann das Unternehmen diese ohne eine angemessene Weitergabe der entstehenden Kostenvorteile anwenden. Wird es jedoch vertraglich zu einer Weitergabe dieser kostensenkenden Vorteile in Form von Preisnachlässen gezwungen, sinkt der Anreiz, diese Verbesserungen überhaupt einzuführen. Aufgrund dieses Dilemmas ist nach der Auftragsvergabe nur in einem geringen Umfang mit sinkenden Verbraucherpreisen oder einer adäquaten Leistungsverbesserung zu rechnen.

Geht man bei einer dezentralen Lösung über den Markt davon aus, dass sich die Unternehmen in einem ständigen Wettbewerb im Markt befinden, so existieren Anreizmechanismen zur Entwicklung und Imitation von kostensenkenden oder qualitätssteigernden Innovationen.¹⁰⁶ In einem funktionierenden Wettbewerb werden diese Fortschritte an die Nachfrager - hier die privaten Haushalte - in Form von Preisnachlässen oder verbesserten Angeboten weitergegeben.¹⁰⁷ Die Transaktionsleistungen weisen daher ein besseres Preis-Leistungsverhältnis als bei einer Lösung mit Hilfe von zentralen, kommunalen Organisationsstelle auf, bei der Wettbewerb entweder gar nicht oder nur periodisch entstehen kann.

Das derzeit in Deutschland praktizierte System der zentralen Organisation der Abfallentsorgung durch die künstlich geschaffene Institution „öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger“ verursacht im Vergleich zu einer dezentralen Lösung über Märkte aufgrund von Bündelungs- und Vereinfachungseffekten vermutlich geringere Transaktionskosten. Dem stehen jedoch höhere Leistungspreise gegenüber. Transaktionskosten und Leistungspreise befinden sich hier offensichtlich in einem negativen Zusammenhang. Während die Organisation mit Hilfe eigener Unternehmen die geringsten Transaktionskosten verursacht, entstehen bei dieser Form jedoch die vergleichsweise höchsten Leistungspreise. Schreibt der öffentlich-rechtliche Entsorger die Leistungen aus, so kommt es aufgrund des kurzzeitigen, periodisch wiederkehrenden Wettbewerbs zu besseren Preis-Leistungsangeboten als bei der Erbringung durch eigene Unternehmen. Auf der anderen Seite erzeugt diese Organisationsform höhere Transaktionskosten. Eine dezentrale über den Markt koordinierte Organisation verursacht die höchsten Transaktionskosten.¹⁰⁸ Hier sind aufgrund des Wettbewerbs jedoch die niedrigsten Leistungspreise zu erwarten. Weder bei den Transaktionskosten noch bei den Leistungspreisen ist das genaue Ausmaß der Unterschiede zwischen den Formen bestimmbar. Eine Verrechnung zwischen ihnen scheidet daher aus. Letztlich kann somit nicht abschließend geklärt werden, ob die nicht-marktliche Alternative in Form der kommunalen Organisation durch den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger aufgrund der geringeren Transaktions-, aber höheren Leistungskosten die aus Sicht des privaten Haushaltes bessere, d. h. insgesamt kostengünstigere, Lösung darstellt.

¹⁰⁶ Vgl. dazu u. a. Eickhof (1982), S. 67 ff.

¹⁰⁷ Auf die Möglichkeiten des wettbewerbsbeschränkenden Verhaltens oder des Wettbewerbsversagens soll hier nicht weiter eingegangen werden. Diese werden in einer späteren Arbeit diskutiert.

¹⁰⁸ Umgekehrt erzeugt dieses System jedoch auch die höchste Vielfalt bei den Transaktionen. So können individuelle Wünsche der privaten Haushalte zur Ausgestaltung der Abfallentsorgung bei der Transaktion Berücksichtigung finden.

