

# **ABFALLGEBÜHRENKALKULATION IN DER STADTGEMEINDE LAAKIRCHEN**

**Bachelorarbeit  
zur Erlangung des akademischen Grades  
Bachelor of Arts in Business**

**FH Oberösterreich  
Studiengang: Sozial- und Verwaltungsmanagement, Linz  
Studienzweig: Management öffentlicher Dienstleistungen**

**Verfasserin:  
Ing. Mag. Regina LANDERSHAMMER**

**Gutachterin: Dr. Elke Lumplecker  
Datum: Seewalchen, 14. September 2010**

## **EIDESSTÄTTLICHE ERKLÄRUNG**

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die Bachelorarbeit mit dem Titel „Abfallgebührenkalkulation in der Stadtgemeinde Laakirchen“ selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und alle den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche gekennzeichnet habe.

Seewalchen, 14. September 2010

Ing. Mag. Regina Landershammer

## **KURZFASSUNG**

Mit dem Oö. AWG 2009 erfolgte eine Anpassung der Vorschriften anhand der Erfahrungen aus dem Vollzug des Oö. AWG 1997, wie zB konkrete Abfuhrintervalle für die Sammlung von biogenen Abfällen.

Konkret wurden Anregungen des Rechnungshofes und der Studie der Abteilung Umwelt- und Anlagentechnik beim Amt der Oö. Landesregierung betreffend die Fortentwicklung der kommunalen Abfallwirtschaft in Oberösterreich bis 2015 eingearbeitet. Eine dieser Änderungen ist die einheitliche Gebührenkalkulation durch verpflichtende Einführung der Biotonne in dicht besiedelten Gebieten.

Diese neue Vorschrift wurde zum Anlass genommen, für die Stadtgemeinde Laakirchen anhand dieser Vorgaben einige Varianten der Abfallgebühren zu kalkulieren. Die Umsetzung der neuen Vorschriften betreffend Gebührenkalkulation ist von Gesetzes wegen bis 31.12.2010 erforderlich. Diese Arbeit soll der Stadtgemeinde Laakirchen eine Diskussionsgrundlage bieten.

Wichtig wird dabei sein, die Lenkungseffekte zu berücksichtigen, damit durch die von den Bürgern mögliche Änderung der Abfuhrintervalle und Tonnengrößen keine unvorhergesehenen Veränderungen in den Einnahmen der Stadtgemeinde Laakirchen erfolgen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es durch die neuen Vorschriften vermutlich zu einer Änderung bei den Tonnengrößen und Abfuhrintervallen kommen wird, und dann die gesamte Kalkulation anhand der neuen Strukturen nochmals neu zu durchzuführen ist.

## **ABSTRACT**

The Upper Austrian AWG 2009 was an adjustment of requirements on the basis of experience from the implementation of the Upper Austrian AWG 1997, such as concrete removal intervals for the collection of biogenic waste.

Specifically, the Court's suggestions and the study by the Department of Environmental and Plant Technology at the Office of the Upper Austrian Government dealt with the development of municipal waste in Upper Austria until 2015. One of these changes is the uniform fee calculation by the compulsory introduction of organic waste in densely populated areas.

The new provision was taken as a reason to calculate some types of waste fees for the municipality Laakirchen based on these guidelines. The implementation of the new rules on fees is lawfully required by December 31, 2010. This will provide the municipality Laakirchen with a basis for discussion.

It will be important to monitor the guiding effects of these changes, so that the possible changes citizens might make concerning pick-up intervals and container sizes do not produce unforeseen changes in the revenue of the municipality Laakirchen.

It can be concluded that the new rules will probably result in changes in service intervals and container size, and that this will require an entirely new calculation of revenues.

## INHALTSVERZEICHNIS

Eidesstattliche Erklärung	I	
Kurzfassung	I	
Abstract	II	
Inhaltsverzeichnis	III	
Abbildungsverzeichnis	VI	
Tabellenverzeichnis	VII	
Abkürzungsverzeichnis	IX	
<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
1.1	Problemstellung	1
1.2	Ziel/Forschungsfrage	1
1.3	Methodik	2
<b>2</b>	<b>DEFINITIONEN RELEVANTER BEGRIFFE</b>	<b>3</b>
2.1	Die öffentliche Verwaltung	3
2.2	Der öffentliche Haushalt	3
2.3	Gemeinden	3
<b>3</b>	<b>GRUNDLAGEN DES ABFALLRECHTS</b>	<b>6</b>
3.1	Einordnung des Abfallrechts	6
3.2	Ziele und Grundsätze	7
3.3	Kommunale Zuständigkeiten	9
3.4	Öffentliche Müllabfuhr	9
3.5	Berechtigung der Gemeinde zur Gebühreneinhebung	10
3.6	Abfallgebühren in Oberösterreich	11
3.7	Intervall der Abfallabholung	14
<b>4</b>	<b>GEBÜHREN UND DEREN ABGRENZUNG</b>	<b>16</b>
4.1	Gebühren	16
4.2	Abgrenzung zu Steuern und Beiträgen	18
4.2.1	Steuern	18
4.2.2	Beiträge	18

<b>5</b>	<b>BEDEUTUNG DER GEBÜHRENKALKULATION</b>	<b>19</b>
5.1	Äquivalenzprinzip	19
5.2	Kostendeckungsprinzip	21
5.3	Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit	22
<b>6</b>	<b>GRUNDSÄTZE UND NUTZEN DER GEBÜHRENKALKULATION</b>	<b>23</b>
6.1	Grundsätze	23
6.2	Nutzen der betriebswirtschaftlichen Kalkulation	25
6.3	Probleme der Gebührenkalkulation	27
<b>7</b>	<b>GEBÜHRENKALKULATION</b>	<b>28</b>
7.1	Allgemeines zur Kalkulation	28
7.2	Methoden der Kalkulation	30
7.2.1	Einfache Divisionskalkulation	30
7.2.2	Äquivalenzziffernkalkulation	31
7.3	Höhe der Gebühren	32
7.4	Gebührenmaßstäbe	33
7.5	Ablauf der Gebührenkalkulation	36
7.6	Mittelfristige Ausrichtung der Gebühren	38
<b>8</b>	<b>ABFALLGEBÜHRENKALKULATION IN DER STADTGEMEINDE LAAKIRCHEN</b>	<b>40</b>
8.1	Bestehendes Abfallgebührensysteem	40
8.2	Kalkulation mit unterschiedlichen Ansätzen	43
8.3	Gebührenkalkulation anhand der Behältervolumina	43
8.3.1	Gebührenkalkulation anhand der Behältervolumina und dem Abfuhrintervall (Variante I)	43
8.3.2	Aufteilung der Entsorgungskosten in fixe und variable Gebührenanteile (Variante II)	45
8.3.3	Aufteilung der Entsorgungskosten in fixe und variable Kosten (Variante III)	46
8.3.4	Aufteilung der Entsorgungskosten in fixe und variable Kosten (Variante IV)	48
8.4	Gebührenkalkulation anhand der Einwohnerzahlen	50

8.4.1	Berechnung anhand der Einwohnerzahl (Variante V)	50
8.4.2	Berechnung anhand der Einwohneranzahl pro Haushalt mit Fixkostenanteil (Variante VI)	51
8.4.3	Berechnung anhand der Einwohner mit Gewichtung nach dem Alter (Variante VII)	52
<b>9</b>	<b>ERKENNTNISSE AUS DEN BERECHNUNGEN</b>	<b>55</b>
9.1	Beantwortung der Forschungsfragen	55
9.2	Vergleich der Ergebnisse über Behältervolumina (Variante I bis IV)	60
9.3	Empfehlung für die Stadtgemeinde Laakirchen	61
9.4	Notwendige Änderungen aufgrund des Oö. AWG 2009	61
9.4.1	Intervall der Restmüllentsorgung	61
9.4.2	Fehlende Grundgebühr	61
9.4.3	Verpflichtung von Biotonnen in dicht besiedelten Gebieten (§ 5 Abs. 3 Oö. AWG 2009)	62
9.4.4	Transparente und einheitliche Gebührengestaltung	63
<b>10</b>	<b>SCHLUSSBETRACHTUNG UND AUSBLICK</b>	<b>64</b>
	Literaturverzeichnis	66
Anhang 1	Interview betreffend Abfallentsorgung in der Stadtgemeinde Laakirchen	70
Anhang 2	Abfallgebühren 2010	76
Anhang 3	Variante I	77
Anhang 4	Variante II	78
Anhang 5	Variante III	80
Anhang 6	Variante IV	82
Anhang 7	Variante V	83
Anhang 8	Variante VI	84
Anhang 9	Variante VII	85
Anhang 10	Vergleich der Ergebnisse über Behältervolumina (Variante I bis IV)	86
Anhang 11	Vergleich der Ergebnisse der Berechnung über Einwohnerzahlen (Variante V und VI)	87

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1	Formel Divisionskalkulation allgemein	30
Abbildung 2	Formel Divisionskalkulation für Restmüllabfuhr (Volumenmaßstab)	30
Abbildung 3	Formel Divisionskalkulation für Restmüllabfuhr (Behältermaßstab)	31
Abbildung 4	Formel Äquivalenzziffernkalkulation	31



## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Abfuhrintervalle für Biotonnenabfälle	15
Tabelle 2	Äquivalenzziffernkalkulation, tabellarische Lösung	32
Tabelle 3	Abfallgebühren 2010	41
Tabelle 4	Zusammenfassung Jahresgebühr Variante I	44
Tabelle 5	Zusammenfassung Jahresgebühr Variante II	45
Tabelle 6	Zusammenfassung Jahresgebühr Variante III	47
Tabelle 7	Zusammenfassung Jahresgebühr Variante IV	49
Tabelle 8	Zusammenfassung Jahresgebühr Variante VI	51
Tabelle 9	Altersgruppen	52
Tabelle 10	Gewichtung der Altersklassen	53
Tabelle 11	Jahresgebühr nach Altersklassen	53
Tabelle 12	Vergleich der Varianten I bis IV	60
Tabelle 13	Organisation der Abfallentsorgung	70
Tabelle 14	Behälteranzahl und –größe, Abfuhrhythmus	71
Tabelle 15:	Kosten Schneeberger für die Entleerung der Tonnen	72
Tabelle 16	Kosten der Abfallentsorgung Rechnungsabschluss 2009 und Voranschlag 2010	72
Tabelle 17	Einwohnerzahlen	74
Tabelle 18	Haushaltsgrößen und Anzahl	75
Tabelle 19	Abfallgebühren 2010	76
Tabelle 20	Ermittlung Literpreis Variante I	77
Tabelle 21	Berechnung Jahresgebühr Variante I	77
Tabelle 22	Fixkosten, variable Kosten und Literpreis für Variante II	78
Tabelle 23	Ermittlung Gebühr pro Abfuhr für die Variante II	78
Tabelle 24	Ermittlung Entleerungskosten und Jahresgebühr Variante II	79
Tabelle 25	Aufteilung von fixen und variablen Kosten Variante III	80
Tabelle 26	Berechnung variable Kosten Variante III	80
Tabelle 27	Berechnung Jahresgebühr Variante III	81
Tabelle 28	Ermittlung Literpreis Variante IV	82

Tabelle 29	Ermittlung Jahresgebühr Variante IV	82
Tabelle 30	Kosten für Gewichtung 1 bei der Variante V	83
Tabelle 31	Berechnung Jahresgebühr Variante V	83
Tabelle 32	Ermittlung Kosten pro Person bzw. Haushalt Variante VI	84
Tabelle 33	Ermittlung Jahresgebühr Variante VI	84
Tabelle 34	Berechnung für Gewichtung 1 bei Variante VII	85
Tabelle 35	Ermittlung der Jahresgebühr für Variante VII	85
Tabelle 36	Vergleich der Varianten I bis IV	86
Tabelle 37	Vergleich der Varianten V und VI	87

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AfA	Abschreibung für Abnutzung
ASI	Altstoffsammelinsel
ASZ	Altstoffsammelzentrum
AWG 2002	Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002), BGBl. I Nr. 102/2002, idgF.
BAV	Bezirksabfallverband
B-VG	Gesetz vom 1. Oktober 1920, womit die Republik Österreich als Bundesstaat eingerichtet wird (Bundes-Verfassungsgesetz), BGBl. Nr. 1920/1, idgF
etc.	et cetera
idgF	in der geltenden Fassung
FAG	Bundesgesetz, mit dem der Finanzausgleich für die Jahre 2008 bis 2013 geregelt wird und sonstige finanzausgleichsrechtliche Bestimmungen getroffen werden (Finanzausgleichsgesetz 2008), BGBl. I Nr. 103/2007
F-VG	Bundesverfassungsgesetz über die Regelung der finanziellen Beziehungen zwischen dem Bund und den übrigen Gebietskörperschaften (Finanz-Verfassungsgesetz 1948 – F-VG 1948), BGBl. Nr. 45/1948, idgF
Hrsg.	Herausgeber
Oö. AWG 1997	Landesgesetz vom 7. Mai 1997 über die Abfallwirtschaft im Land Oberösterreich (Oö. Abfallwirtschaftsgesetz 1997 – Oö. AWG 1997), LGBl. Nr. 86/1997 idF LGBl. Nr. 61/2005

Oö. AWG 2009 Landesgesetz über die Abfallwirtschaft im Land Oberösterreich (Oö. Abfallwirtschaftsgesetz 2009 – Oö. AWG 2009), LGBl. Nr. 71/2009

Oö. Gemeindeverbände-gesetz Gesetz vom 1. Juli 1988 über die Gemeindeverbände (Oö. Gemeindeverbände-gesetz), LGBl. Nr. 51/1988 idgF (LGBl. Nr. 113/2002)

udgl und dergleichen

VfSlg Sammlung der Erkenntnisse und wichtigsten Beschlüsse des Verfassungsgerichtshofes

zB zum Beispiel

# 1 EINLEITUNG

Gemeinden sind verpflichtet, die Gebührenordnungen so zu gestalten, dass jedenfalls Kostendeckung für den jeweiligen Bereich (zB Abfallentsorgung, Abwasserentsorgung) gegeben ist. Mit der Gestaltung der Abfallgebühren sollen die Bürger zur Abfallvermeidung und Abfalltrennung motiviert werden, um so die Entsorgungskosten zu minimieren und die Umwelt zu schonen. Es ist daher wichtig, die Abfallgebühren so zu berechnen, dass Verursachungsgerechtigkeit besteht. Nur dadurch können die Bürger zur Abfallvermeidung bzw. Abfalltrennung ermuntert werden. Sind die Gebühren so gestaltet, dass es egal ist, welche Abfallmengen entsorgt werden müssen, so werden auch die Bürger einer Abfalltrennung eher negativ gegenüberstehen. Oft müssen dabei die verwertbaren Anteile (Glas, Kunststoff, Metall, Papier, Karton) gesondert zB in ein Altstoffsammelzentrum oder zu einer Altstoffsammelinsel gebracht werden.

## 1.1 PROBLEMSTELLUNG

Die Gebühren für Abfälle sind in Gemeinden oft nicht verursachungsgerecht kalkuliert. In dieser Arbeit werden verschiedene Kalkulationen für Abfallgebühren angewendet. Der Stadtgemeinde Laakirchen wird das Ergebnis mit möglichen Verbesserungsvorschlägen präsentiert.

## 1.2 ZIEL/FORSCHUNGSFRAGE

Ziel dieser Arbeit ist die Kalkulation der Abfallgebühren auf unterschiedliche Arten und der Vergleich mit dem bestehenden System.

### Forschungsfragen:

Sind die bestehenden Abfallgebühren in der Stadtgemeinde Laakirchen kostendeckend?

Welche Verbesserungspotentiale gibt es beim derzeitigen System?

Können die Bürger der Stadtgemeinde Laakirchen mit einem anderen Gebührenmodell zur Abfallvermeidung und Abfalltrennung motiviert werden?

## **1.3 METHODIK**

Nach der Beschreibung des bisherigen Gebührenmodels werden verschiedene Kalkulationsmodelle angewandt, um mögliche Verbesserungspotentiale hinsichtlich Abfallvermeidung und Abfalltrennung aufzuzeigen.

Diese Arbeit beinhaltet im theoretischen Teil die Definition relevanter Begriffe im Kapitel 2 und die Grundlagen des Abfallrechts in Österreich und Oberösterreich im Kapitel 3. Im Kapitel 4 werden Gebühren allgemein und deren Abgrenzung zu Steuern und Beiträgen erläutert. Die Erklärungen zur Bedeutung der Gebührenkalkulation erfolgen im 5. Kapitel.

Im Kapitel 6 werden die Grundsätze, der Nutzen und die Probleme der Gebührenkalkulation erläutert, damit im Kapitel 7 die Gebührenkalkulation an sich theoretisch beleuchtet werden kann.

Das Kapitel 8 widmet sich der praktischen Anwendung der Abfallgebührenkalkulation in der Stadtgemeinde Laakirchen. Hier werden die bestehenden Abfallgebühren analysiert und mehrere Kalkulationsvarianten berechnet.

Im Kapitel 9 werden die Erkenntnisse aus den Berechnungen dargestellt und die Forschungsfragen beantwortet, bevor im Kapitel 10 eine Schlussbetrachtung erfolgt.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit des Textes wurde nur eine Form der Anrede gewählt, und zwar die männliche, welche stellvertretend für beide Geschlechter gilt.

## **2 DEFINITIONEN RELEVANTER BEGRIFFE**

### **2.1 DIE ÖFFENTLICHE VERWALTUNG**

„Eine öffentliche Verwaltung ist eine Einzelwirtschaft, deren Ausstattung mit Sachgütern, Personal- und Finanzmitteln von einer oder mehreren öffentlichen Körperschaften aufgebracht worden ist und deren erstellte Güter nicht marktgängig sind.“<sup>1</sup>

Verwaltung ist „die im Rahmen der Gewaltenteilung ausgeübte behördliche Tätigkeit, die weder Gesetzgebung noch Rechtsprechung ist“<sup>2</sup>.

### **2.2 DER ÖFFENTLICHE HAUSHALT**

Der öffentliche Haushalt ist eine Einrichtung aller Gebietskörperschaften zur Befriedigung von Kollektivbedürfnissen. Dazu werden öffentliche Güter angeboten. Im öffentlichen Haushalt finden die Produktionskosten der öffentlichen Güter ihren zahlenmäßigen Niederschlag.<sup>3</sup>

### **2.3 GEMEINDEN**

„Gemeinden sind kleine in die staatliche Verwaltungsorganisation eingegliederte territoriale Organisationseinheiten, welche die ‚örtlichen‘ staatlichen Aufgaben unter Gesetzesbindung – aber unabhängig von den Weisungen des Staats – wahrnehmen.“<sup>4</sup> Gemeinden haben daher ein Recht auf Selbstverwaltung.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Brede (2001), 27.

<sup>2</sup> <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/2121/verwaltung-v6.html> (Stand: 02.04.2010).

<sup>3</sup> Vgl. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/8056/oeffentlicher-haushalt-v5.html> (Stand: 2. April 2010)

<sup>4</sup> Binder/Trauner (2008), 130.

<sup>5</sup> Vgl. Stolzelechner (2007), 298.

Neben Bund und Ländern sind die Gemeinden die dritte Gebietskörperschaft und als solche der einzige Fall territorialer Selbstverwaltung in Österreich. In den Gemeindeordnungen und Stadtstatuten werden die detaillierten Regelungen betreffend der Ausführung dieser Selbstverwaltung getroffen.<sup>6</sup>

In der Verfassung wird vom Prinzip der ‚abstrakten Einheitsgemeinde‘ ausgegangen. Bei der rechtlichen Stellung, Organisation und Aufgabenteilung wird damit zumindest theoretisch keine Rücksicht auf die tatsächliche Finanzkraft und Größe der Gemeinde genommen. Es wird eher davon ausgegangen, dass alle Gemeinden daran interessiert und fähig sind, ihre Aufgaben zu erfüllen.

Jede Gemeinde ist ein selbständiger Wirtschaftskörper. Sie hat das Recht, innerhalb der Schranken der allgemeinen Bundes- und Landesgesetze Vermögen aller Art zu besitzen, zu erwerben und darüber zu verfügen, wirtschaftliche Unternehmungen zu betreiben sowie im Rahmen der Finanzverfassung ihren Haushalt selbständig zu führen und Abgaben auszuschreiben.<sup>7</sup>

Gemeinden haben einerseits einen übertragenen und andererseits einen eigenen Wirkungsbereich. Der übertragene Wirkungsbereich umfasst die Angelegenheiten, die die Gemeinde nach Maßgabe der Bundesgesetze im Auftrag und nach den Weisungen des Bundes oder nach Maßgabe der Landesgesetze im Auftrag oder nach den Weisungen des Landes zu besorgen hat. In den übertragenen Wirkungsbereich fällt zB die Führung der Wählerverzeichnisse, die Führung der Personenstandsbücher oder auch die Standesamtsangelegenheiten.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Vgl. Walzel (2005), 65f.

<sup>7</sup> Art. 116 Abs. 2 B-VG.

<sup>8</sup> Art. 119 B-VG.



