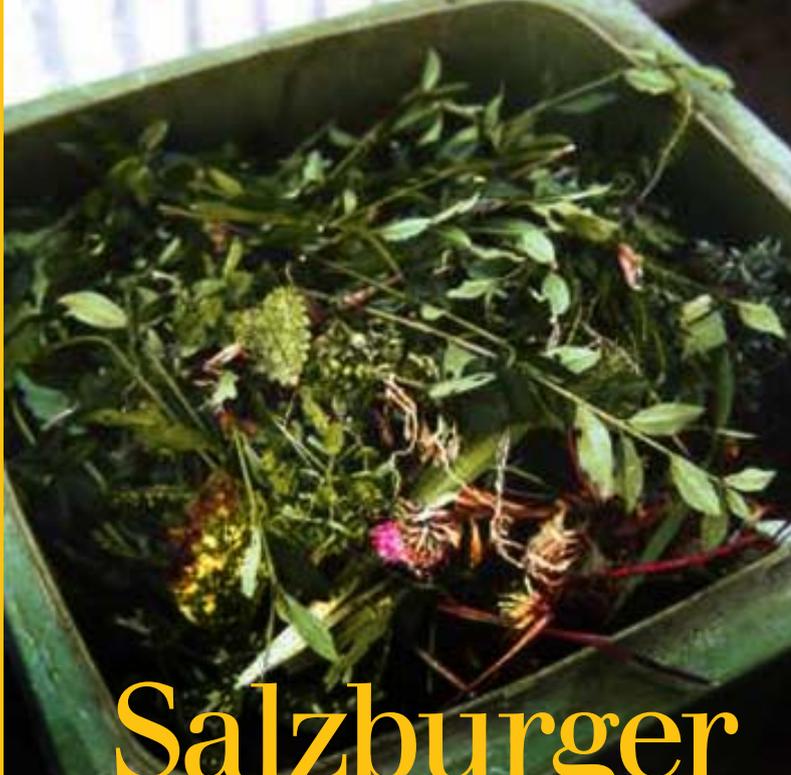


UND SIE SIND SICHER, LIEUTENANT,  
DASS ES SICH UM INTELLIGENTE  
WESEN HANDELT?

100% CAPTAIN!  
SIE BETREIBEN  
MÜLLTRENNUNG!

Thilo 2002



# Salzburger Abfallwirtschaftsplan

Landesabfallwirtschaftsplan  
2006

**Umwelt**  
Land Salzburg



# Salzburger Abfallwirtschaftsplan 2006

Teil A: Bestandsaufnahme Abfallwirtschaftsbericht  
Rechtsnormen

Teil B: Bewertung der gegenwärtigen Situation

Teil C: Ziele und Maßnahmen  
Konzept zur Abfall- und Umweltberatung in den Gemeinden

Teil D: Zusammenfassende Erklärung sowie Replik und Stellungnahmen

### **Impressum:**

Verleger: Land Salzburg, vertreten durch Abteilung 16 – Umweltschutz. Herausgeber: Dr Othmar Glaeser. Verfasser: Wilfried Mayr mit Unterstützung der MitarbeiterInnen der Abteilung Umweltschutz. Layout: Monika Haslauer. Herstellung: Hausdruckerei Land Salzburg. Adresse alle: Postfach 527, 5010 Salzburg.

Salzburg, im Mai 2006

# Salzburger Abfallwirtschaftsplan

## Teil A: Bestandsaufnahme Abfallwirtschaftsbericht

# INHALTSVERZEICHNIS

## Teil A

<u>GESETZLICHER AUFTRAG.....</u>	<u>5</u>
ZIEL UND AUFGABE DER ABFALLWIRTSCHAFTLICHEN PLANUNG DES LANDES .....	6
GEGENSTAND DES PLANUNGSPROZESSES .....	6
<u>RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....</u>	<u>7</u>
KOMPETENZ- UND AUFGABENVERTEILUNG IN DER ABFALLWIRTSCHAFT.....	7
RECHTSNORMEN.....	12
<u>ENTWICKLUNG DER SALZBURGER ABFALLWIRTSCHAFT.....</u>	<u>12</u>
<u>STRUKTURDATEN.....</u>	<u>23</u>
EINWOHNER, HÄUSER UND WOHNUNGEN.....	23
GEMEINDEGRÖßENKLASSEN UND EINWOHNER .....	25
DATEN ZUM WIRTSCHAFTSRAUM LAND SALZBURG .....	26
NÄCHTIGUNGEN .....	30
<u>ABFALLAUFKOMMEN.....</u>	<u>31</u>
DATENGRUNDLAGE .....	31
ABFALLAUFKOMMEN GESAMT.....	32
ABFALLAUFKOMMEN AUS HAUSHALTEN UND ÄHNLICHEN EINRICHTUNGEN .....	33
<u>ERFASSUNG DER ABFÄLLE.....</u>	<u>36</u>
VERANTWORTLICHKEITEN UND SYSTEME .....	36
<u>BEHANDLUNG DER ABFÄLLE.....</u>	<u>40</u>
ABFALLSAMMLER UND ABFALLBEHANDLER .....	41
ABFALLBEHANDLUNGSANLAGEN .....	42
<u>ANHANG: RECHTSNORMEN.....</u>	<u>44</u>

## Gesetzlicher Auftrag

Am 10.12.1998 hat der Salzburger Landtag das neue Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz 1998 (S.AWG 1998) beschlossen. § 4 des S.AWG 1998 bildet die Grundlage und ist der gesetzliche Auftrag für die Erstellung eines Abfallwirtschaftsplanes durch die Landesregierung. Die Bestimmungen im Detail lauten wie folgt:

(1) Zum Zweck der Verwirklichung der Ziele und Grundsätze gemäß

§ 3 hat die Landesregierung Abfallwirtschaftspläne aufzustellen.

Diese haben jedenfalls zu enthalten:

1. den gegenwärtigen Stand der Abfallwirtschaft, insbesondere hinsichtlich Art, Menge, Herkunft und Verbleib der anfallenden Abfälle einschließlich Mengenstrombilanzen;
2. die Bewertung des gegenwärtigen Standes anhand der Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft sowie abfallwirtschaftliche Prognosen;
3. abfallwirtschaftliche Ziele und zu deren Erreichung geeignete Maßnahmen einschließlich der Verantwortlichkeiten zur Umsetzung der Ziele, insbesondere hinsichtlich
  - des Bedarfs an Behandlungsanlagen zur sonstigen Behandlung und zur Ablagerung von Hausabfällen, sperrigen Hausabfällen und sonstigen Abfällen einschließlich einer Darstellung der für solche Anlagen geeigneten Standorträume, unabhängig davon, ob diese nach § 16 festgelegt wurden oder nicht;
  - der Systeme und Anforderungen für die Erfassung, sonstige Behandlung und Ablagerung der Hausabfälle, sperrigen Hausabfälle und sonstigen Abfälle;
  - des Bedarfs an Anlagen zur Verwertung sowie der Systeme und Anforderungen für die getrennte Erfassung und Verwertung von Altstoffen;
4. besondere Vorkehrungen für bestimmte Abfälle einschließlich regionsübergreifender Programme;
5. die Zuordnung von Abfällen zu bestimmten Behandlungsverfahren, die Festlegung von Anforderungen an die Qualität von Abfällen zur Verwertung und sonstigen Behandlung sowie die Festlegung von Anforderungen an die Behandlung von Abfällen einschließlich Leitlinien für die Zuordnung von Behandlungen von Abfällen zu den Verwertungs- und Beseitigungsverfahren gemäß der Richtlinie über Abfälle (Abfallrahmenrichtlinie), 75/442/EWG idF der Richtlinie 91/156/EWG (Behandlungsgrundsätze);
6. die Grundlagen für die Einrichtung von Abfallverbänden gemäß § 15 Abs 1 unter Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze gemäß § 3.

(2) Die Abfallwirtschaftspläne sind zu veröffentlichen und bei Bedarf zu aktualisieren. Soweit dies zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze gemäß § 3 erforderlich ist, sind Teile

hievon von der Landesregierung durch Verordnung für verbindlich zu erklären.

(3) Die zur Erfüllung der nach Abs 1 und 2 festgesetzten Aufgaben erforderlichen Daten und Auskünfte sind von den Abfallbesitzern, den Gemeinden, den durch Landesgesetz eingerichteten sowie den anderen Körperschaften öffentlichen Rechts im Rahmen ihrer sachlichen und örtlichen Zuständigkeit auf Ersuchen der Landesregierung zu übermitteln bzw zu erteilen. Die Landesregierung kann durch Verordnung nähere Bestimmungen

über Form und Inhalt der zu übermittelnden Daten erlassen, und zwar insbesondere hinsichtlich der Art der Übermittlung (Formulare, Datenträger udgl), der Häufigkeit der Übermittlung sowie der genauen Inhalte.

Entsprechend diesem Auftrag wurde von der fachlich zuständigen Abteilung Umweltschutz des Amtes der Salzburger Landesregierung unter Heranziehung einschlägiger Studien, nationaler und internationaler Erfahrungen sowie den Ergebnissen der Strategischen Umweltprüfung Salzburger Abfallwirtschaft der vorliegende Abfallwirtschaftsplan erarbeitet.

## Ziel und Aufgabe der abfallwirtschaftlichen Planung des Landes

Abfallwirtschaftlich relevante Tätigkeiten durchziehen sämtliche Bereiche des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens. Von der Produktgestaltung über die Verwendung und Wiederverwendung von Produkten, bis zur Entsorgung, Verwertung und Beseitigung von Resten. Unmittelbare und mittelbare Auswirkungen auf die Umwelt durch die Erzeugung, Verwendung und Entsorgung einschließlich der Verlagerung von Schadstoffen in Produkte, Sekundärprodukte und Reste stehen dabei genauso im Mittelpunkt des Interesses wie betriebs- und gesamtwirtschaftliche Fragen aller beteiligten Akteure im Zusammenhang mit abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten. Dieses breite Feld lässt erkennen, dass abfallwirtschaftliche Fragen durch oftmals zuwiderlaufende oder konkurrenzierende Interessen der einzelnen Akteure geprägt sind.

Die abfallwirtschaftliche Planungstätigkeit als staatliche Aufgabe ist durch Vorgaben auf Ebene der Europäischen Union sowie auf nationaler und auf Landes-Ebene eindeutig rechtlich verankert.

Mit staatlicher abfallwirtschaftlicher Planung ist eine koordinierende und leitliniengebende Rolle verbunden, in deren Mittelpunkt das Setzen von Zielen und Rahmenbedingungen sowie das Entwickeln von Strategien zur Erreichung einer ausgewogenen ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung steht. Das Kernziel liegt somit in der Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung aus dem Blickwinkel und unter den Aspekten abfallwirtschaftlicher Tätigkeiten. Dabei liegt die Hauptaufgabe der staatlichen abfallwirtschaftlichen Planung in einer interessensausgleichenden Funktion mit dem Ziel der Sicherstellung einer nachhaltigen Entwicklung.

## Gegenstand des Planungsprozesses

Ein moderner und sachadäquater Planungsprozess umfasst folgende Punkte:

- Darstellung des gegenwärtigen Standes der Salzburger Abfallwirtschaft
- Bewertung des gegenwärtigen Standes und absehbarer (einschätzbarer) Entwicklungen
- Aufzeigen von Handlungsbedarf in der Abfallwirtschaft
- Entwicklung möglicher (realistischer) Szenarien für die künftige Salzburger Abfallwirtschaft
- Bewertung der erwartbaren Auswirkungen verschiedener Szenarien
- Festlegen von Zielen und Leitsätzen für die Entwicklung der Salzburger Abfallwirtschaft
- Formulierung von abgeleiteten Zielsetzungen sowie Maßnahmen und Umsetzungsschritten für die kommenden fünf Jahre

Diese Vorgaben werden mit der Durchführung der strategischen Umweltprüfung Salzburger Abfallwirtschaft und der Erstellung des gegenständlichen Abfallwirtschaftsplanes umgesetzt.

## Rechtliche Grundlagen

### Kompetenz- und Aufgabenverteilung in der Abfallwirtschaft

#### Europäische Union:

Mit dem Beitritt Österreichs zur Europäischen Union im Jahr 1995 ist ein zusätzlicher Rechtsbereich zu den vorhandenen innerstaatlichen (abfallwirtschaftlichen) Regelungen hinzugetreten.

Soweit es sich um Verordnungen der EU handelt sind diese unmittelbar anzuwenden, ohne dass dafür ein nationalstaatlicher Umsetzungsakt erforderlich ist. Gegenüber Verordnungen der EU haben sogar Verfassungs- und einfache Gesetze, die nationalstaatlich dazu im Widerspruch stehen, zurückzutreten und gehen EU-Verordnungen diesen vor.

Handelt es sich um Richtlinien der EU sind diese innerhalb eines vorgegebenen Zeitraumes in nationales Recht umzusetzen und ist dies der EU-Kommission zu notifizieren. Die Umsetzung in nationales Recht fällt entsprechend den Kompetenzbestimmungen des B-VG entweder in die Zuständigkeit des Bundes oder der Länder.

