

Entsorgungswirtschaft: Branchenkonjunktur wieder aufwärts gerichtet

30

Johann Wackerbauer

Nach einer Stagnation während der ersten Hälfte dieses Jahrzehnts sind die Umsätze in der Entsorgungswirtschaft in den letzten Jahren wieder gestiegen. In jüngster Zeit treiben vor allem die steigenden Rohstoffpreise die Nachfrage nach Sekundärrohstoffen und damit auch die Branchenentwicklung in der Entsorgungswirtschaft voran, wogegen in den neunziger Jahren gesetzliche Regelungen, wie die Einführung der Verpackungsverordnung mit ihren Rücknahme- und Verwertungspflichten, die Nachfrage nach Sammlungs-, Transport- und Sortierleistungen deutlich wachsen ließen. Nach 7% Umsatzwachstum in 2007 erwarten die Mitgliedsunternehmen des Bundesverbandes Sekundärrohstoffe und Recycling (bvse) für das Jahr 2008 noch einen Zuwachs von knapp 2%. Im folgenden Beitrag wird die aktuelle Entwicklung in den verschiedenen Sparten dieser Branche dargestellt (vgl. hierzu auch Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken 2008).

Die Branche »Entsorgungswirtschaft« entspricht der Gruppe 90 der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003), die dort als »Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung« bezeichnet wird (vgl. Statistisches Bundesamt 2007a). In dieser Gruppe sind die Anbieter von Dienstleistungen der Abfall- und Abwasserbeseitigung, der Städtereinigung und sonstigen Entsorgungseinrichtungen sowie der Bodensanierung und Rekultivierung von geschädigten Flächen zusammengefasst. In der dieser Analyse zugrunde liegenden Umsatzsteuerstatistik werden die nicht steuerpflichtigen öffentlichen Entsorgungsbetriebe jedoch nicht berücksichtigt. Bei der Interpretation der hier verwendeten Daten ist außerdem zu beachten, dass nach dieser Abgrenzung die Recyclingindustrie sowie die Hersteller von Anlagen und Maschinen zur Abfall- oder Abwasserbeseitigung nicht zur Dienstleistungsbranche »Entsorgungswirtschaft« gehören, sondern zum verarbeitenden Gewerbe.

Erneutes Umsatzwachstum bei Entsorgungsdienstleistungen

Nach der Stagnation in der ersten Hälfte dieses Jahrzehnts ist die Branchen-

entwicklung nunmehr wieder aufwärts gerichtet. Nachdem die Gesamtzahl der Entsorgungsunternehmen zunächst rückläufig war, erreichte sie in 2005 nach der amtlichen Umsatzsteuerstatistik mit 5 305 Unternehmen wieder das Niveau des Jahres 2000. Für 2006 ist ein weiterer Anstieg auf 5 414 Entsorgungsunternehmen (+ 2%) festzustellen (vgl. Tab. 1). Aufgrund einer Umstellung in der Abgrenzung der einzelnen Bereiche (bis 2001 zählte die Städtereinigung zur sonstigen Entsorgung, danach zur Abfallbeseitigung) stieg die Zahl der Unternehmen in der Abfallbeseitigung zunächst noch von 3 027 im Jahr 2000 auf 4 152 im Jahr 2002 an, woraufhin die Anzahl in den Folgejahren wieder zurückging und im Jahr 2006 bei 4 101 lag (+ 1% gegenüber 2005). In der sonstigen Entsorgung lag sie zuletzt bei 482 und damit um 9,3% höher als 2005. In der Abwasserbeseitigung stieg die Zahl der Unternehmen kontinuierlich von 745 im Jahr 2000 auf 831 in 2006 (+ 3,6% gegenüber 2005).