Der eigene Wirkungsbereich umfasst alle Angelegenheiten, die im ausschließlichen oder überwiegenden Interesse der in der Gemeinde verkörperten örtlichen Gemeinschaft gelegen und geeignet sind, durch die Gemeinde und ihre Organe selbstverantwortlich besorgt zu werden.<sup>9</sup> Die Aufgaben des eigenen Wirkungsbereiches sind in Art. 118 Abs. 3 B-VG demonstrativ aufgezählt bzw. müssen vom Bundes- oder Landesgesetzgeber ausdrücklich als solche bezeichnet werden.

Zu den typischen Aufgaben des eigenen Wirkungsbereiches der Gemeinden zählen:<sup>10</sup>

- hoheitliche Tätigkeiten mit besonderem Bezug zur örtlichen Gemeinschaft – Art. 118 Abs. 3 B-VG (zB örtliche Raumplanung),
- privatwirtschaftliche Tätigkeiten auf Grund der Wirtschaftsfreiheit der Gemeinden – Art. 116 Abs. 2 B- VG (zB Errichtung und Betrieb eines Hallenbades),
- selbständige Haushaltsführung und Ausschreibung von Abgaben und Gebühren entsprechend den abgabenrechtlichen Ermächtigungen (zB Festlegung von Wasser-, Kanal- und Abfallgebühren durch Verordnung des Gemeinderates).

---

<sup>9</sup> Art. 118 Abs. 2 B-VG.

<sup>10</sup> Vgl. Stolzlechner (2007), 301f.

## **3 GRUNDLAGEN DES ABFALLRECHTS**

### **3.1 EINORDNUNG DES ABFALLRECHTS**

Bis zur B-VG-Novelle 1988<sup>11</sup> gab es keinen Kompetenztatbestand der Abfallwirtschaft. Die Aufnahme der Abfallwirtschaft in das B-VG im Jahr 1988 hat sich dadurch ergeben, dass gemeinschaftsrechtliche Vorgaben eingehalten werden sollten und die umweltrechtliche Zuständigkeit des Bundes als notwendig angesehen wurde. Davor war die Kompetenzrechtsslage in Gesetzgebung und Vollziehung geteilt.<sup>12</sup>

Im B-VG ist der Kompetenztatbestand der Abfallwirtschaft derzeit hinsichtlich gefährlicher Abfälle enthalten. Die anderen Abfälle sind nur dann Bundessache in Gesetzgebung und Vollziehung, soweit ein Bedürfnis nach Erlassung einheitlicher Vorschriften vorhanden ist.<sup>13</sup> Alle jene Vorschriften für nicht gefährliche Abfälle, die nicht im AWG 2002<sup>14</sup> enthalten sind, werden im Oö. AWG 2009<sup>15</sup> geregelt.

Aufgrund dieser Kompetenzteilung ist die Abfallwirtschaft in Oberösterreich einerseits im AWG 2002 (Bundesgesetz) und andererseits im Oö. AWG 2009 (Landesgesetz) geregelt.

Trotz dieser Kompetenzregelung ist außer Streit gestellt, dass die Abfallwirtschaft als legitime Staatsaufgabe zu betrachten ist, dass der Staat

---

<sup>11</sup> Art. 10 Abs. 1 Z 12 B-VG idF der Novelle BGBl. Nr. 685/1988.

<sup>12</sup> Vgl. Kneihns in Holoubek/Potacs (2007), 1315.

<sup>13</sup> Art. 10 Ziffer 12 B-VG.

<sup>14</sup> Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002), BGBl. I Nr. 102/2002, idgF.

<sup>15</sup> Landesgesetz über die Abfallwirtschaft im Land Oberösterreich (Oö. Abfallwirtschaftsgesetz 2009 – Oö. AWG 2009), LGBl. Nr. 71/2009.

somit ordnend und regulierend tätig werden darf. Der Staat darf dabei die Tätigkeit selbst ausüben oder die private Abfallwirtschaft regulieren.<sup>16</sup>

### 3.2 ZIELE UND GRUNDSÄTZE

Ziel des Abfallwirtschaftsrechts ist, durch eine entsprechende Abfallbewirtschaftung schädliche oder nachteilige Einwirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen, deren Lebensgrundlagen und deren natürliche Umwelt so gering wie möglich zu halten. Dies wird durch die Grundsätze der **Abfallvermeidung, Abfallverwertung** und **Abfallentsorgung** erreicht.<sup>17</sup>

Bei der Abfallvermeidung wird somit bezweckt, dass die Abfallmengen und die Schadstoffgehalte so gering wie möglich gehalten werden. Abfälle sollen immer dann verwertet werden, wenn dies ökologisch sinnvoll und technisch möglich ist. Eine Entsorgung/Beseitigung soll erst dann erfolgen, wenn die Vermeidung und Verwertung nicht möglich waren. Dass die Entsorgung möglichst umweltverträglich durchzuführen ist, versteht sich von selbst.

Gemäß **§ 1 Abs. 1 AWG 2002** gilt: Die Abfallwirtschaft ist im Sinne des Vorsorgeprinzips und der Nachhaltigkeit auszurichten, dass

1. schädliche oder nachteilige Einwirkungen auf Mensch, Tier und Pflanze, deren Lebensgrundlagen und deren natürliche Umwelt vermieden oder sonst das allgemeine menschliche Wohlbefinden beeinträchtigende Einwirkungen so gering wie möglich gehalten werden,
2. die Emissionen von Luftschadstoffen und klimarelevanten Gasen so gering wie möglich gehalten werden,
3. Ressourcen (Rohstoffe, Wasser, Energie, Landschaft, Flächen, Deponievolumen) geschont werden,
4. bei der stofflichen Verwertung die Abfälle oder die aus ihnen gewonnenen Stoffe kein höheres Gefährdungspotential aufweisen als vergleichbare Primärrohstoffe oder Produkte aus Primärrohstoffen und

---

<sup>16</sup> Vgl. Raschauer in Bergthaler/Wolfslehner (2004), 19.

<sup>17</sup> Vgl. Bachmann u.a. (2007), 266.

5. nur solche Abfälle zurückbleiben, deren Ablagerung keine Gefährdung für nachfolgende Generationen darstellt.

Gemäß **§ 1 Abs. 2 AWG 2002** gelten folgende Grundsätze:

1. nur solche Abfälle zurückbleiben, deren Ablagerung keine Gefährdung für nachfolgende Generationen darstellt.
2. Abfälle sind zu verwerten, soweit dies ökologisch zweckmäßig und technisch möglich ist und die dabei entstehenden Mehrkosten im Vergleich zu anderen Verfahren der Abfallbehandlung nicht unverhältnismäßig sind und ein Markt für die gewonnenen Stoffe oder die gewonnene Energie vorhanden ist oder geschaffen werden kann (Abfallverwertung).
3. Nach Maßgabe der Ziffer 2 nicht verwertbare Abfälle sind je nach ihrer Beschaffenheit durch biologische, thermische, chemische oder physikalische Verfahren zu behandeln. Feste Rückstände sind möglichst reaktionsarm und ordnungsgemäß abzulagern (Abfallbeseitigung).

Dabei sollen „Umweltbeeinträchtigungen so gering wie möglich gehalten [werden], Ressourcen geschont [werden] und nur solche Stoffe als Abfälle zurückbleiben (...), deren Ablagerung keine Gefährdung für die Zukunft darstellt“.<sup>18</sup>

Das Vorsorgeprinzip und die Ressourcenschonung umfassen dabei alle Maßnahmen der Abfallvermeidung und die Rückführung der nicht vermeidbaren Abfälle in den wirtschaftlichen Stoffkreislauf.<sup>19</sup>

Das Oö. AWG 2009 regelt die umweltgerechte und wirtschaftliche Vermeidung, Sammlung und Behandlung von Abfällen in Oberösterreich.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Bachmann u.a. (2007), 266.

<sup>19</sup> Vgl. Bergthaler/Hochholdinger/Weiß in Bergthaler/Wolfslehner (2004), 75.

<sup>20</sup> Vgl. § 3 Abs. 1 Oö. AWG 2009.

Im Wesentlichen unterliegt dem Landes-AWG die Behandlung der nicht gefährlichen Abfälle (Hausmüll ohne Problemstoffe, Sperrmüll, nicht gefährlicher Abfall aus Betrieben etc.), soweit der Bund seine Bedarfskompetenz nicht in Anspruch genommen hat.<sup>21</sup>

### **3.3 KOMMUNALE ZUSTÄNDIGKEITEN**

Die Müllabfuhr ist eine ureigene Gemeindeaufgabe. Deshalb verwundert es umso mehr, dass die Abfallwirtschaft nicht in Art. 118 Abs. 3 B-VG unter den obligatorischen Angelegenheiten des eigenen Wirkungsbereichs der Gemeinden angeführt ist. Trotzdem ist unbestritten, dass die Entsorgung des Hausmülls nach den allgemeinen Regeln des Art. 118 Abs. 2 B-VG durch die zuständige Bundes- und Landesgesetzgebung dem eigenen Wirkungsbereich der Gemeinden zuzuweisen ist.<sup>22</sup>

Damit ist bereits von verfassungs wegen (Art. 116 Abs. 2 B-VG) die wirtschaftliche Betätigung der Gemeinden auf dem Gebiet der Abfallwirtschaft (...) zu deren eigenen Wirkungsbereich zu zählen.

Insbesondere kleinere Gemeinden sind mit den modernen Problemen der Abfallwirtschaft oft überfordert, weshalb viele Gemeinden in Abfallwirtschaftsverbänden zusammengeschlossen sind. Die Bildung eines Verbandes hat zur Folge, dass nur mehr der Verband und seine Organe funktionell tätig werden können.

### **3.4 ÖFFENTLICHE MÜLLABFUHR**

Hausmüll ist jener Abfall, der in Haushalten und haushaltsähnlichen Einrichtungen anfällt. Er ist von den Gemeinden, Gemeindeverbänden oder von diesen beauftragten Dritten direkt von den Liegenschaften abzuholen, zu befördern und zu behandeln. Die Gemeinden legen dabei den Abholbereich

---

<sup>21</sup> Vgl. Bachmann u.a. (2007), 274.

<sup>22</sup> Vgl. Raschauer in Bergthaler/Wolfslehner (2004), 22f.

fest. Die darin liegenden Grundstücke sind in die öffentliche Müllabfuhr einzubeziehen. Alle außerhalb dieses Bereiches liegenden Grundstücke sind von der öffentlichen Müllabfuhr ausgenommen.<sup>23</sup>

Die Anschlusspflicht an die öffentliche Müllabfuhr wird in der Regel als Pflichtbereich bezeichnet. Die Sammlung und Abfuhr des im Pflichtbereich anfallenden Hausmülls erfolgt nach den Bestimmungen des Oö. AWG 2009 im Holsystem.<sup>24</sup>

Die Anzahl der Abfallbehälter für ein Grundstück richtet sich nach dem Bedarf; die Art der Behälter bestimmt die jeweilige Abfuhrordnung der Gemeinde.<sup>25</sup>

### **3.5 BERECHTIGUNG DER GEMEINDE ZUR GEBÜHRENEINHEBUNG**

Gemäß § 7 Abs. 5 F-VG<sup>26</sup> kann die Bundesgesetzgebung eine Gemeinde ermächtigen, bestimmte Abgaben auf Grund eines Beschlusses der Gemeindevertretung auszuschreiben.

Diese Ermächtigung wird in § 15 Abs. 3 Ziffer 4 FAG<sup>27</sup> konkretisiert. Danach werden die Gemeinden ferner ermächtigt, durch Beschluss der Gemeindevertretung folgende Abgaben vorbehaltlich weiter gehender Ermächtigung durch die Landesgesetzgebung auszuschreiben:

---

<sup>23</sup> Vgl. Pommerening-Schober in Bergthaler/Wolfslehner (2004), 35.

<sup>24</sup> Vgl. Weiß in Bergthaler/Wolfslehner (2004), 236.

<sup>25</sup> Vgl. Pommerening-Schober in Bergthaler/Wolfslehner (2004), 37.

<sup>26</sup> Bundesverfassungsgesetz über die Regelung der finanziellen Beziehungen zwischen dem Bund und den übrigen Gebietskörperschaften (Finanz-Verfassungsgesetz 1948 – F-VG 1948), BGBl. Nr. 45/1948, idgF.

<sup>27</sup> Bundesgesetz, mit dem der Finanzausgleich für die Jahre 2008 bis 2013 geregelt wird und sonstige finanzausgleichsrechtliche Bestimmungen getroffen werden (Finanzausgleichsgesetz 2008), BGBl. I Nr. 103/2007.

Gebühren für die Benützung von Gemeindevorrichtungen und –anlagen, die für Zwecke der öffentlichen Verwaltung betrieben werden, mit Ausnahme von Weg- und Brückenmauten, bis zu einem Ausmaß, bei dem der mutmaßliche Jahresertrag der Gebühren das doppelte Jahreserfordernis für die Erhaltung und den Betrieb der Einrichtung oder Anlage sowie für die Verzinsung und Tilgung der Errichtungskosten unter Berücksichtigung einer der Art der Einrichtung oder Anlage entsprechenden Lebensdauer nicht übersteigt.<sup>28</sup>

Als Voraussetzung für die Einhebung einer Gebühr durch die Gemeinde ist – neben der individuellen Leistungsbeziehung – ein förmliches Benützungsverhältnis zu einer Einrichtung der Gemeinde notwendig. Dies kann als Nutzungsrecht oder als Nutzungspflicht ausgestaltet sein.<sup>29</sup>

### **3.6 ABFALLGEBÜHREN IN OBERÖSTERREICH**

Im **§ 18 Abs. 1 Oö. AWG 2009** werden die Gemeinden berechtigt und – mit Ausnahme der Städte mit eigenem Statut – verpflichtet, von den Eigentümern oder Eigentümerinnen jener Liegenschaften, auf denen Siedlungsabfälle anfallen und die im Gemeindegebiet liegen, eine Abfallgebühr einzuheben. Die Abfallgebühr setzt sich zusammen aus

- dem Abfallsammlungsbeitrag (Abs. 2),
- dem Abfallwirtschaftsbeitrag (Abs. 3) und
- dem Abfallbehandlungsbeitrag (Abs. 4).

Der Abfallsammlungsbeitrag ist gemäß **§ 18 Abs. 2 Oö. AWG 2009** ein Beitrag zu den Kosten, die der Gemeinde durch die Erfüllung der ihr durch dieses Landesgesetz zukommenden Aufgaben entstehen. Diese Aufgaben sind:

1. Sammlung der im Gemeindegebiet anfallenden Hausabfälle (§ 5 Abs. 2),
2. Sammlung der Biotonnenabfälle (§ 5 Abs. 3 und 4),
3. Sammlung der Grünabfälle (§ 5 Abs. 4),

---

<sup>28</sup> § 15 Abs. 4 FAG.

<sup>29</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 42f.

4. Sammlung der haushaltsähnlichen Gewerbeabfälle (§ 5 Abs. 5),
5. Sammlung der sperrigen Abfälle (§ 5 Abs. 6),
6. Errichtung, Betrieb und Erhaltung von Einrichtungen zur Behandlung von biogenen Abfällen (§ 9),
7. sonstige von der Gemeinde zu erbringende Leistungen, wie zB Abfallsammlung auf öffentlichen Plätzen, Bereitstellung der Abfallbehälter.

Der Abfallwirtschaftsbeitrag ist gemäß **§ 18 Abs. 3 Oö. AWG 2009** jener Betrag, den die Gemeinde zum Aufwand des Bezirksabfallverbands und des Landesabfallverbands (wie Verwaltungskosten, Öffentlichkeitsarbeit, Altstoffsammlung udgl) zu leisten hat. Der Abfallwirtschaftsbeitrag ist vom Landesabfallverband und vom Bezirksabfallverband nach einem Schlüssel, der auf die Einwohner und auf jene Anstalten, Betriebe und sonstige Arbeitsstellen, die gemäß § 5 Abs. 5 in den Abholbereich einbezogen sind, Bezug nimmt, zu berechnen und vom Bezirksabfallverband den Gemeinden so fristgerecht vorzuschreiben, dass eine Berücksichtigung im Gemeindevoranschlag möglich ist. § 10 Abs. 4 Oö. Gemeindeverbände-gesetz gilt sinngemäß.

Nach **§ 18 Abs. 4 Oö. AWG 2009** ist der Abfallbehandlungsbeitrag jener Beitrag, den die Gemeinde zur Deckung der dem Bezirksabfallverband entstehenden Kosten der Abfallbehandlung (§ 14 Abs. 1 Z. 5) zu leisten hat. Der Abfallbehandlungsbeitrag ist vor allem nach der Menge (Volumen bzw. Gewicht der Abfälle) der in den einzelnen Gemeinden anfallenden und zu behandelnden Abfälle so fristgerecht vorzuschreiben, dass eine Berücksichtigung im Gemeindevoranschlag möglich ist.

Der Aufwand, der dem Bezirksabfallverband aus der Übertragung bestimmter Aufgaben durch einzelne Gemeinden (§ 5 Abs. 7) entsteht, ist gemäß **§ 18 Abs. 5 Oö. AWG 2009** von den betreffenden Gemeinden selbst zu tragen und hat nicht in den Abfallwirtschaftsbeitrag oder in den Abfallbehandlungsbeitrag einzufließen.



Gemäß **§ 18 Abs. 6 Oö. AWG 2009** sind bei der Berechnung des Abfallsammlungsbeitrages (Abs. 2) die Kosten für folgende Leistungen in einem Pauschalbeitrag zu erfassen:

1. Abholung der Hausabfälle (§ 5 Abs. 2),
2. Abholung der Biotonnenabfälle (§ 5 Abs. 3),
3. Sammlung der Grünabfälle (§ 5 Abs. 4),
4. mindestens einmalige jährliche Abholung oder regelmäßige Entgegennahme der sperrigen Abfälle (§ 5 Abs. 6),
5. Errichtung, Betrieb und Erhaltung von Anlagen zur Behandlung von biogenen Abfällen (§ 9),
6. Sonstige von der Gemeinde zu erbringende Leistungen (Abs. 2 Z. 7).

Nach **§ 18 Abs. 7 Oö. AWG 2009** gilt: Wenn einzelne Leistungen (Abs. 6) von der Gemeinde zulässigerweise nicht angeboten oder im ausgewiesenen erweiterten Sonderbereich nicht erbracht werden, so kann dies durch Abschläge vom Pauschalbetrag berücksichtigt werden. Für die Abholung der sperrigen Abfälle (§ 5 Abs. 6 Oö. AWG 2009) gegen vorherige Anmeldung können Zuschläge zum Pauschalbetrag vorgeschrieben werden.

Zur Berechnung des Abfallsammlungsbeitrags (**§ 18 Abs. 8 Oö. AWG 2009**) für die Abholung der haushaltsähnlichen Gewerbeabfälle (§ 5 Abs. 5 Oö. AWG 2009) ist der Pauschalbetrag gemäß Abs. 6 anzuwenden. Abs. 7 ist sinngemäß anzuwenden.

Gemäß **§ 18 Abs. 9 Oö. AWG 2009** haben die Gemeinden die Abfallgebühr in der Abfallgebührenverordnung gemäß § 15 Finanzausgleichsgesetz, BGBl. I Nr. 103/2007, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 85/2008, festzusetzen.

Alle Benützer der Einrichtungen zur Entsorgung von Abfällen haben an die Gemeinde zur Deckung ihres Aufwandes eine Gebühr zu entrichten. Gebührenschuldner sind dabei jene Liegenschaftseigentümer, die der Anschlusspflicht an die öffentliche Müllabfuhr unterliegen. Die Höhe der

Gebühren ist nach Größe und Anzahl der Sammelbehälter und Zahl der Entleerungen zu berechnen.<sup>30</sup>

Durch die Einführung eines gegliederten Pauschalbetrages soll den Gemeinden eine bessere Übersicht bei der Gebührenkalkulation ermöglicht werden. Damit soll auch die angebotene Leistung besser vergleichbar sein.<sup>31</sup>

Gemäß § 28 Abs. 2 Oö. AWG 2009 sind die Abfallordnungen in den Gemeinden bis 12 Monate nach Inkrafttreten, somit bis zum 31.12.2010, anzupassen.

### **3.7 INTERVALL DER ABFALLABHOLUNG**

Im Oö. AWG 2009 wurden folgende Regelungen getroffen, die das Intervall der Abfallabholung optimieren sollen.

Grundsatz ist die Verkürzung des maximalen Abholintervalls für Hausabfälle von 6 Wochen auf 4 Wochen. Wenn jedoch eine Sammlung der Biotonnenabfälle durch Abholung oder ordnungsgemäße Eigenkompostierung erfolgt, kann das Abfuhrintervall auf maximal 6 Wochen erhöht werden.<sup>32</sup>

Weiters ist in dicht besiedelten Gemeindegebieten eine verpflichtende Biotonnenabfuhr notwendig und es ist dabei ein maximales Abfuhrintervall festzulegen. Als dicht besiedelte Gemeindegebiete werden jene Gemeindegebiete definiert, die mit Wohngebäuden dicht verbaut sind, wie etwa Gemeinschaftswohnanlagen (Wohnblöcke, Hochhäuser), Reihenhäuser, Ortskerne udgl.<sup>33</sup>

---

<sup>30</sup> Vgl. Pommerening-Schober in Bergthaler/Wolfslehner (2004), 45.

<sup>31</sup> Vgl. <http://www1.land-oberoesterreich.gv.at/ltgbeilagen/blgtexzte/20081499.htm>  
(Stand: 25. Jänner 2010).