4.7 Transaktionales Marktversagen als Legitimationsgrundlage für eine staatliche Vorgabe des Koordinationsmechanismus

In Deutschland wurde der Markt als Mechanismus zur Koordination von Angebot und Nachfrage bei der Hausmüllentsorgung zwangsweise zum Erliegen gebracht. An seine Stelle traten öffentliche Behörden. Sie stellen eine neue, künstlich geschaffene Koordinationsinstanz dar. Grundlegend ergibt sich folgendes Problem: Das Modell des transaktionalen Marktversagens ist primär nur ein Erklärungsmodell. Der darin verwendete zentrale Begriff der Transaktionskosten entstand aus einer Überlegung, die folgend umschrieben werden kann: *Aus theoretischer Sicht erzeugen Markt und Wettbewerb die besten (Tausch-)Ergebnisse. Warum haben sich dann im Laufe der Zeit andere Institutionen, wie z. B. Unternehmen, gebildet und durchgesetzt? Es muss folglich noch etwas geben, das die Funktionsfähigkeit unterschiedlicher Institutionen bestimmt!* Die Erklärungslücke wurde mit der Existenz der sog. Transaktionskosten geschlossen. Dieses Verbindungsglied entzieht sich jedoch einer genauen Beobachtung ebenso wie einer Prognose, spiegelt es doch das Wissen und die Erwartungen aller Transaktionspartner wider.¹⁰⁹ Lediglich ex post kann die Idee des transaktionalen Marktversagens zur Erklärung bestimmter Phänomene genutzt werden. Da nun aber vorher offensichtlich nicht eindeutig geklärt werden kann, welche Organisationsform aus Sicht der potenziellen Transaktionspartner zu bevorzugen ist, so darf das Erklärungsmodell „transaktionales Marktversagen“ eigentlich nicht als Legitimationsgrundlage für die Vorgabe einer bestimmten nicht-marktlichen Alternative herangezogen werden. Betrachtet der Staat die Bereitstellung eines Gutes oder einer Dienstleistung als essentiell, so muss er streng genommen erst dann eine künstliche, nicht-marktliche Koordinationsalternative erschaffen, wenn sichergestellt ist, dass weder der Markt noch andere, sich selbstständig bildende Alternativen vertretbare Ergebnisse liefern. Ein Verbot marktlicher oder alternativer Austauschbeziehungen zu Gunsten eines durch den Staat geschaffenen Systems ist aus transaktionaler Sicht dabei jedoch prinzipiell nicht begründbar. Lediglich die Bereitstellung eines künstlich erzeugten, alternativen Koordinationssystems, jedoch ohne Benutzungszwang für die privaten Haushalte, ist mit der Idee des transaktionalen Marktversagens vereinbar. Die Menschen werden dann das am besten funktionierende System nutzen. Bei dem somit freigegebenen Wettbewerb der verschiedenen Koordinationsmechanismen untereinander wird das vernetzte Wissen aller Transaktionspartner zusammen letztlich zur Wahl des besten oder der besten Systeme führen.¹¹⁰

¹⁰⁹ Eine Verschärfung des Problems entsteht, wenn man die Perspektive weg von einer statischen hin zu einer dynamisch-evolutionären Sichtweise wechselt.

¹¹⁰ Doch auch eine so gefundene, optimal erscheinende Lösung darf nicht konserviert und gegen einen weiteren Wettbewerb der verschiedenen Koordinationsmechanismen geschützt werden.

5 Fazit

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Idee des transaktionalen Marktversagens als Rechtfertigungsgrundlage für das deutsche System der Hausmüllentsorgung. Im Rahmen der Untersuchung zeigt sich, dass das zentrale Konstrukt der Transaktionskosten nur sehr schwer fassbar ist. Es beinhaltet viele nicht beobacht- oder messbare Faktoren. Eine sinnvolle Operationalisierung der Kosten muss demnach scheitern. Auch die Zuhilfenahme betriebswirtschaftlicher Kostenbegriffe erweist sich bei näherer Betrachtung als ungeeignet. Daher wendet sich die Arbeit der Frage zu, ob stattdessen wenigstens Tendenzaussagen über die vermutete Höhe der Transaktionskosten möglich sind. Dazu werden wichtige transaktionskostendeterminierende Faktoren benannt und diskutiert. Hierbei zeigt sich, dass der Bereich der Hausmüllentsorgung lediglich hinsichtlich des transaktionskostendeterminierenden Merkmales der „Messbarkeit“ eine natürliche Besonderheit aufweist, die möglicherweise zu erhöhten Transaktionskosten führen kann. Die Analyse des derzeitigen Systems in Deutschland zeigt, dass womöglich die gesetzlichen Mindeststandards der Entsorgung und die zentralen Kontrollen durch Bundes- und Länderbehörden die transaktionskostenerhöhende Wirkung der schlechten Messbarkeit verringern.

Da bei dem transaktionalen Marktversagen der ersten Form auch der Leistungspreis und der Nutzen der Transaktion eine wesentliche Rolle spielen, wird im Rahmen der Arbeit auch deren Höhe diskutiert. Eine Orientierung an den derzeitigen Kosten ergibt vergleichsweise geringe Leistungspreise. Ausgehend von dem negativen Nutzen einer Nicht-Entsorgung wird auf den positiven Nutzen einer Entsorgung geschlossen. Hierbei zeigt sich, dass der Nutzen einer ordnungsgemäßen Entsorgung relativ hoch sein dürfte. Somit erscheint es als sehr unwahrscheinlich, dass die privaten Haushalte auf die Transaktionen und damit auf eine geordnete Hausmüllentsorgung verzichten, obwohl mit dieser ein relativ hoher Nutzen und nur geringe Leistungspreise bei normalen Transaktionskosten verbunden sind.

Letztlich wird der Frage nachgegangen, ob das derzeitig praktizierte System vielleicht eine bessere, nicht-marktliche Transaktionsalternative darstellt. Dann würde es sich um den zweiten Fall des transaktionalen Marktversagens handeln. Ein Vergleich der Such-, Anpassungs-, Verhandlungs- und Kontrollkosten zeigt, dass die zentrale Organisation infolge von Bündelungs- und Vereinfachungseffekten niedrigere Transaktionskosten hervorrufen dürfte. Gleichzeitig verursacht diese Organisationsmöglichkeit jedoch die höchsten Leistungspreise. Diese entgegen stehenden Effekte können jedoch nicht quantifiziert werden. Eine Verrechnung ist somit unmöglich. Das Ausmaß und die Wirkungsrichtung des Gesamteffektes müssen daher

offen bleiben. Damit bleibt die Frage nach einem transaktionalen Marktversagen unbeantwortet. Dieser Spezialfall des Marktversagens kann für den Bereich der Hausmüllentsorgung weder nachgewiesen noch restlos ausgeschlossen werden.