Die Umsatzentwicklung in der Entsorgungswirtschaft war zuletzt wieder deutlich nach oben gerichtet: Für 2006 ist ei-

Tab. 1

Unternehmen in der deutschen Entsorgungswirtschaft

Bereich	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Abfallbeseitigung	3 027	3 304	4 152	4 035	4 019	4 062	4 101
Abwasserbeseitigung	745	744	763	766	775	802	831
Sonstige Entsorgung ^{a)}	1 529	1 207	309	378	338	441	482
Insgesamt	5 301	5 255	5 224	5 179	5 182	5 305	5 414

^{a)} Bis 2001: Städtereinigung und sonstige Entsorgung.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Umsatzsteuerstatistik.

Tab. 2
Umsätze in der Entsorgungswirtschaft in Mrd. € (ohne Mehrwertsteuer)

Bereich	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Abfallbeseitigung	10,9	11,2	13,4	12,9	13,0	14,9	17,4
Abwasserbeseitigung	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,2	1,1
Sonstige Entsorgung ^{a)}	2,7	2,3	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7
Insgesamt	14,5	14,4	14,9	14,5	14,6	16,7	19,2

^{a)} Bis 2001: Städtereinigung und sonstige Entsorgung.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Umsatzsteuerstatistik.

ne Steigerung um 15% gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen, nachdem bereits 2005 der Umsatz um 14,4% gewachsen war (vgl. Tab. 2). Dieser Zuwachs ist vor allem auf den Bereich Abfallbeseitigung mit einer Umsatzsteigerung um 16,8% auf insgesamt 17,4 Mrd. € zurückzuführen. Der Umsatz in der Abwasserbeseitigung lag seit dem Jahr 2000 bei etwa 1 Mrd. € und ging 2006 um 8% auf 1,1 Mrd. € zurück. Im Bereich der sonstigen Entsorgung erhöhte sich der Umsatz um 16,7% auf 0,7 Mrd. €. Für das Jahr 2008 erwarten die 600 Mitgliedsunternehmen des Bundesverbandes Sekundärrohstoffe und Recycling (bvse) ein Umsatzwachstum von knapp 2% nach 7% in 2007 (vgl. Bundesverband Sekundärrohstoffe und Recycling 2008a).

39,3% der Entsorgungsbetriebe sind Einzelunternehmen, sie vereinigen aber nur 5,0% des Branchenumsatzes auf sich (vgl. Tab. 3). Den höchsten Umsatzanteil haben mit 60,5% die Gesellschaften mit beschränkter Haftung, die aber nur 39,2% der Unternehmen ausmachen. Weitere 27,0% des Branchenumsatzes entfallen auf Kommanditgesellschaften (9,7% der Unternehmen), 2,5% auf Offene Handelsgesellschaften (7,2% der Unternehmen) und nur 0,5% auf Aktiengesellschaften (0,2% der Unternehmen; vgl. Statistisches Bundesamt 2007b).

Abfallsammlung nach wie vor größtes Teilssegment

Differenziert man die Entsorgungswirtschaft nach ihren einzelnen Sparten, so ist festzustellen, dass die Sammlung, Beförderung und Zwischenlagerung von Abfällen 2006 mit 59,1% den weitaus höchsten Umsatzanteil auf sich vereinte, gefolgt von der sonstigen Abfallbeseitigung mit 19,6%. In der Abfallverbrennung wurden 7,3% des Branchenumsatzes erzielt und mit Kläranlagen 3,2%. Auf Abfalldeponien entfielen 2,9%, auf Sammelkanalisation 2,8% und auf die sonstige Entsorgung 3,4% des Umsatzes. Den geringsten Anteil wies die Kompostierung mit 1,6% des Branchenumsatzes aus (vgl. Abb. 1).

