STADT SCHWABACH

Die Goldschlägerstadt.

Abfallbericht 2010

Zahlen – Fakten – Hintergründe
zur kommunalen Abfallwirtschaft der Stadt Schwabach

Stadt Schwabach
Umweltschutzamt
im September 2011

Bilder auf der Titelseite:

- Glas- und Metallsammelcontainer am Ostanger (Stadt Schwabach)
- Saisonaler Gartenabfallcontainer Am Pfaffensteig (Stadt Schwabach)
- Neuer Recyclinghof am EZS (Stadt Schwabach)
- 2 Graphiken aus Abfallbericht 2009 (Stadt Schwabach)
- Sammlung Gelbe Säcke (Stadt Schwabach)
- Städtische Sammelbehälter für Restmüll (Stadt Schwabach)
- „Biomax“-Wurm (Stadt Schwabach)

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung wesentlicher Zahlen (detailliert in Kapitel 3 und 4) **und bedeutsamer Änderungen** **4**

1.1 Generelle Entwicklung und Verteilung der Abfallmengen (detaillierte Daten siehe Kapitel 3 und 4) 4
1.2 Neukalkulation und Senkung der Abfallgebühren zum 01.01.2010 6
1.3 Umzug des Recyclinghofes zum Entsorgungszentrum Schwabach 6
1.4 Beschluss zur Stilllegung der Bioabfallvergärungsanlage und die Folgen 7
1.5 Umfirmierung der SC-A-GmbH zur Stadtdienste Schwabach GmbH und Eingliederung in den Stadtwerke-Verbund 8
1.6 Duales System: Abstimmungsvereinbarung und Ausschreibung ab 2010 9
1.7 Öffentlichkeitsarbeit: stadtblick löst Biomax ab, Abfuhrplan neu gestaltet 10

2 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit **11**

3 Zusammensetzung und Entwicklung des Abfallaufkommens **13**

3.1 Abfallstatistik 13
3.1.1 Gesamtübersicht 13
3.1.2 Abfälle zur Verwertung (Wertstoffe) 14
3.1.3 Abfälle zur Beseitigung (nicht verwertete Abfälle) 14
3.1.4 Problemabfälle 15
3.2 Überregionaler Vergleich anhand der Abfallbilanz gemäß Art. 12 BayAbfG 16
3.2.1 Wertstoffaufkommen 16
3.2.2 Restabfallaufkommen 17
3.2.3 Gesamtabfallaufkommen 17
3.2.4 Verwertungsquote 18

4 Entsorgungseinrichtungen und Erfassungssysteme **19**

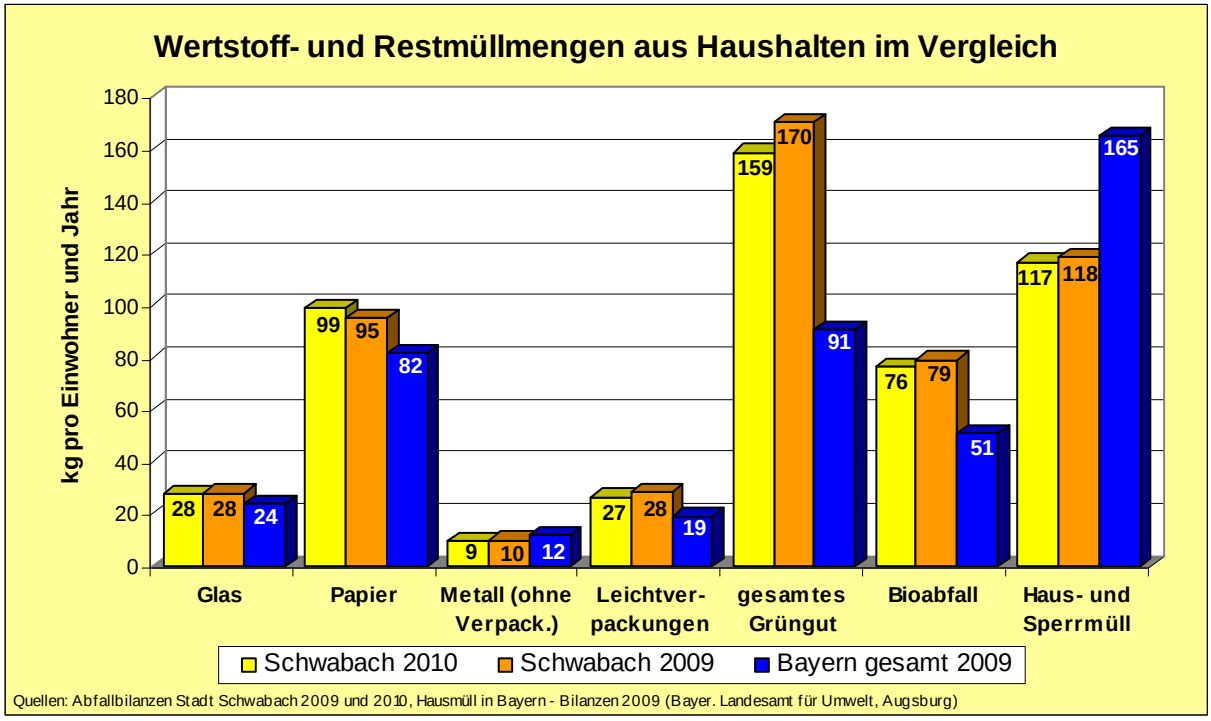
4.1 Entsorgungs-Zentrum-Schwabach 19
4.1.1 Deponie 19
4.1.2 Kompostieranlage 19
4.1.3 Umladung von Bioabfällen aus der städtischen Müllabfuhr 21
4.1.4 Recyclinghof 21
4.2 Erfassungssysteme 24
4.2.1 Holsysteme 24
4.2.2 Bringsysteme 26

1 Zusammenfassung wesentlicher Zahlen und bedeutsamer Änderungen (detailliert in den Kapiteln 3 und 4)

1.1 Generelle Entwicklung und Verteilung der Abfallmengen (detaillierte Daten siehe Kapitel 3 und 4)

Auch 2010 zählten die Schwabacher Bürgerinnen und Bürger in Sachen Mülltrennung wieder zu Bayerns Spitze. Wie in den beiden Vorjahren wurde eine Verwertungsquote von 83% erreicht. Das heißt mit anderen Worten: nur 17% der Abfälle aus den Schwabacher Haushalten mussten beseitigt werden. Die absolute Menge nicht verwerteter Abfälle (Rest- und Sperrmüll) fiel mit 117 kg pro Kopf leicht niedriger aus als noch 2009 (118 kg/Ew). Weil im selben Verhältnis gleichzeitig auch die gesammelten Wertstoffmengen gesunken sind, blieb die Quote zwar gleich, allerdings ist die Gesamtabfallmenge mit 555 kg pro Einwohner wieder etwas niedriger als in 2009 (566 kg/Ew).

Ein Vergleich mit den gesamtbayerischen Durchschnittswerten des Jahres 2009 zeigt, dass in Schwabach die nicht verwertete Rest- und Sperrmüllmenge nach wie vor um rund ein Drittel niedriger lag als im Landesdurchschnitt. Unsere Grafik enthält die Pro-Kopf-Sammelmengen der sechs wichtigsten Arten von Abfällen zur Verwertung sowie die des Haus- und Sperrmülls. Links jeweils die Schwabacher Mengen der Jahre 2010 und 2009, rechts der gesamtbayerische Durchschnitt aus 2009 (liegt für 2010 noch nicht vor).

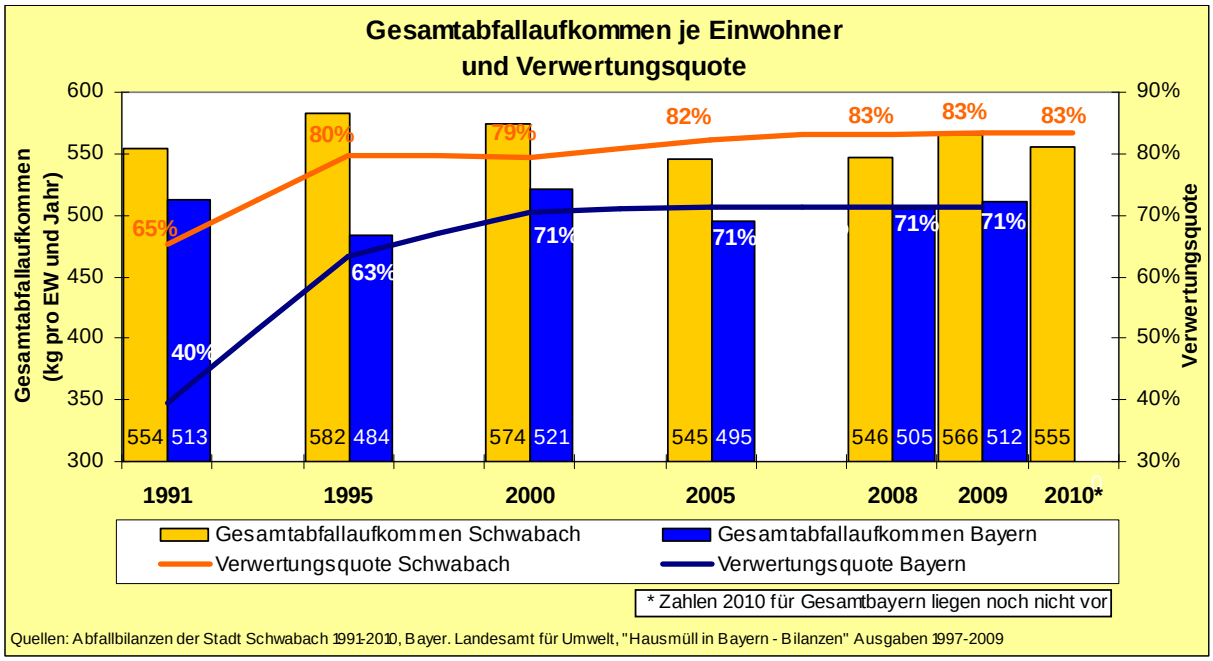


Quellen: Abfallbilanzen Stadt Schwabach 2009 und 2010, Hausmüll in Bayern - Bilanzen 2009 (Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg)

Die nachfolgende Graphik (Seite 5) zeigt die Entwicklung von Verwertungsquote und Gesamtabfallaufkommen für Schwabach im Vergleich zum gesamtbayerischen Durchschnitt. Während sich in Gesamtbayern die Quote in den Neunziger Jahre noch kontinuierlich steigerte, seit 2000 jedoch bei Werten von knapp über 70% stagniert, wird in Schwabach bereits seit 1995 stets eine Verwertungsquote um die 80% erzielt. Nachdem seit Beginn der Verbrennung des Schwabacher Rest- und Sperrmülls im Juni 2005 die Verwertung der dabei anfallenden Reststoffe (Schlacke, Metallschrott) ebenfalls in die Quote mit einfließt, konnte sich diese mittlerweile bei Werten deutlich über der 80%-Marke stabilisieren.

Vor allem aufgrund der überdurchschnittlich hohen Grüngutmengen liegt die zu den entsprechenden Kosten zu entsorgende Gesamtabfallmenge (Verwertung und Beseitigung) nach wie vor über dem bayerischen Durchschnitt. In der erheblichen zu entsorgenden Menge an

Abfällen zur Verwertung und den daraus entstehenden Kosten in Verbindung mit der sehr geringen Restmüllmenge, an die alleine die Gebühr anknüpft, liegt einer der Hauptgründe für die Höhe der Gebühr für die Restmüllbehälter.



Dabei muss jedoch betont werden, dass sich die Abfallgebühren in Schwabach trotz des überdurchschnittlich ausgestalteten Entsorgungssystems (vgl. Kapitel 4) bereits seit 2001 unverändert auf einem eher moderaten Niveau bewegt haben, das zum Jahresbeginn 2010 noch zudem im Schnitt um 11% gesenkt werden konnte (vgl. Kap. 1.2). Auch ein 2008 vom Bayerischen Umweltministerium in Auftrag gegebener Gebührenvergleich zwischen allen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in Bayern zeigt, dass die Stadt Schwabach bei der Betrachtung der Gebühren für einen 4-Personen-Modellhaushalt, der die kleinsten zulässigen Behälter für Rest- und Bioabfälle nutzt, mit der bisherigen Gebühr von 162,- € pro Jahr bereits knapp unter dem gesamtbayerischen Durchschnitt von 165,40 €/a lag, mit der neuen von 144,- €/a sogar deutlich. Im bundesweiten Vergleich schneidet Schwabach noch besser ab: Hier liegt der Durchschnitt für den 4-Personen-Haushalt bei 179 €/a.

Die Betrachtung der absoluten Sammelmengen (siehe Tabelle unten) zeigt bei nahezu allen Abfallarten zum Vorjahr in etwa gleichbleibende Mengen, insgesamt aber eher einen leichten Rückgang der Sammelmengen. Lediglich beim Altholz gibt es mit über einem Fünftel eine signifikante Steigerung, welche wohl hauptsächlich auf die am neuen Recyclinghof im EZS

	2007	2008	Zu-/ Ab-nahme	2009	Zu-/ Ab-nahme	2010	Zu-/ Ab-nahme
Restmüll	3.759 t	3.841 t	+ 2,2%	3.896 t	+ 1,4%	3.937 t	+ 1,1%
Sperrmüll	688 t	659 t	- 4,2%	691 t	+ 4,9%	593 t	- 14,2%
Bioabfall	3.098 t	3.057 t	- 1,3%	3.069 t	+ 0,4%	2.963 t	- 3,4%
Grüngut	5.020 t	4.789 t	- 4,6%	5.377 t	+ 12,3%	5.081 t	- 5,5%
Papier	3.881 t	3.815 t	- 1,7%	3.691 t	- 3,3%	3.837 t	+ 4,0%
Glas	1.174 t	1.140 t	- 2,9%	1.087 t	- 4,6%	1.076 t	- 1,0%
Metall (ohne Verpackungen)	316 t	278 t	- 12,0%	315 t	+ 13,3%	295 t	- 6,3%
Leichtverpackungen	1.022 t	984 t	- 3,7%	1.091 t	+ 10,9%	1.030 t	- 5,6%
Holz	986 t	911 t	- 7,6%	968 t	+ 6,3%	1.193 t	+ 23,2%
Sonstiges	303 t	290 t	- 4,3%	303 t	+ 4,5%	295 t	- 2,7%
Gesamtabfallmenge	**20.247 t**	**19.764 t**	**- 2,4%**	**20.488 t**	**+ 3,7%**	**20.299 t**	**- 0,9%**

großzügiger ausgestalteten Annahmekriterien zurückzuführen ist (vgl. Kap. 1.3 und 4.1.3). Erfreulich ist die weitere Reduzierung der Sperrmüllmenge – erstmals seit 1998 – auf unter 600 t. Der leichte Anstieg beim Restmüll, der ebenso wie der Sperrmüll relativ teuer in der Müllverbrennung zu beseitigen ist, konnte so weitgehend ausgeglichen werden. Insgesamt ist die Mengenentwicklung – insbesondere die der mengenmäßig bedeutsamsten Fraktionen Rest-, Biomüll, Papier und Grüngut – relativ konstant.