#### Bund:

Mit der Bundes-Verfassungsgesetz-Novelle 1988, BGBl.Nr. 685/1988, wurde mit Wirksamkeit ab 1.1.1989 die Kompetenzverteilung im Bereich der Abfallwirtschaft neu geregelt und das bis dahin geltende „Annexprinzip“ verlassen. Seit diesem Zeitpunkt gilt gemäß Art. 10 Abs 1 Zif 12 B-VG als Bundessache in Gesetzgebung und Vollziehung die „Abfallwirtschaft hinsichtlich gefährlicher Abfälle, hinsichtlich anderer Abfälle nur soweit ein Bedürfnis nach Erlassung einheitlicher Vorschriften vorhanden ist“.

Der Bund ist somit zur Gesetzgebung und Vollziehung hinsichtlich gefährlicher Abfälle (einschließlich Problemstoffe) zuständig. Für nicht gefährliche Abfälle besitzt der Bund eine Bedarfsgesetzgebungskompetenz, soweit ein Bedürfnis nach einer bundesweit einheitlichen Regelung gegeben ist. Mit dem Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (AWG2002) hat der Bund diese Kompetenz für viele Bereiche der Abfallwirtschaft in Anspruch genommen. Ein solches Bedürfnis nach einheitlicher Regelung hat der Bundesgesetzgeber beispielsweise hinsichtlich der Festlegungen von Zielen und Grundsätzen, für die Abfalleigenschaft, den Abfallbegriff, das Ende der Abfalleigenschaft, allgemeine und besondere Behandlungspflichten für Abfallbesitzer, Sammel- und Verwertungssysteme, die Führung und den Nachweis von Aufzeichnungen, den Bereich der Baurestmassen, Verpackungen, Elektro- und Elektronik-Altgeräte, eines Großteils von Abfallbehandlungsanlagen und die Kontrolle der Einfuhr, Ausfuhr und Durchfuhr von Abfällen gesehen.

Die Sammlung und Abfuhr (inkl. Anforderungen daran) von nicht gefährlichen Siedlungsabfällen wurde im AWG2002 explizit der Landeskompentenz überlassen.

#### Länder:

Den Ländern ist gemäß Art 15 B-VG die Zuständigkeit zur Gesetzgebung und Vollziehung der Regelungen hinsichtlich Hausabfälle und sperrige Hausabfälle sowie die große Menge der nicht gefährlichen Abfälle, insbesondere aus dem gewerblichen Bereich, übertragen. Dies solange nicht der Bund von seiner Bedarfsgesetzgebungskompetenz Gebrauch macht (siehe oben).

Im Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz (S.AWG) finden sich beispielsweise Normierungen zu folgenden Bereichen: Erfassung und Behandlung von Hausabfällen, sperrigen Hausabfällen, biogenen Abfällen, zur Landesabfallwirtschaftsplanung, zur Öffentlichkeitsarbeit und Information der Bevölkerung (Abfallberatung), hinsichtlich der Erlassung von Abfuhrordnungen durch die Gemeinden, der Pflichten der Liegenschaftseigentümer (und –nutzer) im Rahmen der Abfallentsorgung und für die Gebührenfestlegung und Gebührenvorschreibung durch die Gemeinden.

### Gemeinden:

Auf dem Gebiete der Vollziehung der abfallwirtschaftlichen Belange kommt den Gemeinden neben dem Bund und den Ländern eine wesentliche Aufgabe zu.

Sowohl das Abfallwirtschaftsgesetz des Bundes als auch das Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz übertragen wichtige Vollzugsaufgaben den Gemeinden im Rahmen des eigenen Wirkungsbereiches.

Gemäß Art 118 Abs 2 B-VG umfasst der eigene Wirkungsbereich „alle Angelegenheiten, die im ausschließlichen oder überwiegenden Interesse der in der Gemeinde verkörperten örtlichen Gemeinschaft gelegen und geeignet sind, durch die Gemeinschaft innerhalb ihrer örtlichen Grenzen besorgt zu werden. Die Gesetze haben derartige Angelegenheiten ausdrücklich als solche des eigenen Wirkungsbereiches der Gemeinde zu bezeichnen.

Das Wesen des eigenen Wirkungsbereiches besteht gemäß Art 118 Abs 4 B-VG darin, dass die Gemeinde „die Angelegenheiten des eigenen Wirkungsbereiches im Rahmen der Gesetze und Verordnungen des Bundes und des Landes in eigener Verantwortung, frei von Weisungen und – vorbehaltlich der Bestimmungen des Art. 119a Abs 5 – unter Ausschluss eines Rechtsmittels an die Verwaltungsorgane außerhalb der Gemeinde zu besorgen (hat). Dem Bund und dem Land kommt gegenüber der Gemeinde bei Besorgung ihres eigenen Wirkungsbereiches ein Aufsichtsrecht (Art 119a) zu“.

Stellen Gemeinden Übertretungen der ihnen zur Besorgung übertragenen Aufgaben fest, steht ihnen keine eigenständige Strafkompetenz zu. Vielmehr können solche Übertretungen nur bei der zuständigen Bezirksverwaltungsbehörde zur Anzeige gebracht werden, die zur Ahndung von Verwaltungsübertretungen berufen ist.

Das Abfallwirtschaftsgesetz des Bundes sieht ausdrücklich vor, dass von den Gemeinden die Problemstoffsammlung im eigenen Wirkungsbereich zu besorgen ist.

Das Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz legt fest, dass die Gemeinden im eigenen Wirkungsbereich für die Abfuhr der Hausabfälle, der sperrigen Hausabfälle und – soweit dies durch Verordnung der Landesregierung angeordnet wird – für die Abfuhr bestimmter Altstoffe oder bestimmter sonstiger Abfälle zu sorgen haben.

Für die Abfallbehandlung sieht das S.AWG vor, dass zur Besorgung dieser Aufgabe Gemeindeverbände einzurichten sind, welche die Bezeichnung „Abfallverband“ in Verbindung mit einer örtlichen Bestimmung zu führen haben.

Neben der Sammlung und Abfuhr der Hausabfälle, sperrigen Hausabfälle und biogenen Abfälle zählt zu den weiteren wesentlichen Gemeindeaufgaben die Durchführung der Altstoffsammlung (zB zum Betrieb der Recyclinghöfe und/oder die Einrichtung von Altstoffsammelinseln), die Beratung und Information der Bevölkerung, die Erlassung der Abfuhrordnung sowie die Einhebung der Abfallwirtschaftsgebühr.

Zur Unterstützung der Gemeinden bei ihren vielfältigen Aufgaben im Rahmen der Abfallwirtschaft und des Umweltschutzes sind Abfall- und Umweltberater einzustellen.

### Abfall(wirtschafts)verbände

#### **Aufgabenbereiche:**

Aufgrund der landesabfallrechtlichen Bestimmungen haben Abfallverbände für die Behandlung derjenigen Abfälle zu sorgen, für die eine Abfuhrpflicht der Gemeinden besteht. Eine solche Verpflichtung besteht derzeit für Hausabfälle, sperrige Hausabfälle und biogene Abfälle. Die Abfallverbände haben dazu geeignete Anlagen bereitzustellen und zu betreiben oder (vertraglich) dafür zu sorgen, dass die zuvor genannten Abfälle in geeigneten Anlagen behandelt werden können.

Für Problemstoffe, die aufgrund bundesrechtlicher Bestimmungen von den Gemeinden getrennt zu sammeln und zu entsorgen sind, gilt diese Verpflichtung zur Behandlung durch die Abfallverbände nicht.

1991/1992 bildete sich im Vereinbarungsweg der Abfallwirtschaftsverband Lungau, dem alle Gemeinden des Bezirkes Tamsweg angehören. 1992 schlossen sich auch die Gemeinden des Bezirkes St. Johann iPg zum Abfallwirtschaftsverband Pongau zusammen.

Im selben Jahr wurden durch Verordnung der Landesregierung (LGBl.Nr. 55/1992) die Gemeinden der Bezirke Stadt Salzburg, Salzburg-Umgebung und Hallein dem Abfallverband Großraum Salzburg und die Gemeinden des Bezirkes Zell am See dem Abfallverband Pinzgau zugeordnet.

Bei den Abfallwirtschaftsverbänden Lungau und Pongau handelt es sich um so genannte "freiwillige" Verbände, denen jederzeit das Recht zur Auflösung zusteht. Nachdem die Behandlung der Hausabfälle, sperrigen Hausabfälle und biogenen Abfälle zwingend durch Abfallverbände sicherzustellen ist, wurde die Besorgung dieser Aufgaben im Wege der Vollziehung zusätzlich den beiden bestehenden Abfallwirtschaftsverbänden übertragen (Verordnung der Landesregierung LGBl.Nr. 36/1995). Für die Dauer der aufrechten Übertragung dieser Aufgaben durch Verordnung können sich daher die beiden Abfallwirtschaftsverbände hinsichtlich der Wahrnehmung dieses Aufgabenbereiches nicht auflösen.

Nachdem sich der Abfallverband Großraum Salzburg nur Aufgaben der Behandlung von Hausabfällen, sperrigen Hausabfällen und biogenen Abfällen widmet, hat sich innerhalb des Verbandsbereiches der Gemeindeverband: Abfall- und Umweltberatung Flachgau-Ost (AUFO) gegründet, der sich ausschließlich der Informations- und Beratungstätigkeit seiner 10 Mitgliedsgemeinden widmet und dazu einen eigenen Abfallberater anstellt.

Alle bestehenden Abfall(wirtschafts)verbände wurden auf der Basis des Salzburger Gemeindeverbändegesetzes gegründet. Dieses Gesetz enthält auch die maßgeblichen Aussagen hinsichtlich der erforderlichen Verbandsorgane (Verbandsversammlung, Verbandsobmann, Verbandsvorstand). Nähere Details sind der Satzung der einzelnen Verbände zu entnehmen.

Die räumliche Zuordnung der Gemeinden zu den Abfallverbänden bzw Abfallwirtschaftsverbänden ist in der Rubrik Umwelt im GIS-Online des Landes Salzburg unter <http://www.salzburg.gv.at/themen/se/salzburg/saqis.htm> abrufbar.

Darüber hinaus gibt es mittlerweile zahlreiche Regionalverbände (gem. Salzburger Raumordnungsgesetz), die auch abfallwirtschaftliche Agenden wahrnehmen, jedoch nicht zu den Abfallverbänden im engeren Sinn gezählt werden können. Darunter fallen beispielsweise der Regionalverband Tennengau und der Regionalverband Salzburger Seenland.

Nachfolgend sind die wichtigsten Angaben zu den Salzburger Abfall- bzw Abfallwirtschaftsverbände aufgeführt.

#### Abfallverband Großraum Salzburg:

- pA Salzburger Gemeindeverband, Alpenstraße 47, 5020 Salzburg
- Tel.Nr. 0662/622325, Fax-Nr. 0662/622325-16
- Sitz: Stadt Salzburg
- Obmann: Bürgermeister Mag. Matthias Hemetsberger  
Obmann-Stv: Dr. Winfried Herbst und  
Hermann Rettenbacher
- Geschäftsführer: Dr. Martin Huber, Salzburger Gemeindeverband

- Mitglieder: 51 Gemeinden (der Verwaltungsbezirke: Stadt Salzburg, Salzburg-Umgebung und Hallein)
- Verbandsbildung: Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 19.5.1992, LGBl.Nr. 55/1992
- Pflichtaufgaben: Behandlung von Hausabfällen, sperrigen Hausabfällen und biogenen Abfällen

#### Abfallwirtschaftsverband Pongau

- pA Gemeinde Pfarrwerfen, 5452 Pfarrwerfen Nr. 120
- Tel.Nr. 06468/410-0, Fax-Nr. 06468/410-15
- Sitz: Marktgemeinde St. Johann iPg
- Obmann: LAbg. Bürgermeister Simon Illmer  
Obmann-Stv.: Bürgermeister Rudolf Lanner
- Geschäftsführer: Dr. Herbert Matl  
Geschäftsstelle: Weng 160, 5453 Werfenweng  
Tel.Nr. 06466/787 (gleichzeitig Fax-Nr.)
- Mitglieder: 25 Gemeinden (des Verwaltungsbezirkes St. Johann iPg)
- Verbandsbildung: Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 19.5.1992, SLZ Nr. 15/1992
- Übertragung der Pflicht zur Abfallbehandlung: Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 9.2.1995, LGBl.Nr. 36/1995
- Pflichtaufgaben: Behandlung von Hausabfällen, sperrigen Hausabfällen und biogenen Abfällen
- Freiwillige Aufgaben: Unterstützung der Mitgliedsgemeinden bei der
  - getrennten Sammlung von Altstoffen und Problemstoffen,
  - Öffentlichkeitsarbeit,
  - Abfallberatung,
  - Erstellung eines gemeinsamen Abfallwirtschaftskonzeptes sowie
  - Deponiestandortsuche

#### Abfallwirtschaftsverband Lungau

- pA Untere Postgasse 251, 5580 Tamsweg
- Tel.Nr. 06474/7595, Fax-Nr. 06474/7595
- Sitz: Marktgemeinde Tamsweg
- Obmann: Bürgermeister Dipl.Ing. Wolfgang Fanninger  
Obmann-Stv.: Bürgermeister Ing. Alois Lankmayer
- Geschäftsführer: Ing. Peter Pagitsch  
Tel.Nr. 06474/7595
- Mitglieder: 15 Gemeinden (des Verwaltungsbezirkes Tamsweg)
- Verbandsbildung: Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 27.3.1992, SLZ Nr. 9/1992