<sup>32</sup> § 5 Abs. 2 OÖ. AWG 2009.

<sup>33</sup> Vgl. <http://www1.land-oberoesterreich.gv.at/ltgbeilagen/blgtexzte/20081499.htm>  
(Stand: 25. Jänner 2010).

Für Biotonnenabfälle wurden grundsätzlich folgende maximale Abfuhrintervalle gesetzlich festgelegt:

<b>Jahreszeit</b>	<b>Maximales Abfuhrintervall</b>	<b>Abfuhrintervall bei regelmäßigem Zusatz von geeigneten biologischen Substanzen<sup>34</sup> oder Verwendung von anderen geeigneten technischen Maßnahmen, die den Fäulnisprozess in den Biotonnen wirksam verlangsamen</b>
Ganzjährig	2 Wochen	4 Wochen

**Tabelle 1** Abfuhrintervalle für Biotonnenabfälle<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> zB Konservierungsmittel auf Milchsäurebasis.

<sup>35</sup> Eigene Darstellung.

## 4 GEBÜHREN UND DEREN ABGRENZUNG

Öffentliche Verwaltungen werden in erster Linie über Abgaben finanziert. Abgaben sind Geldleistungen, die von Gebietskörperschaften kraft öffentlichen Rechts zur Erzielung von Einnahmen auferlegt werden. Gebühren werden gemeinsam mit Steuern und Beiträgen als Abgaben bezeichnet.<sup>36</sup>

Zur Unterscheidung von Gebühren, Steuern und Abgaben erfolgt eine Abgrenzung der Begriffe. Dies ist deshalb notwendig, um festzustellen, auf welcher Rechtsgrundlage die Einhebung gestützt wird.<sup>37</sup>

### 4.1 GEBÜHREN

„Gebühren sind öffentlich-rechtliche Entgelte für eine besondere, vom Bürger unmittelbar in Anspruch genommene Leistung einer Gebietskörperschaft (z.B. Wassergebühr, Kanal- oder Müllabfuhrgebühr).“<sup>38</sup>

Eine Gebühr ist eine Abgabe, die für eine spezielle Gegenleistung einer Behörde oder öffentlichen Anstalt als Entgelt erhoben wird. Gebühren belasten den Einzelnen, der die öffentliche Leistung tatsächlich in Anspruch nimmt (sog. individuelle Äquivalenz).<sup>39</sup>

Gebühren sind Entgelte für spezifische Leistungen, die eine Gemeinde im Rahmen des eigenen oder übertragenen Wirkungsbereiches herstellt oder von Dritten zur Verfügung stellen lässt.<sup>40</sup>

---

<sup>36</sup> Vgl. Schauer (2008), 111.

<sup>37</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 46.

<sup>38</sup> Schauer (2008), 111.

<sup>39</sup> Vgl. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/4332/gebuehr-v7.html>  
(Stand: 2. April 2010).

<sup>40</sup> Vgl. Färber (2000), 3.

Gebühren werden immer auf generelle Normen (zB Abgabenverordnungen) gestützt und mit Hoheitsakt (Bescheid) jedem einzelne Bürger individuell vorgeschrieben. Gebühren werden daher aufgrund öffentlich-rechtlicher Vorgänge eingehoben.<sup>41</sup>

Gebühren sind daher Geldleistungen, die Gebietskörperschaften als Gegenleistung für eine besondere, individuell zurechenbare Leistung erheben.<sup>42</sup>

Grundlage für die Bestimmung von Gebühren oder Entgelten für Leistungen ist die Ermittlung von Selbstkosten nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen.<sup>43</sup>

Der Ertrag aus den Gebühren und Beiträgen wird zur Finanzierung bestimmter öffentlicher Leistungen herangezogen.<sup>44</sup>

Es werden Verwaltungs- und Benutzungsgebühren unterschieden. Verwaltungsgebühren sind ein Entgelt als Gegenleistung für eine Amtshandlung, (zB Ausstellung eines Reisepasses). Benutzungsgebühren sind jene Entgelte, die bei der Inanspruchnahme öffentlicher Einrichtungen, zu entrichten sich; sie fallen damit nur bei der tatsächlichen Benutzung an (zB Einrichtungen der Abwasserentsorgung oder Abfallbeseitigung). Die Höhe der Gebühr errechnet sich aus Art und Umfang der Beanspruchung.<sup>45</sup>

---

<sup>41</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 46.

<sup>42</sup> Vgl. Berens/Hoffjan (2004), 13 und Färber (2000), 3.

<sup>43</sup> Vgl. Schauer (2007), 144.

<sup>44</sup> Vgl. Schauer (2008), 112.

<sup>45</sup> Vgl. Berens/Hoffjan (2004), 13.

## **4.2 ABGRENZUNG ZU STEUERN UND BEITRÄGEN**

### **4.2.1 STEUERN**

„Steuern sind Geldleistungen an Gebietskörperschaften, denen keine unmittelbare Gegenleistung gegenübersteht (z.B. Einkommenssteuer, Körperschaftssteuer, Umsatzsteuer).“<sup>46</sup>

Steuern sind „öffentliche Abgaben, die ein Gemeinwesen kraft Zwangsgewalt in einseitig festgesetzter Höhe (anders als bei Gebühren und Beiträgen) ohne Gewährung einer Gegenleistung von natürlichen oder juristischen Personen seines Gebietsbereichs erhebt“<sup>47</sup>.

### **4.2.2 BEITRÄGE**

„Beiträge sind Geldleistungen, die demjenigen vorgeschrieben werden, der an der Errichtung oder Erhaltung einer öffentlichen Einrichtung ein besonderes Interesse hat (z.B. Anliegerbeiträge für die Straßenerrichtung) und als nahezu ausschließlicher Benutzer dieser Leistung angesehen werden kann.“<sup>48</sup>

Beiträge sind „Abgaben, die von der öffentlich-rechtlichen Körperschaft aufgrund spezieller gesetzlicher Ermächtigung zur Deckung des Aufwands für die Schaffung oder Erneuerung öffentlicher Einrichtungen von demjenigen erhoben werden, dem die Möglichkeit der Inanspruchnahme dieser Einrichtungen nicht nur vorübergehende Vorteile bietet.“<sup>49</sup>

---

<sup>46</sup> Schauer (2008), 111.

<sup>47</sup> <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/1295/steuern-v8.html> (Stand: 2. April 2010).

<sup>48</sup> Schauer (2008), 111.

<sup>49</sup> <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/4342/beitraege-v8.html> (Stand: 2. April 2010).

## 5 BEDEUTUNG DER GEBÜHRENKALKULATION

Bei der Gebührenkalkulation wird die Höhe der Gebühr auf Grund der entstehenden Kosten nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen ermittelt.<sup>50</sup>

Gebühren haben für die Gebietskörperschaften einen großen Stellenwert. Mit den Gebühren werden viele Leistungsbereiche der Daseinsvorsorge finanziert. Mit den eingehobenen Abfallgebühren sind sämtliche Kosten der Abfallentsorgung abzudecken. Daher ist die richtige Kalkulation der Abfallgebühren eine große Herausforderung für die Gemeinden.<sup>51</sup>

Bei der Kalkulation von Gebühren im öffentlichen Bereich sind folgende Prinzipien zu berücksichtigen:<sup>52</sup>

- Äquivalenzprinzip;
- Prinzip der Kostendeckung;
- Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit.

### 5.1 ÄQUIVALENZPRINZIP

Wenn öffentlichen Aufgaben zu finanzieren sind, stellt sich in erster Linie die Frage, wer der Nutznießer der Ausgaben sein soll und ob die Finanzierung an diesem Nutzen gemessen werden soll. Immer wenn sich die Verrechnung nach der Inanspruchnahme richtet, ist das finanzwirtschaftliche Äquivalenzprinzip zu berücksichtigen. Die öffentlichen Leistungen sind dann durch die Einhebung von Entgelten oder Gebühren zu finanzieren. Das finanzwirtschaftliche Äquivalenzprinzip bedeutet somit, dass sich der Preis nach dem tatsächlichen Empfang der öffentlichen Leistung durch die Nutzer richtet.<sup>53</sup>

---

<sup>50</sup> Vgl. Berens/Hoffjan (2004), 13.

<sup>51</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 19.

<sup>52</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 22ff.

<sup>53</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 22.

„Anders bedeutet das Äquivalenzprinzip, dass „ein angemessenes Verhältnis zwischen der Gebühr und dem Wert der besonderen Leistung für den Empfänger bestehen müsse.“<sup>54</sup>

Werden öffentliche Leistungen über das Äquivalenzprinzip angeboten, können die Gebühren unterschiedlich ausgestaltet sein.<sup>55</sup>

- Marktwirtschaftlicher Preisbildungsvorgang: Es werden auf die Versorgung der Bürger mit öffentlichen Gütern die gleichen marktwirtschaftlichen Prinzipien angewendet, wie bei den privaten Gütern. Die individuelle Nachfrage bestimmt in diesem Fall den Preis. Das marktmäßige Äquivalenzprinzip kann jedoch nur bei jenen Gütern angewendet werden, deren Herstellung auch durch Private erfolgen könnte. Diese Art des Äquivalenzprinzips wird eher selten eingesetzt, weil der Staat den Markt nicht ersetzen soll.
- Kostenmäßige Äquivalenz: Hier wird versucht einen Ausgleich zwischen den Kosten der öffentlichen Leistung und den eingehobenen Gebühren zu gewährleisten. Die Kostendeckung steht im Mittelpunkt. Vorteile für einzelne Individuen oder Gruppen sollen unterbunden werden.
- Sozial gestaffelte Preise: Es handelt sich dabei um eine andere Art der Gebührengestaltung, bei der darauf zu achten ist, dass es durch Preisdifferenzierung zu keiner Umverteilung unter den verschiedenen Gruppen der Nutzer kommt. Vor allem soll es weder zu einer Preisreduktion bei Personen kommen, die einen über den Kosten liegenden Preis bezahlen, noch zu einer Preiserhöhung bei jenen Personen, die nicht kostendeckende Preise begleichen müssen.

---

<sup>54</sup> Färber (2000), 25.

<sup>55</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 23.



In der Praxis gibt es bei Gebühren und Entgelten folgende Ausprägungen:<sup>56</sup>

- Preisähnliche Benützungsgebühren – wie zB die Müllabfuhr, Marktstandgebühren;
- Steuerähnliche Verwaltungsgebühren – zB Grundbuchsgebühren;
- Preisähnliche Entgelte – mit Teil- bis Vollkostendeckung.

## 5.2 KOSTENDECKUNGSPRINZIP

Vor den näheren Erläuterungen zum Kostendeckungsprinzip ist der Begriff der Kosten zu definieren.

„Kosten sind der für die Erstellung der Betriebsleistung erforderliche Einsatz von Gütern und Dienstleistungen.“<sup>57</sup>

Unter Kosten wird der Wert des Ressourceneinsatzes zur Leistungserstellung verstanden. Es handelt sich daher um den Wert der verbrauchten Güter und beanspruchten Dienste zur Erstellung der (Verwaltungs-)Leistungen.<sup>58</sup>

Bei der Gebührenkalkulation sollte jedenfalls vom betriebswirtschaftlichen Kostenbegriff ausgegangen werden, weshalb eine entsprechende Kosten- und Leistungsrechnung unbedingt notwendig ist. Vor dem Beitritt Österreichs zur Europäischen Union war nach der Rechtsprechung des Verfassungsgerichtshofes ein Kostendeckungsgebot nicht anzunehmen (VfSlg 3550/1959; 11.559/1987). Der Grundsatz der Kostendeckung kam in Österreich somit erst mit den Vorschriften auf europarechtlicher Ebene zum Tragen. Art. 9 Abs. 1 der Wasserrahmenrichtlinie<sup>59</sup> legt dabei fest, dass die

---

<sup>56</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 23f.

<sup>57</sup> Biwald/Nigl (2007), 53.

<sup>58</sup> Vgl. Schauer (2007), 99.

<sup>59</sup> Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

Mitgliedstaaten unter Einbeziehung einer wirtschaftlichen Analyse und insbesondere unter Zugrundelegung des Verursacherprinzips den Grundsatz der Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen einschließlich umwelt- und ressourcenbezogener Kosten berücksichtigen.<sup>60</sup>

### **5.3 SPARSAMKEIT, WIRTSCHAFTLICHKEIT UND ZWECKMÄßIGKEIT**

Die Gemeinden sind verpflichtet, alle Einrichtungen und Anlagen der öffentlichen Verwaltung den Nutzern zu einem angemessenen Preis zur Verfügung zu stellen (VfSlg 7583/1975). Bei der Festlegung der Gebühren ist darauf zu achten, dass nur jene Kosten weiterverrechnet werden, die der Gemeinde bei einem wirtschaftlichen, sparsamen und zweckmäßigen Betrieb erwachsen. Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit sind dabei ökonomische Kriterien, die die Ausprägungen Minimalprinzip (vorgegebenes Ziel mit minimalem Ressourceneinsatz erreichen) und Maximalprinzip (maximales Ergebnis mit vorgegebenen Ressourcen erreichen) haben.<sup>61</sup>

---

<sup>60</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 54f.

<sup>61</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 65.

## 6 GRUNDSÄTZE UND NUTZEN DER GEBÜHRENKALKULATION

### 6.1 GRUNDSÄTZE

Die Gebührenkalkulation von öffentlichen Leistungen hat eine große wirtschaftliche Bedeutung für die Gemeinden. Obwohl die Gemeinden die Höhe der Gebühren selbst bestimmen können, sollten sie jedenfalls kostendeckend sein. Durch die Gebühren kann nicht nur die Finanzierung erfolgen, sondern können damit auch sach- und verteilungspolitische Zwecke verfolgt werden. Gerade bei den Abfallgebühren kann erreicht werden, dass bestimmte Verhaltensweisen der Bürger gefördert und ökologische Ziele verfolgt werden können. Hier sind insbesondere die Aspekte der Abfallvermeidung und Abfalltrennung zu nennen.<sup>62</sup>

Die Gebührengestaltung hat viele Funktionen:<sup>63</sup>

- Finanzierungsfunktion;
- Instrument zur Erreichung politischer Ziele;
- Instrument zur Nachfragelenkung und –beeinflussung;
- Rechtliche Rahmenbedingungen.

Mit der **Finanzierungsfunktion** wird versucht, die Kosten auf die Nutzer zu übertragen. Diese Finanzierung verwirklicht meist nur den finanzwirtschaftlichen Aspekt, da Leistungen anderer Abteilungen und kalkulatorische Kosten meist nicht oder nur teilweise berücksichtigt werden. Von einer betriebswirtschaftlichen Finanzierungsfunktion kann daher bei Gebühren von Gemeinden nicht gesprochen werden.<sup>64</sup>

---

<sup>62</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 25.

<sup>63</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 25ff.

<sup>64</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 25ff.

Wird die Gebühr auch als **Instrument zur Erreichung politischer Ziele** eingesetzt, bietet sie die Chance öffentliche Leistungen verursachungsgerecht zu verrechnen. Hier muss gewährleistet sein, dass die Kosten auf die einzelnen Nutzer und Leistungsbezieher aufgeteilt werden können. Dadurch kann das Verhalten der Nutzer bewusst beeinflusst werden.

Soll eine Gebühr dazu dienen, die **Nachfrage zu lenken** bzw. zu beeinflussen, kann dies z.B. durch wirtschaftliche Anreize in der Gebührengestaltung erfolgen. Wichtig sind hier jedenfalls differenzierte verursachungsgerechte Gebühren, um eine Nachfragelenkung bzw. –beeinflussung zu erreichen.

In den **rechtlichen Rahmenbedingungen** sind einerseits finanz-, andererseits auch betriebswirtschaftliche Aspekte zu berücksichtigen. Die Gebühren müssen jedenfalls in einem Verhältnis zur tatsächlichen Inanspruchnahme durch den Bürger berechnet werden.

Bei der Kalkulation sind jedenfalls nachstehenden **Kriterien** zu beachten:<sup>65</sup>

- klarer Zielkatalog,
- rechtlicher Rahmen,
- Auswirkungen auf spezifische Leistungs- und Lenkungsziele,
- verteilungspolitische Wirkungen,
- Verursachungsgerechtigkeit,
- Durchführbarkeit und Umsetzbarkeit, vor allem betreffend den administrativen Aufwand,
- Nachvollziehbarkeit und Transparenz für die Bürger.

Um all diese Kriterien berücksichtigen zu können, müssen folgende **Voraussetzungen** erfüllt sein:<sup>66</sup>

- ausgebaute Kosten- und Leistungsrechnung, damit eine Kalkulation auf betriebswirtschaftlicher Basis möglich ist,

---

<sup>65</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 27.

<sup>66</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 28.

- Klarheit über verfolgte Ziele und mögliche Wirkungen auf das Benutzerverhalten,
- Öffentlichkeitsarbeit, damit die Zielerreichung gewährleistet ist,
- Engagement in der Planung.

Die näheren rechtlichen Grundlagen in Österreich bzw. Oberösterreich betreffend Gebühren für die Abfallentsorgung wurden bereits im Kapitel 3 Grundlagen des Abfallrechts beschrieben.

Gerade die in der Verfassung festgelegten Grundsätze der Sparsamkeit und der Wirtschaftlichkeit legen nahe, dass eine kostendeckende Führung bei Gebührenhaushalten zumindest angestrebt werden sollte. Jedenfalls zu beachten ist, dass das bewusste Arbeiten mit Kostenunterdeckungen den Gestaltungsspielraum für die Zukunft stärker einschränkt, als es die Rechtsprechung nur für zulässig erachtet, wenn ungedeckte Abgänge vergangener Kalenderjahre, die bei der Kalkulation bewusst in Kauf genommen wurden, später nachverrechnet werden (VfSlg 11.559/1987).<sup>67</sup>

## **6.2 NUTZEN DER BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHEN KALKULATION**

Wenn der Gebührevorschreibung eine betriebswirtschaftliche Kalkulation zu Grunde liegt, bietet das viele Vorteile. Diese Vorteile schlagen sich mit unterschiedlichem Nutzen nieder:<sup>68</sup>

- Neben der Transparenz über die Kostenhöhe und die Zusammensetzung der Gebühr besteht auch eine Nachvollziehbarkeit des gesamten Gebührenhaushaltes.
- Durch die finanzwirtschaftliche Berechnung der Gebühren können mehr Informationen über die konkreten Kosten erhalten werden.

---

<sup>67</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 56.

<sup>68</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 28f.

- Werden die Gebühren über betriebswirtschaftlich anerkannte Methoden berechnet, kann eine vorausschauende, mittelfristige Gebührenpolitik betrieben werden.
- Werden die Gebühren ordentlich kalkuliert, gehen Einsprüche der Bürger gegen die konkrete Gebührengeschreibung mit großer Wahrscheinlichkeit ins Leere.
- Durch die betriebswirtschaftliche Kalkulation ist es möglich in Bereitstellungs- und Benützungsgebühr (fixe und variable Anteile bei der Gebührenermittlung) zu unterscheiden, wodurch auch lenkungs- politische Ziele (zB Verringerung der zu entsorgenden Abfallmengen) erreicht werden können.
- Im Nachhinein ist relativ einfach nachzuweisen, wie die Auslastung einer Anlage gestaltet und ob ein wirtschaftlicher Betrieb möglich ist.
- Neben den bereits angeführten Nutzen unterstützt die betriebs- wirtschaftliche Kalkulation auch die politischen Organe und werden die Bürger über die Kosten und Anpassungsmaßnahmen zeitgerecht aufgeklärt. Damit werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass politische Entscheidungen rational getroffen werden und die Akzeptanz der Gebühren in der Bevölkerung steigt.

Grundsätzlich gibt es daher zahlreiche Argumente für eine unangreifbare Kalkulation der Gebühren auf betriebswirtschaftlicher Basis, woraus sich auch die Grundlage für eine zeitgemäße Gebührenpolitik ergibt. Neben dem wichtigsten Ziel der Kostendeckung werden auch Sachziele bedacht und in die verschiedenen Tarife eingerechnet. Dadurch erreichen die Tarife neben der Kostendeckung auch darüber hinausgehende lenkungs- politische Ziele wie zB Abfallvermeidung und/oder -trennung.<sup>69</sup>

---

<sup>69</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 30.