1.2 Neukalkulation und Senkung der Abfallgebühren zum 01.01.2010

Nachdem die Abfallgebühren bereits seit 2001 im Wesentlichen konstant gehalten werden konnten, gab es Anfang 2010 sogar eine spürbare Entlastung der Gebührenzahler:
Im Durchschnitt müssen die Schwabacher Haushalte und Betriebe nun etwa 11% weniger für die Entsorgung ihrer Abfälle bezahlen. Hauptgründe hierfür sind zum einen die bis 2009 weiter angewachsenen Überschüsse (letztlich also Einsparungen, die in den Jahren 2006 bis 2009 realisiert wurden), zum größten Teil allerdings durchaus nachhaltige Kostensenkungen (v. a. im Deponiebereich), die den Gebührenbedarf nicht nur vorübergehend erheblich verringern.

Abfallgebühren:	**Bisher**	**ab 2010**	**Änderung**
Grundgebühr (je Haushalt)**:**	5,10 €/Mt.	4,50 €/Mt.	-11,8%
Leistungsgebühr (je Restmüllbehälter)**:**			
- 40 Liter	8,40 €/Mt.	7,50 €/Mt.	-10,7%
- 60 Liter	12,60 €/Mt.	11,30 €/Mt.	-10,3%
- 80 Liter	16,70 €/Mt.	15,10 €/Mt.	-9,6%
- 120 Liter	25,10 €/Mt.	22,60 €/Mt.	-10,0%
- 240 Liter	50,20 €/Mt.	45,30 €/Mt.	-9,8%
- 1,1 m³ mit wöchentlicher Abfuhr	460,30 €/Mt.	414,90 €/Mt.	-9,9%
- 1,1 m³ mit 14-tägiger Abfuhr	230,10 €/Mt.	207,40 €/Mt.	-9,9%
Abschlag für gewerbl. Nutzer von 1,1 m³-Containern ohne Biocontainer:			
- bei wöchentlicher Abfuhr	113,40 €/Mt.	105,60 €/Mt.	
- bei 14-tägiger Abfuhr	56,70 €/Mt.	52,80 €/Mt.	
Zusätzlicher Restmüllsack (70 Liter)**:**	7,00 €/St.	6,00 €/St.	-14,3%
Selbstanlieferung Restmüll am EZS:	---	260,00 €/t	-
Sperrmüllabfuhr auf Abruf (je Abfuhr)**:**	15,00 €	15,00 €	-
Gebührenbeispiele:			
1 Haushalt mit 40-Liter-Restmülltonne	13,50 €/Mt.	12,00 €/Mt.	-11,1%
1 Haushalt mit 60-Liter-Restmülltonne	17,70 €/Mt.	15,80 €/Mt.	-10,7%
Kleiner Gewerbebetrieb mit 1,1 m³-Container ohne Bioabfallcontainer*	183,60 €/Mt.	163,60 €/Mt.	-10,9%

* Gewerbebetrieb bis 400 m² Nutzfläche plus Leistungsgebühr bei 14-tägiger Leerung

1.3 Umzug des Recyclinghofes zum Entsorgungszentrum Schwabach

Nachdem bereits seit Herbst 2007 in mehreren Sitzungen intensiv über eine Verlagerung des Recyclinghofes zum Entsorgungs-Zentrum-Schwabach (EZS) beraten worden war, fasste der Stadtrat schließlich in seiner Sitzung am 31.10.2008 den entsprechenden Grundsatzbeschluss. Gründe hierfür lagen insbesondere in den zu erwartenden Synergieeffekten bei der Stadtdienste Schwabach GmbH (vormals Schwabacher-Abfallwirtschafts-GmbH, vgl. Kap. 1.5). Diese ist nunmehr seit 01.01.2010 neben den bereits bisher wahrgenommenen Aufgaben Deponienachsorge und Kompostieranlage auch für den Betrieb des Recyclinghofes am EZS verantwortlich. Daneben sprachen aber auch die Verfügbarkeit eigener Flächen sowie die Schaffung letztendlich einer einzigen Anlaufstelle für nahezu alle Abfallarten für den Standort EZS. Zudem stand das bisherige Gelände am Pointgraben für eine Neuausschreibung des bislang an die Firma Bonn vergebenen Recyclinghofbetriebs nicht zur Verfügung. Auch aufgrund der dortigen beengten Verkehrsverhältnisse und fehlender Erweiterungsmöglichkeiten lag ein Umzug auf das EZS-Gelände letztlich nahe.

Ein Herzstück des neues Recyclinghofs am EZS sind die „versenkten“ Container, die den Einwurf der am häufigsten angelieferten Abfälle (v.a. Altholz, Sperrmüll) nun erheblich erleichtern

Die Stadtdienste GmbH wurde dann auch auf Grundlage des Stadtratsbeschlusses vom 19.12.2008 mit der Errichtung der notwendigen baulichen Anlagen beauftragt, die im Herbst 2009 fertig gestellt wurden. Der erforderliche Vertrag zum Betrieb des Recyclinghofs zwischen Stadt und GmbH wurde am 30.10.2009 vom Stadtrat beschlossen und am 30.11./02.12.2009 unterzeichnet, so dass die Neueröffnung wie geplant am 2. Januar 2010 erfolgen konnte.

Mit dem Umzug waren auch einige konzeptionelle Änderungen verbunden. Ziel war dabei in erster Linie, dass gesonderte Gebühren nur noch für die Anlieferung von Restmüll erhoben werden, der regulär über die Müllabfuhr zu entsorgen ist, und alle anderen Abfälle in aller Regel kostenlos angenommen werden. Dazu war es erforderlich, dass für viele der angenommenen Abfallfraktionen (insbesondere solche mit hohen Verwertungspreisen) feste Annahmegrenzen eingeführt werden (sog. Haushaltsübliche Menge). Im Unterschied zu früher werden so (bis zur festgelegten Mengenbegrenzung) nun auch Bodenbeläge, Altholz und Bauschutt kostenlos angenommen, für die bislang ein gesondertes Entgelt fällig war.

Die genannten Vereinfachungen bewirkten dann auch, ebenso wie die großzügige und durchdachte bauliche Gestaltung und die neuen benutzerfreundlichen Öffnungszeiten (Ausweitung Freitagnachmittag und Samstag), bei den Nutzern durchweg ein sehr positives Echo. Eine kurze Bilanz des ersten Betriebsjahres enthält auch das Kapitel 4.1.3 dieses Berichts.

1.4 Beschluss zur Stilllegung der Bioabfallvergärungsanlage und die Folgen

1.4.1 Verkauf der Bioabfallvergärungsanlage zum 31.03.2010

Nachdem es in den vorangegangenen Jahren trotz entsprechender Zweckvereinbarungen mit den Städten Nürnberg und Erlangen nur teilweise gelungen war, die Auslastung der auf 16.000 t Jahreskapazität ausgelegten Bioabfallvergärungsanlage der SC-A-GmbH (jetzt Stadtdienste GmbH, vgl. Kap. 1.5) zu gewährleisten, und zusätzlich technische Probleme eine komplette Verarbeitung der aus den Partnerstädten angelieferten Bioabfälle unmöglich gemacht hatten, empfahl der damalige Geschäftsführer dem Aufsichtsrat der SC-A-GmbH im Frühjahr 2009 die Schließung der Anlage, die der Stadtrat mit Beschluss vom 29.05.2009 bestätigte.

Zum 31. März 2010 verkauft: Die Bioabfallvergärungsanlage der Stadtdienste Schwabach GmbH an der Ecke Flur-/ Mühlenstraße

In der Folgezeit wurden dann auch Verhandlungen mit potenziellen Investoren geführt, die einen Weiterbetrieb der Anlage erwogen. Schließlich wurde die Anlage nach entsprechendem Beschluss des Stadtrates vom 26.03.2010 an die Firma Bioenergie Bayern GmbH & Co. KG verkauft. Dadurch konnte insbesondere sichergestellt werden, dass das Nahwärmenetz zur Versorgung des angrenzenden Wohngebietes in der Flurstraße wie bisher weiter betrieben werden kann.

1.4.2 Änderung bzw. Aufhebung der Zweckvereinbarungen mit Erlangen und Nürnberg

Als Folge des Beschlusses zur Stilllegung vom 29.05.2009 waren die Zweckvereinbarungen mit den Partnerstädten Erlangen und Nürnberg zu ändern bzw. aufzuheben. Dabei entschied sich die Stadt Erlangen dafür, die Zweckvereinbarung für einen Übergangszeitraum bis Ende 2011 mit der Maßgabe weiter laufen zu lassen, dass alle Bioabfälle zur Verwertung an Dritte weiter vergeben werden. Die Änderung der Zweckvereinbarung wurde im Herbst von den Stadträten beider Städte beschlossen und trat am 01.11.2009 in Kraft.

Die Stadt Nürnberg dagegen hat sich dazu entschieden, ihren Bioabfall ab 01.04.2010 wieder komplett selbst zu verwerten bzw. über entsprechende eigene Aufträge an Dritte. Dem entsprechend wurde die Ergänzung zur Zweckvereinbarung über die Zusammenarbeit im Bereich der Abfallwirtschaft zwischen den Städten Nürnberg und Schwabach, welche die Teilübertragung der Bioabfallverwertung beinhaltete, nach entsprechenden Beschlüssen beider Stadträte zum 31.03.2010 einvernehmlich aufgehoben.

1.4.3 Neubeauftragung für die Schwabacher Bioabfälle

Für die jährlich ca. 3.000 t Bioabfälle aus Schwabacher Haushalten musste für die Zeit ab 01.04.2010 ein neuer Verwertungsweg gefunden werden. Aufgrund von Beschlüssen des Stadtrates vom 2. und 31. Oktober 2009 wurde die SC-A-GmbH (jetzt Stadtdienste GmbH, s.u. 1.5) im Rahmen der Gesamtbeauftragung des EZS-Betriebes auch mit der weiteren Verwertung der Schwabacher Bioabfälle beauftragt und führte hierzu Anfang 2010 eine EU-weite Ausschreibung durch. Seit 01.04.2010 erfolgt nun die Verwertung in der Kompostieranlage der Firma T+E Humus GmbH in Bechhofen bei Ansbach. Sowohl hinsichtlich der Transportentfernung von nur knapp 50 km, vor allem aber in wirtschaftlicher Hinsicht, brachte die Ausschreibung ein überraschend positives Ergebnis. Der zu entrichtende Gesamtpreis für Transport und Verwertung beträgt nur mehr etwa 40% des bisher für die Verarbeitung in der Schwabacher Vergärungsanlage bezahlten Entgelts, wodurch die Schwabacher Abfallgebührenzahler pro Jahr um etwa 200.000 € entlastet werden (Einsparung im Jahr 2010 ab April bereits etwas über 150.000 €).

Die Umladung der Bioabfälle von den städtischen Müllautos in Transportcontainer erfolgt ebenfalls durch die Stadtdienste GmbH am EZS auf einer Teilfläche der Kompostieranlage, auch dies als Teil der Gesamtbeauftragung.

1.5 Umfirmierung der SC-A-GmbH zur Stadtdienste Schwabach GmbH und Eingliederung in den Stadtwerke-Verbund

Nachdem sich das Aufgabengebiet der Schwabacher-Abfallwirtschafts-GmbH in den vergangenen Jahren immer mehr verschoben hatte, weg von der Abfallwirtschaft hin zum allgemeinen Dienstleister für die Stadt (z. B. Betrieb von Tiefgarage und Parkhaus), beschloss der Stadtrat am 02.10.2009 deren Umbenennung in „Stadtdienste Schwabach GmbH“.

Zur wirtschaftlichen Absicherung der GmbH wurde diese zudem mit einem Gesellschaftsanteil von 94,9% neben Stadtverkehr Schwabach GmbH, Stadtwerke Schwabach GmbH und Stadtbäder Schwabach GmbH in den Verbund Städtische Werke integriert, wodurch vorhandene Strukturen besser genutzt werden und die Steuerung der städtischen Beteiligungen insgesamt optimiert wird. Ein Anteil von 5,1% verbleibt aus steuerlichen Gründen direkt bei der Stadt.

Mit der Geschäftführung der Stadtdienste Schwabach GmbH (vormals SC-A-GmbH) ist bereits seit 1. August 2009 Herr Winfried Klinger betraut, der ebenfalls Geschäftsführer der Stadtwerke GmbH ist. Die Verwaltung der GmbH hat im Zuge der Umstrukturierung ihren Sitz von der Liebigstraße zum Hauptsitz der Stadtwerke in der Ansbacher Straße verlegt.