- Übertragung der Pflicht zur Abfallbehandlung: Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 9.2.1995, LGBl.Nr. 36/1995
- Pflichtaufgaben: Behandlung der Hausabfälle, sperrigen Hausabfälle und biogenen Abfälle
- Freiwillige Aufgaben: Unterstützung der Mitgliedsgemeinden bei der
  - getrennten Sammlung von Altstoffen und Problemstoffen,
  - Öffentlichkeitsarbeit,
  - Abfallberatung,
  - Erstellung eines gemeinsamen Abfallwirtschaftskonzeptes sowie
  - Deponiestandortsuche

### Abfallverband Pinzgau

- pA Gemeinde Maishofen, Anton Faistauerplatz 7, 5751 Maishofen
- Tel.Nr. 06542/68213-33, Fax-Nr. 06542/68213-31
- Sitz: Gemeinde Niedernsill
- Obmann: Bürgermeister Johann Höllwerth  
Obmann-Stv.: Bürgermeister Günter Schied
- Geschäftsführer: keiner  
(Herr Matthias Brandstätter nimmt Aufgaben für den Abfallverband wahr)
- Mitglieder: 28 Gemeinden (des Verwaltungsbezirkes Zell am See)
- Verbandsbildung: Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 19.5.1992, LGBl.Nr. 55/1992
- Pflichtaufgaben: Behandlung der Hausabfälle, sperrigen Hausabfälle und biogenen Abfälle

### Abfall- und Umweltberatung Flachgau-Ost (AUFO)

- pA Anger 107, 5324 Faistenau
- Tel.Nr. 06228/7264, Fax-Nr. 06228/7264
- Sitz: Gemeinde Fuschl am See
- Obmann: Bürgermeister Ing. Hartmut Schremser  
Obmann-Stv.: Bürgermeister Dr. Werner Berkold
- Geschäftsführer: Franz Kendler  
Geschäftsstelle: siehe Adresse und Telefon oben
- Mitglieder: 10 Gemeinden (des Verwaltungsbezirkes Salzburg-Umgebung): Ebenau, Faistenau, Fuschl am See, Hintersee, Hof, Koppl, Plainfeld, St. Gilgen, Strobl und Thalgau
- Verbandsbildung: Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 25.9.1996, SLZ Nr. 29/1996
- Freiwillige Aufgaben:
  - Informations- und Beratungstätigkeit,

- Organisation und Weiterentwicklung der Abfallabfuhr sowie der Altstoff- und Problemstoffsammlung und
- Anstellung eines Abfall- und Umweltberaters für die Mitgliedsgemeinden

## Rechtsnormen

Eine Liste der Rechtsnormen einschließlich einer kurzen inhaltlichen Beschreibung findet sich in Anhang des gegenständlichen Abfallwirtschaftsberichtes.

## Entwicklung der Salzburger Abfallwirtschaft

- vor 1958 Für die Abfallentsorgung war bis Ende der 50-iger Jahre jede einzelne Gemeinde selbst verantwortlich. Nur in den größeren Orten und Städten wurde - soweit hierfür eine Notwendigkeit gesehen wurde - eine Abfallabfuhr eingerichtet.
- 1958 Der Landtag beschließt erstmals ein Müllabfuhrgesetz für das Land Salzburg (LGBl.Nr.28/1958). Das Gesetz beinhaltet noch keine Verpflichtung zur Einrichtung einer Abfallabfuhr; es ermächtigt lediglich jede Gemeinde hiezu, sofern man dies aus hygienischen Gründen für notwendig erachtet. Wie die Beseitigung des Abfalls zu erfolgen hat, wird nicht näher geregelt. Das bleibt jeder Gemeinde selbst überlassen. Es wird aber geradezu als Selbstverständlichkeit angesehen, mit dem angefallenen Abfall bestehende Gruben und Mulden - vor allem im eigenen Gemeindegebiet - aufzufüllen. Deponiebrände, Ungezieferplagen und andere Missstände treten immer wieder auf.
- 1974 Das bestehende Müllabfuhrgesetz wird umfassend novelliert und als Salzburger Müllabfuhrgesetz 1974 wiederverlautbart (LGBl.Nr.99/1974). Der Abfuhrbereich hat nun zumindest das gesamte im Flächenwidmungsplan ausgewiesene Bauland zu umfassen. Die Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Änderung der Abfallbeseitigungsanlagen wird an eine Bewilligung durch die Bezirksverwaltungsbehörde gebunden. Erstmals wird auch zwischen Haus-, Sperr- und Sondermüll unterschieden und die Abfuhr für die verschiedenen Abfallarten unterschiedlich festgelegt. Bereits 1973 wird mit einer Zustandserhebung der Abfallbeseitigung im Land Salzburg begonnen, um ein Konzept für eine moderne Abfallbeseitigung zu entwickeln.
- 1975 Das Salzburger Abfallwirtschaftskonzept wird vorgestellt (Bestandsaufnahme und Konzept für eine Neuordnung der Abfallwirtschaft im Land Salzburg). Es sieht die Errichtung von vier regionalen und überregionalen Abfallbehandlungsanlagen vor, die in den Gemeinden Bergheim (Bezirk Salzburg-Umgebung), St. Veit (Bezirk St. Johann), Zell am See (Bezirk Zell am See) und Tamsweg (Bezirk Tamsweg) errichtet werden sollen.
- 1978 Die Salzburger Abfallbeseitigungsgesellschaft (SAB) nimmt in Bergheim/Siggerwiesen ihren Betrieb auf. Im gleichen Jahr auch die Zentrale Müllklärschlammverwertungsanlage (ZEMKA) in Zell am See. - Zur Lösung des Problems mit den anfallenden Klärschlämmen aus den immer zahlreicher werdenden Kläranlagen entscheidet man sich in Salzburg generell für eine Müll-Klärschlammkompostierung. - Gleichzeitig mit dem Anschluss der Gemeinden des Bezirkes Zell am See an die ZEMKA und der Bezirke Salzburg-Stadt, Salzburg-Umgebung und Hallein an die SAB wird die Schließung der bestehenden Gemeindedepotien betrieben.
- 1979 Eine Studie zur Sanierung und Rekultivierung der bestehenden oder ehemaligen Gemeindedepotien wird in Auftrag gegeben. Damit die Schließung und

- Rekultivierung der "Müllplätze" rasch vorangehen kann, leistet das Land Salzburg den Gemeinden eine entsprechende finanzielle Unterstützung. In diesem Jahr wird versuchsweise mit der Aufstellung von 4,4 m<sup>3</sup> Alucontainern zur laufenden Erfassung der sperrigen Hausabfälle in den Gemeinden begonnen.
- 1980 Die für den Bezirk St. Johann vorgesehene regionale Entsorgungslösung (Errichtung einer eigenen Kompostierungsanlage in St. Veit) wird endgültig fallen gelassen. Eine Studie hat die Unwirtschaftlichkeit dieser Lösung gezeigt (siehe Projektstudie hinsichtlich der wirtschaftlichsten Form der Entsorgung der festen und flüssigen Abfälle für den politischen Bezirk St. Johann im Pongau). Stattdessen wird vorgeschlagen, den Abfall dieses Bezirkes über eine Abfall-Umladestation zur ZEMKA sowie zur SAB zu verbringen. Die ersten 4,4 m<sup>3</sup> Sperrmüllcontainer werden an die Gemeinden ausgeliefert. In den Folgejahren wird versucht, das Containernetz immer dichter über das ganze Land Salzburg zu ziehen und so die Entsorgung der sperrigen Hausabfälle auf einen besseren Standard zu heben.
- 1981 Im Spätherbst dieses Jahres nimmt die Müllhygienisierungsanlage in Frojach/Katsch (Bezirk Murau/Steiermark) ihren Betrieb auf. Vor diesem Zeitpunkt war es bereits zu Verhandlungen über eine Mitentsorgung der Abfälle des Bezirkes Tamsweg in dieser Anlage gekommen. Auch für diesen Bezirk hatte sich die Errichtung einer eigenen Abfallbehandlungsanlage als wirtschaftlich nicht sinnvoll erwiesen (siehe Projektstudie hinsichtlich der wirtschaftlichsten Form der Entsorgung der festen und flüssigen Abfälle für den politischen Bezirk Tamsweg). Um den Transport der Lungauer Hausabfälle und sperrigen Hausabfälle nach Frojach/Katsch bewerkstelligen zu können, wird in diesem Jahr in Steindorf/Moos, Gemeinde Mauterndorf, eine Abfall-Umladestation errichtet.
- 1982 Ab Sommer dieses Jahres wird der im Bezirk Tamsweg anfallende Haus- und Sperrmüll zur Müllhygienisierungsanlage in Frojach/Katsch geliefert.
- 1984 Die überregionale Entsorgungslösung zur Beseitigung der Hausabfälle des Bezirkes St. Johann wird realisiert. Ab April dieses Jahres wird über eine behelfsmäßige Abfall-Umladestation in St. Veit zunächst der gesamte Hausabfall des Bezirkes zur ZEMKA angeliefert. Nach zwei Monaten wird - dem Konzept entsprechend - nur noch der Abfall von sechs Gemeinden zur ZEMKA gebracht. Der Hausabfall der restlichen Pongauer Gemeinden wird in der SAB/Siggerwiesen mitverarbeitet.  
Im Sommer dieses Jahres wird erstmals in der Stadt Salzburg eine probeweise Problemstoffsammlung aus Haushalten durchgeführt. Im Herbst folgt eine erstmalige Sammlung in allen Gemeinden des Bezirkes Tamsweg.  
Das Salzburger Müllabfuhrgesetz 1974 wird dahingehend novelliert, dass der Abfuhrbereich jeder Gemeinde nun grundsätzlich das gesamte Gemeindegebiet zu umfassen hat (LGBl.Nr.33/1984).
- 1985 Pilothaft wird in jeder Gemeinde des Landes eine Problemstoffsammlung durchgeführt, um Erfahrungswerte für eine gesetzliche Regelung zu gewinnen.
- 1986 Die Durchführung einer Problemstoffsammlung wird per Gesetz (LGBl.Nr.42/1986) jeder Gemeinde verpflichtend aufgetragen. Entsprechend einem Konzept des Landes erfolgt in jeder Gemeinde sowohl im Frühjahr als auch im Herbst eine Sammlung.  
An zwei Groß-Deponien (St. Veit, Anif) im Lande wird mit Erhebungsarbeiten für eine Sanierung begonnen.
- 1987 Von einem großen Salzburger Bauunternehmen wird ein Konzept für eine Abfallverbrennungsanlage im Land Salzburg vorgestellt, was heftige Diskussionen auslöst. Bei den Anlagen der SAB werden aufgrund massiver Bürgerproteste

- umfassende Sanierungsmaßnahmen in Angriff genommen. Zur Fortschreibung der Abfallwirtschaft wird die Ingenieursozietät Abfall Prof. Tabasaran & Partner mit der Erstellung einer Grundsatz- und Strategiestudie zur Fortschreibung der Abfallwirtschaft im Bundesland Salzburg beauftragt. Es kommt zur Errichtung der ersten Recyclinghöfe im Lande. In Zusammenarbeit zwischen Spitalsbetreibern, Hygienikern und den Amtsdienststellen wird ein Konzept für die Beseitigung von Krankenhausabfällen in Stadt und Land Salzburg erstellt.
- 1988 Im Mai dieses Jahres wird die fertige Grundsatz- und Strategiestudie für eine künftige Abfallwirtschaft im Land Salzburg vorgestellt. Die Landesregierung beauftragt das Amt, durch eine Arbeitsgruppe die bestehenden Möglichkeiten zur Abfallvermeidung zu prüfen. Eine weitere Arbeitsgruppe soll über die Möglichkeiten zur Einführung der Biotonne informieren. In diesem Zusammenhang beginnen die Arbeiten für eine landesweite Hausmüllanalyse. Das Salzburger Müllabfuhrgesetz 1974 wird neuerlich novelliert und mit LGBl.Nr.99/1988 die Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung als verpflichtende Aufgabe den Gemeinden übertragen.
- 1989 Durch eine B-VG-Novelle, die mit Jänner in Kraft tritt, werden die Zuständigkeiten auf dem Gebiet der Abfallwirtschaft zwischen Bund und Ländern neu verteilt. Die Landesregierung ruft das "Jahr der Müllvermeidung" aus. Es kommt zu einer verstärkten Öffentlichkeitsarbeit und zur Auflage zahlreicher Publikationen (Öko-Kette, Müll-Minus, Abfalltips etc.). Die AbfallberaterInnen nehmen ihre Arbeit auf, wozu beim Verein "Haus der Natur" die Landes Abfall- und Umweltberatung eingerichtet wird. Die letzte gemeindeeigene Deponie für Hausabfälle und sperrige Hausabfälle wird geschlossen (Großgmain). Für die ZEMKA überraschend wird im November die sofortige Schließung ihrer Reststoffdeponie in Saalfelden verfügt; das Projekt zur Sicherung dieser Deponie gleichzeitig genehmigt.
- 1990 Intensive Arbeiten für die Erstellung eines neuen Salzburger Abfallgesetzes werden aufgenommen. Mit 1. Juli tritt das Abfallwirtschaftsgesetz des Bundes in Kraft. Von der Arbeitsgemeinschaft Biotonne Salzburg wird die Projektstudie "Biotonne Salzburg" vorgestellt. Diese Studie beinhaltet auch das Ergebnis der landesweiten Hausmüllanalyse und zeigt die Sinnhaftigkeit biogene Abfälle getrennt zu sammeln. Es laufen intensive Arbeiten zur Erhebung von Verdachtsflächen (Altdeponien) im Land Salzburg. Wegen der verfallenden Altpapierpreise wird von den Gemeinden ein Altpapier-Entsorgungsübereinkommen mit der Austria Papier Recycling GesmbH. (APR) abgeschlossen. Erste Arbeiten des Amtes für ein Klärschlamm-Konzept beginnen. Im Pinzgau läuft im Auftrag der ZEMKA eine Standortsuche für eine neue Abfalldeponie unter Bürgerbeteiligung an.
- 1991 Mit 1. September 1991 tritt das Salzburger Abfallgesetz in Kraft (LGBl.Nr.65/1991). Die Landes-Abfall- und Umweltberatung beim Verein "Haus der Natur" wird aufgelöst. Als Ersatz dafür werden bei den Gemeinden AbfallberaterInnen eingestellt. Beim Amt der Landesregierung wird eine Stelle zur Koordinierung der AbfallberaterInnen eingerichtet. Die Raumverträglichkeitsprüfung für mögliche Deponiestandorte im Pinzgau bei gleichzeitiger Bürgerbeteiligung wird abgeschlossen und es beginnt das Standort-UVP-Verfahren. Die ARGEV beginnt mit der Sammlung von Getränkeverpackungen aus PET und Metall in den Gemeinden.
- 1992 Erstmals wird der Salzburger Abfallwirtschaftsplan veröffentlicht. Es kommt zur Bildung von Abfallverbänden für den Großraum Salzburg und Pinzgau (LGBl.Nr.55/1992) sowie zur Genehmigung der Abfallwirtschaftsverbände Lungau

und Pongau.