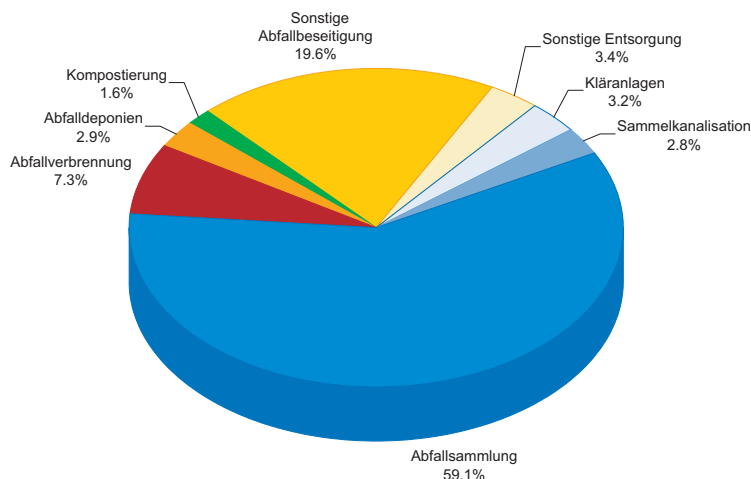
Die Umsatzkonzentration ist in der traditionell mittelständisch geprägten Branche sehr hoch. 67,7% aller Unternehmen erzielten 2006 weniger als 1 Mill. € Umsatz gegenüber 68,7% in 2005; ihr Anteil am Gesamtumsatz lag aber bei nur 5,0% gegenüber 5,6% in 2005. 2004 befanden sich in dieser Größenklasse noch 69,6% der Unternehmen mit 6,5% Umsatzanteil (vgl. Statistisches Bundesamt 2007a).

Tab. 3
Rechtsformen in der Entsorgungswirtschaft 2006

Rechtsformen in der Entsorgungswirtschaft	Unternehmen		Umsatz	
	Anzahl	%	in Mill. €	%
Einzelunternehmen	2 128	39,3	968	5,0
Offene Handelsgesellschaften	390	7,2	472	2,5
Kommanditgesellschaften	524	9,7	5 201	27,0
Aktiengesellschaften	12 ^{a)}	0,2	93 ^{a)}	0,5
Gesellschaft mit beschränkter Haftung	2 122	39,2	11 651	60,5
Erwerbs- u. Wirtschaftsgenossenschaften	7 ^{a)}	0,1	5 ^{a)}	0,0
Betriebe gewerblicher Art von Körperschaften des öffentlichen Rechts	145	2,7	498	2,6
Sonstige Rechtsformen	86	1,6	359	1,9
Zusammen	5 414	100,0	16 727	100,0

^{a)} Schätzung auf Basis der Vorjahreswerte.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Umsatzsteuerstatistik.

Abb. 1**Umsatzanteile der deutschen Entsorgungswirtschaft 2006**

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Abfallmengen rückläufig, Verwertungsquoten steigend

Die Branchenkonjunktur in der Entsorgungswirtschaft hängt eng mit der Entwicklung der Abfallmengen zusammen; allerdings spielt das Ausmaß der stofflichen und thermischen Verwertung inzwischen eine größere Rolle als die reine Mengenentwicklung. Während im Jahr 2002 noch 381,3 Mill. t Abfälle an Entsorgungsanlagen angeliefert wurden, waren es nach der Abfallbilanz des Statistischen Bundesamtes bis 2005 nur noch rund 332 Mill. t (vgl. Tab. 4). Dieser rückläufige Trend hängt hauptsächlich mit der ebenfalls sinkenden Menge der Bau- und Abbruchabfälle und diese wiederum mit der bis 2005 nachlassenden Bautätigkeit zusammen. Die Menge der Bau- und Abbruchabfälle macht mit 56% mehr als die Hälfte des Abfallaufkommens in Deutschland aus. Danach folgen das Bergematerial aus dem Bergbau mit 16% sowie die Abfälle aus Produktion und Gewerbe und die Siedlungsabfälle mit jeweils 14%. Die Gewerbeabfälle lagen zwar fast 10% niedriger als im Jahr 2004, aber zugleich um 14% höher als noch 2002 (vgl. Becker et al. 2007).