1.6 Duales System: Abstimmungsvereinbarung und Ausschreibung ab 2010

Obwohl die zum 01.01.2009 in Kraft getretene 5. Novelle der Verpackungsverordnung die Koordination von Ausschreibungen zur Auftragsvergabe als eine Aufgabe der von den Systembetreibern zu gründenden „Gemeinsamen Stelle“ definiert, konnten sich die mittlerweile neun Betreiber von Systemen zur Erfassung und Verwertung von Verpackungsabfällen bislang nicht auf ein einheitliches Vorgehen bei Abstimmungsvereinbarung und Ausschreibungen einigen. Die Neuausschreibung der Sammelaufträge für Glas und Leichtverpackungen ab 2010 hat daher erneut die Duales System Deutschland GmbH (DSD) in alleiniger Regie durchgeführt. Für das Gebiet der Stadt Schwabach wurden die Aufträge zur Sammlung von Glas für die Jahre 2010 bis 2011 und von Leichtverpackungen (Gelber Sack und Metalliglus) für 2010 bis 2013 neu vergeben. Beide Aufträge gingen, wie schon im vorangegangenen Ausschreibungszeitraum, an die Firma Hofmann aus Büchenbach, die wie bisher die Schwabacher Firma Bonn als Subunternehmer zur Sammlung der Gelben Säcke einsetzt.

Spürbare Verbesserung: „Gelbe Säcke“ werden nicht mehr nur monatlich, sondern 14-tägig abgeholt.

Die für die Ausschreibung maßgeblichen Rahmenbedingungen gibt die so genannte Abstimmungsvereinbarung vor, die erneut allein mit der DSD GmbH verhandelt und abgeschlossen werden musste, da auch hier ein gemeinsames Vorgehen der Systembetreiber nicht zustande kam. Der Verwaltung ist es dabei trotz Widerstand von Seiten der DSD GmbH gelungen, eine wesentliche Verbesserung des Sammelsystems „Gelber Sack“ zu erreichen: Nachdem sich die Sammelmengen seit Einführung des Systems kontinuierlich auf mittlerweile nahezu das Doppelte gesteigert haben, werden die gelben Sammelsäcke für Verpackungen aus Kunststoffen, Verbunden und Aluminium seit Anfang 2010 im 14-tägigen Turnus und nicht mehr wie bislang monatlich bei den Schwabacher Haushalten abgeholt. Verzichten muss die Stadt im Gegenzug auf die bisher gezahlte Pauschale für die Mitbenutzung des Recyclinghofs i.H.v. 0,13 € pro Einwohner und Jahr (insgesamt ca. 5.000 €/a), die bislang aufgrund der erheblichen Anzahl an zwischen den Abholterminen am Recyclinghof anzunehmenden Sammelsäcken gewährt wurde. Damit wurde der Sammelrhythmus in Schwabach dem bereits in den benachbarten größeren Städten üblichen Standard angeglichen.

Die von der Verwaltung zunächst angestrebte Beibehaltung der gewohnten Koppelung der Sammeltermine an die Leerung der Papiertonnen konnte aus zwingenden betrieblichen Gründen leider nicht realisiert werden. Allerdings konnte in enger Kooperation mit den beteiligten Firmen für den Gelben Sack ein gleich bleibender 14-tägiger Leerungsturnus entwickelt werden, der gewährleistet, dass es wie bisher zu keinen Überschneidungen mit der städtischen Bio- und Restmüllabfuhr kommt. Um den Bürgern trotz des zusätzlichen Termins einen möglichst kompakten und übersichtlichen Abfuhrplan für alle Abfuhrsysteme anbieten zu können, wurde für die Verteilung im Dezember 2009 ein völlig neuer, farbiger Abfuhrplan in Form eines Kalendariums entwickelt (siehe auch unten Kap. 1.7 und 2).

Mit der Neuvergabe ab 2010 sollte es gleichzeitig deutliche Verbesserungen bei der Materialqualität der gelben Sammelsäcke geben. Nachdem sich die Beschwerden über die mangelnde Reißfestigkeit der Säcke in Schwabach wie auch in vielen anderen Städten immer mehr gehäuft hatten, musste DSD die Qualitätsvorgaben in den Ausschreibungsunterlagen entsprechend anheben. Eigene Untersuchungen zur Materialstärke der ab 2010 zur Verteilung gelangten Sammelsäcke haben die Verbesserungen durchaus bestätigt, entsprechend halten sich die Beschwerden über die mangelnde Reißfestigkeit seither auch in Grenzen.

Mittlerweile hat bei den Systembetreibern schon die nächste Ausschreibungsrunde stattgefunden. Für das Stadtgebiet Schwabach wurden die Aufträge zur Erfassung und Verwertung von Altglas für die Jahre 2012 bis 2014 neu vergeben. Erstmalig wurden Ausschreibung und Vergabe dabei nicht mehr allein durch den Marktführer DSD durchgeführt, sondern die Vertragsgebiete zwischen DSD und zwei weiteren Systembetreibern entsprechend derer Marktanteile im Losverfahren zur Abwicklung zugeteilt. Für das Stadtgebiet Schwabach führte die Kölner Firma Redual die Verfahren durch. Mit den weiteren sechs Systembetreibern konnte dagegen nach wie vor keine Einigung erzielt werden. Als wirtschaftlichster Anbieter konnte den Auftrag erneut die Firma Hofmann aus Büchenbach gewinnen, die somit also für weitere drei Jahre bis einschließlich 2014 das Altglas im Stadtgebiet sammeln und an Verwertungsbetriebe weitergeben wird.

1.7 Öffentlichkeitsarbeit: stadtblick löst Biomax ab, Abfuhrplan neu gestaltet

Nach Einstellung der Umweltzeitung „Biomax“ Ende 2008 finden nun seit Oktober 2009 die Themen der Abfallberatung in der monatlich erscheinende Zeitung *stadtblick* regelmäßig ihren Platz. Insbesondere die Neukalkulation der Abfallgebühren und der Umzug des Recyclinghofs wurden in den ersten Ausgaben im November und Dezember 2009 ausführlich behandelt.

Letztere enthielt dann auch – wie bisher immer die Dezember-Ausgabe des Biomax – den Abfuhrplan für das folgende Jahr. Dieser wurde aufgrund der neu konzipierten Abfuhrtouren für den „Gelben Sack“ (siehe oben Kap. 1.6) einerseits, sowie des in das Gesamtkonzept des *stadtblick* zu integrierenden Layouts andererseits, komplett neu gestaltet. Erstmals sind dabei die Abfuhrtermine aller Sammeltouren der einzelnen Abfuhrsysteme – jeweils unterschieden durch entsprechende farbige Kennzeichnung – in einem Kalendarium für das ganze Jahr angegeben. Die kompakte Darstellung stieß dabei – wie meist bei Änderungen von über längere Zeit Gewohntem – teilweise auch auf anfängliche Schwierigkeiten, die die Abfallberatung auf Nachfrage aber stets schnell ausräumen konnte. Natürlich wurde auch der Abfuhrplan im Internet entsprechend überarbeitet (siehe auch Kap. 2).

2 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit

Ein Großteil der persönlichen Abfallberatung erfolgte nach wie vor über das Umwelttelefon mit der seit 1991 unveränderten Nummer 860-228 nahezu ausschließlich in Person von Herrn Fischer. Insgesamt wurden 2010 mit 1.698 in etwa ein Zehntel mehr Beratungsgespräche geführt als in den Vorjahren, dies wohl in erster Linie bedingt durch die umfangreichen Änderungen zum Jahreswechsel (v.a. Recyclinghof). Wie in den Vorjahren kamen die Anfragen zu 90% aus privaten Haushalten, Abfallberatung für Gewerbebetriebe und sonstige Bereiche spielte weiterhin nur eine untergeordnete Rolle.

Neben der persönlichen bzw. telefonischen Abfallberatung gewinnt die Nutzung der neuen Medien Internet und E-Mail (abfallberatung@schwabach.de) immer mehr an Bedeutung, da sie den Zugriff auf Informationen rund um die Uhr und auch an Wochenenden und Feiertagen ermöglicht. Das so genannte Content-Management-System (CMS) für den Internet-Auftritt der Stadt Schwabach ermöglicht es, alle Informationen im schon seit 1998 existierenden Internet-Angebot der Abfallwirtschaft (www.schwabach.de/umwelt/abfall) durch das Sachgebiet Abfallwirtschaft selbst zu pflegen und so laufend zeitnah zu aktualisieren. Das Angebot umfasst mittlerweile mehr als 50 Einzelseiten und wird durch Herrn Ficht fortwährend überarbeitet und verbessert. Neben einem für jede Straße individuell abrufbaren Abfuhrplan mit den jeweiligen „persönlichen“ Abfuhrterminen für Restmüll, Bioabfälle, Papier und Gelber Sack finden sich alle wichtigen Informationen zur Abfallentsorgung (Einrichtungen, Ansprechpartner, Gebühren), notwendige Formulare und Infomaterial (z. B. Tausch von Abfallbehältern, Förderantrag Komposter, Entsorgungswegweiser) sowie Hintergrundinformationen (jeweils aktueller Abfallbericht, Abfallwirtschaftskonzept, Rechtsgrundlagen) in ausführlicher aber dennoch übersichtlicher Form. Zusätzlich bietet das System die Möglichkeit zur bequemen zeitlich begrenzten Veröffentlichung aktueller Pressemitteilungen und Hinweise (z. B. auf Sammeltermine für Problemmüll oder Feiertagsregelungen der Müllabfuhr).

Startseite von www.schwabach.de/umwelt/abfall

Als besonderen Beitrag zur Abfallvermeidung gibt es seit 2007 auf den Seiten der Abfallberatung sogar die Möglichkeit zur kostenlosen Veröffentlichung privater nicht kommerzieller Inserate in der neu geschaffenen Tausch- und Verschenkbörse. Interessant ist das Angebot vor allem dadurch, dass auch die Nachbarstädte Nürnberg, Fürth und Erlangen eine solche Tausch- und Verschenkbörse betreiben und die Angebote der vier Städte untereinander vernetzt sind, so dass gleichzeitig alle Inserate aus dem gesamten Großraum einsehbar sind. Idee und Initiative hierzu gingen vom Schwabacher Agenda 21-Büro aus. Nach nunmehr vier Jahren haben sich die Nutzerzahlen der Tausch- und Verschenkbörsen bei insgesamt laufend über 1.500 Inseraten stabilisiert, ein eindrucksvolles Zeugnis der mittlerweile erstaunlich hohen Akzeptanz in der gesamten Region.

Inseraten in der Tausch- und Verschenkbörse kann auch ein Foto beigefügt werden.

Dass das Angebot einen durchaus spürbaren Effekt auf die zu entsorgenden Sperrmüllmengen der beteiligten Städte hat, deutet zumindest die Entwicklung der Schwabacher Sammelmengen seit 2007 an, die einen relativ deutlichen Rückgang beobachten lässt (vgl.

Kap. 4.1.4 und 4.2.1). Zumindest teilweise dürfte dies auch auf den Erfolg der Tausch- und Verschenkbörse zurückzuführen sein. Auch wenn sich genaue Zahlen letztlich nicht ermitteln lassen, so übertrifft jedenfalls die daraus resultierende spürbare Einsparung an Entsorgungskosten die sehr moderaten Kosten für Einrichtung und Pflege der Tausch- und Verschenkbörse bei weitem.

Als monatlich erscheinendes städtisches Printmedium ist der *stadtblick* seit Oktober 2009 – neben Veröffentlichungen in der lokalen Presse – das für die Abfallberatung wichtigste Publikationsorgan. Gleichzeitig endete damit auch nach 25 Ausgaben in zwölf Jahren die „Biomax-Ära“: Die beliebte halbjährliche Umweltzeitung der Stadt Schwabach, die in den letzten Jahren auch viel Raum für Themen aus der übrigen Verwaltung geboten hatte, erschien im Dezember 2008 zum letzten Mal.

Ausführlicher Bericht zum Umzug des Recyclinghofs im stadtblick Dez. 2009

Vorteil des neuen Konzepts ist insbesondere der kürzere Erscheinungsturnus, der es ermöglicht, die oftmals saisonal sehr variierenden Abfallthemen gezielter zu platzieren. Im *stadtblick* konnten dann auch mit der Neukalkulation der Abfallgebühren, dem Umzug des Recyclinghofs und dem neuen Abfuhrkalender bereits in den ersten Ausgaben mehrere herausragende Themen erfolgreich kommuniziert werden.

Wie zuvor im Biomax werden in der Dezember-Ausgabe des *stadtblick* nun auch alljährlich die Abfalltermine für das folgende Jahr veröffentlicht. Die gestalterische Integration in den *stadtblick* sowie die Änderungen im Abfuhrturnus der „Gelben Säcke“ erforderten eine komplette Neukonzeption des einheitlichen Abfuhrplanes (vgl. oben Kap. 1.6 und 1.7), die in Form des *Abfallkalenders 2010* erstmals als herausnehmbarer Mittelteil des *stadtblick* (siehe Abb. Kap. 1.7) im Dezember 2009 an alle Haushalte verteilt wurde.

Natürlich wurde auch der „persönliche“ Abfuhrplan angepasst (zu finden unter www.schwabach.de/umwelt/abfall/01937.html). Über ein von der Verwaltung selbst entwickeltes MS-Excel™-Formular kann man seit 2004 die Abfuhrtermine seiner jeweiligen Straße abrufen und als kompaktes Infoblatt ausdrucken (siehe Abbildung links). Wie bei allen Publikationen wurde auch hier das seit Herbst 2009 neu eingeführte Corporate Design der Stadt Schwabach umgesetzt.

In Vorbereitung auf die umfassenden Änderungen zum Jahreswechsel (v. a. Umzug des Recyclinghofs und Änderung der Abfallgebühren) wurde im Herbst 2009 der 2006 erstmals verteilte *Entsorgungswegweiser Schwabach* überarbeitet. Das neu aufgelegte kompakte Infoblatt im Format DIN A3 ist seit Januar 2010 an den üblichen Auslagestellen zu finden und wurde auch mit der darauf folgenden Februarausgabe des *stadtblick* an alle Haushalte verteilt. Es enthält neben allen Adressen und Telefonnummern der jeweiligen Ansprechpartner in der Abfallwirtschaft auch für die gängigen Abfallarten die wichtigsten Vorschriften zur Getrennthaltung und Tipps zur Sammlung, aber auch zur Vermeidung von Abfällen. Die einzelnen Sammelsysteme sind dabei bereits optisch durch entsprechende Farbgebung voneinander abgegrenzt.