Im Pongau und Lungau beginnen die Verbände mit der Deponiestandortsuche (Raumverträglichkeitsprüfung). Im Pinzgau treten alle Gemeinden, die der ZEMKA bisher noch nicht als Gesellschafter angehören, dieser bei. Es laufen intensive Vorarbeiten zur landesweiten Einführung der Biotonne. Die Hausabfallverordnung (LGBl.Nr.36/1992) und die Bioabfallverordnung (LGBl.Nr.37/1992) werden erlassen.

Die SAB beginnt mit der Realisierung der 2. Ausbaustufe ihrer Reststoffdeponie. Mit Jahresbeginn nimmt die Ökologische Betriebsberatung (Land Salzburg/Wirtschaftskammer Salzburg) ihre Tätigkeit auf (Ziel ua Abfallvermeidung in Betrieben).

- 1993 Der Schwerpunkt der Arbeit liegt bei der Einführung der Biotonne. Dazu wird eine intensive Öffentlichkeitsarbeit mit eigenem Biotonnen-Logo entwickelt. Eine Ausstellung über die getrennte Sammlung der biogenen Abfälle wird in mehrfacher Ausfertigung erstellt und wandert durch die Gemeinden des Landes zur Aufklärung der Bürger. Mit der Fertigstellung der Anlage zur anaeroben Fermentation der biogenen Abfälle durch die SAB startet im Dezember die Stadtgemeinde Salzburg mit der etappenweisen Einführung der Biotonne. In Vorbereitung zur Umsetzung der Verpackungsverordnung folgen intensive Vertragsverhandlungen mit den Branchenrecyclinggesellschaften ARO, AGR und ARGEV. Die Landes-Verpackungskommission wird eingerichtet. Jene sechs Pongauer Gemeinden, die ihre Hausabfälle zur Behandlungsanlage der ZEMKA liefern, treten dieser als Gesellschafter bei. Im Pongau wird mit der Sanierung der Altlast St. Veit begonnen bei gleichzeitiger Schaffung von neuem Deponieraum auf der sanierten Altlast.
- 1994 Die Einführung der Biotonne wird landesweit abgeschlossen. Zwei lokale Bioabfallbehandlungsanlagen in Seekirchen und St. Johann nehmen ihren Betrieb auf.  
Für Maßnahmen der Abfallwirtschaft, insbesondere zur Information über die getrennte Sammlung von Abfällen wird eine landesweit einheitliche Logo-Linie entwickelt.  
Die für die Verpackungssammlung zuständigen Branchenrecyclinggesellschaften ARO und AGR lösen aufgrund ihrer finanziellen Schwierigkeiten intensive Sanierungsverhandlungen aus.  
Mit Jahresende wird die Kündigung der SAB wirksam, wonach kein Pongauer Abfall mehr zur Verarbeitung übernommen wird. Der AWV-Pongau plant daher eine eigene Abfall-Klärschlammkompostierungsanlage innerhalb des Bezirkes durch die PAV GesmbH errichten zu lassen. Wirtschaftliche Überlegungen führen zu Verhandlungen mit der ZEMKA über eine Verarbeitung des gesamten Pongauer Abfalls in Zell am See (sog. Innergebirgslösung).  
Die Landesregierungen von OÖ und Sbg fassen im Dezember den Beschluss, auf dem Gebiete der Abfallwirtschaft enger zusammenzuarbeiten. Diese Zusammenarbeit soll auch die thermische Restabfallbehandlung mitumfassen (RVL, Wels, Trimmelkam), wozu die näheren Möglichkeiten geprüft werden sollen.
- 1995 Die PAV GesmbH und die ZEMKA schließen einen Vertrag, wonach ab Jänner dieses Jahres die Hausabfälle und biogenen Abfälle aus den Bezirken Pinzgau und Pongau zur Verarbeitung zur ZEMKA angeliefert werden. Damit ist die "Innergebirgslösung" fixiert. Auch für den Bereich der sperrigen Hausabfälle gibt es eine Vereinbarung zur Zusammenarbeit. Durch Verordnung der Landesregierung werden für den Bereich Pinzgau zwei mögliche Deponiestandorte gesichert. Im Februar beginnen die Arbeiten zur Modernisierung der mechanisch-biologischen (Müllklärschlamm)Kompostierungsanlage (ZEMKA) in Zell am See durch Errichtung einer geschlossenen Rottehalle für Hausabfälle und biogene

Abfälle. Gleichzeitig kommt es zur Sicherung der ehemaligen Müllablagerung die vor Errichtung der ZEMKA auf diesem Gelände stattgefunden hat. Zur Prüfung von Grundlagen für eine engere Zusammenarbeit zwischen den Ländern Salzburg und Oberösterreich wird dem Planungsbüro Fichtner ein Auftrag zur Entwicklung der künftigen Abfallwirtschaftskonzeption für das Land Salzburg erteilt.

Die in den Jahren 1993/94 durchgeführte Sonderabfallerhebung bei Salzburger Betrieben wird abgeschlossen.

Die Verpackungssammlung für die Bereiche Papier, Kartonagen und Glas wird durch Überarbeitung der bestehenden Verträge mit den Branchen-Recyclinggesellschaften ARO und AGR neu geregelt. Durch den Transport von Gewerbeabfällen aus dem Land Salzburg zu Deponien in anderen Bundesländern - unter Umgehung bereits erreichter umwelttechnischer Mindeststandards - ist ein deutlicher Rückgang der zu verarbeitenden Abfallmengen in den Salzburger Abfallbehandlungsanlagen zu verzeichnen. Aufgrund des EU-Beitritts Österreichs und Veränderungen im Bundes-AWG werden Überlegungen für eine Novellierung des Salzburger Abfallgesetzes 1991 erforderlich.

Um im Bereich der Baurestmassentrennung besser voranzukommen und unkontrollierte Ablagerungen zu vermeiden, wird das Salzburger Baupolizeigesetz novelliert. Bei jedem größeren Bauvorhaben ist für den Baustellenbetrieb ein Abfallwirtschaftskonzept zu erstellen. Bei einem Abbruch von Baulichkeiten ist (ab ca Einfamilienhausgröße) ein Entsorgungsvertrag mit einem befugten Recyclingunternehmen abzuschließen.

Die Öffentlichkeitsarbeit ist schwerpunktmäßig der Abfalltrennung gewidmet. Dazu wird das "Abfallbuch" aufgelegt und allen Haushalten zur Verfügung gestellt; eine Broschüre, welche über eine Vielzahl von Altstoffen und Abfällen genaue Trenn- und Entsorgungshinweise gibt.

Den Abfallwirtschaftsverbänden Pongau und Lungau wird mit Verordnung die Aufgabe der Abfallbehandlung für Hausabfälle, sperrige Hausabfälle und biogene Abfälle übertragen (LGBl.Nr. 36/1995).

1996 Vom Büro Fichtner/Stuttgart, wird das Ergebnis der Studie zur Fortschreibung der Abfallwirtschaftskonzeption in Salzburg vorgelegt. Die Studie empfiehlt, die bestehenden Anlagen der SAB und ZEMKA mit denen eine mechanisch-biologische Vorbehandlung der Abfälle stattfinden kann, weiterzuführen. Anschließend ist ein Müllsplitting zur Abtrennung der heizwertreichen Fraktion durchzuführen, um sie einer thermischen Behandlung zuzuführen. Der verbleibende Rest ist durch eine erweiterte mechanisch-biologische Behandlung in einen laut Deponieverordnung zulässigen endlagerungsfähigen Zustand (6.000 kJ/kg) zu bringen. Durch die vereinbarte Zusammenarbeit zwischen den Ländern Oberösterreich und Salzburg auf dem Gebiete der Abfallwirtschaft, soll dieses Konzept umgesetzt werden.

Zur Klärung der Auswirkungen der Deponieverordnung und des novellierten Altlastensanierungsgesetzes auf die Gebühren der Haushalte wird eine Studie in Auftrag gegeben.

Mit Jahresbeginn starten die Arbeiten zur Aktualisierung der Müllanalyse aus 1988 - 1990. Verteilt über das gesamte Jahr werden diese Analysen durchgeführt und Ende des Jahres die Ergebnisse präsentiert. Aufgrund eines konkreten Angebotes der Reststoffverwertung Lenzing GmbH/Oberösterreich werden intensive Verhandlungen betreffend die Bedingungen für eine Übernahme von heizwertreichen Fraktionen aus Salzburg mit den Anlagenbetreibern geführt.

Um die Störungen abzustellen, die in der Abfallinfrastruktur des Landes durch den Mülltourismus eingetreten sind und um die Grundlagen für einheitliche

abfallwirtschaftliche Rahmenbedingungen im Lande sowie den Einstieg in die Thermik zu schaffen, wird ein Novellierungsentwurf zum Salzburger Abfallgesetz erarbeitet und der Begutachtung unterzogen. Dieser Novellierungsentwurf sieht die Festlegung von Einzugsbereichen für bestimmte Abfallbehandlungsanlagen und eine Verordnungsermächtigung zur Festlegung von Behandlungsmindeststandards sowie eine Klarstellung des Hausabfallbegriffes vor. Dieser Entwurf wird aufgrund des nicht erzielbaren Konsens, Einzugsbereiche für Abfallbehandlungsanlagen festzulegen, nicht weiter verfolgt. Ab Sommer startet ein einjähriges Pilotprojekt zur Sammlung von Elektronikaltgeräten im Flachgau (Verwaltungsbezirk Salzburg-Umgebung). Das Pilotprojekt wird durch die Universität für Bodenkultur/Wien wissenschaftlich begleitet.

Zur Umsetzung der neu im Salzburger Baupolizeigesetz aufgenommenen Bestimmungen über die Baurestmassenentsorgung sowie Abfallvermeidung und Abfalltrennung bei Großbauvorhaben wird ein Handbuch für die Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten für die Bau(stellen)föhrung sowie mit Mustervertragsbestimmungen für die Formulierung von Entsorgungsverträgen aufgelegt und allen betroffenen Kreisen im Rahmen von Informationsveranstaltungen vorgestellt.

Die ZEMKA beginnt im Jänner mit dem Probetrieb der modernisierten Müll-Klärschlamm-Kompostierungsanlage.

Die Sanierungsarbeiten an der Altlast "Deponie St. Veit - Grafenhof", bei gleichzeitiger Schaffung von neuem Deponieraum werden im Sommer dieses Jahres abgeschlossen.

Der jahrelange Kampf gegen die Errichtung einer Deponie eines großen Entsorgungsunternehmens in der Gemeinde Großarl endet mit dem Kauf der Deponieerrichtungsrechte durch eine aus Bürgern und Einrichtungen dieser Gemeinde gegründeten Gesellschaft (Umwelt GesmbH). Im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit liegt der Schwerpunkt bei der Information über die Abfallvermeidung und Nachhaltigkeit. Dazu wird unter dem Titel "Gut, dass es dieses Buch gibt ..." eine Broschüre erstellt und an breite Bevölkerungskreise verteilt.

Mit Verordnung wird die Gründung des Gemeindeverbandes "Abfall- und Umweltberatung Flachgau-Ost" genehmigt.