## 6.3 PROBLEME DER GEBÜHRENKALKULATION

In der Gebührenkalkulation ist es wichtig, typische Problembereiche zu berücksichtigen, die sich meist durch die entsprechende Gestaltung des Kostenrechnungssystems entschärfen lassen. Meist handelt es sich bei den Problemen um ein falsches Preissignal der Vollkosteninformation und die Zurechnung von Leer- und Bereitschaftskosten. Bei Anwendung der Vollkostenrechnung kann es auch zu politisch nicht beabsichtigten Wirkungen kommen. Beispielsweise kann es zu einer verminderten Nutzung kommen, wodurch die Benutzungsgebühren steigen. Deshalb kommt es bei der Gebührenkalkulation auf Vollkostenbasis oft zu falschen Preissignalen. Vor allem bei Überdimensionierung von Anlagen, muss genau überlegt werden, wie die Leerkosten (Kosten für nicht genutzte Kapazitäten) weiterverrechnet werden können. Wenn eine thermische Abfallbehandlungsanlage zu groß dimensioniert wurde, stellt sich die Frage, wie die Leerkosten den Benutzern weiterverrechnet werden können. Wurde die Anlage ursprünglich in der richtigen Größe errichtet und hat sich die Auslastung zB durch gestiegenes Umweltbewusstsein vermindert, können diese Leerkosten sehr wohl an die Benutzer weiterverrechnet werden. Jedenfalls sind jene Kosten den Benutzern aufzuerlegen, die in Spitzenzeiten nachgefragt werden und daher jedenfalls die Kapazitäten vorhanden sein müssen (zB Kosten eines zusätzlichen Wasserspeicherbehälters in Tourismusgemeinden für die Sommermonate). Dies ergibt sich daraus, dass die Gemeinde verpflichtet sind, die jeweiligen Kapazitäten zur Verfügung zu stellen. Werden jedoch alle Leerkosten – auch wenn diese nicht permanent anfallen – an die Benutzer weiterverrechnet, verliert die Gemeinde das Interesse an einer wirtschaftlicheren Auslastung der Anlagen. In diesem Fall sollte überlegt werden, ob nicht durch Zusammenarbeit mit anderen Gemeinden eine bessere Auslastung erzielt werden kann.<sup>70</sup>

---

<sup>70</sup> Vgl. Berens/Hoffjan (2004), 18f.

## 7 GEBÜHRENKALKULATION

Gebühren dienen neben der Finanzierung öffentlicher Leistungen auch zur Erreichung der sachpolitischen Ziele. Auf Gemeindeebene zu kalkulierende Gebühren haben die unterschiedlichsten Gründe. Zu kalkulieren sind unter anderem Ver- und Entsorgung (Abfall, Kanal, Wasser), Sozialbereich (Kinderbetreuung, ambulante und stationäre Pflege), Kulturbereich (Musikschule) und Infrastrukturleistungen (zB Vermietung von Veranstaltungssälen, Sportplätzen, handwerkliche Leistungen des Bauhofs).<sup>71</sup>

Die von einer Gemeinde einzuhebenden Gebühren müssen den allgemeinen Wirtschaftlichkeitskriterien entsprechen. Dabei ist – anders als bei erfolgswirtschaftlichen Unternehmen – nicht auf die Erwerbswirtschaftlichkeit abzustellen.<sup>72</sup>

„Eine Gebührenkalkulation ist dadurch gekennzeichnet, dass sie üblicherweise eine Prognoserechnung ist. Es müssen somit im Zeitpunkt der Kalkulation auch zukünftige Kosten- und Erlösentwicklungen abgeschätzt werden, um einen kostendeckende Gebühr (...) festlegen zu können.“<sup>73</sup>

### 7.1 ALLGEMEINES ZUR KALKULATION

„Zentrale Ziele im Bereich der Abfallbeseitigung orientieren sich in der Regel an einer Abfallvermeidung, einer weitgehend sortenreinen Trennung des Abfalls, einer verursachungsgerechten Verteilung der Kosten sowie einer ausreichend sicheren Finanzierung der Einrichtung durch die Gebühren bzw. Entgelte.“<sup>74</sup>

---

<sup>71</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 15.

<sup>72</sup> Vgl. Gornas (1992), 55f.

<sup>73</sup> Biwald/Nigl (2007), 67.

<sup>74</sup> Biwald/Nigl (2007), 81.



In der Praxis werden zwei Varianten zur Erreichung dieser Ziele unterschieden:<sup>75</sup>

1. die Leistungen werden ausschließlich über einen Tatbestand, die Restmüllgebühr, umgelegt und verrechnet (...);
2. die Leistungen werden über Einzelgebühren bzw. –entgelte weiterverrechnet (...), d.h. die einzelnen Leistungen bilden selbständige Gebühren- und Entgelttatbestände (...).

Zwischen diesen beiden Varianten lassen sich viele Mischvarianten bilden, die zu den unterschiedlichsten Ergebnissen führen. Bei allen diesen Mischvarianten können viele Zielkonflikte entstehen. Es muss daher genau überlegt werden, wie die einzelnen Leistungen verrechnet werden und ob einzelne Leistungen mit gesonderten Gebühren belastet werden sollen.

Diese Zielkonflikte können beispielsweise sein:<sup>76</sup>

Wird bei Problemstoffen privater Haushalte durch Sammelstellen eine verursachungsgerechte Gebühr eingehoben, kann es sein, dass es zu einer geringeren Inanspruchnahme der gesonderten Problemstoffsammlung kommt.

In ähnlicher Weise kann dieses Problem auch bei der Beratung für gewerbliche Betriebe auftreten. Wären diese Beratungen kostenpflichtig, würde sich die Inanspruchnahme geringer halten.

Bei einer eigenen Biomüllgebühr kann die Anzahl jener Bürger, die einen eigenen Komposter aufstellen, steigen. Dies führt bei der Gemeinde zu Gebührenaussfällen und damit Kostenüberhängen in der Abfuhr. Eine eigene kostendeckende Biomüllgebühr ist zwar verursachungsgerecht, kann aber – wenn die Biomüllgebühr höher ist als die Restmüllgebühr – den Fehleinwurf in die Restmülltonne (vor allem schwer kompostierbare Abfälle) fördern. Damit erhöht sich auch der anfallende Verwaltungsaufwand.

---

<sup>75</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 81.

<sup>76</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 82f.

Dies alles muss berücksichtigt werden, wenn Gebühren für die Abfallbeseitigung eingehoben werden. Es sind daher nicht nur abgabenrechtliche sondern auch abfallwirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Bereiche sowie Vollzugsaspekte zu berücksichtigen.

## 7.2 METHODEN DER KALKULATION

In der Abfallgebührenkalkulation kommen meist die Divisionskalkulation und die Äquivalenzziffernkalkulation zur Anwendung.<sup>77</sup> Diese werden daher nachfolgend theoretisch beschrieben.

### 7.2.1 EINFACHE DIVISIONSKALKULATION

Bei der einfachen Divisionskalkulation werden die Gesamtkosten einer Rechnungsperiode durch die Anzahl der Leistungseinheiten dividiert.<sup>78</sup>

<b>Kosten (k) =</b>	<b>Gesamtkosten (K)</b>
	<b>Anzahl der Leistungseinheiten (x)</b>

**Abbildung 1** Formel Divisionskalkulation allgemein<sup>79</sup>

Beispielhaft werden noch zwei Berechnungsformeln, die häufig bei der Restmüllabfuhr angewendet werden, angeführt.

<b>Kosten =</b>	<b>Kosten der Kostenstelle Restmüllabfuhr</b>
	<b>Gesamtvolumen der zu entleerenden Behälter</b>

**Abbildung 2** Formel Divisionskalkulation für Restmüllabfuhr (Volumenmaßstab)<sup>80</sup>

<sup>77</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 82f.

<sup>78</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 115; Vgl. Olfert (2005), 185.

<sup>79</sup> Eigene Darstellung.

<sup>80</sup> Biwald/Nigl (2007), 115.

<b>Kosten =</b>	<b>Kosten der Kostenstelle Restmüllabfuhr</b>
	<b>Anzahl der zu entleerenden Behälter</b>

**Abbildung 3** Formel Divisionskalkulation für Restmüllabfuhr (Behältermaßstab)<sup>81</sup>

## 7.2.2 ÄQUIVALENZZIFFERNKALKULATION

Wenn die Leistungen, deren Kosten auf einer Kostenstelle anfallen, ähnlich sind, können diese durch Äquivalenzziffern vergleichbar gemacht werden. Es werden die Relationen zwischen den Kosten bestimmt und mittels Verhältniszahlen vergleichbar gemacht. Dabei werden die Kosten durch die Summe der gewichteten Leistungseinheiten dividiert und der jeweilige Betrag mit der Äquivalenzziffer multipliziert.<sup>82</sup>

	<b>K</b>
<b>k<sub>i</sub> =</b>	$\frac{K}{a_1x_1 + \dots + a_nx_n}$
<p>K = Gesamtkosten (€/Periode)</p> <p>a<sub>i</sub> = Äquivalenzziffer des Produktes i</p> <p>k<sub>i</sub> = Selbstkosten des Produktes i (€/Stück)</p> <p>x<sub>i</sub> = Menge des Produktes i (Stück/Periode)</p> <p>n = Anzahl der Produkte (Stück/Periode)</p>	

**Abbildung 4** Formel Äquivalenzziffernkalkulation<sup>83</sup>

<sup>81</sup> Eigene Darstellung.

<sup>82</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 115.

<sup>83</sup> Vgl. Olfert (2005), 190.

Eine andere Möglichkeit der Äquivalenzziffernkalkulation ist jene über eine Tabelle; diese wird in sechs Schritten durchgeführt:<sup>84</sup>

- Menge mit den Äquivalenzziffern multiplizieren,
- Ergebnisse als Recheneinheit eintragen,
- Summe der Rechnungseinheiten bilden,
- Summe der Gesamtkosten eintragen,
- Gesamtkosten durch die Rechnungseinheiten dividieren,
- Ergebnis mit den Äquivalenzziffern der Sorten multiplizieren.

Sorte	Menge	Äquivalenzziffer	Rechnungseinheiten	Gesamtkosten	Stückkosten
A	600	1,0	600		3,09
B	400	1,2	480		3,71
C	100	1,5	150		4,63
			1.230	3.800	

**Tabelle 2** Äquivalenzziffernkalkulation, tabellarische Lösung<sup>85</sup>

## 7.3 HÖHE DER GEBÜHREN

Im Hoheitsbereich (worunter die Gemeinden zu subsumieren sind) kann jede Preishöhe gegenüber dem Bürger durchgesetzt werden. Es ist jedoch nicht gerechtfertigt, den Bürger über die entstandenen Kosten hinaus zu belasten.<sup>86</sup>

Hoheitsbetriebe sind mit dem Recht ausgestattet, einen Anschlusszwang gegenüber den Bürgern durchzusetzen. Derartige hoheitliche Befugnisse gibt

<sup>84</sup> Vgl. Olfert (2005), 190.

<sup>85</sup> Abbildung entnommen aus: Olfert (2005), 191.

<sup>86</sup> Vgl. Brede (2001), 211.

es zB in der Entsorgungswirtschaft. Hier wird der Bürger gezwungen, seinen Hausmüll durch die Gemeinde entsorgen zu lassen.<sup>87</sup>

Gebühren müssen so bemessen werden, dass die Kosten durch das Gebührenaufkommen gedeckt sind. Es gibt somit ein Kostenüberschreitungsverbot und ein Kostendeckungsgebot. Die Gebühr ist deshalb nach oben und unten begrenzt. Dies wird unter dem Begriff des Kostendeckungsprinzips erfasst.<sup>88</sup>

Diese Grenzen sind aber nicht völlig streng zu sehen. Da Gebühren immer im Vorhinein festgelegt werden, darf das Aufkommen sehr wohl von den Kosten abweichen. Langfristig sollte aber ein Ausgleich der Überschüsse und Fehlbeträge erfolgen.

## 7.4 GEBÜHRENMAßSTÄBE

Es gibt verschiedene Möglichkeiten für den Gebührenmaßstab bei Abfallgebühren. Diese sind:<sup>89</sup>

- Personenmaßstab
- Haushaltsmaßstab (Wohnfläche)
- Behältermaßstab (Anzahl Behälter)
- Volumenmaßstab (Tonnengröße)
- Grundstücksmaßstab
- Gewichtsmaßstab
- Entleerungsmaßstab
- Kombination der genannten Maßstäbe

Beim **Personenmaßstab** geht man davon aus, dass die Menge des erzeugten Abfalls von der Anzahl der Personen abhängt und mit der

---

<sup>87</sup> Vgl. Brede (2001), 31.

<sup>88</sup> Vgl. Brede (2001). 252.

<sup>89</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 109f und Neitsch/Nussmüller (2003), 25ff.

Personenanzahl proportional steigt. Dieser Maßstab geht davon aus, dass jede Person die gleiche Menge Abfall erzeugt.<sup>90</sup>

Für diese Art der Kalkulation spricht, dass dies eine kostendeckende Haushaltsführung ermöglicht; andererseits ist der Verwaltungsaufwand relativ hoch, da ständig Änderungen (An-, Um- und Abmeldungen, Zweitwohnsitze) berücksichtigt werden müssen.<sup>91</sup>

Der **Haushaltsmaßstab** ist eine Abwandlung des Personenmaßstabes und orientiert sich an der Anzahl der Haushalte. Dieses System ist zwar einfach zu handhaben, aber nicht lenkungswirksam bzw. verteilungsgerecht. Hier werden Einpersonenhaushalte gegenüber Mehrpersonenhaushalten benachteiligt auch wenn Kostendeckung weitestgehend gewährleistet ist.<sup>92</sup>

Beim **Behältermaßstab** wird die Gebühr anhand des Behältervolumens berechnet, dadurch können die Bürger durch das (Trenn-)Verhalten steuern, wie hoch die Gebühr ist.<sup>93</sup>

Der **Volumenmaßstab** orientiert sich an der Anzahl der Entleerungen sowie an der Behältergröße. Durch die Gebührenberechnung über die Anzahl der Entleerungen können die Personen die Höhe der Gebühr durch ihr (Trenn-)Verhalten beeinflussen.<sup>94</sup>

Der jeweilige Füllungsgrad des Abfallbehälters ist bei dieser Berechnungsmethode nicht entscheidend, kann aber durch eine Ultraschallmessung ermittelt werden.<sup>95</sup>

---

<sup>90</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 109.

<sup>91</sup> Vgl. Neitsch/Nussmüller (2003), 25.

<sup>92</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 109.

<sup>93</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 109.

<sup>94</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 109.

<sup>95</sup> Vgl. Neitsch/Nussmüller (2003), 26.

Für den **Grundstücksmaßstab** werden Größe und Verwendungszweck der Grundstücke herangezogen. Eine ausschließliche Abrechnung über dieses System führt jedenfalls bei unbebauten Grundstücken (kein Restmüll, hoher Anteil Biomüll) und bei Grundstücken mit mehreren Wohneinheiten (höherer Restmüllanteil) zu Problemen. Dieser Maßstab eignet sich eher zur Ermittlung der Grundgebühr und sichert Kostendeckung in diesem Bereich.<sup>96</sup>

Beim **Gewichtsmaßstab** werden die Abfallbehälter direkt beim Abholvorgang verwogen. Die Verrechnung der Gebühr erfolgt dann anhand der tatsächlich entsorgten Abfallmenge. Bei dieser Art der Berechnung entstehen aber erhöhte Kosten (Verwiegung des Abfalls bei der Abholung) für die jeweilige Gemeinde.<sup>97</sup>

Beim **Entleerungsmaßstab** wird die Gebühr anhand der Behältergröße und der tatsächlichen Entleerungen berechnet. Der Bürger kann hier genau bestimmen, wie hoch seine Abfallgebühr ist. Die Zahl der Entleerungen kann über unterschiedliche Systeme ermittelt werden (zB Wertmarken, Banderolen, elektronische Identifikationssysteme).<sup>98</sup>

Werden die beschriebenen Maßstäbe **kombiniert**, hängt die Lenkungswirkung stark davon ab, wie die Grundgebühr berechnet wird und welche Kosten der variablen Gebühr zugerechnet werden. Am höchsten sind die Anreize zur Abfallvermeidung und Abfalltrennung, wenn die gesamte Gebühr über variable Positionen berechnet wird. Durch die den Gemeinden entstehenden hohen Fixkosten ist damit ein hohes Risiko verbunden. Grundgebühren sind daher aus betriebswirtschaftlicher Sicht sinnvoller, benachteiligen aber kleine Haushalte und Kleinverbraucher.<sup>99</sup>

---

<sup>96</sup> Vgl. Neitsch/Nussmüller (2003), 26.

<sup>97</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 109.

<sup>98</sup> Vgl. Neitsch/Nussmüller (2003), 26f.

<sup>99</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 109f.

Bei der Auswahl des Gebührensystems im Bereich der Abfallwirtschaft sind daher viele Aspekte zu berücksichtigen, die nachstehend angeführt werden:<sup>100</sup>

- Die in der Abfallwirtschaft relativ hohen Fixkosten sollen zumindest teilweise in einer Grundgebühr berücksichtigt werden.
- Der gewählte Berechnungsmodus darf zu keiner unerlaubten oder unerwünschten Entsorgung führen (zB Restmüll in Wertstoffbehältern, Ablagerung im Wald).
- Ein etwaiger Gebührenaussfall durch abfallwirtschaftlich gewünschtes Verhalten muss berücksichtigt werden, damit die Finanzierung gesichert ist.
- Durch das Gebührensystem soll es nur zu einem vertretbaren organisatorischen und technischen (Mehr-)Aufwand kommen. Das Verhältnis von Aufwand zu Nutzen ist zu wahren.

## **7.5 ABLAUF DER GEBÜHRENKALKULATION**

Damit die Kalkulation der Gebühren zweckmäßig und den gesetzlichen Anforderungen entsprechend durchgeführt werden kann, müssen bestimmte organisatorische Voraussetzungen vorliegen. Es handelt sich nicht nur um einen Rechenvorgang, der in der EDV-unterstützten Verwaltung einfach ausgeführt werden kann. Die Voraussetzungen sind von allen Gemeinden zu erfüllen und stellen sich wie folgt dar:<sup>101</sup>

- Welche Leistungen sollen in welcher Qualität im Rahmen der öffentlichen Verwaltung erbracht werden? Wer trifft die Entscheidungen darüber?
- Wer ist für die Beschaffung, Bereitstellung und Verwertung der notwendigen Daten zur Kalkulation zuständig?

---

<sup>100</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 110.

<sup>101</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 116.



- Werden Nachkalkulationen durchgeführt, sofern sich gravierenden Veränderungen ergeben? Wer führt diese Kontrollen im Sinne eines operativen Controlling durch?
- Wer hat die Befugnis über die mittelfristige Gebührenentwicklung zu entscheiden?
- Wie werden die Gebührenschuldner über die Gebührengestaltung informiert?

Um die zukünftige Kostenentwicklung und Gebührengestaltung bestmöglich beeinflussen zu können, ist eine frühzeitige Planung notwendig. Es müssen Entscheidungen dahingehend getroffen werden,<sup>102</sup>

- welche Leistungen die Gemeinde in welcher Qualität erbringt,
- welche Leistungen von der Gemeinde selbst erbracht oder an Dritte vergeben werden,
- ob die Einrichtung ausgelastet ist bzw. bei der künftigen Auslastung Risiken bestehen,
- wie andere (benachbarte) Gemeinden und private Unternehmen auf das eigene Verhalten reagieren.<sup>103</sup>

Die erwähnten (strategischen) Entscheidungen müssen jedenfalls die finanziellen, politischen und betrieblichen Ziele berücksichtigen. Weiters dürfen soziale und ökologische Aspekte bzw. Aspekte der Daseinsvorsorge nicht außer Acht gelassen werden. Wichtig ist jedenfalls, die Führung und die maßgeblich Verantwortlichen (zB politische Entscheidungsträger, Verantwortliche der Finanzverwaltung und des Controlling) frühzeitig in den Planungs- und Entscheidungsprozess mit einzubinden. Sinnvoll wäre es auch, wenn die Führung der Kosten- und Leistungsrechnung und die Kalkulation von der jeweiligen Betriebsleistung durchgeführt werden würde, da diese auch die Verantwortung für den wirtschaftlichen Erfolg (was hier Kostendeckung bedeutet) zu tragen hat. Wichtig in Zeiten der angespannten Haushalte ist es, eine transparente Gebührenpolitik zu betreiben. Dies kann

---

<sup>102</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 117.

<sup>103</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 117.

vor allem durch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit erfolgen, wodurch die Preisbildung nachvollziehbar wird und eine hohe Akzeptanz in Politik und Bevölkerung erreicht wird. In Oberösterreich werden dazu seit Jahren die Gebührenkalkulationen in den Gemeindevoranschlägen veröffentlicht. Durch diese Handlungen wird die Gebührenentstehung transparent, es gibt weniger Misstrauen in der Bevölkerung und es wird ein Verständnis für wirtschaftlich notwendige Gebührenanpassungen geschaffen.<sup>104</sup>

## **7.6 MITTELFRISTIGE AUSRICHTUNG DER GEBÜHREN**

Eine Anpassung der Gebühren erfolgt in der Praxis nicht nur aufgrund von wirtschaftlichen Notwendigkeiten, sondern auch aufgrund geänderter Kostensituationen (zB gesetzlich strengere Regeln der Abfallentsorgung). Eine rasche Anpassung ist dann oft politisch nicht durchsetzbar, weil dafür ein Gemeinderatsbeschluss notwendig ist. Veränderungen in einem bestehenden Gebührensystem (zB bloße Erhöhung) haben daher nur ein knappes Zeitfenster zur Umsetzung zur Verfügung. Wird anstatt einer simplen Gebührenerhöhung der Berechnungsmodus verändert, kann es zu einer Umverteilung kommen, wodurch sich für einige Bürger die Gebühren erhöhen, für andere aber verringern. Um die kurze zur Verfügung stehende Zeit bestmöglich zu nutzen, ist es erforderlich das Gebührenaufkommen und die Kosten ständig im Auge zu behalten (Controlling) und eine längerfristige Bedarfsrechnung, samt Beobachtung der Kosten und Erlöse, durchzuführen. Das Prinzip der Kostendeckung – auch wenn es landesgesetzlich kaum ausdrücklich verankert ist – ermächtigt Gemeinden jedenfalls die Gebühren so anzuheben, dass die laufenden Kosten durch die eingenommenen Gebühren gedeckt sind. Es gibt jedoch keinen Anlass dafür, betriebswirtschaftlich notwendige Gebührenerhöhungen oder Kostensteigerungen, die sich durch innergemeindliche Verbesserungen nicht abfangen lassen, nicht auch an die Bürger, die diese Erhöhung bewirkt haben, weiterzugeben. Zur Finanzierung dieser Erhöhungen aus dem allgemeinen Gemeindebudget

---

<sup>104</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 117ff.

ergibt sich – auch aufgrund der angespannten Finanzlage vieler Gemeinden – keine Veranlassung. Bei Gebührenerhöhungen – und auch Gebührenberechnung allgemein – kann trotzdem auf besondere Härtefälle (zB Ausgleichszulagenbezieher in der steirischen Gemeinde Fernitz) Rücksicht genommen werden und kann dies im Rahmen der konkreten Abgabenverordnung bestimmt werden.<sup>105</sup>

---

<sup>105</sup> Vgl. Biwald/Nigl (2007), 119f.