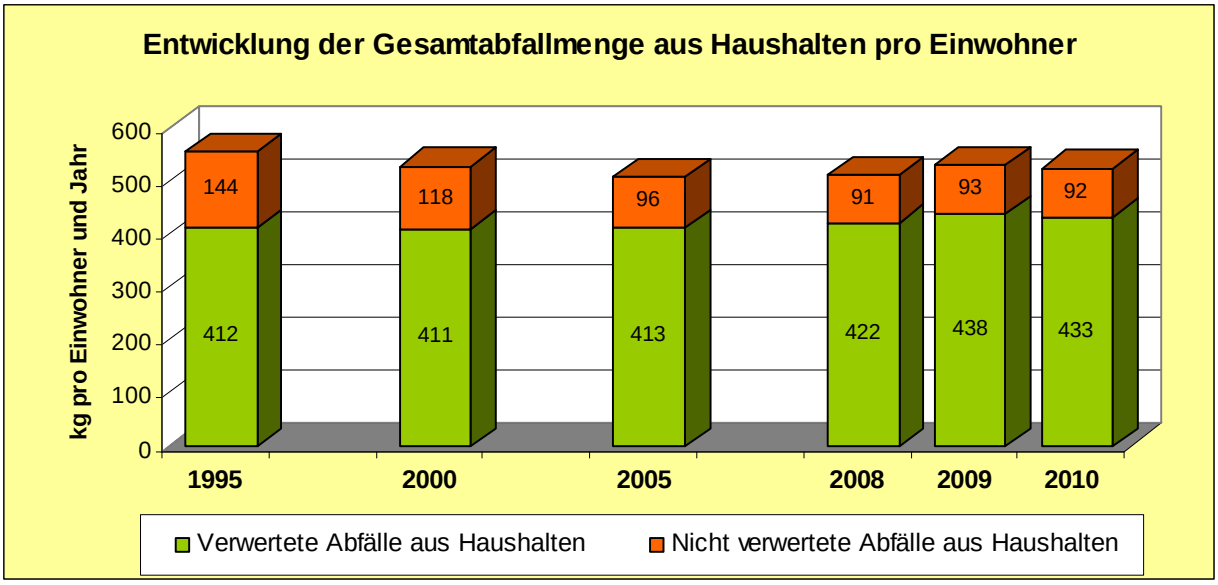
3 Zusammensetzung und Entwicklung des Abfallaufkommens – detaillierte Betrachtung der einzelnen Abfallarten

Die Ausführungen in diesem Kapitel beschränken sich auf die Abfälle aus Haushalten und Gewerbebetrieben, die ein mit Haushalten vergleichbares Abfallaufkommen aufweisen und daher die Einrichtungen der städtischen Abfallentsorgung nutzen. Nicht berücksichtigt sind dagegen Abfälle aus Gewerbebetrieben, die ihre Abfälle selbst oder über private Dritte entsorgen, da der Stadt hierüber nur unzureichendes Zahlenmaterial vorliegt und auch entsprechende überregionale Vergleiche anhand der Abfallbilanz nur auf Basis der Abfälle aus Haushalten möglich sind. Genannt sind jeweils die spezifischen Abfallmengen (pro Einwohner und Jahr), da nur so ein von der Bevölkerungsentwicklung unabhängiger Vergleich sowie ein Vergleich auf überregionaler Ebene möglich ist.

Nachdem sich die Daten in jüngster Vergangenheit nur sehr gering verändert haben und deren Darstellung dadurch etwas an Aussagekraft verloren hat, wird seit 2009 im Abfallbericht auch die längerfristige Entwicklung mit dargestellt, indem die Werte früherer Bezugsjahre neben die der letzten drei bis vier Jahre gestellt werden.

3.1 Abfallstatistik

3.1.1 Gesamtübersicht



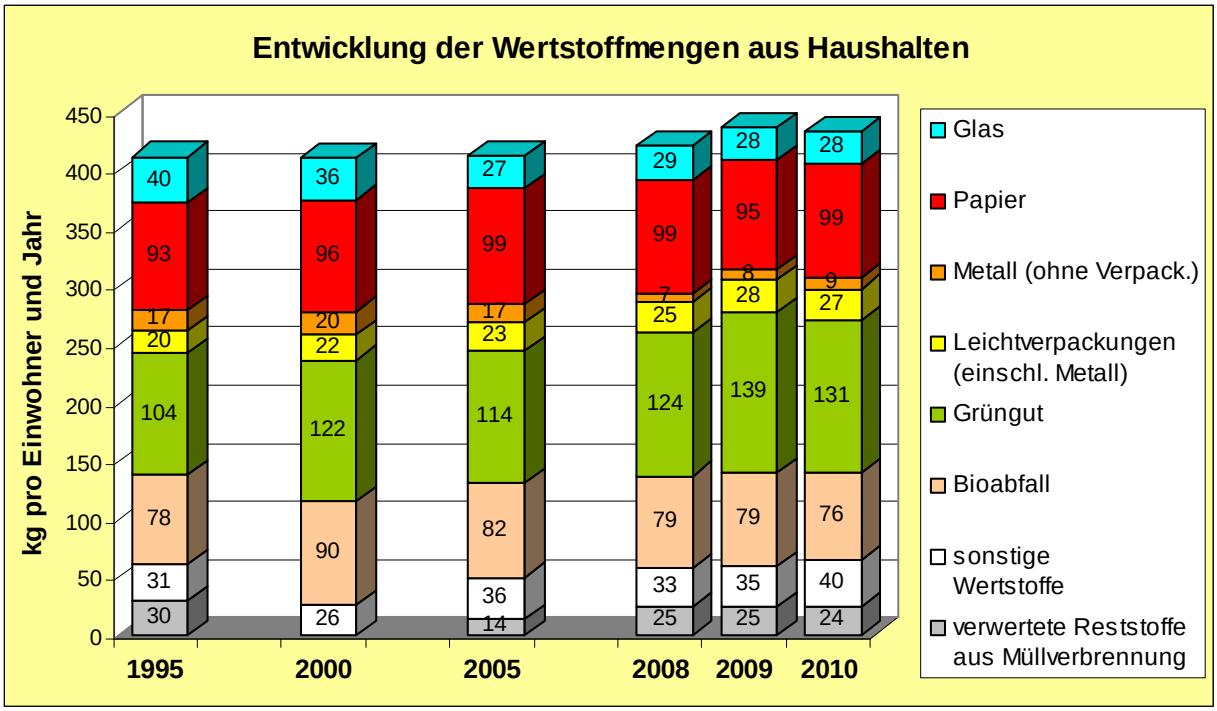
Die Menge der nicht verwerteten Abfälle (Rest- und Sperrmüll) bleibt nun, nachdem seit Anfang der 90er Jahre ein stetiger Rückgang zu beobachten war, bereits im fünften Jahr in Folge nahezu unverändert. Da die Menge der verwerteten Abfälle nach dem leichten Rückgang des Jahres 2008 in 2009 wieder auf das vormalige Niveau gestiegen ist, setzte auch die Gesamtabfallmenge aus Haushalten den kontinuierlichen leichten Anstieg der vergangenen Jahre weiter fort und stieg 2009 mit 531 kg pro Einwohner auf ein sehr hohes Niveau, das so bereits seit 2002 nicht mehr zu verzeichnen war. Auch für 2010 ist nur ein leichter Rückgang zu verzeichnen.

Der starke Rückgang der nicht verwerteten Abfälle ab 2005 ist auch darauf zurückzuführen, dass bei der Betrachtung der Gesamtabfallmenge die verwerteten Reststoffe aus der

Müllverbrennung (Schlacke und Metallschrott), um eine doppelte Erfassung zu vermeiden, ausschließlich den verwerteten Abfällen zugerechnet werden. Daher stimmt auch die hier genannte Menge der nicht verwerteten Abfälle nicht mit der in Ziffer 3.1.3 dargestellten Gesamtmenge überein, da dort die gesamten den Beseitigungsanlagen zugeführten Mengen zugrunde gelegt werden ohne Rücksicht darauf, dass ein Teil davon letztlich verwertet wurde und somit auch in der Mengenübersicht unter 3.1.2 auftaucht.

3.1.2 Abfälle zur Verwertung (Wertstoffe)

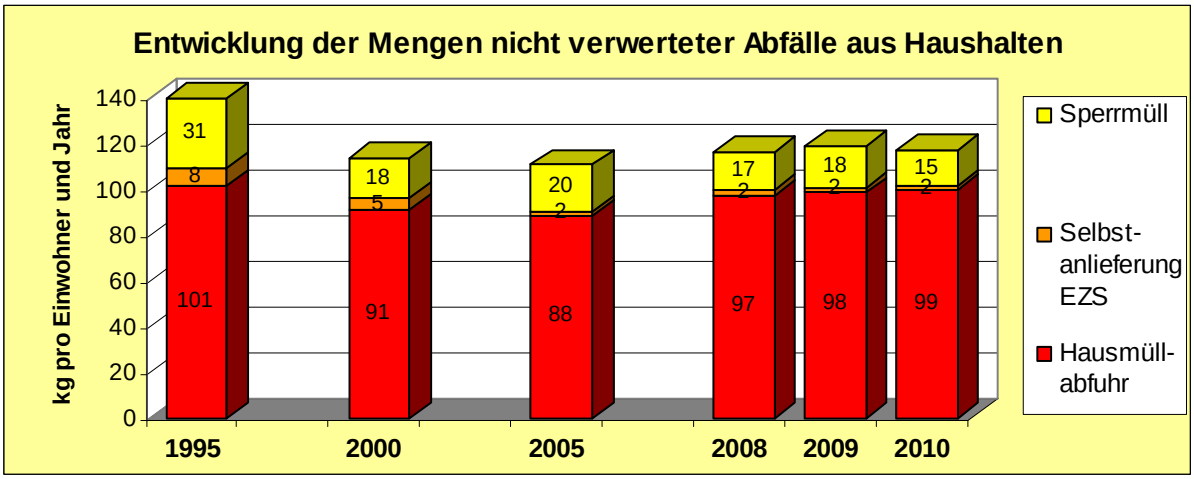
Nach einem kontinuierlichen Anstieg bei den Abfällen zur Verwertung seit 2004 gab es 2008 einen leichten Rückgang, der allerdings in 2009 wieder mehr als ausgeglichen wurde, so dass die Sammelmengen mit insgesamt 438 kg pro Einwohner einen neuen Höhepunkt erreicht hatten. Auch 2010 wurden mit 433 kg/EW·a fast ebenso viele Wertstoffe gesammelt. Ausschlaggebend für die Gesamtmenge an Wertstoffen sind vor allem immer die gesammelten Grünabfälle aus Hausgärten, die 2009 mit 139 kg/EW nach 2007 einen erneuten Rekordwert erreicht hatten. Bei allen anderen Wertstoffarten gab es dagegen kaum signifikante Änderungen gegenüber den Vorjahren. Lediglich bei den „sonstigen Wertstoffen“ fällt ein Anstieg um etwa 14% gegenüber den Vorjahren auf, insbesondere zurückzuführen auf die auffallend gestiegene Altholzmenge (vgl. Kap. 1.1). Ursache dafür sind in erster Linie die etwas großzügiger gestalteten Annahmekriterien am neuen Recyclinghof im EZS (vgl. Kap. 1.3 und 4.1.3).



3.1.3 Abfälle zur Beseitigung (nicht verwertete Abfälle)

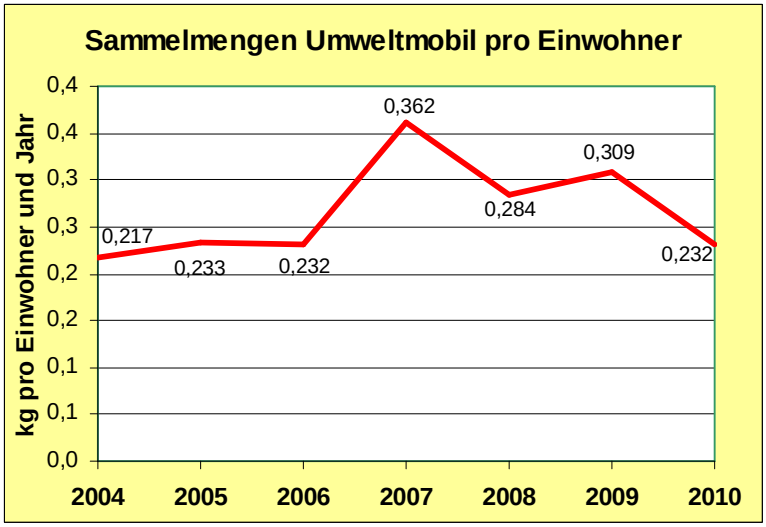
Die Menge der Abfälle zur Beseitigung war nach einer stetigen aber kaum spürbaren Abnahme des Restabfalls in früheren Jahren seit 2004 wieder leicht, in 2006 aber leider sehr deutlich angestiegen. Letzteres dürfte eindeutig an den höheren Volumina der 2004/2005 neu eingeführten Restmüllbehälter liegen. Die Zunahme des Restmülls aus Haushalten von 2003 auf 2006 erreichte mit ca. 13 % ziemlich genau die Erhöhung des Gesamtbehältervolumens bei Einführung der neuen Behälter. Es muss somit davon ausgegangen werden, dass die Schwabacher Bürger die größeren Behälter bereits wieder voll ausnutzen. Ab 2007

stagnierten dann auch die Mengen aus der Hausmüllabfuhr in etwa auf diesem Niveau. Beim Sperrmüll (Abfuhr und Selbstanlieferung am Recyclinghof) kann sogar ein erfreulich deutlicher Rückgang gegenüber den Vorjahren verzeichnet werden. Gegenüber 1995 hat sich die Sperrmüllmenge pro Kopf sogar um mehr als die Hälfte reduziert. Selbst die Verlagerung des Recyclinghofs zum Jahreswechsel 2009/2010 und die damit verbundenen großzügigeren Annahmekriterien für Sperrmüll (vgl. Kap. 1.3) haben zu keinem erneuten Anstieg der Sammelmengen geführt.