1997 Im Zuge der Diskussion um den Novellierungsentwurf zum Salzburger Abfallgesetz 1991 wird als Alternative zu den Einzugsbereichen mit der Wirtschaft die Möglichkeit der Schaffung einer Abfallwirtschaftsregion Salzburg diskutiert. Innerhalb dieser Region sollen bestimmte Abfallbehandlungs(mindest)standards gelten. Bei einer Abfallbehandlung außerhalb der Region müssen diese Behandlungsmindestanforderungen ebenfalls eingehalten werden. Damit dies geprüft werden kann, soll bei Abfalltransporten außerhalb der Abfallwirtschaftsregion Salzburg, sofern es sich nicht um eine zulässige Verwendung oder eine stoffliche Verwertung von Abfällen handelt, eine Anzeige an die Landesregierung erfolgen. Diese Regelung wird in einen Entwurf zur Erlassung eines neuen Salzburger Abfallgesetzes eingearbeitet. Um den Anforderungen, welche an die Ablagerung mechanisch-biologisch behandelter Abfälle gemäß Deponieverordnung gestellt werden, auch künftig entsprechen zu können, wird in Zusammenarbeit mit den beiden Müll-Klärschlammkompostieranlagen der SAB und ZEMKA Untersuchungen zur Verfahrensoptimierung zur sicheren Einhaltung eines oberen Heizwertes von 6.000 kJ/kg gestartet.

In Krispl wird für die 100. Gemeinde im Land Salzburg ein Recyclinghof eröffnet. Damit verfügen rund 85 % der 119 Salzburger Gemeinden über einen Recyclinghof.

Das Pilotprojekt zur Elektronikaltgerätesammlung im Flachgau wird um die Erfassung und Schadstoffentfrachtung der Haushalts-Weißware erweitert und abgeschlossen.

Zum Zwecke eines besseren Recyclings von Baurestmassen wird eine EDV-unterstützte Baurestmassenbörse allen interessierten Kreisen zugänglich gemacht.

Die Sanierungsmaßnahmen an zwei Altlasten, nämlich der Arsenikhalde in Rotgülden/Gemeinden Muhr sowie der Firma Renova in Saalfelden werden abgeschlossen. Ebenso wird die seit mehreren Jahren laufende Sonderuntersuchung ehemaliger Bergbaultstandorte abgeschlossen und eine zusammenfassende Studie vorbereitet.

Zur besseren Information der Abfall- und Umweltbeauftragten in den Betrieben wird in Zusammenarbeit mit der ökologischen Betriebsberatung eine eigene Zeitschrift für diese Personengruppe aufgelegt. Unter dem Titel "Verflixt, wer denkt schon über Abfall nach" wird eine Umfragekampagne gestartet, welche die Bürger zur Rückmeldung über die Abfallwirtschaft im Lande einlädt. Aufgrund der eingelangten Antworten werden die angesprochenen Themenkreise durch Zeitungseinschaltungen der Bevölkerung näher erläutert sowie ein Falter über Abfallgebühren landesweit aufgelegt. Ein weiterer Schwerpunkt der Öffentlichkeitsarbeit bildet der Start des Gemeindegewettbewerbs "Die goldene Tonne", mit der Gemeinden, die einen sehr guten bzw hohen abfallwirtschaftlichen Standard aufweisen, ausgezeichnet werden sollen.

1998 Kurz vor Jahresschluss wird am 10. Dezember das neue Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz 1998 - S.AWG vom Landtag beschlossen. Diesem Gesetzesvorhaben sind intensive und langjährige Vorbereitungsarbeiten vorausgegangen. Da vor allem die Einbeziehung der hausabfallähnlichen Abfälle aus Anstalten, Betrieben und sonstigen Arbeitsstätten seitens der Wirtschaft sehr umstritten ist, wird eine Untersuchung zur Abschätzung des Anteils der hausabfallähnlichen Abfälle an der kommunalen Müllabfuhr in Auftrag gegeben. Ebenso wird untersucht, wie sich ein Wegfall der hausabfallähnlichen Abfälle aus dem kommunalen Müllsystem auf die Höhe der Abfallgebühren auswirken würde. Durch diese Entscheidungsgrundlagen kann der Salzburger Landtag einstimmig das neue Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz verabschieden. 20 Gemeinden und Verbände des Landes werden aufgrund ihrer vorbildlichen Aktivitäten hinsichtlich Mülltrennung und Abfallvermeidung von einer Jury ausgewählt und mit der "Goldenen Tonne" ausgezeichnet. Einen besonderen Erfolg können 1998 die AbfallberaterInnen des Landes Salzburg verzeichnen. Unter 34 österreichweiten Bewerbern werden die Abfallberater der Stadt Salzburg für die gemeinsam von Stadt und Land Salzburg getragene Öffentlichkeitskampagne ausgezeichnet und erhalten erstmals den von der Altstoff Recycling Austria (ARA) vergebenen Titel eines "Abfallberater des Jahres". Der 3. und 4. Platz geht an den Abfallberater des Verbandes "Abfall- und Umweltberatung Flachgau-Ost" sowie jene der Flachgauer Seengemeinden. Die Öffentlichkeitsarbeit widmet sich schwerpunktmäßig dem Bereich Altglas und wird dazu eine Kampagne von Land und Stadt Salzburg gestartet. Gleichzeitig wird der bereits im Vorjahr gestartete landesweite Austausch sowie Ergänzung von Altglas-Sammelbehältern (Doppelbehälter für Weiß- und Buntglas) abgeschlossen.

Das bisher auf den Bezirk Flachgau beschränkte Pilotprojekt zur Sammlung von Elektroaltgeräten wird ab Herbst wegen der positiven Ergebnisse landesweit ausgeweitet.

Das Projekt zur Erhebung von (umwelt)relevanten Bergbaultstandorten im Bundesland Salzburg wird abgeschlossen. Ein zusammenfassender Bericht wird

- erstellt und allen betroffenen Gemeinden sowie Experten und interessierten Personen vorgestellt.  
Intensive Vorbereitungsarbeiten zur Sanierung der Altlast "Essenhalde Mitterberghütten" werden in Angriff genommen.
- 1999 Im Februar dieses Jahres kommt es zur Ausweisung der 11. Altlast "Deponie Herrenau" in Salzburg.  
Am 1.7.1999 tritt das Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz in Kraft. Zur besseren Information der besonders davon berührten Kreise, insbesondere der Abfallsammler, -behandler, -transporteure und Gemeinden werden Informationsbroschüren erstellt.  
Hinsichtlich der Sammlung von Elektroaltgeräten kommt es zu einer freiwilligen Einbindung des Elektrohandels in die bestehende Sammlung.  
Zur Umsetzung der Abfallwirtschaftsregion Salzburg werden Gespräche mit maßgeblichen Abfallentsorgern des Bundeslandes Salzburg geführt.
- Um den Aufbau eines flächendeckenden Netzes an hochwertigen Baurestmassenaufbereitungsanlagen im Lande sicherzustellen und die steigende Zahl an nicht notifizierten Baurestmassenenporten einzudämmen, werden vor allem die Kontrollen (in Zusammenarbeit mit dem Zoll und dem Umweltministerium) hinsichtlich Verbringungen ins benachbarte Bayern verstärkt (Anlassfälle: Großbaustellen Heizkraftwerk-Mitte und Kongresshaus der Stadt Salzburg).  
Die Öffentlichkeitsarbeit widmet sich schwerpunktmäßig dem Thema Altpapier und Kartonagen und erfolgt wieder in Kooperation von Land und Stadt Salzburg.  
Bei der Altlast "Essenhalde Mitterberghütten" werden Kontaminationen auch in benachbarten Flächen zur Altlast festgestellt, weshalb der Altlastenbereich erweitert werden muss und es damit zu einer Neubezeichnung der Altlast als „Esse Mitterberghütten“ kommt. Im Oktober starten die Sanierungsarbeiten an der Altlast. Es kommt zur Auffindung bisher unbekannter Kontaminationsbereiche innerhalb des Altlastenbereiches (unterirdische Einbauten). Wegen bereits eingetretener Überschreitung der zu erwartenden Kosten und da zusätzliche Entsorgungserfordernisse bekannt werden, wird das Sanierungsprojekt gestoppt, um die Finanzierungsfragen sowie die Durchführung zu klären.  
Arbeiten zur Erstellung eines neuen Klärschlammkonzeptes werden aufgenommen.  
Beim größten kommunalen Abfallentsorgungsunternehmen im Land Salzburg kommt es zu einer Fusion der vier bisher getrennt geführten Gesellschaften Salzburger Müllbeseitigungs GmbH, Salzburger Abfallbeseitigung GmbH, Salzburger Abfallbeseitigungs GmbH & Co KG und Flora Kraft GmbH) unter der einheitlichen Bezeichnung: Salzburger Abfallbeseitigungs GmbH.
- 2000 Im April werden die Arbeiten zur Fortsetzung der Sanierung der Altlast „Esse Mitterberghütten“ wieder aufgenommen und können die Sanierungsmaßnahmen zur Jahresmitte abgeschlossen werden.  
Die Öffentlichkeitsarbeit steht unter dem Motto „10 Jahre Recyclinghof“. Es wird der hohe Stellenwert der Recyclinghöfe für die Altstoffsammlung in den Gemeinden beworben und neuerlich die Trennerfordernisse für ein hochwertiges Recycling der Altstoffe dem Bürger näher gebracht. Parallel dazu wird ein Schwerpunktförderungsprogramm zur Ausstattung der Recyclinghofbetreuer mit einer einheitlichen Arbeitskleidung initiiert. Ziel dieser Maßnahme ist es, eine rasche Erkennbarkeit des Recyclinghofpersonals auf dem Recyclinghof, einen hochwertigen Arbeitsschutz sowie ein positives Erscheinungsbild in der Öffentlichkeit zu erreichen.  
Zur Ermittlung der Effektivität der Altstoffsammlung im Bundesland wird eine Untersuchung zur Ermittlung des Anteiles der getrennt erfassten Altstoffe in

- Auftrag gegeben.  
Zur Vorbereitung und Umsetzung der Deponieverordnung am Standort Siggerwiesen gibt die SAB GmbH eine Studie in Auftrag, welche unter Beachtung von Wirtschaftlichkeitskriterien die effektivsten Umsetzungserfordernisse aufzeigen soll.
- 2001 Seit Jahresbeginn behandelt die ZEMKA neben den Abfällen aus den Pinzgauer und Pongauer Haushalten auch jene aus dem Lungau. Diese wurden bisher in der Steiermark entsorgt. Mit dieser Änderung kann das Ziel einer einheitlichen Abfallwirtschaftsregion Salzburg realisiert werden. Der Aufsichtsrat der ZEMKA legt fest, dass zur Umsetzung der Deponieverordnung zuerst eine mechanisch-biologische Vorbehandlung der Abfälle in der Kompostieranlage in Zell am See zu erfolgen hat. Zur thermischen Verwertung/Behandlung der nicht-deponierbaren Behandlungsreste ist die Zusammenarbeit mit einem externen Partner zu suchen. Die im Auftrag der SAB GmbH erstellte Studie über Umsetzungsmöglichkeiten der Deponieverordnung notwendig wird fertiggestellt und dient als Basis für die Umsetzungs- und Investitionsentscheidungen im Bereich der SAB. Um dem Rückgang bei Mehrweggebinden im Bereich Mineralwässer, Bier und alkoholfreie Erfrischungsgetränke entgegen zu wirken, wird eine Informationskampagne zur Unterstützung von Mehrwegverpackungen gestartet. Das neue Klärschlammkonzept wird fertig gestellt und einer breiten Fachöffentlichkeit vorgestellt.
- 2002 Im Zuge der Beseitigung von Hochwasserschäden, die in diesem Jahr massiv aufgetreten sind, zeigt sich die Leistungsfähigkeit und Effizienz der Recycling- bzw. Altstoffsammelhöfe. Über sie ist eine einfache und rasche Beseitigung von beschädigten Einrichtungsgegenständen und Inventar etc möglich. Die Abfallberatung in Gemeinden kann auf ihren 10-jährigen Bestand zurückblicken und eine positive Bilanz ihrer Arbeit ziehen. Ohne Tätigwerden der AbfallberaterInnen wäre die Einführung neuer Sammelsysteme wie Biotonne, Verpackungs- oder Elektroaltgerätesammlung nicht möglich gewesen. Aus Anlass des internationalen Jahres der Berge werden im Rahmen der Aktion Sauberes Salzburg verstärkt Gebirgssäuberungen durchgeführt und ein großer Teil des alpinen Wegenetzes von Unrat und Ablagerungen gesäubert. Unter dem Titel „Gut, dass es den Sack gibt“ werden zu Weihnachten (Mehrweg) Stoffsäcke als alternative Geschenksverpackungen zum üblichen Verpackungspapier (Einweg) propagiert. Zusätzlich werden in einem Folder mit „Weihnachtstipps von A-Z“ weitere abfallvermeidende Maßnahmen der Bevölkerung näher gebracht. Eine Ausschreibung zur thermischen Entsorgung von Abfällen aus dem Großraum Salzburg wird gestartet. Im Bereich der Altlastensanierung beginnt die Räumung der Altlasten „Hausmüll- sowie Klärschlammdeponie Ursteinau“.  
Nach einer intensiven Diskussionsphase wird Ende des Jahres das neue Abfallwirtschaftsgesetz des Bundes – AWG 2002 – beschlossen. Zahlreiche bisher landesrechtlich geregelte Maßnahmen für nicht gefährliche Abfälle wie Anlagengenehmigungen, Behandlungsstandards, Abfallbilanzen, Beseitigung unzulässiger Abfallablagerungen werden nun bundeseinheitlich geregelt.
- 2003 In Vorbereitung auf die geänderten Anforderungen an die Behandlung von Siedlungsabfällen: aufgrund der Deponieverordnung baut die SAB GmbH die bestehende Müll-Klärschlamm-Kompostieranlage zu einer Müll-Splitting-Anlage um. Damit kann die im Restmüll enthaltene heizwertreiche Abfallfraktion abgesondert und einer thermischen Verwertung zugeführt werden. Der verbleibende Rest wird biologisch weiterbehandelt und auch zukünftig in Bergheim deponiert werden. Zur thermischen Behandlung der bei der SAB GmbH anfallender Abfallfraktionen wird ein Vertrag mit Betreibern von

Abfallverbrennungsanlagen abgeschlossen (zB Lenzing). Um den Transport nach Oberösterreich möglichst umweltfreundlich zu gestalten, wird ein eigener Schienenanschluss für den Bahntransport bei der SAB GmbH errichtet. Die Arbeiten zur Sanierung der Altlasten Hausmüll- und Klärschlammdeponie in Urstein in der Gemeinde Puch laufen das ganze Jahr über weiter. Gleichzeitig werden die fachlichen Vorarbeiten in der Abteilung Umweltschutz zur Unterstützung der Energie AG Salzburg für die Erarbeitung eines Sanierungskonzeptes der Altlast Gaswerk Roseggerstraße in der Stadt aufgenommen.