## **8 ABFALLGEBÜHRENKALKULATION IN DER STADTGEMEINDE LAAKIRCHEN**

In diesem Kapitel soll das derzeit bestehende Abfallgebührensysteem der Stadtgemeinde Laakirchen durchleuchtet werden. Weiters werden unterschiedliche Berechnungsmethoden angewendet und sollen Empfehlungen für das zukünftige Gebührenmodell gegeben werden. Ein neues Gebührensystem ist auch aufgrund des Oö. AWG 2009 erforderlich.

Alle in diesem Kapitel dargestellten Daten des bestehenden Gebührensystems, die Einwohner- und Haushaltsdaten sowie die Daten des Rechnungsabschlusses 2009 und des Voranschlags 2010 wurden von Herrn Jörg Kemptner, Leiter Rechnungsabteilung, Stadtgemeinde Laakirchen, zur Verfügung gestellt.

### **8.1 BESTEHENDES ABFALLGEBÜHRENSYSTEM**

In der Stadtgemeinde Laakirchen werden Restmüll und Biomüll von der Gemeinde abgeholt. Für Biomüll wurde vor einigen Jahren eine eigene Regelung geschaffen. Alle Haushalte, die eine Möglichkeit zur Kompostierung von Biomüll haben (Komposter im Garten), brauchen keine Biomülltonne und müssen nur für die Restmüllabfuhr eine Gebühr entrichten. Das Problem ist jedoch, dass schwer kompostierbare Anteile oft in den Hausmüll entsorgt werden. Der biogene Anteil im Hausmüll ist daher relativ hoch. Durch ein geändertes Gebührensystem soll dieses Problem besser in den Griff bekommen werden.

Das derzeitige Berechnungssystem – welches seit dem Jahr 2003 eingesetzt wird – beruht nicht auf einer konkreten Kalkulation. Die einzelnen Tonnengrößen und Abfuhrhythmen wurden festgelegt und jährlich angepasst.

Das Altstoffsammelzentrum (ASZ) wird vom Bezirksabfallverband (BAV) betrieben und wurde im ehemaligen Bauhof der Stadtgemeinde Laakirchen untergebracht. Die Adaptierungskosten betragen dabei rund € 488.000,--.

Davon wurden vom Bezirksabfallverband € 193.500, vom Land Oberösterreich € 230.000,- und von der Stadtgemeinde Laakirchen € 64.500,- getragen. Das ASZ wird auch von Bürgern anderer Gemeinden genutzt. Der Abfallwirtschaftsbeitrag, den die Gemeinden an den BAV leisten müssen, wird auch als Vorsorgebetrag für etwaige Adaptierungen im ASZ herangezogen. Daher erscheint es aus Sicht der Stadtgemeinde Laakirchen nicht notwendig, für das ASZ eine Abschreibung zu berechnen und in die Gebührenkalkulation mit einzubeziehen.

Die Gebühren für die Rest- und Biomüllentsorgung im Jahr 2010 stellen sich wie folgt dar:

<b>GRÖSSE</b>	<b>INTERVALL</b>	<b>GEBÜHR PRO JAHR (exkl. USt)</b>
<b>Restmüll</b>		
60   Tonnen	14täglich	97,24
60   Tonnen	4wöchentlich	76,18
90   Tonnen	14täglich	136,24
90   Tonnen	4wöchentlich	106,21
120   Tonnen	14täglich	166,40
120   Tonnen	4wöchentlich	136,37
240   Tonnen	14täglich	341,90
240   Tonnen	4wöchentlich	286,65
770   Container	14täglich	1.119,82
770   Container	4wöchentlich	924,30
770   Container	wöchentlich	1.497,60
1100   Container	14täglich	1.591,20
1100   Container	4wöchentlich	1.315,47
1100   Container	wöchentlich	2.133,56
<b>Biomüll</b>		
90   Tonnen	14täglich	96,98
120   Tonnen	14täglich	96,98
240   Tonnen	14täglich	193,70

**Tabelle 3** Abfallgebühren 2010

Die Fa. Schneeberger ist von der Stadtgemeinde Laakirchen für den Transport von Rest- und Biomüll beauftragt. Die Kompostierung erfolgt in der Anlage der Fa. Gattinger.

Gartenabfälle können von den Bürgern der Stadtgemeinde Laakirchen im Ausmaß von 16 m<sup>3</sup> pro Jahr kostenlos zur Fa. Gattinger zur Kompostierung gebracht werden. Dadurch fallen Kosten von jährlich ca. € 66.000,- an. Diese Möglichkeit der kostenlosen Entsorgung der Gartenabfälle soll beibehalten werden, um wilde Ablagerungen im Wald und am Straßenrand zu vermeiden.

Betreffend der Einnahme „Pacht Deponie“ ist anzuführen, dass die ehemalige Gemeindeponie an die Verbrennungsanlage in Wels zur Zwischenlagerung von Asche und Schlacke verpachtet wurde. Dafür lukriert die Stadtgemeinde Laakirchen ein Entgelt.

Die Abfallbehälter (Mülltonnen) werden von der Stadtgemeinde Laakirchen an die Bürger vermietet. Daher ist ein jederzeitiger Wechsel des Tonnen volumens ohne großen Aufwand möglich. Die Bürger wenden sich an die Gemeinde und melden die gewünschte Tonnengröße.

Auch die Änderung des Entsorgungsintervalls ist für die Bürger am Gemeindeamt in einfacher und unkomplizierter Form möglich.

Als Zusatzinformation ist anzuführen, dass 1 m<sup>3</sup> Restmüll ca. 150 – 180 kg wiegt. Daraus ergibt sich für eine 90-l-Tonne ein Gewicht von 22 kg.

In der zukünftigen Gebührengestaltung soll die Biomüllgebühr nicht mehr separat ausgewiesen werden. Damit erhofft sich die Stadtgemeinde Laakirchen eine Reduktion des biogenen Anteils im Restmüll, wodurch auch die Kosten der Abfallverbrennung verringert werden würden.

Der Obmann des Umweltausschusses der Stadtgemeinde Laakirchen diskutiert derzeit über eine Erhöhung der Abfallgebühren.

## **8.2 KALKULATION MIT UNTERSCHIEDLICHEN ANSÄTZEN**

Bei den Neuberechnungen der Abfallgebühr wurden unterschiedliche Ansätze herangezogen. Generell wurde darauf verzichtet eine getrennt ausgewiesene Gebühr für Biomüll zu berechnen. Dies vor allem aufgrund der neuen Gesetzeslage des Oö. AWG 2009 und auch aufgrund der Tatsache, dass in der Stadtgemeinde Laakirchen ein hoher Anteil an biogenen Abfällen im Hausmüll vorhanden ist und das die Kosten für die Entsorgung erhöht. Vom Vertreter der Stadtgemeinde Laakirchen wurde im Zuge der Besprechungen auch immer wieder betont, dass eine getrennt ausgewiesene Gebühr für Biomüll vom Stadtrat nicht mehr gewünscht sei.

Zur Berechnung der Gebühren wurden jeweils die Beträge aus dem Voranschlag 2010 herangezogen.

Die unterschiedlichen Ergebnisse samt Berechnungstabellen sind in den Anhängen 3 bis 8 dargestellt. Zusammenfassend werden die Ergebnisse dargestellt und die Berechnungsvorgänge erläutert.

## **8.3 GEBÜHRENKALKULATION ANHAND DER BEHÄLTERVOLUMINA**

### **8.3.1 GEBÜHRENKALKULATION ANHAND DER BEHÄLTERVOLUMINA UND DEM ABFUHRINTERVALL (VARIANTE I)**

Diese Variante wurde anhand der Behältervolumina und der Anzahl der Abfahren pro Jahr berechnet.

Es wurden die Anzahl der Abfahren, die Intervalle und die Tonnengrößen multipliziert. Aus der Gesamtsumme ergibt sich das Jahresvolumen der zu entsorgenden Mülltonnen. Durch Division der Gesamtkosten (627.300,00 Euro) durch das Jahresvolumen (9.993.000 Liter) ergibt sich ein Literpreis

von gerundet 0,0628 Euro. Dieser Literpreis wurde anhand der Tonnengröße und des Abfuhrintervalls auf einen Jahrespreis umgerechnet.

In dieser Berechnung wird keine Unterscheidung in fixe und variable Kosten vorgenommen. Daraus ergibt sich, dass bei doppeltem Volumen der Mülltonne und gleichem Abfuhrintervall, die Jahresgebühr (der Jahrespreis) doppelt so hoch ist. Wird die Tonnengröße verdoppelt und das Abfuhrintervall verlängert, ergeben sich keine Kostenersparnisse für den Bürger.

Größe	Intervall	Gebühr pro Jahr
60   Tonnen	14täglich	97,93
60   Tonnen	4wöchentlich	48,96
90   Tonnen	14täglich	146,89
90   Tonnen	4wöchentlich	73,44
120   Tonnen	14täglich	195,85
120   Tonnen	4wöchentlich	97,93
240   Tonnen	14täglich	391,71
240   Tonnen	4wöchentlich	195,85
770   Container	14täglich	1.256,72
770   Container	4wöchentlich	628,36
770   Container	wöchentlich	2.513,44
1100   Container	14täglich	1.795,32
1100   Container	4wöchentlich	897,66
1100   Container	wöchentlich	3.590,63

**Tabelle 4** Zusammenfassung Jahresgebühr Variante I

Vorteile:

- Einfache Kalkulation.
- Änderungen müssen nur auf Antrag der Bürger vorgenommen werden.
- Kostendeckung kann leicht erreicht werden, da die Änderungen pro Jahr begrenzt bleiben werden.

Nachteile:

- Keine Kostenersparnis für den Bürger bei doppelter Tonnengröße und längerem Abfuhrintervall.
- Nicht lenkungswirksam.



### 8.3.2 AUFTEILUNG DER ENTSORGUNGSKOSTEN IN FIXE UND VARIABLE GEBÜHRENANTEILE (VARIANTE II)

Die Kosten der Fa. Schneeberger, welche nur die Entleerung der Tonnen durchführt, wurde als Gebühr pro Entleerung – und damit als Fixpreis – berechnet. Die im Anhang 4, Tabelle 24 Spalte „Preis pro Entleerung Schneeberger“ enthaltenen Beträge sind jene Beträge, die die Fa. Schneeberger der Stadtgemeinde Laakirchen jeweils verrechnet. Für die restlichen Kosten (Gesamtkosten abzüglich Kosten Fa. Schneeberger) wurde ein Literpreis wie unter 8.3.1. errechnet. Anhand des Literpreises und der Tonnengröße wurde die Volumengebühr berechnet. Anschließend wurden die Kosten Schneeberger pro Entleerung mit der Volumengebühr summiert. Diese Summe ergibt multipliziert mit der Anzahl der Abfahren (aus dem Abfuhrintervall) die Jahresgebühr.

Hinweis: Die Differenz bei den fixen Kosten (Kosten der Fa. Schneeberger, statt € 124.000 nur € 115.359,27) ergibt sich daraus, dass der Betrag von € 124.000,-- einen Ganzjahreswert darstellt und die Summe der Tonnen multipliziert mit dem Tarif einen Stichtagswert darstellt. Änderungen während des gesamten Jahres werden bei der stichtagsbezogenen Betrachtung (angemeldete Tonnen zum Stichtag 31.12.2009) nicht berücksichtigt.

Größe	Intervall	Gebühr pro Jahr
60   Tonnen	14täglich	94,76
60   Tonnen	4wöchentlich	47,38
90   Tonnen	14täglich	138,37
90   Tonnen	4wöchentlich	69,19
120   Tonnen	14täglich	181,21
120   Tonnen	4wöchentlich	90,60
240   Tonnen	14täglich	362,41
240   Tonnen	4wöchentlich	181,21
770   Container	14täglich	1.163,05
770   Container	4wöchentlich	581,52
770   Container	wöchentlich	2.326,09
1100   Container	14täglich	1.660,97
1100   Container	4wöchentlich	830,49
1100   Container	wöchentlich	3.321,95

**Tabelle 5** Zusammenfassung Jahresgebühr Variante II

Vorteile:

- Kostenersparnis für den Bürger bei doppelter Tonnengröße und verlängertem Abfuhrintervall.
- Lenkungswirksam aufgrund der verringerten Entleerungen bei doppelter Tonnengröße.

Nachteile:

- Werden die Tonnengrößen und Abfuhrintervalle aufgrund des neuen Berechnungssystems von vielen Bürgern geändert, können sich ungedeckte Kosten für die Gemeinde ergeben.
- Die Kalkulation muss öfter an die tatsächlichen Gegebenheiten angepasst werden; möglicherweise auch während des Haushaltsjahres.
- Höhere Kosten der Verwaltung durch vermehrte Änderungen.
- Verteuerung der kleinen Tonnen im Verhältnis zu den Containern.
- Die Belastung von kleinen Haushalten wird erhöht.
- Kostendeckung ist möglicherweise aufgrund von vielen Änderungen nicht mehr gegeben.
- Bevorzugung von „großen“ Abfallentsorgern (Gewerbebetriebe, Altenheim).

### **8.3.3 AUFTEILUNG DER ENTSORGUNGSKOSTEN IN FIXE UND VARIABLE KOSTEN (VARIANTE III)**

Bei dieser Variante wurden folgende Annahmen getroffen:

Als Fixkosten wurden die Sperrmüllumlage und der Abfallwirtschaftsbeitrag summiert. Die Fixkosten wurden sodann als Fixpreis pro Tonne berechnet.

Die variablen Kosten ergeben sich aus den Gesamtkosten abzüglich der Kosten der Fa. Schneeberger für die Restmüllentsorgung, der Sperrmüllumlage und dem Abfallwirtschaftsbeitrag. Aufgeteilt wurden die variablen Kosten wieder über das entsorgte Tonnenvolumen, woraus sich ein Literpreis von € 0,0348 ergibt. Die Kosten der Fa. Schneeberger, wurden auch in dieser Variante als Preis pro Entleerung – wie in Variante II – verwendet.

Die variablen Kosten pro Abfuhr wurden mit den Kosten pro Entleerung Fa. Schneeberger summiert und dann mit der Anzahl der Entleerungen multipliziert. Zu diesem Betrag wurde der jeweilige Fixbetrag pro Tonne addiert, woraus sich die Gebühr pro Jahr ergibt.

Hinweis: Die Differenz bei den fixen Kosten (Kosten der Fa. Schneeberger, statt € 124.000 nur € 115.359,27) ergibt sich daraus, dass der Betrag von € 124.000,- einen Ganzjahreswert darstellt und die Summe der Tonnen multipliziert mit dem Tarif einen Stichtagswert ergibt. Änderungen während des gesamten Jahres werden bei der stichtagsbezogenen Betrachtung (angemeldete Tonnen zum Stichtag 31.12.2009) nicht berücksichtigt.

Größe	Intervall	Gebühr pro Jahr
60   Tonnen	14täglich	143,45
60   Tonnen	4wöchentlich	105,52
90   Tonnen	14täglich	177,62
90   Tonnen	4wöchentlich	122,60
120   Tonnen	14täglich	211,01
120   Tonnen	4wöchentlich	139,29
240   Tonnen	14täglich	354,44
240   Tonnen	4wöchentlich	211,01
770   Container	14täglich	988,22
770   Container	4wöchentlich	527,90
770   Container	wöchentlich	1.908,85
1100   Container	14täglich	1.382,25
1100   Container	4wöchentlich	724,92
1100   Container	wöchentlich	2.696,93

**Tabelle 6** Zusammenfassung Jahresgebühr Variante III

Vorteile:

- Bedingt lenkungswirksam (doppelte Tonnengröße und doppelter Abfuhrintervall verändert die Jahresgebühr nicht).

Nachteile:

- Werden die Tonnengrößen und Abfuhrintervalle aufgrund des neuen Berechnungssystems von vielen Bürgern geändert, können sich ungedeckte Kosten für die Gemeinde ergeben.

- Die Kalkulation muss häufiger an die tatsächlichen Gegebenheiten angepasst werden; möglicherweise auch während des Haushaltsjahres.
- Höhere Kosten der Verwaltung durch vermehrte Änderungen.
- Verteuerung der kleinen Tonnen im Verhältnis zu den Containern.
- Die Belastung von kleinen Haushalten wird erhöht.
- Bevorzugung von „großen“ Abfallentsorgern (Gewerbebetriebe, Altenheim).
- Berechnung für große Abfallbehälter (vor allem Container) sollte getrennt erfolgen, damit die Gebühren gerechter sind; dabei entsteht ein erhöhter Verwaltungsaufwand.
- Schlechtere Abfalltrennung, damit höhere Kosten bei der Restmüllentsorgung, die möglicherweise nicht gedeckt sind.
- Bei den großen Abfallerzeugern sind die kumulierten Lenkungseffekte geringer als bei vielen kleinen Abfallerzeugern.

### **8.3.4 AUFTEILUNG DER ENTSORGUNGSKOSTEN IN FIXE UND VARIABLE KOSTEN (VARIANTE IV)**

In dieser Berechnung wurde folgende Annahme getroffen:

Die Fixkosten werden aus den Positionen „BAV Sperrmüllumlage“, „BAV Tonnenmiete“, „Vergütungen Bauhof, Amt“, „BAV Abfallwirtschaftsbeitrag“, „ASZ“, „400, 403, 457, 459, 710, 711, 729“ und der „Altpapiersammlung“ berechnet. Aus den gesamten Fixkosten wird ein Fixpreis pro Tonne berechnet, der bei €99,87 liegt.

Die variablen Kosten sind die Gesamtkosten abzüglich der oben beschriebenen Fixkosten und wurden als Literpreis (€0,0398) ermittelt.

Daraus ergeben sich folgende Jahresgebühren:

<b>Größe</b>	<b>Intervall</b>	<b>Gesamtpreis pro Tonne und Jahr</b>
60   Tonnen	14täglich	161,92
60   Tonnen	4wöchentlich	130,90
90   Tonnen	14täglich	192,95
90   Tonnen	4wöchentlich	146,41
120   Tonnen	14täglich	223,98
120   Tonnen	4wöchentlich	161,92
240   Tonnen	14täglich	348,08
240   Tonnen	4wöchentlich	223,98
770   Container	14täglich	896,21
770   Container	4wöchentlich	498,04
770   Container	wöchentlich	1.692,56
1100   Container	14täglich	1.237,50
1100   Container	4wöchentlich	668,69
1100   Container	wöchentlich	2.375,14

**Tabelle 7** Zusammenfassung Jahresgebühr Variante IV

Vorteile:

- Bedingt lenkungswirksam (doppelte Tonnengröße und doppelter Abfuhrintervall verändert die Jahresgebühr nicht).
- Gewerbetreibende mit großen Containern werden bei der Gebührenhöhe bevorzugt.

Nachteile:

- Werden die Tonnengrößen und Abfuhrintervalle aufgrund des neuen Berechnungssystems von vielen Bürgern geändert, können sich ungedeckte Kosten für die Gemeinde ergeben.
- Die Kalkulation muss öfter an die tatsächlichen Gegebenheiten angepasst werden; möglicherweise auch während des Haushaltsjahres.
- Höhere Kosten der Verwaltung durch vermehrte Änderungen. Extreme Verteuerung der kleinen Tonnen im Verhältnis zu den Containern.
- Die Belastung von kleinen Haushalten wird stark erhöht.
- Bei den großen Abfallerzeugern sind die kumulierten Lenkungseffekte geringer als bei vielen kleinen Abfallerzeugern.

- Schlechtere Abfalltrennung, damit höhere Kosten bei der Restmüllentsorgung, die möglicherweise nicht gedeckt sind.
- Bevorzugung von „großen“ Abfallentsorgern (Gewerbebetriebe, Altenheim).
- Berechnung für große Abfallbehälter (vor allem Container) sollte getrennt erfolgen, damit die Gebühren gerechter sind; dabei entsteht ein erhöhter Verwaltungsaufwand.

## 8.4 GEBÜHRENKALKULATION ANHAND DER EINWOHNERZAHLEN

In der Stadtgemeinde Laakirchen waren mit Stichtag 31.12.2009 insgesamt 9898 Einwohner gemeldet. Diese Einwohnerzahl wurde für die nachfolgenden Berechnungsvarianten herangezogen. Es erfolgte in beiden Varianten die Annahme, dass jeder Einwohner die gleiche Menge Abfall im Jahr erzeugt.