Abschließend wird der Frage nachgegangen, ob die Idee des transaktionalen Marktversagens überhaupt eine mögliche Legitimationsgrundlage für das derzeit in Deutschland praktizierte System der Hausmüllentsorgung sein kann. Dabei zeigt sich, dass das derzeitige Verbot marktlicher oder alternativer Austauschbeziehungen zu Gunsten eines künstlich geschaffenen Systems der Hausmüllentsorgung nicht mit der Idee des transaktionalen Marktversagens begründbar ist. Die zwangsweise Ersetzung des Koordinationsmechanismus „Markt“ durch den Koordinationsmechanismus „öffentliche Behörden“ entbehrt jeder transaktionskostentheoretischen Grundlage.

Das derzeit in Deutschland praktizierte System könnte jedoch mit anderen Fällen des Markt- und Wettbewerbsversagens, wie z. B. dem natürlichen Monopol, begründet werden. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf.

Literaturverzeichnis

- Akerlof, G. A. (1970): The market for 'lemons': quality uncertainty and the market mechanism, in: *Quarterly Journal of Economics*, 84. Vol., S. 488-500.
- Allais, M. (1991): Cardinal Utility. History, Empirical Findings, and Applications, in: Chikan, A. (Hrsg.): *Progress in Decision, Utility and Risk Theory*, Dordrecht [u. a.], S. 1-42.
- Arrow, K. J. (1969): The Organization of Economic Activity. Issues Pertinent to the Choise of Market versus Nonmarket Allocation, in: U.S. Joint Economic Committee, 91st Congress, 1 Session (Hrsg): *The Analysis and Evaluation of Public Expenditures, The PPB System*, Washington, S. 47-64.
- Barzel, Y. (1982): Measurement Costs and the Organization of Markets, in: *Journal of Law and Economics*, 25. Jg., S. 27-48.
- Bell, R. (2001): Vergaberecht und kommunale Privatisierung der Abfallentsorgung, in: *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ)*, 20. Jg., S. 185-191.
- Bögelein, M. (1990): Ordnungspolitische Ausnahmebereiche: marktwirtschaftliche Legitimation und wirtschaftspolitische Konsequenzen, Wiesbaden.
- Coase, R. H. (1937): The Nature of the Firm, in: Williamson, O. E./Winter, S. G. (Hrsg.): *The Nature of the Firm. Origins, Evolution, and Development*, New York/Oxford, 1991, S. 18-33.
- Coase, R. H. (1960): The Problem of Social Cost, in: *The Journal of Law and Economics*, 3. Vol., S. 1-44.
- Coase, R. H. (1963): The Nature of the Firm, in: Stigler, G. J./Boulding K. E. (Hrsg.): *Readings in Price Theory*, London, S. 331-351.
- Commons, J. R. (1924): *Legal Foundations of Capitalism*, New York.
- Commons, J. R. (1931): Institutional Economics, in: *American Economic Review*, Vol. 21, S. 648-657.
- Commons, J. R. (1990): *Institutional Economics. Its Place in Political Economy*, London.
- Dagnino-Pastore, J. M./Farina, P. E. (1999): *Transaction Costs in Argentina*, Buenos Aires.
- Demsetz, H. (1968): The Cost of Transacting, in: *Quarterly Journal of Economics*, 82. Vol., S. 33-53.
- Demsetz, H. (1969): Information and Efficiency – Another Viewpoint, in: *The Journal of Law and Economics*, 12. Vol., S. 1-22.
- Dionne, G./Michaud P.-C./Dahchour, M.: Separating Moral Hazard from Adverse Selection in Automobile Insurance: Longitudinal Evidence from France, Working paper 04-05 Canada Research Chair in Risk Management, HEC Montréal.