Die Siedlungsabfälle, die im Jahr 2005 einen Anteil von 14% am gesamten Abfallaufkommen hatten, enthalten die Abfallmengen aus Haushalten und die anderen hausmüllähnlichen Siedlungsabfälle. Die Haushaltsabfälle sanken gegenüber 2002 um 11% auf

41,1 Mill. t in 2005. Die Menge des gemeinsam über die örtliche Müllabfuhr entsorgten Hausmülls sowie der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle sank im selben Zeitraum um 19% auf rund 14 Mill. t. Dagegen stieg die Abfallmenge aus der Biotonne um über 8% auf 3,8 Mill. t. Unter den anderen getrennt gesammelten Fraktionen nahm im Zeitraum 2002 bis 2005 lediglich die Glasmenge um rund 16% auf 3,6 Mill. t zu. Die Menge an eingesammeltem Papier, Pappe, Kartonagen lag mit 7,9 Mill. t um 8% niedriger als im Jahr 2002, aber um 2,5% höher als 2004 (vgl. Tab. 5).

Die Abfallintensität, gemessen als Abfallaufkommen in Relation zum Bruttoinlandsprodukt, hat in den letzten 20 Jahren insgesamt deutlich abgenommen: Von 230 kg je 1 000 € BIP 1984 um fast ein Drittel (- 32,2%) auf 156 kg je 1 000 € BIP 2005.

Tab. 4**Entwicklung des Abfallaufkommens (in Mill. t)**

Abfallart	2002	2003	2004 ^{a)}	2005
Insgesamt	381,3	366,4	339,4	331,9
Bau- u. Abbruchabfälle (einschl. Straßenaufbruch)	240,8	223,4	187,5	184,9
Bergematerial aus dem Bergbau (nicht gefährliche Abfälle)	45,5	46,7	50,5	52,3
Abfälle aus Produktion u. Gewerbe	42,2	46,7	53,0	48,1
Siedlungsabfälle	52,8	49,6	48,4	46,6

a) Ab 2004 ohne eingesetzte Bauabfälle bei öffentlichen Baumaßnahmen.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Tab. 5**Entwicklung des Siedlungsabfallaufkommens (in Mill. t)**

Abfallart	2002	2003	2004	2005
Siedlungsabfälle	52,8	49,6	48,4	46,6
darunter:				
nicht gefährliche Haushaltsabfälle	46,4	43,7	42,9	41,1
Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, gemeinsam über die örtliche Müllabfuhr eingesammelt	17,1	15,8	15,6	13,9
Sperrmüll	2,9	2,6	2,6	2,2
Abfälle aus der Biotonne	3,5	3,5	3,7	3,8
Garten- und Parkabfälle, biologisch abbaubar	4,2	3,8	4,2	3,9
Andere getrennt gesammelte Fraktionen	18,8	17,9	16,9	17,3
Glas	3,1	3,3	3,1	3,6
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	8,6	8,4	7,7	7,9
Leichtverpackungen/Kunststoffe	5,7	4,9	4,7	4,6
Elektronische Geräte	0,1	0,1	0,05	0,05
Sonstiges (Verbunde, Metalle, Textilien usw.)	1,3	1,2	1,3	1,2

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Tab. 6
Entwicklung der Abfallintensität

Jahr ^{a)}	Siedlungsabfall kg je Einwohner	Abfallintensität insgesamt	Abfallintensität Baugewerbe ^{b)}
		kg je 1 000 € BIP	
1984	–	230	104
1987	–	204	91
1990	–	229	92
1993	–	190	80
1996	541	204	123
1997	556	205	119
1998	546	202	119
1999	604	203	130
2000	609	197	126
2001	599	189	120
2002	636	183	115
2003	601	176	107
2004	587	161	89
2005	565	156	87