### 8.4.1 BERECHNUNG ANHAND DER EINWOHNERZAHL (VARIANTE V)

Dividiert man die Gesamtkosten von €627.300 durch die Anzahl der Einwohner ergibt sich eine **Jahresgebühr pro Einwohner von €63,38**.

#### Vorteile:

- Einfache Berechnung der Jahresgebühr.
- Leichte Nachvollziehbarkeit durch den Bürger.

#### Nachteile

- Mögliche nicht gedeckte Kosten (Abmeldung, Nichtanmeldung von Lebensabschnittspartnern etc.).
- Nicht lenkungswirksam.
- Sehr hohe Gebühren für das Alten- und Pflegeheim (103 Bewohner zum Stichtag).
- Kalkulation der Abfallgebühr für Gewerbebetriebe muss gesondert erfolgen, damit erhöhter Verwaltungsaufwand.

- Haushalte die wenig Abfall produzieren fühlen sich benachteiligt.
- Keine Mülltrennung, da die Gebühr ohnehin nicht weniger wird; dadurch erhöhte Entsorgungskosten beim Restmüll.

#### **8.4.2 BERECHNUNG ANHAND DER EINWOHNERANZAHL PRO HAUSHALT MIT FIXKOSTENANTEIL (VARIANTE VI)**

Als Fixkosten wurden die Sperrmüllumlage, der Abfallwirtschaftsbeitrag und die Kosten der Fa. Schneeberger summiert. Die Fixkosten wurden sodann als Fixpreis pro Haushalt berechnet.

Die variablen Kosten ergeben sich aus den Gesamtkosten abzüglich der Kosten der Fa. Schneeberger für die Restmüllentsorgung, der Sperrmüllumlage und dem Abfallwirtschaftsbeitrag. Aufgeteilt wurden die variablen Kosten anhand der Personen pro Haushalt.

<b>Anzahl Personen im Haushalt</b>	<b>Gesamtgebühr pro Jahr und Haushalt</b>
1	106,04
2	141,18
3	176,32
4	211,46
5	246,60
6	281,73
7	316,87
8	352,01
9	387,15
14	562,84
103	3690,16

**Tabelle 8** Zusammenfassung Jahresgebühr Variante VI

Vorteile:

- Keine.

Nachteile

- Mögliche nicht gedeckte Kosten (Abmeldung, Nichtanmeldung von Bewohnern).

- Verminderte Anzahl von Anmeldungen; damit auch ungedeckte Kosten.
- Sehr hohe Gebühren für das Alten- und Pflegeheim (103 Bewohner zum Stichtag).
- Kalkulation der Abfallgebühr für Gewerbebetriebe muss gesondert erfolgen, damit erhöhter Verwaltungsaufwand.
- Starke Benachteiligung von Großfamilien und Familien mit mehreren Kindern.
- Keine Mülltrennung, da die Gebühr ohnehin nicht weniger wird; dadurch erhöhte Entsorgungskosten beim Restmüll.
- Werden Einwohner nicht gemeldet und ist der Abfallbehälter deshalb zu klein, wird die „wilde“ Entsorgung vermehrt auftreten; dadurch entstehen der Gemeinde wiederum höhere Kosten um diese „wilden“ Abfallablagerungen zu entfernen (zB sog. Flurreinigungsaktionen).

### 8.4.3 BERECHNUNG ANHAND DER EINWOHNER MIT GEWICHTUNG NACH DEM ALTER (VARIANTE VII)

Die Einwohner wurden zu Einwohnergruppen zusammengefasst, wobei folgende Altersklassen gebildet wurden:

Alter (Jahre)	Geburtsjahr	Anzahl
0 bis 6	2003 - 2009	694
7 bis 18	1991 - 2002	1514
19 bis 60	1949 - 1990	5775
60 und älter	1908 - 1948	1915
<b>SUMME</b>		<b>9898</b>

**Tabelle 9** Altersgruppen<sup>106</sup>

Die Bildung der Altersklassen erfolgte nach Einschätzung der Autorin dieser Kalkulation und hatte folgende Ausgangspunkte:

Kleinkinder und Kinder (Null bis sechs Jahre) „produzieren“ – bedingt durch das Tragen von Windeln, beinahe ganztägiger Aufenthalt zu Hause etc. –

---

<sup>106</sup> Eigene Darstellung.



mehr Abfall als Kinder und Jugendliche von sieben bis 18 Jahren. Erwachsene bis zur Pensionierung verursachen in den eigenen vier Wänden – aufgrund von Berufstätigkeit – eher weniger Abfallanfall, als Pensionisten die wieder etwas mehr Zeit zu Hause verbringen. Anhand dieser Überlegungen wurde folgender Aufteilungsschlüssel erarbeitet:

<b>Altersklasse</b>	<b>Gewichtung</b>
Kosten 0 bis 6 Jahre	3
Kosten 7 bis 18 Jahre	2
Kosten 19 bis 60 Jahre	1
Kosten 60 Jahre und älter	2

**Tabelle 10** Gewichtung der Altersklassen

Anhand dieses Berechnungsschlüssels ergeben sich folgende Jahresgebühren:

<b>Altersklasse</b>	<b>Gebühr/Jahr</b>
Kosten 0 bis 6 Jahre	127,89
Kosten 7 bis 18 Jahre	85,26
Kosten 19 bis 60 Jahre	42,63
Kosten 60 Jahre und älter	85,26

**Tabelle 11** Jahresgebühr nach Altersklassen

Bei dieser Kalkulation ist jedenfalls problematisch wie die Gewichtung vorgenommen wird. Je nachdem wie diese Annahmen getroffen werden, ergeben sich völlig andere Jahresgebühren. Problematisch ist auch, dass nicht unterschieden werden kann, ob jemand ganztätig zu Hause ist (zB Kleinkind das von der Mutter betreut wird, Erwachsene Person die keiner Beschäftigung nachgeht). Gerade dieser Punkt wäre aber klärungsbedürftig, da dann natürlich mehr Abfall anfällt, als bei Personen, die ganztätig außer Haus sind (zB Kleinkind bei Tagesmutter, berufstätige Erwachsene).

Eine Verbesserung dieses Modells der Berechnung könnte dadurch erzielt werden, dass die Berechnung der Abfallgebühr an den Verbrauch von Wasser geknüpft wird. Hier kommt es auch zu einem extrem erhöhten Verwaltungsaufwand und häufigen Änderungsberechnungen. Ob diese Kalkulation besser dem tatsächlichen Abfallanfall entspricht, kann nicht beurteilt werden.

Vorteile:

- Keine.

Nachteile:

- Ganzjährig aufwändige Berechnung.
- Abmeldung von Neben- bzw. Zweitwohnsitzen.
- Nichtanmeldung von Nebenwohnsitzen, Lebensabschnittspartnern etc..
- Erhöhte Gebühren für das Alten- und Pflegeheim (103 Bewohner zum Stichtag).
- Kalkulation der Abfallgebühr für Gewerbebetriebe muss gesondert erfolgen.
- Erhöhter Verwaltungsaufwand.
- Finanzielle Belastung für Haushalte mit Kindern steigt stark an.
- Schlechte Mülltrennung durch die Bürger, damit erhöhte und möglicherweise nicht gedeckte Kosten bei der Restmüllentsorgung.
- Kalkulation der Abfallgebühr für Gewerbebetriebe muss gesondert erfolgen, damit erhöhter Verwaltungsaufwand.
- Starke Benachteiligung von Großfamilien und Familien mit mehreren Kindern.
- Keine Mülltrennung, da die Gebühr ohnehin nicht weniger wird; dadurch erhöhte Entsorgungskosten beim Restmüll.

## **9 ERKENNTNISSE AUS DEN BERECHNUNGEN**

### **9.1 BEANTWORTUNG DER FORSCHUNGSFRAGEN**

#### **Sind die bestehenden Abfallgebühren in der Stadtgemeinde Laakirchen kostendeckend?**

Das derzeitige Abfallgebührensysteem sieht eine Berechnung nach den Abfalltonnengrößen und den Abfuhrintervallen vor. Die Biomüllgebühr wird – für Bürger ohne Eigenkompostierung – zusätzlich verrechnet. Dass Kostendeckung erreicht wird, ist dadurch belegt, dass die angefallenen Kosten durch die eingenommenen Gebühren abgedeckt werden können. Die Gebühren werden jährlich an geänderten Rahmenbedingungen angepasst. Die im Voranschlag geschätzten Kosten weichen nur geringfügig von den tatsächlichen Kosten ab. Die eingehobenen Gebühren decken die angefallenen Kosten; Kostendeckung ist derzeit jedenfalls gegeben.

#### **Welche Verbesserungspotentiale gibt es beim derzeitigen System?**

##### Biomüllanteil im Restmüll:

Jene Bürger die eine Eigenkompostierung durchführen, sind von der Biomüllgebühr befreit. Schwer verrottbare Anteile (zB Bananenschalen, Fleischreste) werden trotzdem oft im Restmüll entsorgt, wodurch der Stadtgemeinde Laakirchen erhöhte Entsorgungskosten beim Restmüll entstehen. Durch die Integrierung der Kosten für Biomüllentsorgung in die Restmüllgebühr kann diesem Problem vorgebeugt werden. In den einzelnen Varianten wurde daher – auf Ersuchen des Vertreters der Stadtgemeinde Laakirchen – auf eine getrennte Berechnung einer Biomüllgebühr verzichtet.

##### Getrennte Gebühr für Biomüll:

Würde das System mit der getrennt verrechneten Gebühr für Biomüllentsorgung beibehalten werden, muss jedenfalls überlegt werden, wie die

allgemeinen Kosten (zB „BAV Sperrmüllumlage“, „Vergütungen Bauhof, Amt“) anteilig auf die Biomüllgebühr aufzuschlagen sind, was wieder einen erhöhten Verwaltungsaufwand darstellt.

#### Keine getrennten Gebühren für Biomüllentsorgung:

Bei den gerechneten Varianten wurde davon ausgegangen, dass eine getrennte Verrechnung der Biomüllgebühr in Zukunft nicht mehr erfolgen soll. Es kann sein, dass dadurch die Bürger ihre Eigenkompostierung wieder einstellen, da sie in dieser keinen finanziellen Vorteil mehr sehen. Wenn das so ist, werden die Entsorgungskosten für die Stadtgemeinde Laakirchen höher sein, was dann auch bei der Ermittlung der Gebühren miteingerechnet werden muss.

#### Intervall der Biomüllentsorgung:

Bisher wurde die Biomüllentsorgung alle zwei Wochen durchgeführt. Die Bürger haben oft den Anreiz der Minimierung der Abfallgebühren – neben der Abfallvermeidung – durch längere Abfuhrintervalle genutzt. Diese langen Abfuhrintervalle können zu hygienisch unvertretbaren Zuständen führen. Sofern es hinkünftig keine getrennte Biomüllgebühr mehr gibt, müssen auch die hygienischen Auswirkungen des – dann höheren Anteil - Biomüll im Restmüll (zB vermehrte Anzahl von Ungeziefer, Tieren wie Ratten und Mäuse) beobachtet werden und möglicherweise die Abfuhrintervalle verkürzt werden.

#### Gartenabfälle:

Jeder Bürger der Gemeinde Laakirchen kann insgesamt 16 m<sup>3</sup> pro Jahr Gartenabfälle kostenlos zur Fa. Gattinger (Kompostierung) bringen. Die dadurch anfallenden Kosten von ca. € 66.000,- werden der Restmüllgebühr zugeschlagen. Dadurch könnten sich Bürger, die keinen Garten haben, benachteiligt fühlen. Würde die Möglichkeit der kostenlosen Entsorgung von Gartenabfällen nicht mehr geboten werden, könnte die Konsequenz sein, dass die Bürger diese Abfälle anderweitig verbringen (zB in den Wald, Ablagerung am Straßenrand). Dies würde wieder zusätzliche

Entsorgungskosten für die Stadtgemeinde Laakirchen verursachen, die dann ohnehin wieder der allgemeinen Abfallgebühr zugerechnet werden müsste. Kostengünstiger erscheint es jedenfalls wenn die Bürger ihren Anteil zur Kompostierung bringen. Die Kosten für die Sammlung der „wild“ abgelagerten Gartenabfälle sind dann ja zusätzlich zu den Kompostierungskosten hinzuzurechnen. Die Möglichkeit der kostenlosen Entsorgung von Gartenabfällen im bisherigen Ausmaß sollte daher jedenfalls beibehalten werden.

**Können die Bürger der Stadtgemeinde Laakirchen mit einem anderen Gebührenmodell zur Abfallvermeidung und Abfalltrennung motiviert werden?**

Mit dem derzeitigen Gebührenmodell werden die Abfallgebühren anhand der Tonnengröße und dem Entsorgungsintervall berechnet. Eine Grundgebühr ist derzeit nicht vorgesehen.

Bei der Variante I wurden die Gebühren ebenfalls anhand der Tonnengröße und dem Abfuhrintervall (als Literpreis) berechnet. Durch die Einbeziehung der Biomüllgebühr ergeben sich teilweise Gebührenersparnisse von bis zu ca. 30 % (für große Behälter) und Gebührenerhöhungen bis zu ca. 68 % (für kleine Behälter) je nach Tonnengröße und Abfuhrintervall.

In der Variante II wurden die Kosten der Entleerung der Tonnen durch die Fa. Schneeberger als Fixkosten angenommen. Alle anderen Kosten wurden als variable Kosten (in Form eines Literpreises anhand der Tonnengrößen und Abfuhrintervalle) berechnet. Dabei ergeben sich Gebührenersparnisse von bis zu ca. 34 % (für große Behälter) und Gebührenerhöhungen bis zu ca. 65 % (für kleine Behälter) je nach Tonnengröße und Abfuhrintervall.

Die Variante III stellt eine Kalkulation mit erhöhtem Fixkostenanteil, Sperrmüllumlage und Abfallwirtschaftsbeitrag, dar. Die restlichen Kosten wurden wieder als variable Kosten als Literpreis kalkuliert. Hier ergeben sich Gebührenerhöhungen von bis zu ca. 47 % (für kleine Behälter) und

Gebührenersparnisse von bis zu ca. 45 % (für große Behälter) nach Tonnengröße und Entsorgungsintervall.

Für die Variante IV wurde eine Annahme dahingehend getroffen, als die Positionen „BAV Sperrmüllumlage“, „BAV Tonnenmiete“, „Vergütungen Bauhof, Amt“, „BAV Abfallwirtschaftsbeitrag“, „ASZ“, „400, 403, 457, 459, 710, 711, 729“ und der „Altpapiersammlung“ als Fixpreis pro Tonne berechnet wurden. Auch in dieser Kalkulation wurden die variablen Kosten als Literpreis anhand der Tonnengröße und dem Abfuhrintervall berechnet. Bei dieser Berechnung ergeben sich Gebührenerhöhungen von bis zu ca. 72 % (bei den kleinen Behältern) und Gebührenersparnisse von bis zu ca. 49 % (bei den großen Behältern) je nach Tonnengröße und Entsorgungsintervall.

Die Varianten I und II wären jedenfalls ein Anreiz für die Bürger, Abfall erst gar nicht zu „erzeugen“. In diesen Berechnungen werden für die gleichen Tonnengrößen bei doppeltem Abfuhrintervall in etwa 50 % der Gebühren vorgeschrieben. Dies stellt aus der Sicht der Autorin jedenfalls eine lenkungswirksame Gebührenstaffelung dar. Berücksichtigt werden muss allerdings, dass – wenn aufgrund der neuen Gebührensituation viele Gemeindeglieder die Tonnengröße und/oder das Abfuhrintervall zu Ihren Gunsten verändern – bei der Stadtgemeinde Laakirchen Entsorgungskosten möglicherweise nicht mehr gedeckt sind. Dann ist jedenfalls wieder eine neue Kalkulation durchzuführen und es ergeben sich erneut Änderungen die möglicherweise wieder Änderungen bei den Tonnengrößen und Abfuhrintervallen bedingen.

Die Varianten III und IV sind nicht zu empfehlen, da hier bei größerer Tonne oder verlängertem Abfuhrintervall keine großen Gebührenersparnisse zu erzielen sind und diese Berechnungen aus Sicht der Autorin nicht lenkungswirksam sind. Hier werden die großen Abfallbehälter (Container) gegenüber den kleinen Behältern stark bevorzugt. Lenkungswirksamkeit ist jedoch eher dort gegeben, wo viele Behälter vorhanden sind, als dort wo nur einige wenige Behälter verwendet werden.

Zusätzlich wurden Berechnungen über die Haushaltsgröße bzw. die Einwohner durchgeführt. Diese Ergebnisse sind mit dem derzeitigen System

nicht vergleichbar, weshalb daraus keine Schlussfolgerungen für die Stadtgemeinde Laakirchen gezogen werden können. Grundsätzlich kann aber ausgesagt werden, dass bei diesen Varianten (Variante V, VI, und VII) ein hoher Verwaltungsaufwand hinzukommt, da im Grunde bei jeder Änderung die am Meldeamt durchgeführt wird, die Abfallgebühr neu berechnet werden muss. Zudem besteht hier die Gefahr, dass Personen nicht angemeldet werden, obwohl diese in der Stadtgemeinde Laakirchen wohnen. Das verschlechtert wiederum nicht nur die Einnahmensituation bei den Abfallgebühren, sondern auch jene beim Finanzausgleich, da dieser anhand der Einwohner berechnet wird. Die Nachteile dieser Berechnungen wurden bereits in den Kapiteln 8.4.1 Berechnung anhand der Einwohnerzahl (Variante V), 8.4.2 Berechnung anhand der Einwohneranzahl pro Haushalt mit Fixkostenanteil (Variante VI) und 8.4.3 Berechnung anhand der Einwohner mit Gewichtung nach dem Alter (Variante VII) dargestellt.

Es würde bei diesen Varianten keine Mülltrennung gemacht werden, da die Gebühr ohnehin nicht weniger wird, wodurch wieder erhöhte Entsorgungskosten beim Restmüll anfallen.

Werden Einwohner nicht gemeldet und ist der Abfallbehälter deshalb zu klein, wird die „wilde“ Entsorgung vermehrt auftreten, dadurch entstehen der Gemeinde wiederum höhere Kosten um diese „wilden“ Abfallablagerungen zu entfernen (zB sog. Flurreinigungsaktionen).

Eine Empfehlung für eine dieser Variante kann daher an die Stadtgemeinde Laakirchen nicht abgegeben werden.

## 9.2 VERGLEICH DER ERGEBNISSE ÜBER BEHÄLTERVOLUMINA (VARIANTE I BIS IV)

Größe	Intervall	2010	Variante I	Differenz zu 2010	Variante II	Differenz zu 2010	Variante III	Differenz zu 2010	Variante IV	Differenz zu 2010
		Gebühr pro Jahr	Gebühr pro Jahr		Gebühr pro Jahr		Gebühr pro Jahr		Gebühr pro Jahr	
60 l	14-tägig	97,24	97,93	0,71%	100,15	2,99%	143,45	47,53%	161,92	66,52%
60 l	4-wöchig	76,18	48,96	-35,73%	50,07	-34,27%	105,52	38,51%	130,90	71,82%
90 l	14-tägig	136,24	146,89	7,82%	146,45	7,50%	177,62	30,37%	192,95	41,62%
90 l	4-wöchig	106,21	73,44	-30,85%	73,23	-31,05%	122,60	15,43%	146,41	37,85%
120 l	14-tägig	166,40	195,85	17,70%	191,98	15,37%	211,01	26,81%	223,98	34,60%
120 l	4-wöchig	136,37	97,93	-28,19%	95,99	-29,61%	139,29	2,14%	161,92	18,74%
240 l	14-tägig	341,90	391,71	14,57%	383,96	12,30%	354,44	3,67%	348,08	1,81%
240 l	4-wöchig	286,65	195,85	-31,68%	191,98	-33,03%	211,01	-26,39%	223,98	-21,86%
770 l	14-tägig	1.119,82	1.256,72	12,23%	1.232,16	10,03%	988,22	-11,75%	896,21	-19,97%
770 l	4-wöchig	924,30	628,36	-32,02%	616,08	-33,35%	527,90	-42,89%	498,04	-46,12%
770 l	wöchentlich	1.497,60	2.513,44	67,83%	2.464,32	64,55%	1.908,85	27,46%	1692,56	13,02%
1100 l	14-tägig	1.591,20	1.795,32	12,83%	1.759,71	10,59%	1.382,25	-13,13%	1237,50	-22,23%
1100 l	4-wöchig	1.315,47	897,66	-31,76%	879,86	-33,11%	724,92	-44,89%	668,69	-49,17%
1100 l	wöchentlich	2.133,56	3.590,63	68,29%	3.519,42	64,96%	2.696,93	26,41%	2375,14	11,32%

**Tabelle 12** Vergleich der Varianten I bis IV

Vorab ist festzuhalten, dass lenkungstechnisch die bessere Variante jene ist, wo von Behältern die gebührentechnisch günstiger werden, eine hohe Anzahl im Umlauf ist. Abfallwirtschaftlich interessant ist jedenfalls die Abfallmenge insgesamt zu verringern. Dadurch werden nicht nur Entsorgungskosten gespart, sondern auch die Umwelt geschont. Die Varianten I und II machen deutlich, dass hier keine Bevorzugung von großen Tonnen-/Containergrößen erfolgt. Was bei den Varianten III und IV ganz anders ist. Hier werden die kleinen Tonnen erheblich teurer und die großen Behälter deutlich günstiger. Lenkungstechnisch ist eine derartige Bevorzugung von großen Abfallerzeugern nicht ratsam. Das allgemeine Einsparungspotential ist eben bei den kleinen Behältern, von denen viele im Umlauf sind, viel höher und bewirkt dies auch wirklich einen Abfallverminderung. Dadurch kann nicht nur Kostendeckung erreicht werden, sondern werden die Bürger zur Vermeidung und Trennung von Abfall motiviert.