Ein besonderer Abfallvermeidungsschwerpunkt wird mit der Aktion „Abfallarme Zeltfeste“ gesetzt.

Im September nimmt die neue Beratungsstelle für Betriebe und Gemeinden „Umwelt.Service.Salzburg“ ihre Tätigkeit auf.

Von der Umweltschutzabteilung des Amtes der Landesregierung wird der Prozess einer strategischen Umweltprüfung für die Salzburger Abfallwirtschaft gestartet. Im Rahmen dieser Prüfung werden als Vorbereitung für die Erstellung des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes 12 Zukunftsszenarien für die Salzburger Abfallwirtschaft entwickelt und einer Bewertung hinsichtlich der erwartbaren Auswirkungen auf die Bereiche Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft unterzogen.

- 2004 Im Februar 2004 wird der sog. Umweltbericht mit allen Ergebnissen der Strategischen Umweltprüfung vorgelegt und zur Stellungnahme durch die eingebundenen Gruppierungen aufgelegt. Im Juli 2004 wird die Endfassung des Umweltberichtes zur Strategischen Umweltprüfung inkl der Stellungnahmen der einzelnen Gruppierungen vorgelegt und für die breite Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Der Umweltbericht ist in der Rubrik Abfallwirtschaftsplan unter <http://www.salzburg.gv.at/abfall> sowie unter <http://www.salzburgerabfall.at> abrufbar.

Die Müllsplittingsanlage der SAB GmbH besteht ihre Bewährungsprobe und läuft das ganze Jahr über klaglos. Auch die Mülltransporte auf der Schiene können reibungslos abgewickelt werden. Damit hat das Konzept der SAB GmbH zur Umsetzung der Deponieverordnung seine Praxisprobe bestanden. Durch die Verbringung der heizwertreichen Fraktion nach Oberösterreich reduziert sich der Anteil der auf der Deponie in Bergheim/Aupoint deponierten Abfälle deutlich. Auch die ZEMKA verbringt ihre heizwertreichen Abfallfraktionen nach Oberösterreich (Lenzing). Die Stadt Salzburg startete eine Veränderung bei der Verpackungssammlung. Die Sammelinseln für Leichtverpackungen (gelbe Tonne) und Metallverpackungen (blaue Tonne) werden im gesamten Stadtgebiet abgezogen. Metallverpackungen und nicht-stofflich-verwertbare Leichtverpackungen werden wieder über die Restmülltonne gesammelt. Für stofflich verwertbare Kunststoffverpackungen wird eine haushaltsnahe Sammlung über gelbe Säcke oder gelbe Tonne eingerichtet. Der Entwurf für eine Novelle zum Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz 1998, welcher aufgrund der weit reichenden Änderung durch das Bundes- AWG 2002 erforderlich ist, wird einer Begutachtung unterzogen. Die Arbeiten zur Beseitigung der Altlasten in Puch/Urstein (Hausmülldeponie, Klärschlammdeponie) werden im Mai abgeschlossen, sodass diese Altlasten als saniert ausgewiesen werden können. Die Arbeiten zur Sanierung der Altlast „Gaswerk-Roseggerstraße“ laufen an. Die Vorkehrungen zur Sicherung der Deponie Kasbachgrube in Saalfelden zeigen Wirkung und wird auch diese Altlast im Altlastenatlas als "gesichert" ausgewiesen. Die Maßnahmen für ein sauberes Salzburg durch Unterstützung von Gebirgs-, Fluss- und Seenreinigungsaktionen, von abfallarmen Zeltfesten oder durch den Ausbau des Altspesiefettsammelsystems „Öli“ werden weitergeführt.

- 2005 Im April und Mai wird im gesamten Bundesland eine Altautoaktion durchgeführt. Insgesamt können 1.300 Altfahrzeuge einer geordneten Entsorgung und

Verwertung zugeführt werden. Damit werden alle Erwartungen übertroffen.

Nach den Unwetterereignissen im Sommer va. im Oberpinzgau erweisen sich die örtlichen Recyclinghöfe in Zusammenarbeit mit den Abfallbehandlungsanlagen der ZEMKA als unverzichtbare Einrichtungen bei den Aufräumarbeiten.

Da ab 13. August 2005 alle Elektroaltgeräte auf den Recyclinghöfen der Gemeinden kostenlos übernommen werden müssen, beginnen intensive Vorbereitungsarbeiten zur Entwicklung einer salzburgweiten Lösung. Als Ergebnis schließen sich die Gemeinden des Landes für die Sammlung und Verwertung der Elektroaltgeräte zum so genannten „Salzburger Weg“ zusammen. Innergebirg arbeiten die Gemeinden unter Führung der ZEMKA und Außergebirg unter Führung der Stadt Salzburg zusammen und es kann ein reibungsloser Systemübergang (die EAG-Sammlung lief bisher auf freiwilliger Basis ohne konkrete Vorgaben) erreicht werden.

Um die Verwertungsrate von Altpapier und Kartonage zu erhöhen beginnt die Stadt Salzburg mit einer sukzessiven Veränderung des bestehenden Altpapiersammelnetzes hin zu einem haushaltsnahen System.

Eine neu eingesetzte Arbeitsgruppe des Landes beschäftigt sich mit der Erarbeitung von Grundlagen und Voraussetzungen für den Einsatz (thermische Verwertung) bestimmter ausgewählter Abfallfraktionen in bestehenden heimischen Industrieanlagen.

Die Begutachtungsphase für einen neuen Abfallwirtschaftsplan für das Land Salzburg wird abgeschlossen; die eingegangenen Stellungnahmen werden in eine zusammenfassende Erklärung eingearbeitet.

Durch einen Brand Ende November fällt die Müllsplittinganlage der SAB GmbH für die Dauer von drei Wochen aus und werden die zu entsorgenden Hausabfälle zur Müllverbrennungsanlage in Wels umgeleitet.

Um im Bereich Abfallvermeidung Fortschritte zu erzielen, wird ein Reparaturführer aufgelegt, der auch über Internet abgefragt werden kann. Örtliche Vereine werden hinsichtlich umweltfreundlicher und abfallarmer Gestaltung von Zeltfesten gefördert.

Am 14. Dezember beschließt der Landtag eine große Novelle zum Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz.

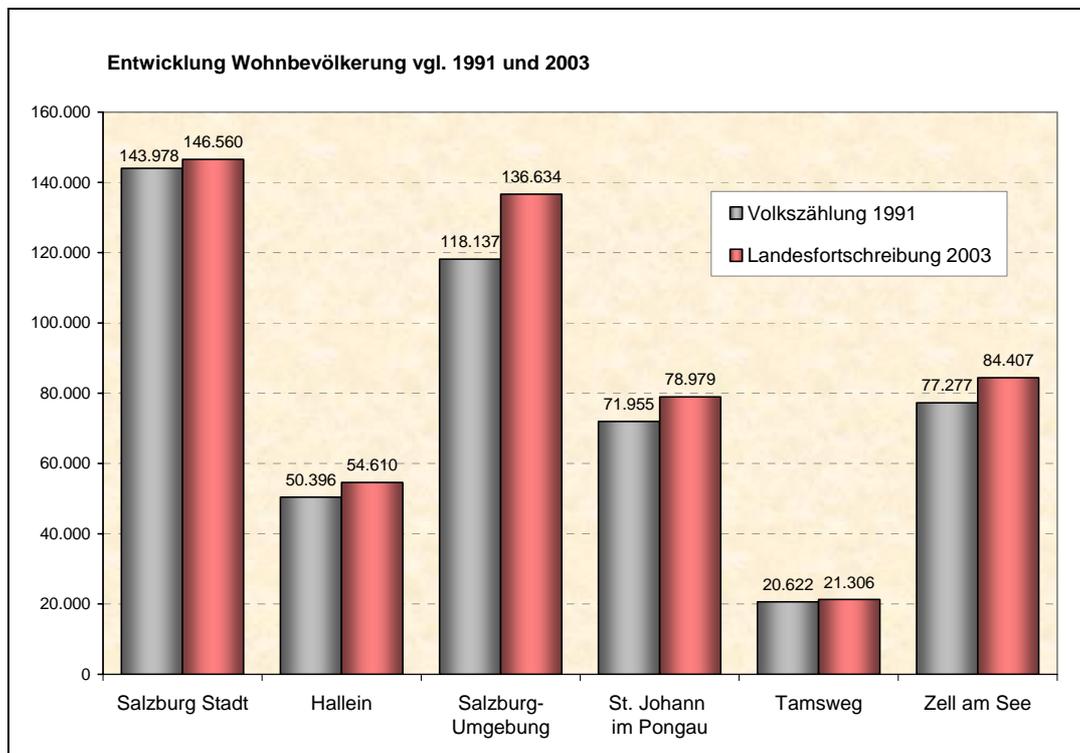
Der Salzburger Abfall- und Umweltberater, Herr Anton Kubalek aus Saalfelden, wird von der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) in der Kategorie „umfassende nachhaltige Kommunalentwicklung“ für seine Aufklärungsarbeit mit dem Umweltpreis 2005 ausgezeichnet.

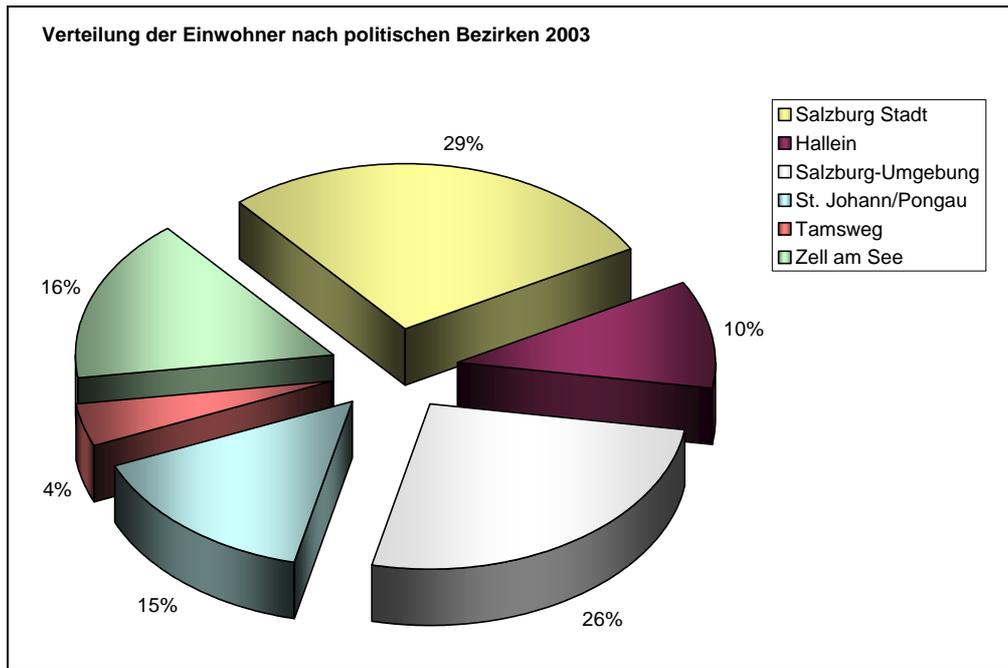
## Strukturdaten

Aus abfallwirtschaftlicher Sicht sind Daten zur Sozial- und Wirtschaftsstruktur einer Region durchaus relevante Informationen. Insbesondere bei der Interpretation von abfallwirtschaftlichen Daten, wie zB des Abfallaufkommens, Beschaffenheit der Abfälle oder der zeitlichen Entwicklung der Abfallmengen sind strukturelle Einflussgrößen von großer Bedeutung. So haben abfallwirtschaftliche Untersuchungen im Auftrag des Landes gezeigt, dass beispielsweise die Betriebsstruktur (Branchen, Größe, Arbeitsstätten), die Gemeindegröße, die Haushaltsgröße, die Anzahl von Einzelfeuernungen, die Intensität des Tourismus, die Kaufkraft usw das spezifische Abfallaufkommen wesentlich beeinflussen.