3.1.4 Problemabfälle

Problemabfälle werden in Schwabach seit Mitte 2006 ausschließlich durch das Umweltmobil gesammelt (vgl. Kapitel 4.2.2). Bis dahin konnten die Schwabacher Bürger daneben auch Kleinmengen direkt bei der Gesellschaft für Sonderabfallentsorgung Bayern mbH (GSB) in Rednitzhembach abgeben. Da die GSB diese Mengen jedoch nicht gesondert erfasst hatte, ist eine Übersicht über die tatsächliche Gesamtmenge aus Schwabacher Haushalten nicht möglich. In der Graphik rechts sind daher nur die Mengen der mobilen Sammlung enthalten.



Nach dem endgültigen Wegfall der Abgabemöglichkeit bei der GSB musste die Problemmüllsammlung ab 2007 neu konzipiert werden. Der neue benutzerfreundliche Sammelturnus mit acht über das gesamte Jahr verteilten Terminen ist wohl auch Ursache dafür, dass die Sammelmengen seit 2002 erstmalig wieder spürbar angestiegen waren. Und dies obwohl seit 2005 konsequent einige Abfälle (v.a. Dispersionsfarben) nicht mehr angenommen werden, weil diese keine giftigen Stoffe enthalten und daher keiner speziellen Entsorgung als Sondermüll bedürfen. Sie werden seither sinnvollerweise als Restmüll entsorgt. Die genannten Sammelmengen entfallen jeweils in etwa zur Hälfte auf am Recyclinghof gesammelte Trockenbatterien.

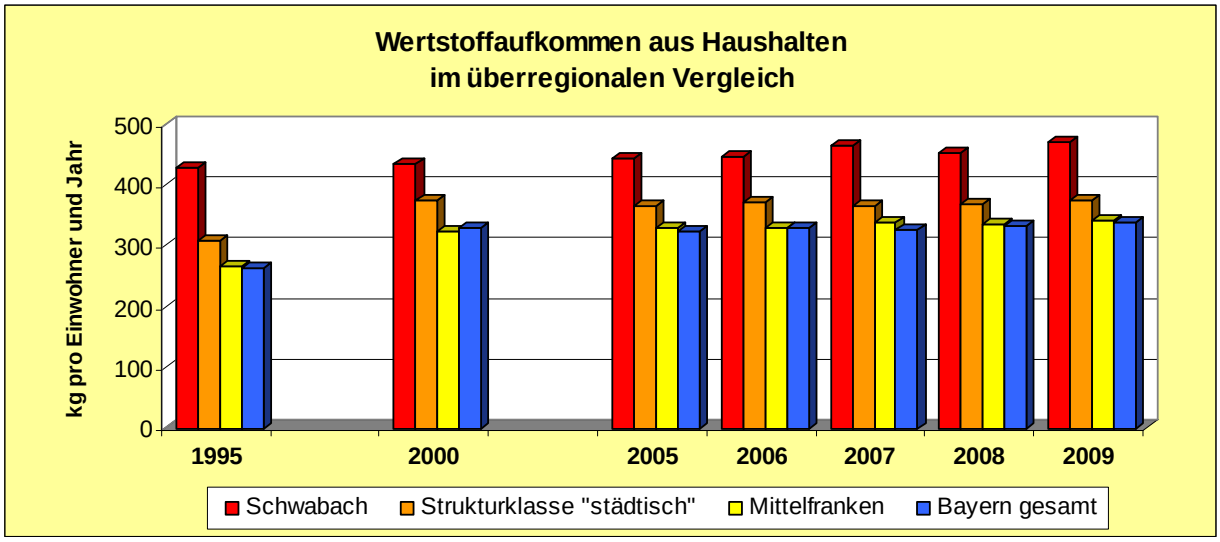
3.2 Überregionaler Vergleich anhand der Abfallbilanz gemäß Art. 12 BayAbfG

Die Zahlen in diesem Kapitel sind den aufgrund Artikel 12 des Bayerischen Abfallwirtschaftsgesetzes (BayAbfG) jährlich zu erstellenden Abfallbilanzen der Stadt Schwabach sowie den jeweils vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) in der Reihe „Abfallwirtschaft – Hausmüll in Bayern – Bilanzen“ veröffentlichten, aus den Abfallbilanzen aller entsorgungspflichtigen Körperschaften in Bayern errechneten Durchschnittswerten entnommen. Da das LfU in seiner Berechnung bei den Abfällen zur Beseitigung auch bestimmte gewerbliche Abfälle mit einbezieht, weichen die Werte zum Teil von denen des Kapitels 3.1 ab.

Weil die Veröffentlichung des LfU jeweils erst am Ende des Folgejahres erfolgt, können die Vergleiche nur bis einschließlich 2009 dargestellt werden. Als Vergleichswerte sind jeweils die entsprechenden Mengen aus Schwabach sowie die Durchschnittswerte von Mittelfranken, Gesamtbayern und derjenigen Körperschaften angegeben, die in die Strukturklasse „Städtisch“ (über 500 bis 1.750 Einwohner pro km²) fallen. Die Einteilung in Strukturklassen erfolgt, um eine bessere Vergleichbarkeit der Daten zu erhalten, da es wenig Sinn ergibt, die Zahlen einer Großstadt mit denen eines Flächenlandkreises zu vergleichen. Schwabach gehört mit 944 Einwohnern pro km² wie alle kreisfreien Städte Bayern außer München, Nürnberg, Fürth und Augsburg (jeweils „Großstädtisch“) der zweitdichtesten Strukturklasse „Städtisch“ an. Die jeweiligen Vergleichswerte dieser Strukturklasse geben daher am ehesten wieder, wo Schwabach im überregionalen Vergleich steht.

3.2.1 Wertstoffaufkommen

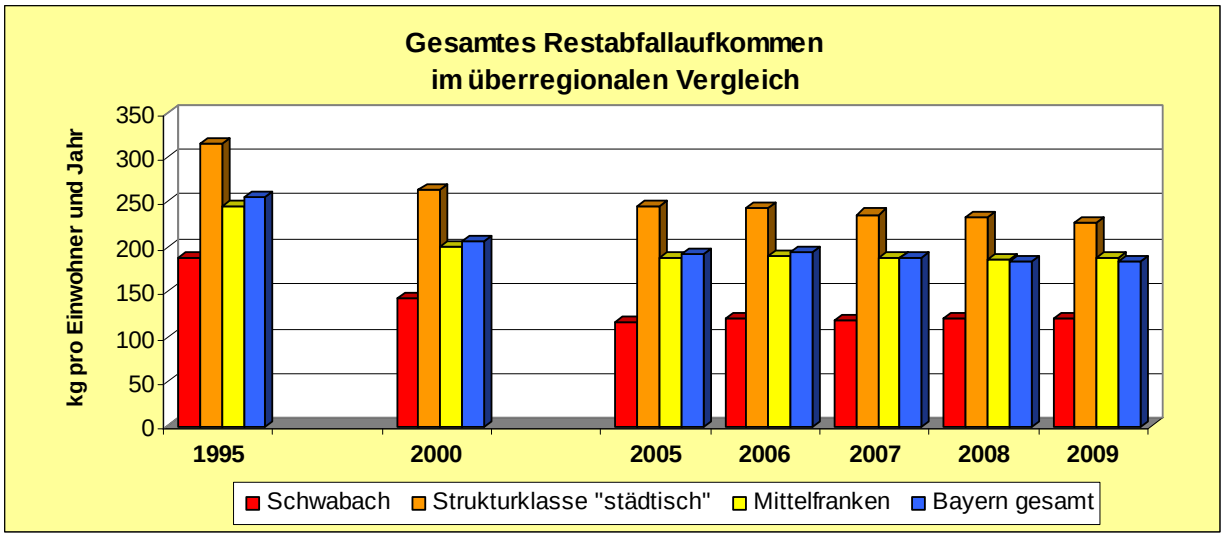
Bei den Wertstoffen liegt Schwabach von je her weit über den Durchschnittswerten der anderen Gebietskörperschaften. Der Unterschied ist hauptsächlich auf die in Schwabach überdurchschnittlichen Mengen an Grün- und Gartenabfällen zurückzuführen (vgl. auch Kapitel 3.2.3). Während sich die Sammelmengen in allen Vergleichsgebieten relativ gleich bleibend entwickeln, ist in Schwabach seit 2003 ein kontinuierlicher Anstieg zu verzeichnen bis hin zum Rekordwert von 2009 mit 469 kg pro Einwohner.



Angaben in kg pro EW und Jahr	1995	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Schwabach	427	436	442	464	451	469	461
Strukturklasse "städtisch"	307	374	366	367	370	375	*Angaben liegen noch nicht vor*
Mittelfranken	267	324	330	338	335	343	
Bayern gesamt	263	329	324	327	332	339	

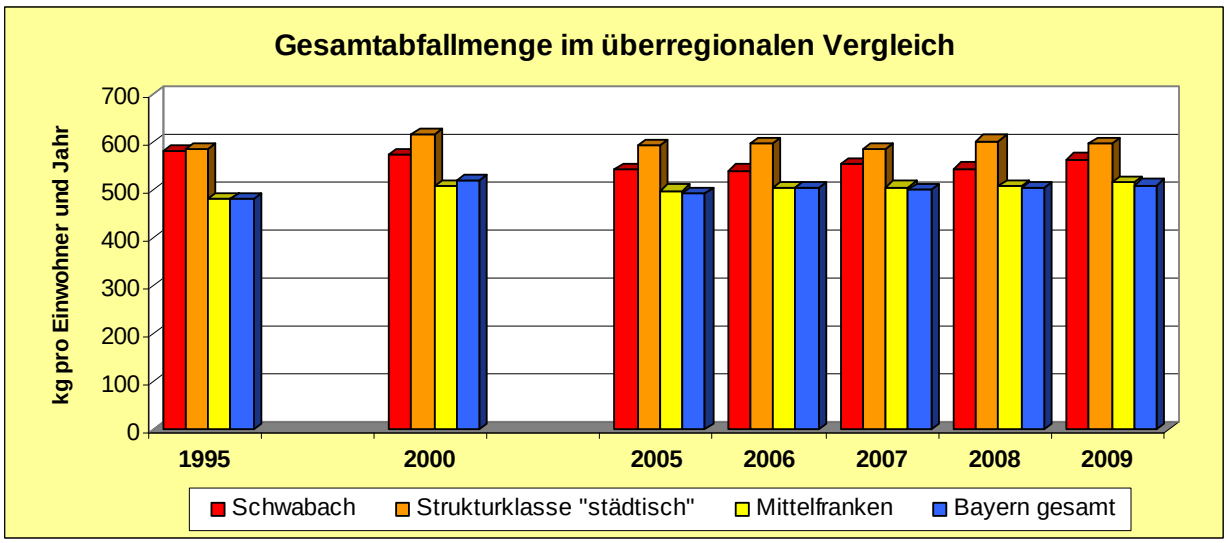
3.2.2 Restabfallaufkommen

Beim Restabfall (Hausmüll, Sperrmüll und hausmüllähnlicher Gewerbemüll) ergibt sich das umgekehrte Bild: Das Schwabacher Restmüllaufkommen liegt seit Jahren deutlich sowohl unter dem bayerischen als auch dem mittelfränkischen Durchschnitt. Der Vergleich mit den kreisfreien Städten mit der Schwabach entsprechenden Struktur (Strukturklasse „Städtisch“) fällt sogar noch deutlicher aus. Die Schwabacher Menge beträgt seit 2005 gerade einmal um die 50 % des entsprechenden Vergleichswertes und hat sich nunmehr auf einem sehr niedrigen Niveau von etwa 120 kg/EW stabilisiert.



Angaben in kg pro EW und Jahr	1995	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Schwabach	189	143	117	118	120	121	119
Strukturklasse "städtisch"	315	264	246	237	234	227	*Angaben liegen noch nicht vor*
Mittelfranken	246	202	187	189	186	189	
Bayern gesamt	255	206	192	188	184	185	

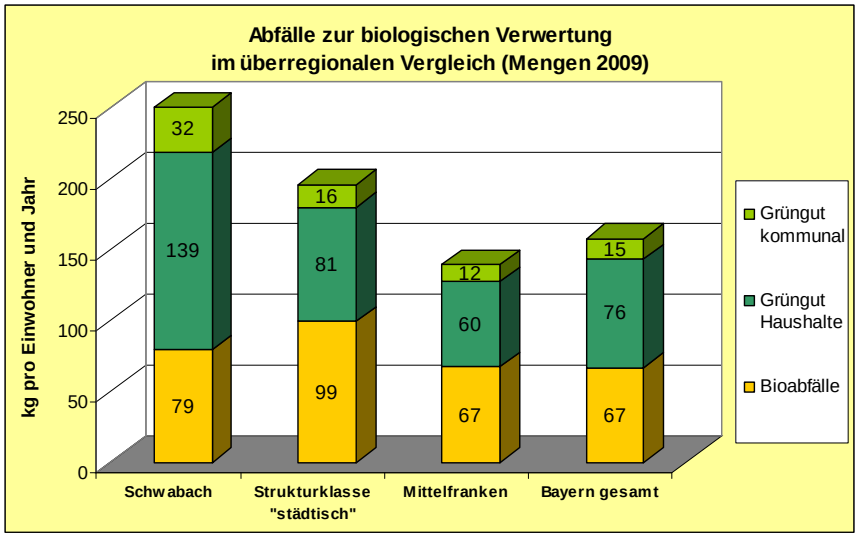
3.2.3 Gesamtabfallaufkommen



Angaben in kg pro EW und Jahr	1995	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Schwabach	582	574	545	557	546	566	555
Strukturklasse "städtisch"	586	617	596	586	605	599	*Angaben liegen noch nicht vor*
Mittelfranken	483	510	500	508	509	518	
Bayern gesamt	484	521	495	503	505	512	

Die gesamte Abfallmenge aus Haushalten stieg in Schwabach 2007 entgegen dem landesweiten Trend leicht an. Sie lag damit zwar noch immer unter dem Durchschnitt vergleichbarer kreisfreier Städte, jedoch längst nicht mehr so deutlich, und nach wie vor wesentlich höher als die Werte für Mittelfranken und Gesamtbayern. 2008 brachte einen Rückgang auf das Niveau der Vorjahre, gefolgt 2009 von dem mit 566 kg/EW höchsten Wert seit 2002.