- Dollery, B./Leong, W. H. (1998): Measuring the transaction sector in the Australian economy, 1911-1991, in: Australian Economic History Review, 38. Jg, S. 207-231.
- Döring, H. (1999): Kritische Analyse der Leistungsfähigkeit des Transaktionskostenansatzes, Göttingen.
- Driehaus, H.-J. (2004): Kommunalabgabenrecht: Kommentar; dargestellt auf der Grundlage des KAG NW unter Berücksichtigung der Besonderheiten in den übrigen KAG; Loseblattsammlung, Berlin, Stand: März 2004.
- Durth, R. (2000): Transaktionskosten und „Neue Ökonomie“, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt), 29. Jg, S. 637-639.
- Ebers, M./Gotsch, W. (2001): Institutionenökonomische Theorien der Organisation, in: Kieser, A. (Hrsg.): Organisationstheorien, 4. Aufl., Stuttgart [u. a.], S. 199-251.
- Eickhof, N. (1982): Strukturkrisenbekämpfung durch Innovation und Kooperation, Tübingen.
- Eickhof, N. (1986a): Theorien des Markt- und Wettbewerbsversagens, in: Wirtschaftsdienst, 66. Jg., S. 468-476.
- Eickhof, N. (1986b): Staatliche Regulierung zwischen Marktversagen und Gruppeninteressen, in: Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie, B. 5, S. 122-139.
- Eickhof, N. (1993): Zur Legitimation ordnungspolitischer Ausnahmeregelungen, in: Ordo - Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, B. 44, S. 203-222.
- Eickhof, N. (1995): Marktversagen, Wettbewerbsversagen, staatliche Regulierung und wettbewerbspolitische Bereichsausnahmen – Zur normativen und positiven Theorie ordnungspolitischer Ausnahmeregelungen, Diskussionsbeitrag Nr. 5, Potsdam.
- Eickhof, N. (1997): Staatliche Regulierung und kartellrechtliche Branchenfreistellungen, in: WiSt – Wirtschaftswissenschaftliche Studium, 26. Jg., S. 562-567.
- Franz, T. (2004): Kommunalrecht Sachsen-Anhalt, Baden-Baden.
- Frenz, W. (2002): Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, Kommentar, 3. Aufl., Köln [u. a.].
- Fritsch, M./Wein, T./Ewers, H.-J. (2003): Marktversagen und Wirtschaftspolitik – Mikroökonomische Grundlagen staatlichen Handelns, 5. Aufl., München.
- Fritsch, K. (1996): Das neue Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, München.
- Gern, A. (2003): Deutsches Kommunalrecht, 3. Aufl., Baden-Baden.
- Götze, U. (2004): Kostenrechnung und Kostenmanagement, 3. Aufl., Berlin.
- Grote, B. (1990): Ausnutzung von Synergiepotentialen durch verschiedene Koordinationsformen ökonomischer Aktivitäten: Zur Eignung der Transaktionskosten als Entscheidungskriterium, Frankfurt am Main [u. a.].

- Hayek, F. A. von (1968): Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren, in: Ders. (Hrsg.): Freiburger Studien – Gesammelte Aufsätze von F. A. von Hayek, 2. Aufl., Tübingen, S. 249-265.
- Hoitsch, H.-J./Lingnau, V. (2004): Kosten- und Erlösrechnung. Eine controllingorientierte Einführung, 5. Aufl., Berlin [u. a.].
- Holm-Müller, K. (1997): Ökonomische Anreize in der deutschen Abfallwirtschaftspolitik, Heidelberg.
- Hoppmann, E. (1988): Über Funktionsprinzipien und Funktionsbedingungen des Wettbewerbs, in: Ders.: Wirtschaftsordnung und Wettbewerb, Baden-Baden, S. 119-138.
- Institut für Demoskopie Allensbach (2004): Umwelt 2004 – Repräsentative Bevölkerungsumfragen zur Umweltsituation heute sowie zu ausgewählten Fragen der Umwelt- und Energiepolitik, in: ULR http://www.wind-energie.de/fileadmin/dokumente/Themen_A-Z/Akzeptanz/Allensbach_Umwelt_2004.pdf (Stand 27.07.2005).
- Jost, P.-J. (2001): Der Transaktionskostenansatz in der Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart.
- Jones, G. R./Hill, C. W. L. (1988): Transaction Cost Analysis of Strategy – Structure Choice, in: Strategic Management Journal, 9. Vol., S. 159-172.
- Kabst, R. (2000): Steuerung und Kontrolle Internationaler Joint Venture: eine transaktionskostentheoretisch fundierte empirische Analyse, München.
- Kieser, A./Walgenbach, P. (2003): Organisation, 4. Aufl., Stuttgart.
- Külp, B. [u. a.] (1984): Sektorale Wirtschaftspolitik, Berlin [u. a.].
- Kunig, P./Paetow, S./Versteyl, L.-A. (1998): Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG), Kommentar, München.
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2004): Daten zur Abfallwirtschaft 2003, Materialien zur Umwelt, Heft 2/04, Schwerin.
- Lee, Y.-W. (1998): Die Abfallwirtschaft in den Gemeinden von Nordrhein-Westfalen, Bonn.
- Linscheidt, B. (1998): Ökonomische Anreizinstrumente in der Abfallpolitik, Berlin.
- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2004): Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft 2003, Potsdam.
- Michaelis, E. (1985): Organisation unternehmerischer Aufgaben – Transaktionskosten als Beurteilungskriterium, Frankfurt am Main [u. a.].
- Milgrom, P./Roberts J. (1992): Economics, Organization and Management, New Jersey.
- Mühlenkamp, H. (2001): „Marktversagen“ als ökonomische Begründung für Interventionen der öffentlichen Hand, Arbeitsbericht Nr. 3/2001, Stuttgart-Hohenheim.