## **9.3 EMPFEHLUNG FÜR DIE STADTGEMEINDE LAAKIRCHEN**

Als Empfehlung für die Stadtgemeinde Laakirchen sieht die Autorin eine Entscheidung zwischen den Varianten I und II als notwendig an. Hier gibt es die Vorteile der einfachen Kalkulation, verminderte Anzahl von Änderungen aufgrund der Kostengerechtigkeit und die relativ einfach erreichbare Kostendeckung. Festzuhalten ist auch, dass schon bei der Kalkulation der Variante II eine Benachteiligung von kleinen Abfallerzeugern gegenüber der Variante I besteht.

Die Varianten III und IV sollten aus Sicht der Autorin nicht verwendet werden, da diese von den Bürgern wahrscheinlich nicht akzeptiert werden und außerdem die kleinen Abfallerzeuger stark benachteiligt werden.

## **9.4 NOTWENDIGE ÄNDERUNGEN AUFGRUND DES OÖ. AWG 2009**

### **9.4.1 INTERVALL DER RESTMÜLLENTSORGUNG**

Im Hinblick auf die Bestimmungen des Oö. AWG 2009 dürfen hinkünftig die Abfuhrintervalle maximal sechs Wochen betragen. In der Stadtgemeinde Laakirchen wurden bisher insgesamt drei Abfuhrintervalle (wöchentlich, 14-tägig, vier-wöchentlich) angeboten. Der Biomüll wurde im Abstand von zwei Wochen abgeholt. Die nunmehrige Regelung im Oö. AWG 2009, dass das Abfuhrintervall längstens vier Wochen betragen darf, stellt für die Stadtgemeinde Laakirchen keine Veränderung zum bisherigen Zustand dar.

### **9.4.2 FEHLENDE GRUNDGEBÜHR**

Beim derzeitigen Gebührenmodell gibt es keinen Anteil an Fixkosten. Werden nun die Gebühren aufgrund der Änderung des Berechnungsmodells geändert, und wird auf die Kalkulation einer Grundgebühr verzichtet, kann es

– sofern viele Gemeindebürger ihre Tonnengröße oder das Abfuhrintervall verändern – zu Einnahmenausfällen kommen. Dies könnte am Jahresende einen Fehlbetrag im Bereich der Abfallentsorgung ergeben, der dann anderweitig gedeckt werden müsste.

### **9.4.3 VERPFLICHTUNG VON BIOTONNEN IN DICHT BESIEDELTEN GEBIETEN (§ 5 ABS. 3 OÖ. AWG 2009)**

In der Stadtgemeinde Laakirchen besteht bereits die Möglichkeit der Entsorgung des Biomüll über die Biotonne. Bisher war die Biotonne gebührenpflichtig, weshalb viele Bürger ihre Bioabfälle im eigenen Garten kompostiert haben. Die schwer verrottbaren Anteile des Biomülls wurden oft in die Restmülltonne eingebracht, was zu erhöhten Entsorgungskosten (erhöhte Verbrennungskosten) beim Restmüll geführt hat. Aufgrund der Änderung im Gebührensystem – Biomüllgebühr wird in die Restmüllgebühr eingerechnet – die für das Jahr 2011 durchgesetzt werden soll, kann es zu einer vermehrten Inanspruchnahme von Biotonnen kommen. Diese zusätzlichen Entsorgungskosten müssen von der Stadtgemeinde Laakirchen über die bereits kalkulierten Restmüllgebühren finanziert werden. Reichen die Restmüllgebühren dafür nicht aus, müssen diese im folgenden Jahr entsprechend erhöht werden.

In der Beilage zum Entwurf des Landesgesetzes über die Abfallwirtschaft im Land Oberösterreich (Oö. Abfallwirtschaftsgesetz 2009 – Oö. AWG 2009)<sup>107</sup> ist ausserdem enthalten, dass „die Behandlung von Biotonnenabfällen tierischer Herkunft (ist) nach Ansicht von Experten im Rahmen der Eigenkompostierung nicht wirksam möglich [ist] und würde insbesondere Ungeziefer und Schädlinge anlocken und somit zu unzumutbaren Belästigungen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen der Nachbarschaft führen. Fleischabfälle, verdorbene Küchenabfälle, gekochte Speisereste u.

---

<sup>107</sup> Vgl. <http://www1.land-oberoesterreich.gv.at/tgbeilagen/blgttexte/20091854.htm>, (Stand: 27. Juli 2010).

dgl. sowie Altspeisefette dürfen bei der Eigenkompostierung keinesfalls beigemischt werden.“<sup>108</sup>

Auch daraus ergibt sich die Sinnhaftigkeit der verpflichtenden Einführung der Biotonne in dicht besiedelten Gebieten.

Andererseits kann es auch sein, dass nur die schwer verrottbaren Bioabfälle über die Biotonne entsorgt werden. Wäre das der Fall, könnten die höheren Kosten für Biomüll dadurch finanziert werden, dass die Verbrennungskosten für Restmüll aufgrund des geringeren Biomüllanteils sinken.

Die verpflichtende Einführung der Biotonne in dicht besiedelten Gebieten trifft die Stadtgemeinde Laakirchen überall dort, wo Eigenkompostierung in dicht besiedelten Gebieten (va Ortszentrum) durchgeführt wird. Dadurch werden sich die Entsorgungskosten für Biomüll jedenfalls erhöhen.

#### **9.4.4 TRANSPARENTE UND EINHEITLICHE GEBÜHRENGESTALTUNG**

In § 18 Abs. 6 Oö. AWG 2009 ist geregelt, dass ein gegliederter Pauschalbetrag für die Gemeinden eine bessere Übersichtlichkeit bei der Gebührenkalkulation bringen soll. Die angebotenen Leistungen sollen besser vergleichbar und abschätzbar werden; außerdem soll dadurch klar gestellt werden, dass es auf das Angebot der Gemeindeleistungen ankommt, unabhängig davon, ob dieses von den Bürgern tatsächlich in Anspruch genommen wird. Bei der pauschalen Berechnung soll zusätzlich verhindert werden, dass Bürger die Abfälle in fremde oder öffentliche Abfallbehälter einbringen oder diese auf andere, gesetzwidrige Weise entsorgen.<sup>109</sup>

---

<sup>108</sup> <http://www1.land-oberoesterreich.gv.at/ltgbeilagen/blgttexte/20091854.htm>,  
(Stand: 27. Juli 2010), Anmerkung zu § 2 Abs. 4 Ziffer 11 Oö. AWG 2009.

<sup>109</sup> Vgl. <http://www1.land-oberoesterreich.gv.at/ltgbeilagen/blgttexte/20091854.htm>,  
(Stand: 27. Juli 2010), Anmerkung zu § 18 Abs. 6 Oö. AWG 2009.

## 10 SCHLUSSBETRACHTUNG UND AUSBLICK

Wie bereits zu Beginn der Arbeit beschrieben, sind Gemeinden verpflichtet, die Gebührenordnungen so zu gestalten, dass jedenfalls Kostendeckung für den jeweiligen Bereich (zB Abfallentsorgung, Abwasserentsorgung) gegeben ist. Gerade im Bereich der Abfallentsorgung ist es auch wichtig, die Bürger zur Abfallvermeidung und Abfalltrennung zu motivieren. Dies kann am ehesten durch eine gut durchdachte Gebührenkalkulation erreicht werden. Nur verursachungsgerechte Abfallgebühren bewirken ein Umdenken der Bürger bei Abfallvermeidung und Abfalltrennung.

Um eine bestmögliche Kostendeckung zu erreichen, ist es aus der Sicht der Autorin wichtig, die Fixkosten auch als solche weiter zu verrechnen, um diese Kosten jedenfalls über den Weg der Gebühren wieder einzunehmen. Die Beurteilung welche Kosten als Fixkosten angenommen werden, ist im Bereich der Abfallentsorgung nicht gerade einfach. Es braucht dazu jedenfalls viel Erfahrung in der Abfallwirtschaft. Ob diese – aus Sicht der Autorin notwendige – Erfahrung bei allen Gemeinden vorhanden ist, darf bezweifelt werden. Insofern ist es verständlich, dass im § 18 Abs. 6 Oö. AWG 2009 die Vorgabe enthalten ist, dass ein gegliederter Pauschalbetrag eingeführt werden soll und den Gemeinden eine bessere Übersicht zu ermöglichen.

Durch diese pauschale Gebührenermittlung des Oö. AWG 2009 werden diese positiven Lenkungseffekte bei geringerer Inanspruchnahme der Abfallentsorgung gänzlich ausgeschaltet. Richtig ist jedoch, dass dadurch vermieden wird, dass fremde oder öffentliche Abfallbehälter zur Restmüllentsorgung benutzt werden oder der Abfall gesetzwidrig (zB am Straßenrand, im Wald, in Wertstoffcontainern) abgelagert wird. Wenn die Abfallgebühren aber verursachungsgerecht kalkuliert werden und es ausreichend Entsorgungsmöglichkeiten für Wertstoffe (Papier, Glas, Kunststoffe, Metall) gibt, werden die positiven Lenkungseffekte spürbar und kann so eine wirksame Abfallpolitik betrieben werden.

Durch die von der Stadtgemeinde Laakirchen beabsichtigte Abschaffung der Biomüllgebühr kann jedenfalls eine Kostensenkung in der Müllverbrennung erzielt werden. Dadurch werden jedoch erhöhte Kosten bei der Biomüllentsorgung anfallen, wodurch dieser Vorteil vermutlich wieder eliminiert wird.

In der Abfallgebührenkalkulation ist es weiters wichtig, beim verwendeten Berechnungsmodell zu überlegen, welche Konsequenzen eine Umstellung des Gebührensystems bewirken kann. Nur so kann schon in der Kalkulation abgeschätzt werden, ob sich die Einnahmensituation durch ein geändertes Gebührenmodell massiv verändern wird. Diese Veränderungen sind jedenfalls zu berücksichtigen, damit der Gemeinde am Ende eines Jahres keine ungedeckten Kosten der Abfallentsorgung übrig bleiben.

Dazu ist wie bereits beschrieben, eine gewisse Erfahrung im Bereich der Abfallentsorgung notwendig, um diese möglichen Veränderungen überhaupt anzudenken. Gerade diese möglichen Veränderungen haben die Verfassung dieser Arbeit nicht so leicht gemacht, wie es ursprünglich ausgesehen hat. Mit der Dauer der Bearbeitung des Themas und der Fülle der Berechnungen wurde auch der Autorin klar, welche Veränderungen durch ein anderes Gebührensystem in der Bevölkerung verursacht werden können und wie sich das auf die Gebühren- und Kostensituation der Gemeinde auswirkt.

Schlussendlich ist jedenfalls unentbehrlich, die gesamten Abfallgebühren einmal jährlich – am besten anhand des Voranschlages – neu zu berechnen bzw. zu überarbeiten.

## LITERATURVERZEICHNIS

### BÜCHER UND FACHBEITRÄGE

**Bachmann, Susanne/Baumgartner, Gerhard/Feik, Rudolf/Giese, Karim J./Jahnel, Dietmar/Lienbacher, Georg:** Besonderes Verwaltungsrecht, 6. Auflage, Wien 2007.

**Berens, Wolfgang/Hoffjan, Andreas:** Controlling in der öffentlichen Verwaltung, Grundlagen, Fallstudien, Lösungen, StuttgArt. 2004.

**Bergthaler, Wilhelm/Hochholdinger, Christine/Weiß, Rainer:** Vermeidung – Verwertung – Beseitigung, in: Bergthaler, Wilhelm/Wolfslehner, Evelyn (Hrsg.): Das Recht der Abfallwirtschaft, 2. Auflage, Wien 2004, 73-94.

**Binder, Bruno/Trauner, Gudrun:** Öffentliches Recht – Grundlagen, Wien 2008.

**Biwald, Peter/Nigl, Gerald:** Kalkulation von Gebühren und Entgelten, Leitfaden für die Praxis, Wien 2007.

**Brede, Helmut:** Grundzüge der Öffentlichen Betriebswirtschaftslehre, München 2001.

**Färber, Gisela:** Theorie und Praxis kommunaler Gebührenkalkulation, Speyer 2000.

**Gawel, Erik:** Ökologisch orientierte Entsorgungsgebühren, Ökonomische Analyse von Abfall- und Abwassergebühren als Mittel kommunaler Umweltpolitik, Berlin 1995.

**Gornas, Jürgen:** Grundzüge einer Verwaltungskostenrechnung, Die Kostenrechnung als Instrument zur Planung und Kontrolle der Wirtschaftlichkeit in der öffentlichen Verwaltung, 2. Auflage, Baden-Baden 1992.

**Kneih, Benjamin:** Abfallwirtschaftsrecht, in: Holoubek, Michael/Potacs, Michael: Öffentliches Wirtschaftsrecht, Band 1, 2. Auflage, Wien 2007, 1313-1356.

**Neitsch, Matthias/Nussmüller, Christian:** Verursacher- und Leistungsgerechte Abfallgebührensysteem, Grundlagen und Vergleich österreichischer Städte, Graz 2003.

**Olfert, Klaus:** Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft – Kostenrechnung, 14. Auflage, Leipzig, 2005.

**Pommerening-Schober, Renate:** Die Regelung der Abfallwirtschaft in den Bundesländern – ein Vergleich, in: Bergthaler, Wilhelm/Wolfslehner, Evelyn (Hrsg.): Das Recht der Abfallwirtschaft, 2. Auflage, Wien 2004, 26-49.

**Raschauer, Bernhard:** Verfassungsrechtliche Grundlagen, in: Bergthaler, Wilhelm/Wolfslehner, Evelyn (Hrsg.): Das Recht der Abfallwirtschaft, 2. Auflage, Wien 2004, 19-25.

**Schauer, Reinbert:** Öffentliche Betriebswirtschaftslehre – Public Management, Grundzüge betriebswirtschaftlichen Denkens und Handelns in öffentlichen Einrichtungen, Wien 2008.

**Schauer, Reinbert:** Rechnungswesen in öffentlichen Verwaltungen – Kameralistik und/oder Doppik? Einführung und Standortbestimmung, Wien 2007.

**Stolzechner, Harald:** Einführung in das öffentliche Recht, Wien 2007.

**Tumpel, Michael:** Steuern kompakt 2009, Die Grundlagen des österreichischen Steuerrechts, Wien 2009.

**Walzel von Wiesentreu, Thomas E.:** Grundlagen des Allgemeinen Verwaltungsrechts und des Verwaltungsverfahrenrechts, Eine Einführung, Wien 2005.

**Weiß, Rainer:** Kommunales Abfallmanagement, in: Bergthaler, Wilhelm/Wolfslehner, Evelyn (Hrsg.): Das Recht der Abfallwirtschaft, 2. Auflage, Wien 2004, 231-242.

#### **INTERNETQUELLEN**

**Gabler Verlag:** Gabler Wirtschaftslexikon, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de> (Stand: 3. April 2010).

#### **RECHTSQUELLEN**

Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – **AWG 2002**), BGBl. I Nr. 102/2002, idgF.

Gesetz vom 1. Oktober 1920, womit die Republik Österreich als Bundesstaat eingerichtet wird (Bundes-Verfassungsgesetz – **B-VG**), BGBl. Nr. 1920/1, idgF

Bundesgesetz, mit dem der Finanzausgleich für die Jahre 2008 bis 2013 geregelt wird und sonstige finanzausgleichsrechtliche Bestimmungen getroffen werden (Finanzausgleichsgesetz 2008 – **FAG 2008**), BGBl. I Nr. 103/2007

Bundesverfassungsgesetz über die Regelung der finanziellen Beziehungen zwischen dem Bund und den übrigen Gebietskörperschaften (Finanz-Verfassungsgesetz 1948 – **F-VG 1948**), BGBl. Nr. 45/1948, idgF.

Gesetz vom 1. Juli 1988 über die Gemeindeverbände (**Oö. Gemeindeverbändegesetz**), LGBl. Nr. 51/1988 idgF (LGBl. Nr. 113/2002).

Landesgesetz über die Abfallwirtschaft im Land Oberösterreich (Oö. Abfallwirtschaftsgesetz 2009 – **Oö. AWG 2009**), LGBl. Nr. 71/2009.



**SONSTIGE QUELLEN**

<http://www1.land-oberoesterreich.gv.at/ltgbeilagen/blgttexte/20081499.htm>,  
Beilage 1499/2008 zum kurzschriftlichen Bericht des Oö. Landtags, XXVI.  
Gesetzgebungsperiode (Stand: 27. Juli 2010).

<http://www1.land-oberoesterreich.gv.at/ltgbeilagen//blgttexte/20091854.htm>,  
Beilage 1854/2009 zum kurzschriftlichen Bericht des Oö. Landtags, XXVI.  
Gesetzgebungsperiode (Stand: 27. Juli 2010).

## **ANHANG 1 INTERVIEW BETREFFEND ABFALL- ENTSORGUNG IN DER STADTGEMEINDE LAAKIRCHEN**

Die nachfolgenden Informationen wurden in einem Interview mit dem Leiter der Rechnungsabteilung, Herrn Jörg Kemptner erhoben.

**Wie ist die Abfallentsorgung in der Stadtgemeinde Laakirchen organisiert?**

	<b>gemeinde- eigene Personen</b>	<b>Fremd- firma</b>	<b>gemeinde- eigene Fahrzeuge</b>	<b>Fremd- fahrzeuge</b>
<b>Restmüllabfuhr</b>		x		x
<b>Biomüllabfuhr</b>		x		x

**Tabelle 13** Organisation der Abfallentsorgung

**Wo wird der Restmüll entsorgt?**

In der Müllverbrennungsanlage der AVE in Wels.

**Gibt es ein Altstoffsammelzentrum in der Gemeinde?** ja

**Wenn ja, fällt für die Entsorgung eine Gebühr an?** Nein

**Wird eine Sperrmüllabfuhr von der Gemeinde organisiert?** ja

**Wie oft wird die Sperrmüllabfuhr von der Gemeinde organisiert?**

Sporadisch, wobei sich die Bürger am Bauhof melden müssen und die Mitarbeiter beauftragen dann eine Entsorgungsfirma (Fa. Return) mit der Abholung.

**Fallen dafür Kosten an?**

Die Kosten für die entsorgten Abfälle müssen vom Bürger bezahlt werden.

**Gibt es eine mobile Problemstoffsammlung?** Nein

**Gibt es öffentliche Sammelstellen?**

Ja

**Wenn ja, für welche Abfälle?**

Altglas (weiß und bunt), Papier und Karton, gelbe Tonne.

**Werden die Behälter im Auftrag der Gemeinde geleert oder im Auftrag von privaten Entsorgungsunternehmen?**

Die Behälter werden von einer Fremdfirma geleert.

**Behältergröße und –anzahl, sowie Abfuhrhythmus<sup>110</sup>**

Behälteranzahl	Behältergröße	Abfuhrhythmus
<b>Restmüll</b>		
299	60 Liter	14-tägig
224	60 Liter	4-wöchentlich
704	90 Liter	14-tägig
259	90 Liter	4-wöchentlich
383	120 Liter	14-tägig
88	120 Liter	4-wöchentlich
192	240 Liter	14-tägig
8	240 Liter	4-wöchentlich
5	770 Liter	wöchentlich
21	770 Liter	14-tägig
25	770 Liter	4-wöchentlich
47	1100 Liter	wöchentlich
44	1100 Liter	14-tägig
2	1100 Liter	4-wöchentlich
<b>Biomüll</b>		
21	90 Liter	14-tägig
285	120 Liter	14-tägig
131	240 Liter	14-tägig

**Tabelle 14** Behälteranzahl und –größe, Abfuhrhythmus

<sup>110</sup> Daten aus dem Haushaltsjahr 2009.