Hauptursache für die trotz weit unter dem Durchschnitt liegender Restabfallmenge vergleichsweise sehr hohe Gesamtabfallmenge ist nach wie vor das in Schwabach extrem hohe Aufkommen an organischen Abfällen (Grün- und Gartenabfälle sowie Bioabfälle). Wie die nachfolgende Übersicht der Mengen in 2009 zeigt, ergibt sich vor allem bei den Grün- und Gartenabfällen aus Hausgärten ein signifikanter Unterschied zu allen Vergleichswerten. Ursache hierfür dürfte das in Schwabach einzigartig gut ausgebaute Netz an Gartenabfallcontainern sein, das Gartenbesitzern nur sehr geringen Anreiz bietet, Gartenabfälle selbst zu kompostieren. In 2009 übertrifft auch die Menge des kommunalen Grünguts (Abfälle aus dem Unterhalt städtischer Grünflächen) wie schon im Vorjahr alle Vergleichswerte erheblich. Die der über die Biotonne erfassten Abfälle liegt allerdings mittlerweile sogar deutlich unter dem Vergleichswert der anderen kreisfreien Städte (Strukturklasse „städtisch“).



Quellen: Abfallbilanz der Stadt Schwabach 2009;
Bayer. Landesamt für Umwelt, Hausmüll in Bayern – Bilanzen 2009

3.2.4 Verwertungsquote

Die Verwertungsquote gibt an, welcher Anteil an den gesamten Abfällen aus Haushalten einer Verwertung zugeführt wurde. Während sich in Gesamtbayern die Quote seit Mitte der Neunziger Jahre von 58% auf knapp über 70% in den Jahren seit 2000 steigerte, wird in Schwabach bereits seit 1995 konstant eine Verwertungsquote von mindestens 79% erzielt (siehe entsprechende Graphik bei Kapitel 1.1). In den Jahren seit 2005 übertraf die Schwabacher Quote die 80%-Marke dann jeweils sogar deutlich und betrug 2010 aktuell wie in den beiden Vorjahren 83%. Dieser letzte Anstieg ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass der Restmüll seit 2005 thermisch behandelt wird und verwertete Reststoffe aus der Müllverbrennung (Schlacke und Metallschrott) bei der Berechnung der Quote den verwerteten Abfällen zugerechnet werden.

Ein Vergleich mit den Werten für Mittelfranken sowie der Strukturklasse „städtisch“ ist leider nicht möglich, da für die Verwertungsquote diese Vergleichswerte vom LfU nicht berechnet bzw. nicht veröffentlicht werden.

4 Entsorgungseinrichtungen und Erfassungssysteme

4.1 Entsorgungs-Zentrum-Schwabach (EZS)

4.1.1 Deponie

Zum 31. Mai 2005 wurde die Deponie der Stadt Schwabach stillgelegt; ab diesem Zeitpunkt lag keine Genehmigung zur Ablagerung von nicht vorbehandelten Abfällen zur Beseitigung mehr vor. In der Folgezeit wurde die Deponie unter Verwendung von mineralischen Abfällen (insgesamt 11.116 t) endprofiliert. In den Jahren 2007 und 2008 wurde dann mit einem Investitionsaufwand von rund 1,24 Mio. € die erforderliche temporäre Oberflächenabdichtung aufgebracht. Diese vorläufige Abdeckung ist notwendig, da sich über einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren nach Beendigung der Ablagerung von Abfällen noch Setzungen im Deponiekörper ergeben. Sie verhindert bis zum Aufbringen der erst danach möglichen endgültigen Oberflächenabdichtung das Eindringen von Niederschlagswasser in den Deponiekörper, das als Sickerwasser wieder aufgefangen und unter hohem Kostenaufwand gereinigt bzw. entsorgt werden muss, und ermöglicht die fortlaufende Erfassung und Verwertung des entstehenden Deponiegases, das zum großen Teil aus dem äußerst klimaschädlichen Methan besteht.

Bauarbeiten zur Aufbringung der temporären Oberflächenabdichtung am Entsorgungs-Zentrum-Schwabach (aufgenommen im April 2008). Mittlerweile ist im wahrsten Sinne des Wortes Gras über die Abdeckung gewachsen (vgl. auch Abb. S. 26 im Hintergrund).

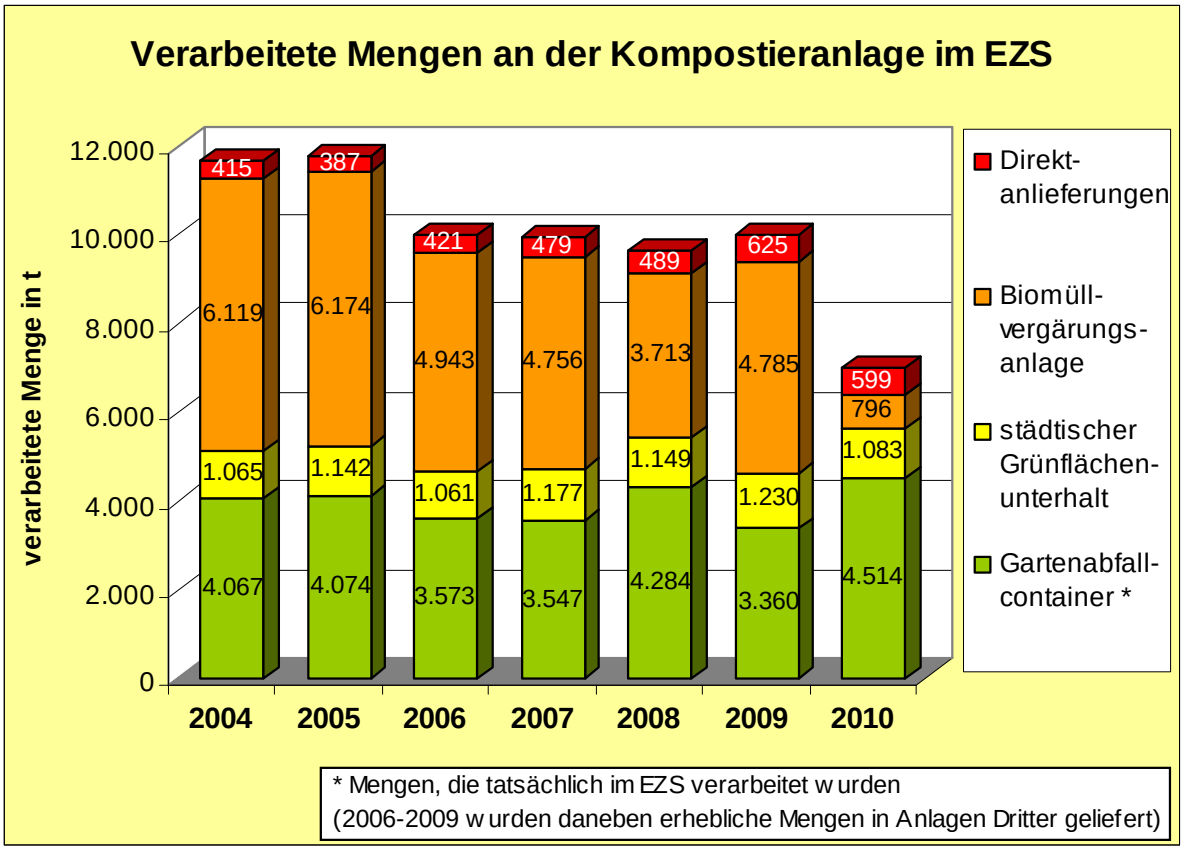
Die letzte Vermessung am 16. Januar 2007 ergab ein nach ursprünglichen Deponieplanungen genehmigtes Restvolumen von 20.500 m³ für die bereits ausgebauten Deponieabschnitte unter Berücksichtigung, dass nach früheren Planungen ein weiterer Ausbau der direkt angrenzenden Deponieabschnitte beabsichtigt war. Da allerdings der erforderliche Abschluss der Deponie nicht senkrecht erfolgen konnte, sondern mit entsprechenden Böschungen versehen werden musste, konnte dieses Volumen nicht mehr voll ausgenutzt werden.

Auf die während der Betriebsphase im Abfallbericht üblichen ausführlichen Darstellungen zur Deponieüberwachung (Emissionen von Sickerwasser und Deponiegas sowie deren Auswirkungen auf Grundwasser bzw. Luft) wird an dieser Stelle aus Vereinfachungsgründen verzichtet. Alle relevanten Größen werden aber natürlich weiterhin von der mit der Deponienachsorge beauftragten Stadtdienste Schwabach GmbH gemäß den gesetzlichen Vorgaben kontrolliert und dokumentiert. Das hierzu jährlich zu erstellende Deponie-Jahrbuch enthält alle technischen Details und kann auf Wunsch beim Umweltschutzamt eingesehen werden.

4.1.2 Kompostieranlage

In der Kompostieranlage auf dem Gelände des EZS wurden bislang neben den in den im gesamten Stadtgebiet aufgestellten blauen 28 m³-Containern gesammelten Grün- und Gartenabfällen sowie denen aus dem städtischen Grünflächenunterhalt auch direkt am EZS angelieferte Grünabfälle sowie Leicht- und Schwerstoffe aus der Biomüllvergärungsanlage der Stadtdienste GmbH kompostiert. Nachdem letztere nach Verkauf der Vergärungsanlage (vgl. Kap. 1.4) zum 1. April 2010 weggefallen sind, wird die Anlage seither als reine Grüngutkompostierung betrieben. Betreiber der Kompostieranlage im Auftrag der Stadt ist ebenfalls die Stadtdienste GmbH, seit Anfang 2010 im Rahmen des Gesamtvertrages zum EZS.

Die Entwicklung der verarbeiteten Mengen ergibt sich aus folgender Graphik:



Im Jahr 2010 wurden an der Kompostieranlage insgesamt 2.007 t (2.586 m³) verwertbarer Kompost produziert. In etwa die gleiche Menge konnte in 2010 auch vermarktet werden. Der größte Anteil davon (1.074 t) wurde an private Kleingärtner verkauft, daneben wurde der Schwabacher Kompost aber auch in der Landwirtschaft, bei Garten- und Landschaftsbaubetrieben sowie kommunalen Maßnahmen verwertet.

Weil ab 2006 die jährlich zu verarbeitende Menge aus immissionsschutzrechtlichen Gründen auf maximal 10.000 t begrenzt werden musste, wurden seitdem die übersteigenden Mengen in Anlagen Dritter verwertet. Bedingt durch das Rekordsammelergebnis bei den Grünabfällen aus Haushalten von 5.377 t (vgl. Kap. 3.2) mussten noch in 2009 insgesamt ca. 1.500 t fremd verwertet werden, wodurch Zusatzkosten von etwa 35.000 € entstanden. Durch den Wegfall der Mengen aus der Vergärungsanlage (siehe oben) wird die Mengenbegrenzung künftig jedoch auch bei einer eventuell weiteren Steigerung der Sammelmengen nicht mehr überschritten, so dass zumindest die Kosten für Verwertung in Anlagen Dritter wegfallen werden.

Nach Bereinigung um alle nach dem bestehenden Vertrag zu leistenden Kostenbeiträge für Verarbeitung von Mengen aus der Bioabfallvergärungsanlage und sonstiger (v.a. von gewerblichen Erzeugern) angenommenen Mengen ergaben sich für die städtischen Mengen (einschl. Grünflächenunterhalt) in 2009 noch durchschnittliche Verwertungskosten in Höhe von ca. 38 €/t. Nachdem nach Verkauf der Bioabfallvergärungsanlage ab 01.04.2010 deutlich geringere Mengen verarbeitet werden mussten, ergibt sich für 2010 wegen des sehr hohen Fixkostenanteils ein mit fast 50 €/t erheblich höherer Kostenanteil je Tonne. Aufgrund Schätzungen und Markterkundungen der Stadtdienste GmbH wurde im vergangenen Jahr jedoch davon ausgegangen, dass ein Weiterbetrieb der städtischen Kompostieranlage insgesamt noch wirtschaftlicher ist als eine komplette Fremdvergabe der Grüngutverwertung. Hier wären zusätzlich zum reinen Verwertungspreis auch die Kosten für den Transport der Grünabfälle zu weiter entfernten Anlagen Dritter einzukalkulieren. Eine weiter gehende Prüfung dieser Option ist nun nach Vorliegen der tatsächlichen Zahlen für 2010 möglich und

nach Ansicht der Verwaltung auch geboten. Hierzu sind bereits im Herbst Beratungen mit der Stadtdienste GmbH vorgesehen.

4.1.3 Umladung von Bioabfällen aus der städtischen Müllabfuhr

Neben der Kompostierung von Grünabfällen wird am EZS auch der Biomüll aus der städtischen Müllabfuhr, der seit April 2010 zur Kompostieranlage der Firma T+E in Bechhofen bei Ansbach transportiert werden muss (vgl. Kap. 1.4.3), nun auf einer neu geschaffenen Fläche an der Kompostieranlage im EZS (siehe Abbildung rechts) von den städtischen Sammelfahrzeugen angeliefert und zum Weitertransport in Container umgeladen. Zuständig ist im Rahmen des Gesamtbetriebes EZS / Kompostieranlage ebenfalls die Stadtdienste GmbH.

Neu geschaffene Umladefläche für Bioabfälle am EZS. Im Hintergrund ist ein Teil der temporären Oberflächenabdichtung der Deponie erkennbar.