- North, D. C. (1988): Theorie institutionellen Wandels: eine neue Sicht der Wirtschaftsgeschichte, Tübingen.
- North, D. C. (1992): Institutionen, institutioneller Wandel und Wirtschaftsleistung, Tübingen.
- Pfahler, T./Böhnlein, P. (2004): Transaktionskosten im Verlauf des Marktzyklus, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt), 33. Jg, S. 476-482.
- Picot, A. (1982): Transaktionskostenansatz in der Organisationstheorie – Stand der Diskussion und Aussagewert, in: Die Betriebswirtschaft, 42. Jg, S. 267-284.
- Picot, A./Dietl, H. (1990): Transaktionskostentheorie, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt), 19. Jg, S. 307-330.
- Picot, A./Dietl, H./Franck, E. (2002): Organisation - Eine ökonomische Perspektive, 3. Aufl., Stuttgart.
- Picot, A./Reichwald, R./Wigand, R. T. (2001): Die grenzenlose Unternehmung – Information, Organisation und Management, Wiesbaden.
- Plinke, W./Rese, M. (2002): Industrielle Kostenrechnung: eine Einführung, 6. Aufl., Berlin [u. a.].
- Polski, M. M. (2001): Measuring transaction costs and institutional change in the U.S. commercial banking industry, Institut for Development Strategies Discussion Paper 01-3, Indiana.
- Richter, R. (1990): Sichtweise und Fragestellungen der Neuen Institutionenökonomik, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Bd. 110, S. 571-591.
- Richter, R./Furubotn E. G.(2003): Neue Institutionenökonomik: eine Einführung und kritische Würdigung, 3. Aufl., Tübingen.
- Riebel, P. (1994): Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung - Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, 7. Aufl., Wiesbaden.
- Schmid, H. (2003): Umfang der Kostendeckung bei Gebührenhaushalten, in: Zeitschrift für Kommunal Finanzen (ZFK), 53. Jg, S. 74-77.
- Schumacher, P. [u. a.] (2004): Kommunalverfassungsrecht Brandenburg – Kommunalverfassung für das Land Brandenburg, Kommentar, 17. Nachlieferung, Wiesbaden.
- Schüller, A. (1983): Property Rights: Theorie der Firma und wettbewerbliches Marktsystem, in: Ders. (Hrsg.): Property Rights und ökonomische Theorie, München, S. 145-183.
- Schwarze, J. (1996): Analysen zur individuellen Risikoeinstellung mit mittelbaren und unmittelbaren Verfahren, in: ULR http://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/sowi_professuren/vwl_sozialpolitik/Dateien/Forschung/1998_3.pdf (Stand 08.06.2006).
- Seicht, G. (2001): Investition und Finanzierung, 10. Aufl., Wien.

- Simon, H. A. (1957): *Models of Man - Social and Rational: Mathematical Essays on Rational Human Behavior in a Sozial Setting*, 5. Aufl., New York.
- Simon, H. A. (1978): Rationality as process and as product of thought, in: *American Economic Review*, 68. Vol., S. 1-16.
- Statistisches Bundesamt Deutschland (2004): *Wirtschaftsrechnungen, Einkommens- und Verbrauchsstichprobe - 1. Halbjahr 2003*, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt Deutschland (2005): *Bevölkerung am 31.12. nach Geschlecht und Staatsangehörigkeit*, in: URL <http://www.destatis.de/basis/d/bevoe/bevoetab4.php> (Stand 24.03.2006).
- Statistisches Bundesamt Deutschland (2006): *Konsumausgaben privater Haushalte nach Verwendungszwecken*, in: URL <http://www.destatis.de/indicators/d/lrleb03ad.htm#> (Stand 03.06.2006).
- Thomé-Kozmiensky, K. (2000): Rechtsform für Entsorgungsbetriebe, in: Hoffmeyer, P./Wittmaier, M./Thomé-Kozmiensky, K. J. (Hrsg.): *Privatisierung in der Abfallwirtschaft*, Neuruppin, S. 9-33.
- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (2004): *Abfallbilanz Thüringen 2003*, Eisenach.
- Tietzel, M. (1981): Die Ökonomie der Property Rights: Ein Überblick, in: *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*, 30. Jg, S. 207-243.
- Waffler, B. (2002): *Formalprivatisierung kommunaler Aufgaben zwischen Hierarchie Kooperation und Vertrauen: eine institutionenökonomische Analyse von Gesellschafts- und Vertragsrecht*, Frankfurt am Main.
- Wallis, J. J./North, D. C. (1986): *Measuring the Transaction Sector in the American Economy 1870-1970*, in: Engerman, S. L./Gallman, R. E. (Hrsg.): *Long-Term Factors in American Economic Growth*, Chicago, S. 95-161.
- Williamson, O. E. (1975): *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications – A Study in the Economics of Internal Organization*, New York.
- Williamson, O. E. (1981): The modern Corporation. Origins, Evolution, Attributes, in *Journal of Economic Literature*, 19. Jahrgang, S. 1537-1568.
- Williamson, O. E. (1985): *The Economic Institution of Capitalism: Firms, Markets, Relation Contracting*, New York.
- Williamson, O. E. (1986): Vertical Integration and Related Variations on a Transaction-Cost Economics Theme, in: Stiglitz, J. E./Mathewson, G. F. (Hrsg.): *New Developments in the Analysis of Market Structure*, London, S. 149-174.
- Williamson, O. E. (1987): *Antitrust Economics: Mergers, Contracting, and Strategic Behavior*, New York.