^{a)} Bis einschl. 1990 früheres Bundesgebiet, danach Deutschland. –
^{b)} Quote aus Bau- und Abbruchabfällen und realem Bruttoinlandsprodukt.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Dagegen ist das Aufkommen an Siedlungsabfällen je Kopf der Bevölkerung bis zur Jahrhundertwende gestiegen; seit 2003 sank die Quote aber deutlich auf zuletzt 565 kg je Einwohner (vgl. Tab. 6). Die Menge der an Abfallentsorgungsanlagen angelieferten Abfallmengen hat von 1998 bis 2004 um 27% auf 158,3 Mill. t zugenommen, ist im Folgejahr allerdings wieder auf 151,5 Mill. t gesunken. Während die Anlieferungen an Deponien von 1998 bis 2005 um 28% auf 45,7 Mill. t abnahmen, stiegen die Anlieferungsmengen an thermischen Abfallbehandlungsanlagen um fast zwei Drittel (+ 63,9%) auf 19,5 Mill. t an (vgl. Tab. 7). An dieser Entwicklung zeigt sich die zunehmende Bedeutung der thermischen Verwertung bei gleichzeitiger Abnahme der Ablagerungsmengen. Daneben gewann auch die stoffliche Verwertung an Bedeutung: So stieg bei Altpapier die Einsatzquote in der Papier- und Pappeerzeugung von 60,5% im Jahr 2000 auf 67,4% in 2006 an. Die Altglas-Recyclingquote nahm von 83,1% im Jahr 2000 auf 91,2% in 2004 zu, ging aber bis 2006 wieder auf 83,6% zurück. Bei den Verpackungen lag die Verwertungsquote in den Jahren 2002 bis 2005 nahezu konstant zwischen 78,0% und zuletzt 78,5%. Bei den Altbatterien stieg der Verwertungsanteil dagegen deutlich von 33% im Jahr 2000 auf 88% in 2006 an (vgl. Bundesverband Sekundärrohstoffe und Recycling 2008b).

Nach aktuellen Ergebnissen des Statistischen Bundesamtes wurden 2006 in Deutschland 10,5 Mill. t Verpackungsab-

fälle getrennt eingesammelt, 1% mehr als im Jahr 2005. Davon stammen über die Hälfte (rund 6,0 Mill. t) von privaten Haushalten und rund 4,6 Mill. t aus der Industrie und dem Gewerbe. Im Bereich der privaten Haushalte wurden 2006 im Durchschnitt 72 kg Verkaufsverpackungen je Einwohner vom übrigen Hausmüll getrennt und in der gelben Tonne, im Glas- oder Papiercontainer oder in vergleichbaren Systemen eingesammelt oder auch direkt dem Einzelhandel zur Entsorgung überlassen. Die größten Einzelposten bildeten mit 2,3 Mill. t (28 kg je Einwohner) die Leichtverpackungen, ein Gemisch aus Kunststoffen, Leichtmetallen und Verbundmaterialien, danach folgten die Glasverpackungen mit 2,1 Mill. t (26 kg je Einwohner). Nachdem in den Jahren 2000 bis 2005 immer weniger Flaschen und Gläser in Glascontainern entsorgt wurden, stieg die Altglasmenge 2006 erstmals wieder, und zwar um

2%. Der Anteil der Verpackungen aus Papier, Pappe und Karton betrug etwa 1,2 Mill. t (15 kg je Einwohner), der Anteil der zurückgenommenen Pflichtpfand-Einweggetränkerverpackungen 0,2 Mill. t (3 kg je Einwohner). Bei den im gewerblichen Bereich eingesammelten Transport-, Um- und Verkaufsverpackungen handelte es sich überwiegend um Verpackungen aus Papier, Pappe und Karton (67%). 57% aller getrennt eingesammelten Verpackungen gingen zuerst an Sortieranlagen, um für eine weitere Verwertung aufbereitet zu werden. Der kleinere Teil (43%) konnte direkt an den Altstoffhandel oder an Verwerterbetriebe, wie zum Beispiel Glas- oder Papierfabriken, weitergegeben werden (vgl. Statistisches Bundesamt 2008).