### Einwohner, Häuser und Wohnungen

Insbesondere die Entwicklung der Wohnbevölkerung gibt wichtige Aufschlüsse über die Entwicklung des Abfallaufkommens insgesamt, aber auch über das Abfallaufkommen pro Einwohner und Jahr. In der nachfolgenden Abbildung ist die Entwicklung der Wohnbevölkerung von 1991 gegenüber 2001 sowie gegenüber 2003 dargestellt.





Entwicklung der Wohnbevölkerung				
Politischer Bezirk	Volkszählung 1991	Volkszählung 2001	Landesfortschreibung 2003	Veränderung 1991 zu Landesfortschreibung 2003 in Prozent
Salzburg Stadt	143.978	144.816	146.560	1,8
Hallein	50.396	54.447	54.610	8,4
Salzburg-Umgebung	118.137	135.440	136.634	15,7
St. Johann/Pongau	71.955	78.103	78.979	9,8
Tamsweg	20.622	21.420	21.306	3,3
Zell am See	77.277	84.354	84.407	9,2
<b>Bundesland Salzburg Gesamt</b>	<b>482.365</b>	<b>518.580</b>	<b>522.496</b>	<b>8,3</b>

Wie aus der Abbildung erkennbar, ist das Bundesland Salzburg nach wie vor ein wachsendes Bundesland. Auffällig ist auch, dass speziell im Bezirk Salzburg-Umgebung und die Zunahme der Wohnbevölkerung besonders hoch ist, wohingegen die Stadt Salzburg kaum eine Zunahme zu registrieren ist.

Neben der Entwicklung der Wohnbevölkerung ist auch die Entwicklung des Häuser- und Wohnungsbestandes ein Parameter für die Veränderung der Lebensgewohnheiten in einer Region. Abfallwirtschaftliche Untersuchungen zeigen, dass ein Zusammenhang zwischen den pro Kopf-Abfallaufkommen und der Haushaltsgröße besteht. Je weniger Personen einem Haushalt angehören, desto höher ist die pro Kopf-Abfallmenge. Die längerfristige Änderung der Haushaltsgrößen scheint somit unmittelbare Auswirkungen auf das Abfallaufkommen zu haben.

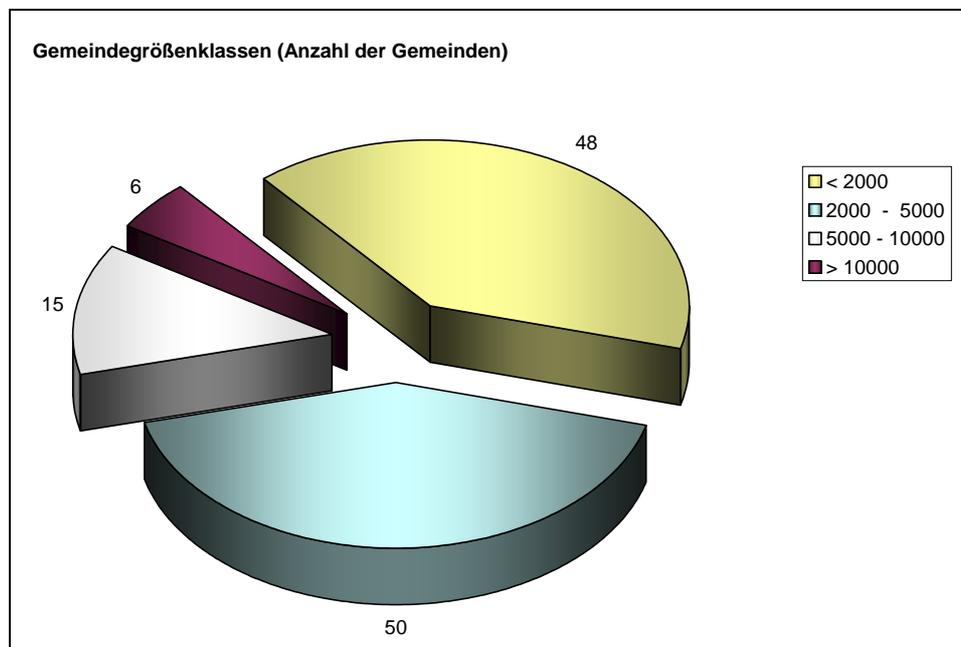
Politischer Bezirk	Gebäude			Wohnungen		
	1991	2001	Zunahme (%)	1991	2001	Zunahme (%)
Salzburg (Stadt)	18.906	20.305	7,4	68.902	76.605	11,2
Hallein	11.855	13.860	16,9	19.137	22.366	16,9
Salzburg-Umgebung	30.093	36.771	22,2	44.750	57.537	28,6
St. Johann/Pongau	16.438	19.150	16,5	29.010	34.187	17,8
Tamsweg	5.353	6.154	15,0	6.686	7.910	18,3
Zell am See	20.046	23.578	17,6	32.375	39.875	23,2
Salzburg	102.691	119.818	16,7	200.860	238.480	18,7

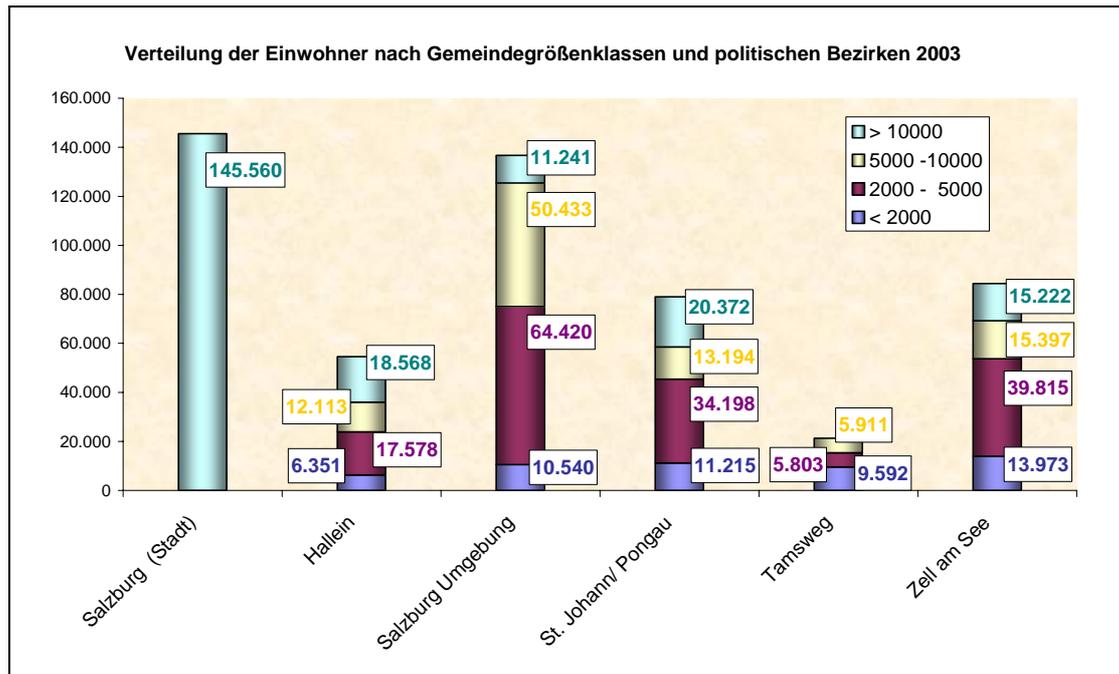
Besonders auffällig ist hier die Zunahme der Wohnungen innerhalb eines Zeitraumes von zehn Jahren von nahezu 30% im Bezirk Salzburg-Umgebung. Ebenso bemerkenswert ist der Anstieg an Wohnungen im politischen Bezirk Zell am See um rund 23%, wobei dem eine Steigerung der Wohnbevölkerung um rund 9% gegenüber steht.

Zusammenfassend weisen diese Daten mit hoher Wahrscheinlichkeit auf eine Steigerung der absoluten Abfallmenge hin, wobei die Verringerung der durchschnittlichen Haushaltsgröße für die zukünftige Entwicklung des Abfallaufkommens von besonderer Bedeutung ist.

### Gemeindegrößenklassen und Einwohner

Auch die Verteilung der Einwohner auf Gemeindegrößen ist aus abfallwirtschaftlicher Sicht, insbesondere in der Umsetzungsplanung abfallwirtschaftliche Maßnahmen von Bedeutung. Besonders im Hinblick auf Effizienz und Effektivität ist bei der Gestaltung von Erfassungssystemen auf diese Strukturen Rücksicht zu nehmen.





Verteilung der Bevölkerung nach Gemeindegrößenklassen					
Größenklasse nach EW	< 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	> 10000	Summe nach pol. Bezirk
Salzburg (Stadt)				145.560	145.560
Hallein	6.351	17.578	12.113	18.568	54.610
Salzburg Umgebung	10.540	64.420	50.433	11.241	136.634
St. Johann/ Pongau	11.215	34.198	13.194	20.372	78.979
Tamsweg	9.592	5.803	5.911		21.306
Zell am See	13.973	39.815	15.397	15.222	84.407
Summe nach Größenklasse:	51.671	161.814	97.048	65.403	

Wie aus den Abbildungen erkennbar, sind die Gemeinden der Gemeindegrößenklassen <2000 Einwohner bzw 2000 bis 5000 Einwohner am Stärksten vertreten. Bei Nichtberücksichtigung der Landeshauptstadt Salzburg wohnt der größte Anteil der Bevölkerung in der Gemeindegrößenklasse 2000 bis 5000 Einwohner, gefolgt von der Gemeindegrößenklasse 5000 bis 10000 Einwohner.

## Daten zum Wirtschaftsraum Land Salzburg

Wie eingangs erwähnt, spielt bei der Interpretation von abfallwirtschaftlichen Daten nicht nur die Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur, sondern auch die vorherrschende Wirtschaftsstruktur eine bedeutende Rolle.

Sowohl die relative Kaufkraft der Bevölkerung im Vergleich zum Bundesdurchschnitt, als auch die Anzahl der Betriebe und die Betriebsgröße übt einen wichtigen Einfluss auf das Abfallaufkommen und die Abfallzusammensetzung sowie auf das verwertbare Altstoffpotential aus.

Relative Kaufkraft:

In der folgenden Abbildung ist die Entwicklung der Kaufkraft im Zeitraum 1994/1995 zu 2000 dargestellt. Der österreichische Durchschnitt im jeweiligen Jahr wird dabei mit dem Wert 100 beziffert.

<b>Kaufkraft der Arbeitnehmer und Pensionisten in den Jahren 1994/95 und 2000 Land Salzburg nach politischen Bezirken</b>		
Politischer Bezirk	1994/1995 Netto-Monatseink. Index Ö=100	2000 Netto-Monatseink. Index Ö=100
Salzburg-Stadt	145,0	110,3
Hallein	85,6	102,5
Salzburg-Umgebung	96,1	104,4
St. Johann/Pongau	88,8	90,3
Tamsweg	89,0	86,4
Zell am See	94,9	88,9
Bundesland Salzburg	108	100,7

<b>Kaufkraft Jahr 2003</b>	
Wien	111,3
Niederösterreich	102,3
Burgenland	93,5
Oberösterreich	96,6
Steiermark	93,6
Salzburg	102,4
Kärnten	93,3
Tirol	95,7
Vorarlberg	95,2

Das Land Salzburg liegt insgesamt knapp über dem österreichischen Durchschnitt der Kaufkraft. Beobachtbar ist jedoch, dass in den letzten Jahren die relative Kaufkraft gegenüber anderen Bundesländern abgenommen hat. Auffällig ist, dass die Bezirke Hallein und Salzburg-Umgebung entgegen dem für das Bundesland Salzburg als Gesamtheit bestehenden Trend der Abnahme der relativen Kaufkraft eine zum Teil erhebliche Zunahme zu verzeichnen haben.

Wirtschaftsstruktur:

Im Folgenden wird ein grober Überblick über die Entwicklung der Arbeitsstätten und der Anzahl der Beschäftigten sowie der Größenstruktur der Salzburger Betriebe geben.

Arbeitsstätten und Beschäftigte im Jahr 2001 nach Beschäftigtengrößengruppen							
Arbeitsstätten						Beschäftigte	
gesamt	Davon mit ... unselbständig Beschäftigten					gesamt	Darunter unselbst. Beschäft.
	0 - 4	5 - 19	20 - 99	100 - 199	200 u. mehr		
30.833	22.121	6.669	1.763	180	100	244.378	219.248

Arbeitsstätten und Beschäftigte im Vergleich 1991 zu 2001						
Politischer Bezirk	Arbeitsstätten			Beschäftigte		
	1991	2001	Veränd. in %	1991	2001	Veränd. in %
Salzburg (Stadt)	8.182	10.210	24,8	89.326	100.055	12,0
Hallein	2.106	2.651	25,9	17.339	18.832	8,6
Salzburg-Umgebung	4.990	7.038	41,0	37.159	54.198	45,9
St. Johann im Pongau	3.997	4.728	18,3	25.138	31.521	25,4
Tamsweg	915	1.071	17,0	5.813	6.851	17,9
Zell am See	4.611	5.135	11,4	27.277	32.921	20,7
Land Salzburg Gesamt	24.801	30.833	24,3	202.052	244.378	20,9

Insgesamt lässt sich aus diesen Überblicksdarstellungen ablesen, dass das Land Salzburg ein wirtschaftlich stark wachsendes Bundesland betreffend Arbeitsstätten und Beschäftigte ist. So konnte im Zeitraum 1991 bis 2001 ein Zuwachs bei den Arbeitsstätten von rund 24% und bei der Anzahl der Beschäftigten von rund 21% verzeichnet werden. Besonders auffällig dabei ist wiederum die Entwicklung des Bezirkes Salzburg-Umgebung, der eine nahezu doppelt so hohe Zuwachsrate als der Landesdurchschnitt zu verzeichnen hat. Die Verteilung der Arbeitsstätten auf Beschäftigtengrößengruppen zeigt wiederum, dass die Betriebsstruktur im Land Salzburg von Klein- und Mittelbetrieben geprägt ist.