- Williamson, O. E. (1990): Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus: Unternehmen, Märkte, Kooperationen, Tübingen.
- Williamson, O. E. (1996): Transaktionskostenökonomik, 2. Aufl., Hamburg.
- Wohlfarth, J. (2003): Kommunalrecht für das Land Saarland, 3. Aufl., Baden-Baden.
- Wolff (2000): Coase und die ökonomische Theorie der Organisation, in: Pies, I./Leschke, M. (Hrsg.): Ronald Coase' Transaktionskostenansatz, Tübingen, S. 31-57.
- Woll, A. (1987): Zur Lehre vom Marktversagen, in: Borchert, M./Fehl, U./Oberender, P. (Hrsg.): Markt und Wettbewerb, Festschrift für Ernst Heuß zum 65. Geburtstag, Bern/Stuttgart, S. 449-463.

Verzeichnis der Gesetze und Urteile

Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Beschluss vom 11. Oktober 2004, Az: 2 S 1998/02.

Oberverwaltungsgericht Rheinland-Pfalz 12. Senat, Urteil vom 25. Januar 2001, Az: 12 C 11775/00.

Abfallgebührensatzung der Landeshauptstadt Potsdam (2004), Satzung über die Erhebung von Gebühren für die Abfallentsorgung der Landeshauptstadt Potsdam vom 15.12.2004, in: Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, 15. Jahrgang, Nr. 35, S. 6.

KrW-/AbfG (1994), Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz) vom 27. September 1994, in: BGBl. I 1994, S. 2705, zuletzt geändert am 22.12.2004 in BGBl. I 2004, S. 3704.

Bisher erschienene Diskussionsbeiträge:

- Nr. 1 **Eickhof, Norbert/Franke, Martin:** Die Autobahngebühr für Lastkraftwagen, 1994.
- Nr. 2 **Christoph, Ingo:** Anforderungen an eine standortgerechte Verkehrspolitik in der Bundesrepublik Deutschland, 1995.
- Nr. 3 **Franke, Martin:** Elektronisches Road Pricing auf den Autobahnen, 1995.
- Nr. 4 **Franke, Martin:** Reduktion der CO₂-Emissionen des Straßenverkehrs durch Zertifikate?, 1995.
- Nr. 5 **Eickhof, Norbert:** Marktversagen, Wettbewerbsversagen, staatliche Regulierung und wettbewerbspolitische Bereichsausnahmen, 1995.
- Nr. 6 **Eickhof, Norbert:** Die Industriepolitik der Europäischen Union, 1996.
- Nr. 7 **Schöler, Klaus:** Stadtentwicklung im Transformationsprozeß – Erkenntnisse aus der deutschen Entwicklung –, 1996.
- Nr. 8 **Schöler, Klaus/Hass, Dirk:** Exportsubventionen im internationalen räumlichen Oligopol, 1996.
- Nr. 9 **Schöler, Klaus:** Tariffs and Welfare in a Spatial Oligopoly, 1996.
- Nr. 10 **Kreikenbaum, Dieter:** Kommunalisierung und Dezentralisierung der leitungsgebundenen Energieversorgung, 1996.
- Nr. 11 **Eickhof, Norbert:** Ordnungspolitische Ausnahmeregelungen – Rechtfertigungen und Erfahrungen –, 1996.
- Nr. 12 **Sanner, Helge/Schöler, Klaus:** Competition, Price Discrimination and Two-Dimensional Distribution of Demand, 1997.
- Nr. 13 **Schöler, Klaus:** Über die Notwendigkeit der Regionalökonomik, 1997.
- Nr. 14 **Eickhof, Norbert/Kreikenbaum, Dieter:** Reform des Energiewirtschaftsrechts und kommunale Bedenken, 1997.
- Nr. 15 **Eickhof, Norbert:** Konsequenzen einer EU-Osterweiterung für den Gemeinsamen Markt und Anpassungserfordernisse der Gemeinschaft, 1997.
- Nr. 16 **Eickhof, Norbert:** Die Forschungs- und Technologiepolitik der Bundesrepublik und der Europäischen Union – Herausforderungen, Maßnahmen und Beurteilung –, 1997.
- Nr. 17 **Sanner, Helge:** Arbeitslosenversicherung, Lohnniveau und Arbeitslosigkeit, 1997.
- Nr. 18 **Schöler, Klaus:** Die räumliche Trennung von Arbeit und Wohnen – Kritik einer populären Kritik –, 1997.
- Nr. 19 **Strecker, Daniel:** Innovationstheorie und Forschungs- und Technologiepolitik, 1997.
- Nr. 20 **Eickhof, Norbert:** Die Neuregelung des Energiewirtschaftsrechts, 1998.
- Nr. 21 **Strecker, Daniel:** Neue Wachstumstheorie und Theorie der strategischen Industrie- und Handelspolitik – Fundierte Argumente für forschungs- und technologiepolitische Maßnahmen? –, 1998.
- Nr. 22 **Schirmag, Toralf/Schöler, Klaus:** Ökonomische Wirkungen der Universitätsbeschäftigten auf die Stadt Potsdam und das Umland, 1998.
- Nr. 23 **Ksoll, Markus:** Ansätze zur Beurteilung unterschiedlicher Netzzugangs- und Durchleitungsregeln in der Elektrizitätswirtschaft, 1998.