Tab. 7
Input ausgewählter Abfallentsorgungsanlagen^{a)} (in Mill. t)

Jahr	Insgesamt ^{d)}	Deponien	Thermische Abfallbehandlungs- anlagen
1998 ^{b)}	124,6	63,5	11,9
1999 ^{b)}	132,5	63,6	14,1
2000 ^{b)}	144,6	63,1	15,2
2001 ^{b)}	144,9	60,7	15,6
2002 ^{c)}	145,0	60,9	16,0
2003 ^{c)}	142,5	54,4	16,4
2004	158,3	56,7	18,4
2005	151,5	45,7	19,5

^{a)} Ohne Bauschutttaufbereitungsanlagen und bergbaulichen Versatz. –
^{b)} Überwiegend ohne besonders überwachungsbedürftige Abfälle. –
^{c)} Ohne besonders überwachungsbedürftige Abfälle, die nach dem Begleitschleppsystem erfasst werden. – ^{d)} Inkl. stoffliche Verwertung.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Nach Schätzungen der Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung (GVM) werden 58% der Verkaufsverpackungen über Duale Systeme erfasst, 12% werden durch Selbstentsorger-Gemeinschaften recycelt und 6% als Einweg-Getränkerverpackungen per Pfandsystem zurückgenommen. Danach verbliebe noch ein Anteil von 24% bzw. rund 1,5 Mill. t unlicenzierter Verpackungen, die von »Trittbrettfahrern« stammen und unentgeltlich mit recycelt werden. Das entspricht einem Marktvolumen von über 1,5 Mrd. €, welches durch eine Novelle der Verpackungsverordnung eingefangen werden soll, indem eine Ausweitung der Zuständigkeit der Dualen Systeme auf Gewerbeunternehmen vorgenommen wird, die bisher als so genannte Selbstentsorger auf dem nicht regulierten Markt unabhängige Entsorgungsunternehmen mit dieser Aufgabe beauftragt hatten (vgl. Simon 2007). Zukünftig müssen grundsätzlich alle Verpackungen, die zu privaten Haushalten gelangen, bei dualen Systemen lizenziert werden. Außerdem müssen Vertreiber von Verpackungen zukünftig Mengen und Verbleib der von ihnen verwendeten Verpackungen in so genannten Vollständigkeitserklärungen dokumentieren. Damit können die bisherigen Trittbrettfahrer ihre Abfälle nicht mehr auf Kosten anderer Vertreiber entsorgen. Für die Verbraucher ändert sich dabei nichts, denn sie können die gebrauchten Verpackungen wie bislang in die gewohnten Sammelbehälter für die verschiedenen Verpackungsmaterialien werfen (vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2007).

Literatur

- Becker, B., H. Knichel, J. Thomas und W. Hauschild (2007), »Messung der Nachhaltigkeit in der Abfallwirtschaft«, *Wirtschaft und Statistik* (11), 1116–1124.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007), Pressemitteilung Nr. 357/07, Berlin, 20. Dezember.
- Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken (2008), *Branchen special Nr. 10: Entsorgungswirtschaft*, Text und Redaktion: ifo Institut für Wirtschaftsforschung, Ausgabe 2/2008.
- Bundesverband Sekundärrohstoffe und Recycling (2008a), *Der Markt für Sekundärrohstoffe 2007/2008*, Bonn.
- Bundesverband Sekundärrohstoffe und Recycling (2008b), *Überblick über die Recycling- und Entsorgungsbranche*, Bonn.
- Simon, H.-W. (2007), »Der Markt der dualen Systeme ist in Bewegung: Der Kuchen wird neu geteilt«, *Entsorga-Magazin* 26, Mai, 27–29.
- Statistisches Bundesamt (2007a), *Steuerpflichtige Unternehmen und deren Lieferungen und Leistungen nach Größenklassen und wirtschaftlicher Gliederung – Umsatzsteuerstatistik 2005*, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2007b), *Steuerpflichtige Unternehmen und deren Lieferungen und Leistungen nach Rechtsformen und wirtschaftlicher Gliederung – Umsatzsteuerstatistik 2005*, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2008), Pressemitteilung Nr. 120 vom 18. März.