**Welche Kosten werden von der Fa. Schneeberger pro Tonne verrechnet?**

<b>Größe</b>	<b>Kosten pro Entleerung</b>
60   Tonnen	0,83
90   Tonnen	1,10
120   Tonnen	1,34
240   Tonnen	2,68
770   Container	8,61
1100   Container	12,28

**Tabelle 15:** Kosten Schneeberger für die Entleerung der Tonnen

**Wie hoch sind die jährlichen Kosten der Rest- und Biomüllabfuhr?**

<b>Kostenstelle</b>		<b>Voranschlag 2010</b>	<b>Rechnungs- abschluss 2009</b>
	<b>Ausgaben</b>		
728	Schneeberger Restmüll	124.000,00	120.937,11
728001	Gattinger/Schneeberger Biomüll	32.500,00	32.734,25
7282	Gattinger Gartenabfall	66.000,00	66.884,50
7283	Verbrennungskosten	190.000,00	181.994,67
	Rückvergütung Verbrennungskosten	-15.000,00	-13.846,91
	BAV Sperrmüllumlage	64.500,00	66.807,49
7284	BAV Tonnenmiete	3.000,00	2.881,24
7299	Vergütungen Bauhof, Amt	61.000,00	65.000,00
7521	BAV Abfallwirtschaftsbeitrag	91.000,00	81.142,46
Ansatz 8521	ASZ	400,00	1.182,05
div. Kosten	400,403,457,459,710,711,729	9.900,00	8.042,76
7281	Altpapiersammlung	0,00	2.835,42
		627.300,00	616.595,04
	<b>Einnahmen</b>		
810	div. Erlöse	1.000,00	1.007,13
8136	Müllsäcke	4.000,00	4.232,70
8242	Pacht Deponie	26.500,00	26.407,96
852	Gebühren Restmüll	520.700,00	508.116,88
852001	Gebühren Tonnenmiete	3.000,00	2.881,24
852002	Gebühren Biomüll	54.500,00	53.247,66
		609.700,00	595.893,57

**Tabelle 16** Kosten der Abfallentsorgung Rechnungsabschluss 2009 und Voranschlag 2010

Erläuterungen zur Tabelle 16    Kosten der Abfallentsorgung

Rechnungsabschluss 2009 und Voranschlag 2010:

Die Fa. Schneeberger bringt den Restmüll des Gemeindegebietes zur Müllverbrennungsanlage in Wels und den Biomüll zur Fa. Gattinger. Die Fa. Gattinger ist zur Kompostierung des Biomülls und der Gartenabfälle in der Gemeinde beauftragt. Die Kostenstelle 7299 Vergütungen Bauhof, Amt entspricht der sog. Verwaltungskostentangente.

**Wie stellt sich die Einwohnersituation dar?**

In der nachfolgenden Tabelle sind die Einwohner je Geburtsjahr zum Stichtag 31.12.2009 aufgelistet:

<b>Geburts- jahr</b>	<b>Anzahl Einwohner</b>	<b>Geburts- jahr</b>	<b>Anzahl Einwohner</b>	<b>Geburts- jahr</b>	<b>Anzahl Einwohner</b>
1908	1	1944	63	1978	106
1909	3	1945	66	1979	105
1912	1	1946	104	1980	125
1913	1	1947	115	1981	148
1914	2	1948	93	1982	126
1915	4	1949	106	1983	135
1916	3	1950	114	1984	132
1917	3	1951	108	1985	128
1918	8	1952	117	1986	119
1919	22	1953	104	1987	127
1920	15	1954	122	1988	136
1921	26	1955	124	1989	131
1922	31	1956	147	1990	136
1923	31	1957	155	1991	128
1924	37	1958	119	1992	151
1925	46	1959	133	1993	139
1926	33	1960	147	1994	143
1927	49	1961	201	1995	145
1928	53	1962	185	1996	110
1929	59	1963	169	1997	127
1930	60	1964	185	1998	125
1931	78	1965	178	1999	117
1932	65	1966	176	2000	123
1933	74	1967	149	2001	107
1934	72	1968	175	2002	99
1935	49	1969	176	2003	111
1936	50	1970	149	2004	98
1937	75	1971	166	2005	93
1938	64	1972	152	2006	106
1939	99	1973	136	2007	93
1940	100	1974	116	2008	88
1941	105	1975	99	2009	105
1942	79	1976	106	<b>Summe</b>	<b>9898</b>
1943	76	1977	107		

**Tabelle 17**      Einwohnerzahlen

**Wie sind die unterschiedlichen Haushaltsgrößen in der Stadtgemeinde Laakirchen vertreten?**

<b>Anzahl Personen</b>	<b>Anzahl Haushalte</b>
1	1184
2	1079
3	701
4	626
5	241
6	85
7	16
8	5
9	3
14	1
103	1

**Tabelle 18**      Haushaltsgrößen und Anzahl

## ANHANG 2 ABFALLGEBÜHREN 2010

GRÖSSE	INTERVALL	GEBÜHR PRO JAHR (exkl. USt)
<b>Restmüll</b>		
60   Tonnen	14täglich	97,24
60   Tonnen	4wöchentlich	76,18
90   Tonnen	14täglich	136,24
90   Tonnen	4wöchentlich	106,21
120   Tonnen	14täglich	166,40
120   Tonnen	4wöchentlich	136,37
240   Tonnen	14täglich	341,90
240   Tonnen	4wöchentlich	286,65
770   Container	14täglich	1.119,82
770   Container	4wöchentlich	924,30
770   Container	wöchentlich	1.497,60
1100   Container	14täglich	1.591,20
1100   Container	4wöchentlich	1.315,47
1100   Container	wöchentlich	2.133,56
<b>Biomüll</b>		
90   Tonnen	14täglich	96,98
120   Tonnen	14täglich	96,98
240   Tonnen	14täglich	193,70

**Tabelle 19** Abfallgebühren 2010



## ANHANG 3 VARIANTE I

Gesamtkosten	627.300,00
Gesamtvolumen	9.993.100
Literpreis	€ 0,0628

**Tabelle 20** Ermittlung Literpreis Variante I

Größe	Intervall	Abfahren	Anzahl	Abfahren pro Jahr	Liter pro Jahr	Gebühr pro Abfuhr	Gebühr pro Jahr
60   Tonnen	14täglich	26	299	7774	466.440	3,77	97,93
60   Tonnen	4wöchentlich	13	224	2912	174.720	3,77	48,96
90   Tonnen	14täglich	26	704	18304	1.647.360	5,65	146,89
90   Tonnen	4wöchentlich	13	259	3367	303.030	5,65	73,44
120   Tonnen	14täglich	26	383	9958	1.194.960	7,53	195,85
120   Tonnen	4wöchentlich	13	88	1144	137.280	7,53	97,93
240   Tonnen	14täglich	26	192	4992	1.198.080	15,07	391,71
240   Tonnen	4wöchentlich	13	8	104	24.960	15,07	195,85
770   Container	14täglich	26	21	546	420.420	48,34	1.256,72
770   Container	4wöchentlich	13	25	325	250.250	48,34	628,36
770   Container	wöchentlich	52	5	260	200.200	48,34	2.513,44
1100   Container	14täglich	26	44	1144	1.258.400	69,05	1.795,32
1100   Container	4wöchentlich	13	2	26	28.600	69,05	897,66
1100   Container	wöchentlich	52	47	2444	2.688.400	69,05	3.590,63

**Tabelle 21** Berechnung Jahresgebühr Variante I

## ANHANG 4 VARIANTE II

Gesamtkosten	627.300,00
Kosten Schneeberger (fix)	124.000,00
Gesamtkosten abzgl. Kosten Schneeberger (variabel)	468.800,00
Literpreis	0,0469

**Tabelle 22** Fixkosten, variable Kosten und Literpreis für Variante II

Größe	Intervall	Abfahren	Anzahl	Abfahren pro Jahr	Liter pro Jahr	Gebühr pro Abfuhr	Gebühr pro Jahr
60   Tonnen	14täglich	26	299	7774	466.440,00	2,81	73,18
60   Tonnen	4wöchentlich	13	224	2912	174.720,00	2,81	36,59
90   Tonnen	14täglich	26	704	18304	1.647.360,00	4,22	109,77
90   Tonnen	4wöchentlich	13	259	3367	303.030,00	4,22	54,89
120   Tonnen	14täglich	26	383	9958	1.194.960,00	5,63	146,37
120   Tonnen	4wöchentlich	13	88	1144	137.280,00	5,63	73,18
240   Tonnen	14täglich	26	192	4992	1.198.080,00	11,26	292,73
240   Tonnen	4wöchentlich	13	8	104	24.960,00	11,26	146,37
770   Container	14täglich	26	21	546	420.420,00	36,12	939,19
770   Container	4wöchentlich	13	25	325	250.250,00	36,12	469,59
770   Container	wöchentlich	52	5	260	200.200,00	36,12	1.878,37
1100   Container	14täglich	26	44	1144	1.258.400,00	51,60	1.341,69
1100   Container	4wöchentlich	13	2	26	28.600,00	51,60	670,85
1100   Container	wöchentlich	52	47	2444	2.688.400,00	51,60	2.683,39

**Tabelle 23** Ermittlung Gebühr pro Abfuhr für die Variante II

Abfallgebührenkalkulation in der Stadtgemeinde Laakirchen

Größe	Intervall	Abfahren	Anzahl	Abfahren pro Jahr	Gebühr pro Abfuhr	Gebühr pro Entleerung Schneeberger	Gebühr pro Entleerung	Gebühr pro Jahr
60   Tonnen	14täglich	26	299	7774	2,81	0,83	3,64	94,76
60   Tonnen	4wöchentlich	13	224	2912	2,81	0,83	3,64	47,38
90   Tonnen	14täglich	26	704	18304	4,22	1,10	5,32	138,37
90   Tonnen	4wöchentlich	13	259	3367	4,22	1,10	5,32	69,19
120   Tonnen	14täglich	26	383	9958	5,63	1,34	6,97	181,21
120   Tonnen	4wöchentlich	13	88	1144	5,63	1,34	6,97	90,60
240   Tonnen	14täglich	26	192	4992	11,26	2,68	13,94	362,41
240   Tonnen	4wöchentlich	13	8	104	11,26	2,68	13,94	181,21
770   Container	14täglich	26	21	546	36,12	8,61	44,73	1.163,05
770   Container	4wöchentlich	13	25	325	36,12	8,61	44,73	581,52
770   Container	wöchentlich	52	5	260	36,12	8,61	44,73	2.326,09
1100   Container	14täglich	26	44	1144	51,60	12,28	63,88	1.660,97
1100   Container	4wöchentlich	13	2	26	51,60	12,28	63,88	830,49
1100   Container	wöchentlich	52	47	2444	51,60	12,28	63,88	3.321,95

**Tabelle 24** Ermittlung Entleerungskosten und Jahresgebühr Variante II

## ANHANG 5 VARIANTE III

Gesamtkosten	627.300,00
Variable Kosten	347.800,00
Fixe Kosten	155.500,00
Kosten Schneeberger	124.000,00
Literpreis	0,0348
Fixpreis pro Tonne	67,58

**Tabelle 25** Aufteilung von fixen und variablen Kosten Variante III

Größe	Intervall	Abfuhr	Anzahl	Abfuhr pro Jahr	Liter pro Jahr	Gebühr pro Tonne	Gebühr pro Jahr
60 l Tonnen	14täglich	26	299	7774	466.440,00	2,09	54,29
60 l Tonnen	4wöchentlich	13	224	2912	174.720,00	2,09	27,15
90 l Tonnen	14täglich	26	704	18304	1.647.360,00	3,13	81,44
90 l Tonnen	4wöchentlich	13	259	3367	303.030,00	3,13	40,72
120 l Tonnen	14täglich	26	383	9958	1.194.960,00	4,18	108,59
120 l Tonnen	4wöchentlich	13	88	1144	137.280,00	4,18	54,29
240 l Tonnen	14täglich	26	192	4992	1.198.080,00	8,35	217,18
240 l Tonnen	4wöchentlich	13	8	104	24.960,00	8,35	108,59
770 l Container	14täglich	26	21	546	420.420,00	26,80	696,78
770 l Container	4wöchentlich	13	25	325	250.250,00	26,80	348,39
770 l Container	wöchentlich	52	5	260	200.200,00	26,80	1.393,55
1100 l Container	14täglich	26	44	1144	1.258.400,00	38,28	995,39
1100 l Container	4wöchentlich	13	2	26	28.600,00	38,28	497,70
1100 l Container	wöchentlich	52	47	2444	2.688.400,00	38,28	1.990,79

**Tabelle 26** Berechnung variable Kosten Variante III

Abfallgebührenkalkulation in der Stadtgemeinde Laakirchen

Größe	Intervall	Abfahren	Anzahl	Abfahren pro Jahr	variable Kosten pro Abfuhr	Fixkosten pro Tonne	Kosten pro Entleerung Fa. Schneeberger	Gebühr pro Jahr
60 l Tonnen	14täglich	26	299	7774	2,09	67,58	0,83	143,45
60 l Tonnen	4wöchentlich	13	224	2912	2,09	67,58	0,83	105,52
90 l Tonnen	14täglich	26	704	18304	3,13	67,58	1,10	177,62
90 l Tonnen	4wöchentlich	13	259	3367	3,13	67,58	1,10	122,60
120 l Tonnen	14täglich	26	383	9958	4,18	67,58	1,34	211,01
120 l Tonnen	4wöchentlich	13	88	1144	4,18	67,58	1,34	139,29
240 l Tonnen	14täglich	26	192	4992	8,35	67,58	2,68	354,44
240 l Tonnen	4wöchentlich	13	8	104	8,35	67,58	2,68	211,01
770 l Container	14täglich	26	21	546	26,80	67,58	8,61	988,22
770 l Container	4wöchentlich	13	25	325	26,80	67,58	8,61	527,90
770 l Container	wöchentlich	52	5	260	26,80	67,58	8,61	1.908,85
1100 l Container	14täglich	26	44	1144	38,28	67,58	12,28	1.382,25
1100 l Container	4wöchentlich	13	2	26	38,28	67,58	12,28	724,92
1100 l Container	wöchentlich	52	47	2444	38,28	67,58	12,28	2.696,93

**Tabelle 27** Berechnung Jahresgebühr Variante III

## ANHANG 6 VARIANTE IV

Gesamtkosten	627.300,00
Fixkosten	229.800,00
variable Kosten	397.500,00
Fixpreis pro Tonne	99,87
Literpreis	0,0398

**Tabelle 28** Ermittlung Literpreis Variante IV

Größe	Intervall	Abfahren	Anzahl	Abfahren pro Jahr	Liter pro Jahr	Fixe Gebühr pro Tonne	Variable Gebühr pro Tonne	Variable Gebühr pro Tonne und Jahr	Gesamtgebühr pro Tonne und Jahr
60   Tonnen	14täglich	26	299	7774	466.440,00	99,87	2,39	62,05	161,92
60   Tonnen	4wöchentlich	13	224	2912	174.720,00	99,87	2,39	31,03	130,90
90   Tonnen	14täglich	26	704	18304	1.647.360,00	99,87	3,58	93,08	192,95
90   Tonnen	4wöchentlich	13	259	3367	303.030,00	99,87	3,58	46,54	146,41
120   Tonnen	14täglich	26	383	9958	1.194.960,00	99,87	4,77	124,11	223,98
120   Tonnen	4wöchentlich	13	88	1144	137.280,00	99,87	4,77	62,05	161,92
240   Tonnen	14täglich	26	192	4992	1.198.080,00	99,87	9,55	248,21	348,08
240   Tonnen	4wöchentlich	13	8	104	24.960,00	99,87	9,55	124,11	223,98
770   Container	14täglich	26	21	546	420.420,00	99,87	30,63	796,34	896,21
770   Container	4wöchentlich	13	25	325	250.250,00	99,87	30,63	398,17	498,04
770   Container	wöchentlich	52	5	260	200.200,00	99,87	30,63	1.592,69	1.692,56
1100   Container	14täglich	26	44	1144	1.258.400,00	99,87	43,76	1.137,63	1.237,50
1100   Container	4wöchentlich	13	2	26	28.600,00	99,87	43,76	568,82	668,69
1100   Container	wöchentlich	52	47	2444	2.688.400,00	99,87	43,76	2.275,27	2.375,14

**Tabelle 29** Ermittlung Jahresgebühr Variante IV

## ANHANG 7      VARIANTE V

Gesamtkosten	627.300,00
Kosten für Gewichtung 1	42,63

**Tabelle 30**      Kosten für Gewichtung 1 bei der Variante V

Altersklasse	Gewichtung	Anzahl	Anzahl * Gewichtung	Jahresgebühr
Kosten 0 bis 6 Jahre	3	694	2082	127,89
Kosten 7 bis 18 Jahre	2	1514	3028	85,26
Kosten 19 bis 60 Jahre	1	5775	5775	42,63
Kosten 60 Jahre und älter	2	1915	3830	85,26
Summe		9898	14715	

**Tabelle 31**      Berechnung Jahresgebühr Variante V

## ANHANG 8 VARIANTE VI

Gesamtkosten	627.300,00		
Variable Kosten	347.800,00	Fixe Kosten	279.500,00
Anzahl Personen	9.898	Anzahl Haushalte	3.942
Variable Gebühr pro Person	35,14	Fixe Gebühr pro Haushalt	70,90

**Tabelle 32** Ermittlung Kosten pro Person bzw. Haushalt Variante VI

Anzahl Personen	Anzahl Haushalte	Fixe Kosten pro Haushalt	Variable Gebühr pro Person	Variable Gebühr pro Haushalt	Gesamtgebühr pro Jahr
1	1184	70,90	35,14	35,14	106,04
2	1079	70,90	35,14	70,28	141,18
3	701	70,90	35,14	105,42	176,32
4	626	70,90	35,14	140,55	211,46
5	241	70,90	35,14	175,69	246,60
6	85	70,90	35,14	210,83	281,73
7	16	70,90	35,14	245,97	316,87
8	5	70,90	35,14	281,11	352,01
9	3	70,90	35,14	316,25	387,15
14	1	70,90	35,14	491,94	562,84
103	1	70,90	35,14	3619,26	3690,16

**Tabelle 33** Ermittlung Jahresgebühr Variante VI



## ANHANG 9      VARIANTE VII

Gesamtkosten	627.300,00
Anzahl Gewichtung	14715
Kosten mit Gewichtung 1	42,63

**Tabelle 34**      Berechnung für Gewichtung 1 bei Variante VII

Altersklasse	Gewichtung	Anzahl	Anzahl * Gewichtung	Gebühr/Jahr
Kosten 0 bis 6 Jahre	3	694	2082	127,89
Kosten 7 bis 18 Jahre	2	1514	3028	85,26
Kosten 19 bis 60 Jahre	1	5775	5775	42,63
Kosten 60 Jahre und älter	2	1915	3830	85,26
Summe		9898	14715	

**Tabelle 35**      Ermittlung der Jahresgebühr für Variante VII

## ANHANG 10 VERGLEICH DER ERGEBNISSE ÜBER BEHÄLTERVOLUMINA (VARIANTE I BIS IV)

Größe	Intervall	2010	Variante I	Differenz	Variante II	Differenz	Variante III	Differenz	Variante IV	Differenz
		Gebühr pro Jahr	Gebühr pro Jahr	zu 2010	Gebühr pro Jahr	zu 2010	Gebühr pro Jahr	zu 2010	Gebühr pro Jahr	zu 2010
60 l Tonnen	14-tägig	97,24	97,93	0,71%	100,15	2,99%	143,45	47,53%	161,92	66,52%
60 l Tonnen	4-wöchig	76,18	48,96	-35,73%	50,07	-34,27%	105,52	38,51%	130,90	71,82%
90 l Tonnen	14-tägig	136,24	146,89	7,82%	146,45	7,50%	177,62	30,37%	192,95	41,62%
90 l Tonnen	4-wöchig	106,21	73,44	-30,85%	73,23	-31,05%	122,60	15,43%	146,41	37,85%
120 l Tonnen	14-tägig	166,40	195,85	17,70%	191,98	15,37%	211,01	26,81%	223,98	34,60%
120 l Tonnen	4-wöchig	136,37	97,93	-28,19%	95,99	-29,61%	139,29	2,14%	161,92	18,74%
240 l Tonnen	14-tägig	341,90	391,71	14,57%	383,96	12,30%	354,44	3,67%	348,08	1,81%
240 l Tonnen	4-wöchig	286,65	195,85	-31,68%	191,98	-33,03%	211,01	-26,39%	223,98	-21,86%
770 l Container	14-tägig	1.119,82	1.256,72	12,23%	1.232,16	10,03%	988,22	-11,75%	896,21	-19,97%
770 l Container	4-wöchig	924,30	628,36	-32,02%	616,08	-33,35%	527,90	-42,89%	498,04	-46,12%
770 l Container	wöchentlich	1.497,60	2.513,44	67,83%	2.464,32	64,55%	1.908,85	27,46%	1692,56	13,02%
1100 l Container	14-tägig	1.591,20	1.795,32	12,83%	1.759,71	10,59%	1.382,25	-13,13%	1237,50	-22,23%
1100 l Container	4-wöchig	1.315,47	897,66	-31,76%	879,86	-33,11%	724,92	-44,89%	668,69	-49,17%
1100 l Container	wöchentlich	2.133,56	3.590,63	68,29%	3.519,42	64,96%	2.696,93	26,41%	2375,14	11,32%

**Tabelle 36** Vergleich der Varianten I bis IV

## ANHANG 11 VERGLEICH DER ERGEBNISSE DER BERECHNUNG ÜBER EINWOHNERZAHLEN (VARIANTE V UND VI)

		<b>Variante V</b>	<b>Variante VI</b>
<b>Anzahl Personen</b>	<b>Anzahl Haushalte</b>	<b>Gebühr pro Jahr und Haushalt</b>	<b>Gebühr pro Jahr und Haushalt</b>
1	1184	€ 78,82	106,04
2	1079	€ 126,18	141,18
3	701	€ 173,55	176,32
4	626	€ 220,91	211,46
5	241	€ 268,27	246,60
6	85	€ 315,63	281,73
7	16	€ 363,00	316,87
8	5	€ 410,36	352,01
9	3	€ 457,72	387,15
14	1	€ 694,54	562,84
103	1	€ 4.909,86	3690,16

**Tabelle 37** Vergleich der Varianten V und VI