- Nr. 24 **Eickhof, Norbert/Kreikenbaum, Dieter:** Die Liberalisierung der Märkte für leitungsgebundene Energien, 1998.
- Nr. 25 **Eickhof, Norbert:** Die deutsche und europäische Forschungs- und Technologiepolitik aus volkswirtschaftlicher Sicht, 1998.
- Nr. 26 **Sanner, Helge:** Unemployment Insurance in a General Equilibrium Framework with Firms Setting Wages, 1998.
- Nr. 27 **Never, Henning:** Vielfalt, Marktversagen und öffentliche Angebote im Rundfunk, 1998.
- Nr. 28 **Schöler, Klaus:** Internationaler Handel und räumliche Märkte – Handelspolitik aus Sicht der räumlichen Preistheorie –, 1999.
- Nr. 29 **Strecker, Daniel:** Forschungs- und Technologiepolitik im Standortwettbewerb, 1999.
- Nr. 30 **Schöler, Klaus:** Öffentliche Unternehmen aus raumwirtschaftlicher Sicht, 1999.
- Nr. 31 **Schöler, Klaus:** Wohlfahrt und internationaler Handel in einem Modell der räumlichen Preistheorie, 1999.
- Nr. 32 **Wagner, Wolfgang:** Vergleich von ringförmiger und sektoraler Stadtstruktur bei Nachbarschaftsexternalitäten im monozentrischen System, 1999.
- Nr. 33 **Schulze, Andreas:** Die ordnungspolitische Problematik von Netzinfrastrukturen – Eine institutionenökonomische Analyse –, 1999.
- Nr. 34 **Schöler, Klaus:** Regional Market Areas at the EU Border, 2000.
- Nr. 35 **Eickhof, Norbert/Never, Henning:** Öffentlich-rechtlicher Rundfunk zwischen Anstaltschutz und Wettbewerb, 2000.
- Nr. 36 **Eickhof, Norbert:** Öffentliche Unternehmen und das Effizienzproblem – Positive und normative Anmerkungen aus volkswirtschaftlicher Perspektive –, 2000.
- Nr. 37 **Sobania, Katrin:** Von Regulierungen zu Deregulierungen – Eine Analyse aus institutionenökonomischer Sicht –, 2000.
- Nr. 38 **Wagner, Wolfgang:** Migration in Großstädten – Folgen der europäischen Osterweiterung für mitteleuropäische Stadtstrukturen, 2000.
- Nr. 39 **Schöler, Klaus:** Vertikal verbundene Märkte im Raum, 2000.
- Nr. 40 **Ksoll, Markus:** Einheitliche Ortspreise im Stromnetz und Wettbewerb in der Elektrizitätswirtschaft, 2000.
- Nr. 41 **Sanner, Helge:** Regional Unemployment Insurance, 2001.
- Nr. 42 **Schöler, Klaus:** Zweistufige Märkte bei zweidimensionaler räumlicher Verteilung der Nachfrage, 2001.
- Nr. 43 **Isele, Kathrin:** Institutioneller Wettbewerb und neoklassische Modelle, 2001.
- Nr. 44 **Sanner, Helge:** Bargaining Structure and Regional Unemployment Insurance, 2001.
- Nr. 45 **Sanner, Helge:** Endogenous Unemployment Insurance and Regionalisation, 2001.
- Nr. 46 **Ksoll, Markus:** Spatial vs. Non-Spatial Network Pricing in Deregulated Electricity Supply, 2001.
- Nr. 47 **Ksoll, Markus/Schöler, Klaus:** Alternative Organisation zweistufiger Strommärkte – Ein räumliches Marktmodell bei zweidimensionaler Verteilung der Nachfrage, 2001.