4.1.4 Recyclinghof

Seit 31.12.2009 Geschichte: Der ehemalige Schwabacher Recyclinghof, den die Firma Bonn im Auftrag der Stadt am Pointgraben betrieben hat.

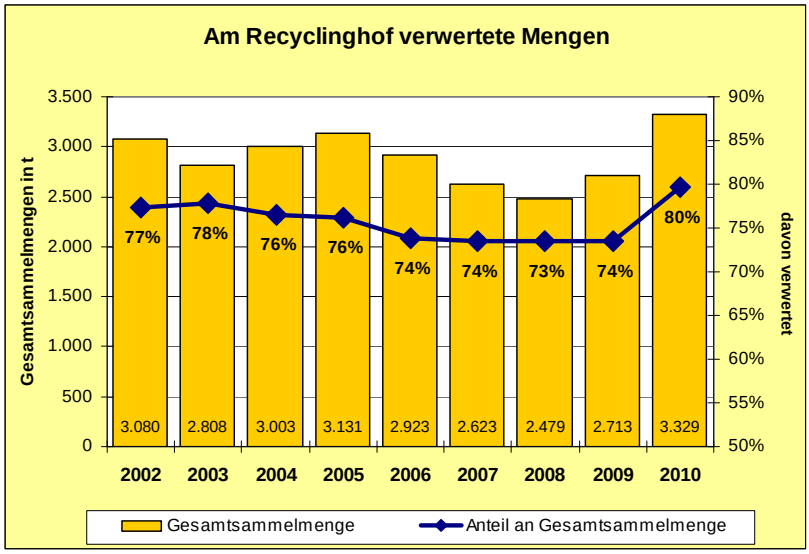
Am 31.12.2009 endete eine Ära: Der seit 1991 auf dem Grundstück Am Pointgraben 1 von der Firma Bonn im Auftrag der Stadt betriebene Recyclinghof schloss für immer seine Pforten. Neben dem Betrieb des Recyclinghofs beinhaltete der Vertrag auch die Sperrmüllabfuhr auf Abruf sowie die Verwaltung der Sammelbehälter für die Bio- und Restmüllabfuhr. Die Grundkonzeption des Recyclinghofs war von Anfang an gewesen, die angelieferten Abfälle und auch die Abfälle aus der Sperrmüllabfuhr soweit wie möglich einer Wiederverwendung („Flohmarkt“) oder entsprechenden Verwerterbetrieben zuzuführen, um nur den unvermeidbaren Rest als Abfall zur Beseitigung entsorgen zu müssen. Auch die nicht verwertbaren Abfälle vom Recyclinghof (vor allem Sperrmüll und Sortierreste, aber auch von Bürgern angelieferter Restmüll) werden seit 2005 direkt zur Müllverbrennungsanlage Nürnberg gebracht.

An dieser Grundkonzeption wird auch nach der nunmehr zum Jahreswechsel 2009/2010 vollzogenen Verlagerung zum Entsorgungs-Zentrum-Schwabach festgehalten, künftig allerdings unter Regie der Stadtdienste Schwabach GmbH, die nunmehr für das gesamte Entsorgungszentrum zuständig ist. Mit den Einzelheiten zum Umzug des Recyclinghofs befasst sich ausführlich das Kapitel 1.3 dieses Berichts.

Groß und übersichtlich: Der neue Recyclinghof im Entsorgungszentrum

4.1.4.1 Gesamtsammelmenge / verwertete Menge

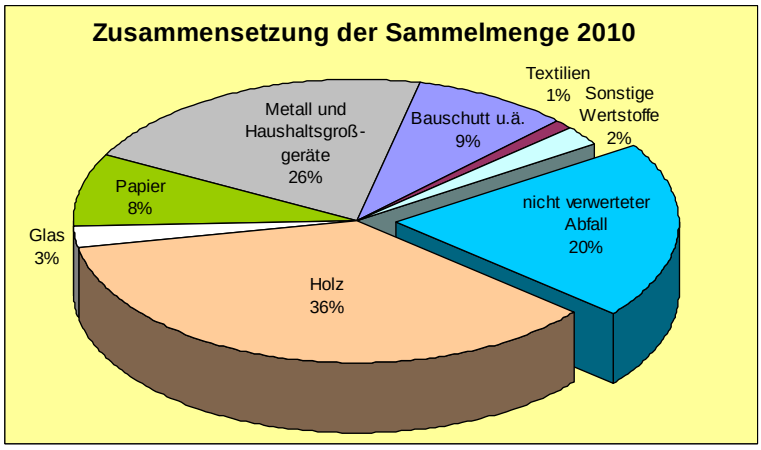
Da ein Teil der angelieferten Abfälle über den „Flohmarkt“ bereits vorab an Interessenten zur Wiederverwendung weitergegeben wird, tauchen diese in den folgenden Statistiken der Output-Mengen gar nicht auf. Die Gesamtsammelmenge und vor allem die verwertete Menge sind daher in der Realität noch höher als die statistisch erfassbaren Mengen.



Nachdem die Menge der gesammelten Wertstoffe (ohne nicht verwerteten Sperrmüll und Sortierreste) seit 2005 stetig zurückgegangen war und 2009 erstmals wieder eine Steigerung erkennbar war, stieg die Menge in 2010 deutlich an (siehe Graphik links).

Der deutliche Rückgang seit 2006 ist aber vor allem darauf zurückzuführen, dass seit März 2006 nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) die Verwertung von Elektronikschrott durch die Gerätehersteller getragen werden muss und eine Mengenermittlung durch die Kommunen selbst nicht mehr erfolgt. Der Anstieg in 2010 ist im Wesentlichen auf die neu kostenlos angenommenen Fraktionen Bauschutt und Altholz zurückzuführen. Aufgrund dieser beiden Faktoren wird eine echte Vergleichbarkeit der Gesamtmengen erst wieder in den Folgejahren gegeben sein. So ist an den Gesamtmengen der Mengenbilanz (Kap. 4.1.4.3) auch zu erkennen, dass die Gesamtsammelmenge bereinigt um den Elektronikschrott (bis 2005 ca. 350 bis 450 t/a) nicht so signifikant gesunken war. In der Bilanz taucht nun lediglich noch die Fraktion Haushaltsgroßgeräte (sog. „Weiße Ware“) auf, da sich die Stadt entschieden hat, diese aufgrund der hierfür zu erzielenden Erlöse weiterhin selbst zu vermarkten. Das ElektroG enthält hier eine entsprechende Wahlmöglichkeit für die Kommunen. Daneben haben wohl auch die sehr hohen Preise der Jahre 2007 und 2008 v.a. für Metallschrott dazu geführt, dass verwertbare Abfälle oftmals gegen Entgelt direkt bei Verwerterbetrieben angeliefert wurden.

4.1.4.2 Zusammensetzung der Sammelmenge



Die Zusammensetzung der am Recyclinghof gesammelten Mengen ist gegenüber den Vorjahren weitgehend gleich geblieben, lediglich Bauschutt ist neu hinzugekommen. Nach wie vor stellt Altholz mit 36 % die größte Fraktion, gefolgt von Metall einschließlich Haushaltsgroßgeräten (wie Waschmaschinen oder Geschirrspüler). Der nicht verwertete Abfall (Sperrmüll und Sortierreste) macht ein Fünftel der Gesamtsammelmenge aus.

4.1.4.3 Einzelmengenbilanz

	2008 (t)	davon DSD	2009 (t)	davon DSD	2010 (t)	davon DSD
Altfett	2,8		2,9		2,1	
Altholz Fenster/Türen	22,0		23,7		127,4	
Altholz II	64,6		57,3		78,3	
Altkleider (inkl. Federbetten)	6,5		9,4		29,0	
Altmetall	265,5		303,7		284,9	
Aluminium	6,4	1,3	5,3	0,7	4,9	
Bauschutt / Rigips	*bis 2009 nicht am Recyclinghof gesammelt*				304,0	
Blei	0,0		0,0		0,0	
CDs	0,0		0,0		0,0	
Dosen	20,8	20,8	18,0	18,0	4,0	4,0
Edelstahl	0,9		1,0		0,5	
Elektromotoren	0,5		0,6		0,9	
Elektronikschrott*	95,5		110,8		387,4	
davon Haushaltsgroßgeräte (Gr.1)	95,5		110,8		78,8	
davon Kühlgeräte (Gr.2)	*Mengen nicht ermittelbar, da keine Verwiegung*				45,7	
davon Unterhaltungselektr. (Gr.3)					181,4	
davon Haushaltskleingeräte (Gr.5)					81,6	
Gartenabfälle**	48,9		38,1			
Glas	116,5	89,4	155,3	107,6	86,5	39,2
Kfz-Batterien	0,9		0,8		2,6	
Kork	0,0		0,1		0,0	
Kunststoffe / "Gelber Sack"	8,5	3,1	16,5	0,0	67,1	61,8
Kupfer	0,2		0,2		0,2	
Kupferkabel	4,3		4,2		3,5	
Leuchtstoffröhren, Energiesparlampen	*Mengen nicht ermittelbar, da keine Verwiegung*					
Messing	1,0		0,5		0,6	
Papier / Pappe / Kartonagen	270,3		298,4		277,1	
Restmüll ***	24,1		25,8		85,8	
Sperrmüll ***	634,3		691,3		592,3	
Sperrmüllholz	878,5		943,5		987,0	
Trockenbatterien	4,9		5,7		2,9	
Gesamtmenge	**2.478,8**	**114,6**	**2.713,2**	**126,3**	**3.328,9**	**105,0**

* bis 24.3.2006 Haushaltgroßgeräte (sog. "weiße Ware", z.B. Waschmaschinen) und sonstige Haushaltsgegenstände aus Metall in der Fraktion "Haushaltsgeräte", danach aufgeteilt auf "Weiße Ware" und "Altmetall"

** ab 24.3.2006 Mengen nicht mehr ermittelbar, da Verwertung durch Hersteller gem. ElektroG

*** nicht verwertet

4.2 Dezentrale Erfassungssysteme

Die nachfolgenden Übersichten geben die wesentlichen Daten zu den einzelnen Sammelsystemen mit Stand 2010 wieder. Die umfangreichen Änderungen ab 1. Januar 2010 (vgl. Kap. 1.3, 1.4 und 1.6) sind bereits berücksichtigt.

4.2.1 Holsysteme

Holsysteme bestehen in Schwabach für Restmüll, Sperrmüll, Bioabfälle, Altpapier sowie Kunststoff-, Verbund- und Aluminiumverpackungen der Dualen Systeme. Die Bekanntgabe der Abfuhrtermine erfolgt mit einem einheitlichen Abfuhrplan, der jeweils jährlich im Dezember an alle Haushalte verteilt wird.

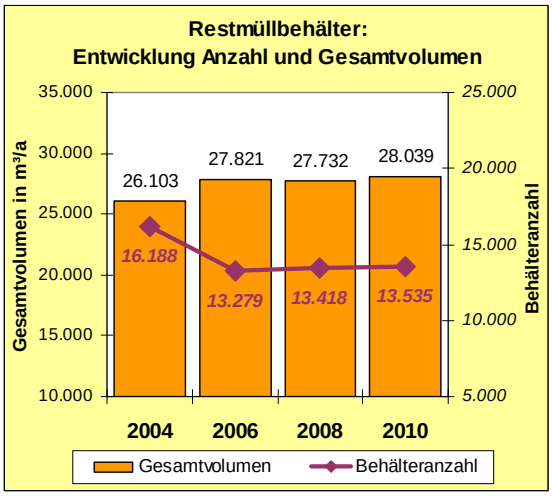
Sammelsystem (Stand 31.12.2010)	**Leerungs- bzw. Abhol-turnus**	**durchführende Stelle**	**Entsorgungsweg der gesammelten Abfälle**
Restmüllabfuhr	14-tägig	Städtischer Bauhof (Baubetriebsamt, Regiebetrieb)	Müllverbrennungsanlage der Stadt Nürnberg (thermische Behandlung)
Biomüllabfuhr („Braune Tonne“)	14-tägig	Städtischer Bauhof (Baubetriebsamt, Regiebetrieb)	Umladung am EZS durch Stadtdienste Schwabach GmbH, Verwertung Fa. T+E in Bechhofen, Lkr. Ansbach (teilgeschlossene Kompostierung)
Papierabfuhr („Grüne Tonne“)	monatlich	Fa. Hofmann, Büchenbach	Sortierung und Verwertung durch Fa. ROWE, Nürnberg, im Auftrag der Fa. Hofmann
Abfuhr von Leicht-verpackungen („Gelber Sack“)	14-tägig	Fa. Hofmann, Büchenbach, Sammlung Fa. Bonn, Schwabach (Subunternehmer)	Sortierung und Verwertung durch diverse Privatfirmen im Auftrag der Betreiber Dualer Systeme i.S.v. § 6 Abs. 3 Verpackungsverordnung
Sperrmüllabfuhr auf Abruf	einmal jährlich auf Abruf (Pauschale: 15 €)	Recyclinghof / EZS (betrieben durch Stadtdienste Schwabach GmbH)	Sortierung am Recyclinghof, Abgabe noch brauchbarer Gegenstände an Interessenten, sonst Verwertung entsprechend der jeweiligen Verwertungswege über Recyclinghof oder Beseitigung entsprechend Verwertungsweg Restmüll (siehe oben)

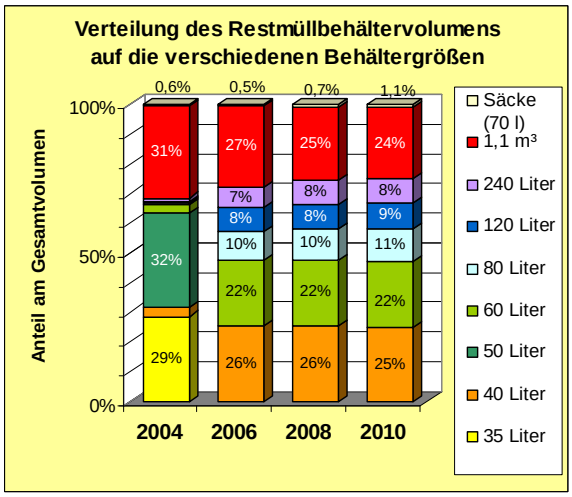
Entwicklung der Behälterzahlen:

	2006	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Restmülltonne 35 l / 40 l	6.824	6.824	6.842	6.922	6.780
Restmülltonne 50 l / 60 l	3.967	3.962	3.937	3.999	3.954
Restmülltonne 80 l	1.288	1.350	1.384	1.495	1.510
Restmülltonne 120 l	708	709	732	754	767
Restmülltonne 240 l	303	330	353	359	358
Restmüllcontainer 1,1 m³	189	173	170	170	166
Restmüllsäcke (70 l)	2.125	2.625	2.683	2.985	4.315
Biotonne 80 l	8.407	8.481	8.522	8.757	8.675
Biotonne 120 l	840	860	851	865	856
Biotonne 240 l	258	256	259	262	267
Biomüllcontainer 1,1 m³	49	45	45	47	48
Papiertonne 240 l	15.521	15.630	15.715	15.817	15.938
Papiercontainer 1,1 m³	301	303	317	334	355

Durch das erstmalige Angebot der Behälter mit 80, 120 und 240 l ab 2004/2005 hat sich beim Restmüll eine deutliche Verschiebung zu diesen Zwischengrößen hin ergeben, die nach wie vor anhält. Insgesamt hat sich die Behälterzahl durch Einführung der neuen Tonnen verringert, das Gesamtvolumen aber gleichzeitig erhöht (vgl. nachfolgende Graphik links). In der Folgezeit kam es bei nahezu allen Behälterarten (außer 1,1 m³-Container) zu einer leichten Erhöhung, die sich vor allem bei Restmüll und bis 2007 ebenso bei Papier auch in der Sammelmenge niederschlug. In 2010 fällt besonders der sprunghafte Anstieg der verkauften städtischen Restmüllsäcke auf. Nach der Verlagerung des Recyclinghofs zum EZS wird bei einmalig zusätzlich anfallendem Restmüll offenbar

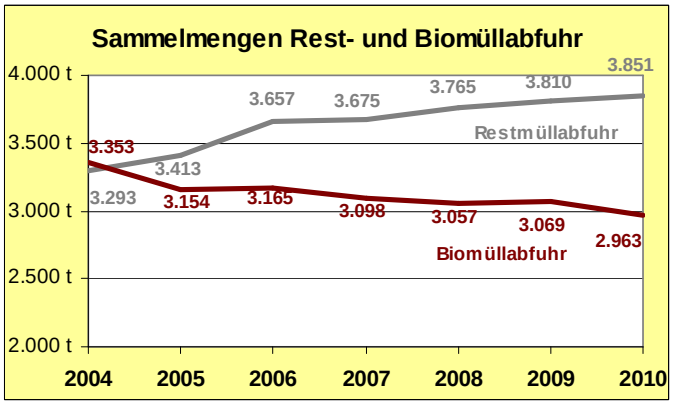
vermehrt auf diese Möglichkeit zurückgegriffen, die Abfälle gleich vor Ort zur Müllabfuhr bereitzustellen.



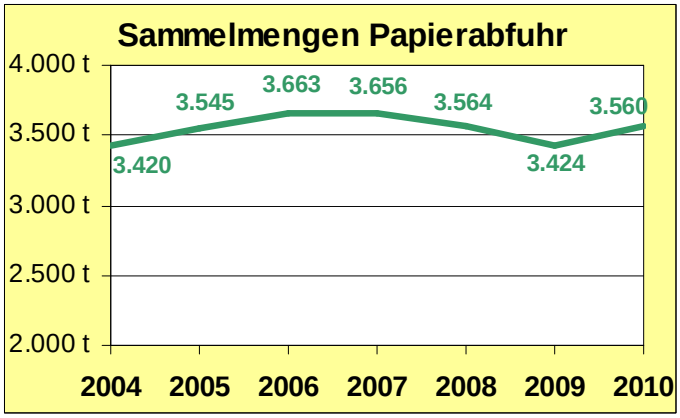


Entwicklung der Sammelmengen / Anzahl der jährlichen Sperrmüllabfuhren:

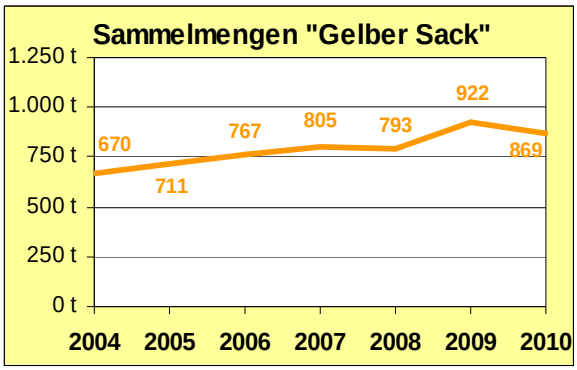
Dem enormen Anstieg der erfassten Restmüllmenge im Jahr 2006 folgten ab 2007 jeweils jährlich erneut leichte Steigerungen, die aber lediglich das ebenfalls leicht gestiegene Gesamtbehältervolumen (siehe oben) widerspiegeln. Der abrupte Anstieg in 2006 gegenüber früheren Jahren dürfte eindeutig auf die höheren Volumina der 2005 neu eingeführten Restmüllbehälter zurückzuführen sein. Die Zunahme des Restmülls aus Haushalten seit 2004 spiegelt nun in etwa die Erhöhung des Gesamtbehältervolumens (ca. 13 %) wider. Künftig dürfte daher wieder mit einer Stabilisierung der Sammelmengen zu rechnen sein.

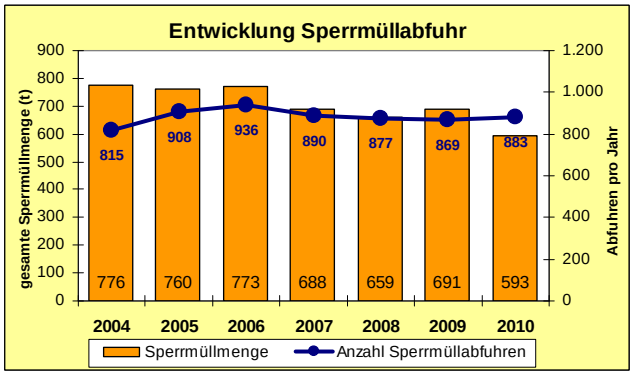


Durch Begrenzung der ausgegebenen Biotonnen in Abhängigkeit zum jeweiligen Restmüllvolumen kam es ab 2005 gleichzeitig zu einem Rückgang der Biomüllmenge, der sich mittlerweile ebenfalls wieder stabilisiert hat. 2009 und 2010 gab es sogar erstmals wieder einen minimalen Anstieg.



Bei der Papierabfuhr war seit 2007 ein deutlicher Einbruch zu verzeichnen, der sich erst 2010 wieder leicht erholt hat. Die Sammelmenge gemischter Verkaufsverpackungen („Gelber Sack“) stieg dagegen 2009 erneut sehr deutlich auf den Rekordwert von 922 t. Im Vergleich zu 2001 betrug die Zunahme über 60%. Auch der leichte Rückgang 2010 hat daran kaum etwas geändert. Diesem Umstand wurde mit der Änderung des Abfuhrturnus auf 14-tägig ab 2010 Rechnung getragen (vgl. Kap. 1.6).





Die Anzahl der durch den Recyclinghof durchgeführten Sperrmüllabfuhren ist nach vorübergehendem Anstieg in den Vorjahren seit 2007 wieder leicht gesunken. Erfreulich: die insgesamt zu entsorgende Sperrmüllmenge (einschließlich Selbstanlieferung am Recyclinghof) ging sehr deutlich (um ca. 23%) und erstmals seit 1998 wieder auf unter 600 t zurück.

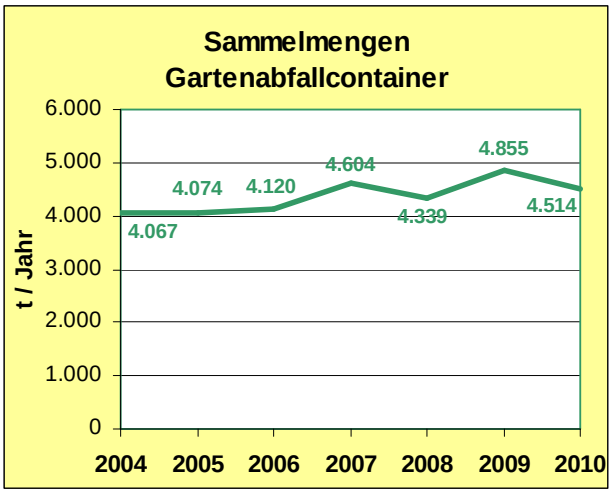
4.2.2 Bringsysteme

Neben der Möglichkeit, die meisten Abfälle direkt am Entsorgungs-Zentrum-Schwabach (siehe oben 5.1) anzuliefern, bestehen in Schwabach noch weitere Bringsysteme für Gartenabfälle, Problemabfälle, Glas- und Weißblechverpackungen der Dualen Systeme sowie für Batterien. Daneben existieren weitere privatwirtschaftliche Sammelsysteme für Wertstoffe, z. B. für Altkleider durch Privatfirmen oder Wohlfahrtsverbände sowie für Batterien über den Einzelhandel.

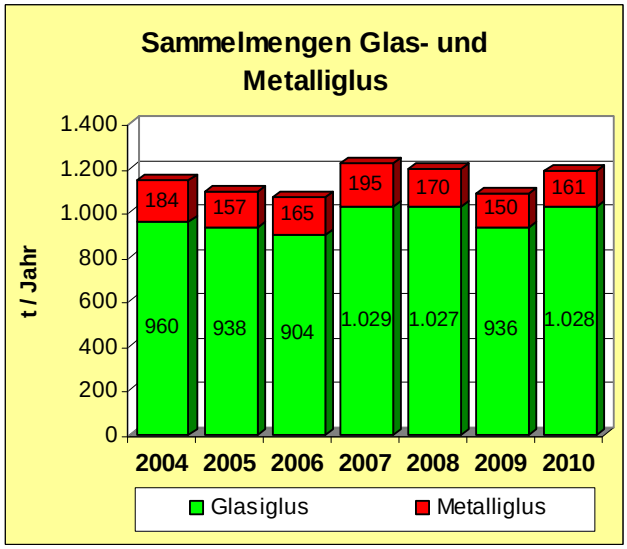
Sammel-system	**Anzahl der Sammelstellen** (Stand: 31.12.2010)	**verantwortliche/ durchführende Stelle**	**Entsorgungsweg der gesammelten Abfälle**
Gartenabfall-container	8 ganzjährig, zusätzlich 9 saisonal (jeweils 15.3.-15.5. / 15.9.-15.11.) und 1 Sonderstandort (nur Januar)	Stadtdienste Schwabach GmbH (im Auftrag der Stadt)	Kompostieranlage im Entsorgungs-Zentrum-Schwabach (vgl. oben 4.1.2)
Schadstoff-mobil	achtmal jährlich im Wechsel an jeweils 2 von insgesamt 6 verschiedenen Standorten im Stadtgebiet	Fa. Hofmann, Büchenbach (im Auftrag der Stadt)	Entsorgungsanlagen der Gesellschaft für Sonderabfall-entsorgung Bayern mbH (GSB), Baar-Ebenhausen
Glas- und Metalliglus	55 Standorte im gesamten Stadtgebiet	Fa. Hofmann, Büchenbach (im Auftrag der Dualen Systeme)	Verwertung durch diverse Privatfirmen im Auftrag der Betreiber Dualer Systeme
Batterie-boxen	21 Standorte in Schulen, Kindergärten und öffentlichen Gebäuden	Stiftung GRS, Meldung jeweils durch Hausmeister	Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien (GRS), Hamburg
Altkleider-container	46 Standorte im gesamten Stadtgebiet	verschiedene Privatfirmen und Verbände	Fa. R+H, Adelsdorf, Fa. EWS, Bremen

Entwicklung der Sammelmengen der wichtigsten Bringsysteme:

Die Menge der gesammelten Gartenabfälle ist naturgemäß immer stark von der jeweiligen Witterung abhängig. Bis etwa 2005 lagen in den Jahren mit eher durchschnittlicher Niederschlagsmenge die Sammelmengen relativ konstant um die 4.000 t, während in den Jahren mit extrem niedrigen oder erhöhten Niederschlagsmengen auch die Grüngutmengen entsprechend stark nach unten bzw. oben abwichen.



Der Rekordwert von 4.855 t in 2009 bestätigt dann allerdings einen generellen Trend zu einem weiteren Anstieg der ohnehin bereits überdurchschnittlich hohen Schwabacher Grüngutmengen (siehe auch Kap. 3.2.3). Allein mit den sehr großen Regenmengen war schon das hohe Sammelergebnis von 2007 nicht zu erklären, noch weniger die trotz durchschnittlicher Niederschlagsmengen mit 4.339 t bzw. 4.514 t doch sehr hohen Sammelmengen in 2008 und 2010.



Die Mengen der an 55 Standorten im Stadtgebiet gesammelten Verpackungen aus Glas und Weißblech unterlagen in den letzten Jahren immer wieder Schwankungen, nachdem zuvor durch den vermehrten Einsatz von Verpackungen aus Kunststoff und Verbundmaterial vor allem bei Getränken die Glasmengen stetig gesunken waren (vgl. auch oben Sammelmengen „Gelber Sack“). Auch die seit 2003 geltende Pfandpflicht für Einweg-Getränkeverpackungen dürfte zum Rückgang beigetragen haben. Umso mehr verwundern die deutlichen Zunahmen in 2007, 2008 und 2010 für die es im Grunde keine plausible Erklärung gibt.

Eine Darstellung der Sammelmengen des Schadstoffmobils enthält das Kapitel 3.1.4.