- Nr. 48 **Kneis, Gert/Schöler, Klaus:** Zur Begründung der linearen Nachfragefunktion in der Haushaltstheorie, 2002.
- Nr. 49 **Westerhoff, Horst-Dieter:** Die Zukunft der Gemeinsamen Agrarpolitik angesichts der EU-Erweiterung, 2002.
- Nr. 50 **Wagner, Wolfgang:** Subventionsabbau um jeden Preis? Wohlfahrtswirkungen von Subventionen im Transportsektor, 2002.
- Nr. 51 **Isele, Kathrin:** Fusionskontrolle im Standortwettbewerb, 2003.
- Nr. 52 **Eickhof, Norbert:** Globalisierung, institutioneller Wettbewerb und nationale Wirtschaftspolitik, 2003
- Nr. 53 **Schulze, Andreas:** Liberalisierung und Re-Regulierung von Netzindustrien – Ordnungspolitisches Paradoxon oder wettbewerbsökonomische Notwendigkeit? –, 2003.
- Nr. 54 **Schöler, Klaus/Wagner, Wolfgang:** Freizeitbewertung und städtische Bevölkerungsverteilung – Theoretische und empirische Ergebnisse –, 2003.
- Nr. 55 **Sanner, Helge:** Imperfect Goods and Labor Markets, and the Union Wage Gap, 2003.
- Nr. 56 **Sanner, Helge:** Imperfect Goods and Labor Markets, Regulation, and Spillover Effects, 2003.
- Nr. 57 **Holzer, Verena L.:** Überblick über die Energiepolitik der Europäischen Union, 2003.
- Nr. 58 **Westerhoff, Horst-Dieter:** Hightech und Infrastruktur – Die Entwicklung der Geoinformationsbranche –, 2003.
- Nr. 59 **Wagner, Wolfgang:** Simulationen von sozialer Segregation im monozentrischen Stadtsystem, 2003.
- Nr. 60 **Wagner, Wolfgang:** Mietpreisbindung für Wohnungen und ihre Wirkung auf die soziale Segregation, 2003.
- Nr. 61 **Eickhof, Norbert:** Freiwillige Selbstverpflichtungen aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht, 2003.
- Nr. 62 **Merkert, Rico:** Die Liberalisierung des schwedischen Eisenbahnwesens – Ein Beispiel vertikaler Trennung von Netz und Transportbetrieb, 2003.
- Nr. 63 **Holzer, Verena L.:** Ecological Objectives and the Energy Sector – the German Renewable Energies Act and the European Emissions Trading System –, 2004.
- Nr. 64 **Schulze, Andreas:** Alternative Liberalisierungsansätze in Netzindustrien, 2004.
- Nr. 65 **Do, Truong Giang:** Tariffs and export subsidies in a spatial economic model, 2004.
- Nr. 66 **Wagner, Wolfgang:** Der räumliche Wohnungsmarkt als lokales Mehrproduktmonopol, 2004.
- Nr. 67 **Sanner, Helge:** Economy vs. History: What Does Actually Determine the Distribution of Firms' Locations in Cities?, 2004.
- Nr. 68 **Schulze, Andreas:** Liberalisierungen in Netzindustrien aus polit-ökonomischer Sicht – Eine positive Analyse der Interessenbedingtheit von Privatisierungen und Marktöffnungen am Beispiel netzgebundener Wirtschaftsbereiche –, 2004.
- Nr. 69 **Wagner, Wolfgang:** Spatial Patterns of Segregation – A Simulation of the Impact of Externalities between Households, 2004.

- Nr. 70 **Wagner, Wolfgang:** Optimal Spatial Patterns of Two, Three and Four Segregated Household Groups in a Monocentric City, 2004.
- Nr. 71 **Wagner, Wolfgang:** A Simulation of Segregation in Cities and its Application for the Analysis of Rent Control, 2004.
- Nr. 72 **Westerhoff, Horst-Dieter:** Wie sich eine Nation arm rechnet – Einige statistische Bemerkungen zum Konzept der relativen Armut –, 2004.
- Nr. 73 **Holzer, Verena L.:** Does the German Renewable Energies Act fulfil Sustainable Development Objectives?, 2004.
- Nr. 74 **Eickhof, Norbert/Isele, Kathrin:** Do Economists Matter? Eine politökonomische Analyse des Einflusses wettbewerbspolitischer Leitbilder auf die europäische Fusionskontrolle, 2005.
- Nr. 75 **Sanner, Helge:** Bertrand Wettbewerb im Raum kann zu höheren Preisen führen als ein Monopol, 2005.
- Nr. 76 **Gruševaja, Marina:** Formelle und informelle Institutionen im Transformationsprozess, 2005.
- Nr. 77 **Eickhof, Norbert:** Regional- und Industriepolitik in den neuen Bundesländern, 2005.
- Nr. 78 **Merkert, Rico:** Die Reorganisation und Zukunft des Eisenbahnwesens in Großbritannien, 2005.
- Nr. 79 **Sanner, Helge:** Instability in Competition: Hotelling Re-reconsidered, 2005.
- Nr. 80 **Kauffmann, Albrecht:** Structural Change during Transition: Is Russia Becoming a Service Economy?, 2005.
- Nr. 81 **Sanner, Helge:** Price Responses to Market Entry With and Without Endogenous Product Choice, 2005.
- Nr. 82 **Blien, Uwe/Sanner, Helge:** Structural change and regional employment dynamics, 2006.
- Nr. 83 **Eickhof, Norbert/Holzer, Verena L.:** Die Energierechtsreform von 2005 – Ziele, Maßnahmen und Auswirkungen, 2006.
- Nr. 84 **Gruševaja, Marina:** Transplantation von Institutionen – Eine Analyse der Wettbewerbspolitik in Russland, 2006.
- Nr. 85 **Schöler, Klaus:** Transformationsprozesse und Neue Ökonomische Geographie – Erklärungsbeiträge der neuen Ökonomischen Geographie zur Transformation der ostdeutschen Volkswirtschaft, 2006.
- Nr. 86 **Holzer, Verena L.:** Erneuerbare Energien im Binnenmarkt: Nationale Fördersysteme oder europäische Harmonisierung?, 2006.
- Nr. 87 **Wonke, Christoph:** Das transaktionale Marktversagen als volkswirtschaftliche Begründung für das kommunalwirtschaftliche System der Hausmüllentsorgung in Deutschland, 2006.