Eine Betrachtung nach Wirtschaftsklassen zeigt folgendes Bild:

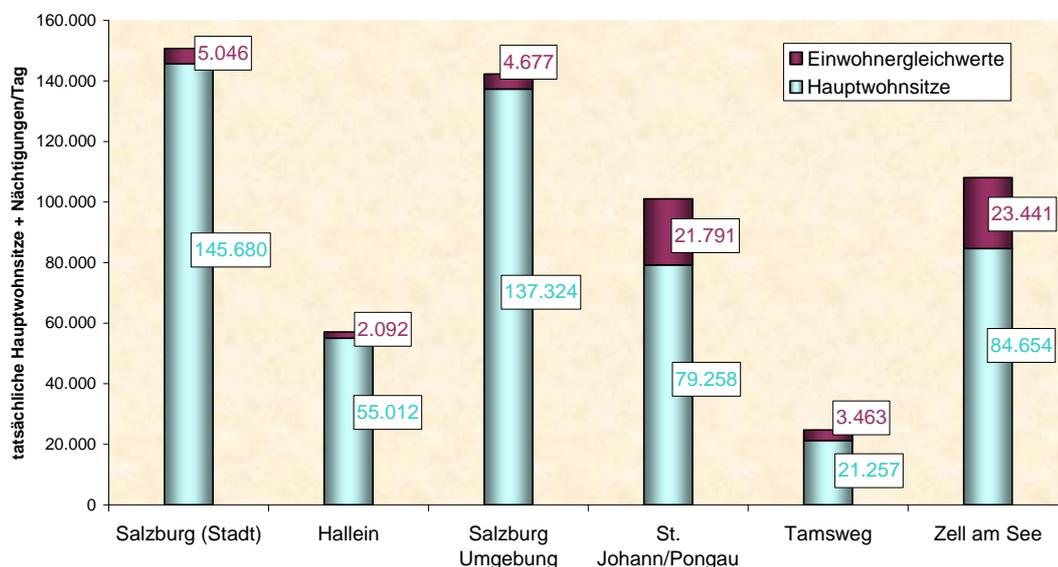
<b>Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Klassen der ÖNACE 1995</b>				
Code	Wortlaut	Arbeitsstätten	Beschäftigte insgesamt	darunter unselbständig Beschäftigte
10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung	4	33	30
13	Erzbergbau	1	18	18
14	Gew. v. Steinen u. Erden; sonst. Bergb.	59	527	504
15	H.v. Nahr- u. Genussm.; Getränken	452	5.371	4.987
17	H.v. Textilien u. Textilwaren (o.Bekl.)	51	725	672
18	H.v. Bekleidung	106	956	854
19	Ledererzeugung und -verarbeitung	16	278	260
20	Be- u.Verarb.v. Holz (o.H.v. Möbeln)	344	3.835	3.475
21	H.u. Verarbeitung v. Papier u. Pappe	8	1.397	1.393
22	Verlagsw., Druckerei, Vervielfältig.	178	3.681	3.543
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung	1	2	2
24	H.v. Chemikalien u. chem. Erzeugn.	43	654	631
25	H.v. Gummi- und Kunststoffwaren	52	1.904	1.863
26	H.u. Bea.v. Glas, H.v.W.a. Stein.u. Erden	152	1.757	1.641
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	21	478	469
28	H.v. Metallerzeugnissen	278	3.862	3.595
29	Maschinenbau	183	4.504	4.345
30	H.v. Büromasch., Datenverarb.ger.	9	114	111
31	H.v.Ger.d. Elektrizitätserz., -verteil.	49	834	804
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachr.technik	27	1.132	1.118
33	Medizin-, Mess-u. Regel.tech., Optik	155	1.693	1.565
34	H.v. Kraftwagen und Kraftw.teilen	26	1.659	1.635
35	Sonstiger Fahrzeugbau	10	101	91
36	H.v. sonstigen Erzeugnissen	395	4.265	3.870
37	Rückgewinnung (Recycling)	8	39	33
40	Energieversorgung	100	1.696	1.679
41	Wasserversorgung	21	206	206
45	Bauwesen	2.006	19.927	18.034
50	Kfz-Handel, Rep.v.Kfz, Tankstellen	762	7.556	6.852
51	Handelsvermittlung u. GH (o.H.m.Kfz)	2.317	16.452	14.699
52	EH (o.Kfz, o.Tankst.), Rep.v.Gebr.g.	4.544	23.282	19.765
55	Beherbergungs- und Gaststättenw.	5.193	24.056	18.407
60	Landverkehr, Transp. i. Rohrfernleit.	1.168	12.072	11.155
61	Schifffahrt	2	2	-
62	Flugverkehr	18	202	193
63	Hilfs- u.Nebentät.f.d.Verk., Reisebür.	509	4.672	4.452
64	Nachrichtenübermittlung	221	3.978	3.960
65	Kreditwesen	391	5.808	5.806
66	Versicherungswesen	121	2.225	2.225
67	M.d. Kredit- u.Vers.w.verbund.Tätigk.	432	866	433
70	Realitätenwesen	569	2.643	2.205
71	Vermiet.bewegl. Sachen o. Bed.pers.	168	545	425
72	Datenverarbeitung u. Datenbanken	661	2.233	1.618
73	Forschung und Entwicklung	31	315	290
74	Erbring.v. unternehmensbez. Dienstl.	3.404	16.039	12.799
75	Öffentl. Verwaltung, Sozialversich.	437	13.129	13.129
80	Unterrichtswesen	925	15.413	15.240
85	Gesundheits-, Veterinär- u. Sozialw.	2.017	19.559	17.965
90	Abwasser- u. Abfallbes.u.s. Entsorg.	108	1.255	1.206
91	Interessenvertretungen, Vereine	355	2.237	2.237
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	823	3.833	3.195
93	Erbring.v. sonst. Dienstleistungen	902	4.358	3.564
	Land Salzburg insgesamt	30.833	244.378	219.248

Detailliertere Daten zur Wirtschaftsstruktur Salzburg sind auf der Homepage der Statistik Austria und auf der Homepage der Salzburger Landesstatistik abrufbar.

## Nächtigungen

Als fremdenverkehrsgeprägtes Land ist in Salzburg die Anzahl der Nächtigungen von besonderer Bedeutung. Dies betrifft auch die Auswirkungen auf die Salzburger Abfallwirtschaft. So muss in der Planung und Umsetzung von Systemen zur Erfassung und Behandlung von Siedlungsabfällen das Abfallaufkommen aus dem Tourismusbereich mitberücksichtigt werden. Das Land Salzburg verzeichnet im Jahr rund 22 Millionen Nächtigungen, was einem Einwohnergleichwert von rund 60.000 entspricht. In den folgenden Abbildungen wird sowohl die Verteilung der Nächtigungen auf die politischen Bezirke als auch der zeitliche Verlauf in den Jahren 1997 bis 2004 dargestellt.

Hauptwohnsitze und Einwohnergleichwerte durch Nächtigungen 2004



Politischer Bezirk	1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004	
	Hauptwohnsitze	Nächtigungen														
Salzburg (Stadt)	144.962	1.558.882	143.991	1.629.631	144.247	1.595.653	144.689	1.646.615	144.816	1.683.471	144.912	1.669.214	146.560	1.719.694	145.680	1.841.910
Hallein	53.332	811.260	53.659	792.097	53.889	789.696	54.060	788.976	54.447	803.705	54.374	786.317	54.610	779.120	55.012	763.513
Salzburg Umgebung	131.681	1.717.399	134.032	1.739.353	135.079	1.768.152	135.901	1.672.460	135.440	1.717.249	135.830	1.707.024	136.634	1.821.184	137.324	1.799.738
St. Johann/Pongau	77.004	6.835.368	77.103	6.927.232	77.639	7.410.573	77.929	7.406.306	78.103	7.756.602	78.517	7.992.260	78.979	7.795.187	79.258	7.953.647
Tamsweg	2.621	1.286.572	21.559	1.244.745	21.471	1.219.050	21.523	1.193.765	21.420	1.250.504	21.390	1.233.798	21.306	1.241.581	21.257	1.263.928
Zell am See	83.241	7.913.869	83.658	7.913.106	84.100	8.282.370	84.487	8.247.458	84.354	8.320.473	84.295	8.621.322	84.407	8.618.895	84.654	8.555.924
Land Salzburg gesamt	492.841	20.123.350	514.002	20.246.164	516.425	21.065.494	518.589	20.955.580	518.580	21.532.004	519.318	22.009.935	522.496	21.975.661	523.185	22.178.660

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sowohl die demografischen Daten, als auch die Daten über die Entwicklung der Wirtschaftsstruktur ein überwiegend positives Bild zeigen. Aus Sicht der Abfallwirtschaft bedeutet eine solche Entwicklung aber auch, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einer Zunahme des Abfallaufkommens aus den strukturellen Entwicklungen heraus zu rechnen ist. Beispielsweise sind die steigenden Abfallmengen ua auf die steigende Bevölkerungszahl und die Zunahme der Arbeitsstätten und Beschäftigten zurückzuführen.

Ein wesentlicher Einflussfaktor auf das Abfallaufkommen im Land Salzburg ist zweifellos der Fremdenverkehr. In Gemeinden mit hohen Nächtigungszahlen kann das pro Kopf-Abfallaufkommen (Einwohnerbezogen) bis auf das Zehnfache im Vergleich zu Gemeinden mit geringem Tourismus ansteigen. Dies bedeutet für die Gestaltung von Erfassungs- und Behandlungssystem, insbesondere für Siedlungsabfälle eine große Herausforderung.

## Abfallaufkommen

### Datengrundlage

Die den folgenden Darstellungen zugrunde liegenden Daten zum Abfallaufkommen und dem Verbleib der Abfälle sind in ihrer Qualität nicht einheitlich. Dies liegt in erster Linie an der unterschiedlichen Herkunft der Daten bzw Datenquellen und deren Zuverlässigkeit bzw Fehleranfälligkeit.

Einerseits wird sowohl vom Bundesgesetzgeber als auch vom Landesgesetzgeber eine detaillierte abfallwirtschaftliche Planung verlangt, andererseits sind die rechtlichen Grundlagen zur Erlangung der benötigten Daten, gerade im Bereich der nicht gefährlichen Abfälle, erst in den letzten Jahren geschaffen worden. So wurde im § 18 S.AWG 1998 (Inkrafttreten 1.1.1999) erstmals die Grundlage geschaffen, das Abfallaufkommen über sog. Jahresabfallbilanzen von Abfallsammlern und Abfallbehandlern zu ermitteln. Abfallerzeuger waren davon nicht umfasst. Auf österreichweiter Ebene wurde überhaupt erst mit dem Abfallwirtschaftsgesetz 2002 die rechtliche Grundlage für ein angemessenes Abfalldatenmanagement geschaffen. In Umsetzung dieser Grundlagen des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 trat mit 1.1.2004 eine neue Abfallnachweisverordnung in Kraft, die die Aufzeichnungspflichten der Abfallbesitzer regelt. Ab dem 1.1.2005 tritt dann eine bundesweit gültige Bilanzierungspflicht für Abfallsammler und Behandler in Kraft, die erstmals eine Nachvollziehbarkeit von Abfallströmen (Art, Menge, Herkunft und Verbleib) ermöglichen soll.

Für den Bereich der nicht gefährlichen Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen wurden von der Salzburger Landesregierung Anfang der 90er Jahre sog. kommunale Abfallbilanzen etabliert. Diese basieren in erster Linie auf abfallwirtschaftlichen Daten der Salzburger Kommunen sowie Daten von Anlagenbetreibern für die Behandlung von Siedlungsabfällen. Im Laufe der Jahre wurden diese Erhebungen verfeinert und verbessert und können somit diese Daten mittlerweile als sehr zuverlässig angesehen werden

Anders stellt sich dies bei den Jahresabfallbilanzen der Abfallsammler und Behandler dar, die zum Teil nur schwer verifizierbar und plausibilisierbar sind. Trotzdem geben diese Daten einen guten Anhaltspunkt über das Gesamtabfallaufkommen im Bundesland Salzburg. Dazu ist auch anzumerken, dass das Land Salzburg eines der wenigen Bundesländer in Österreich ist, in dem solche Daten überhaupt erhoben werden und somit eine Abschätzung des Gesamtabfallaufkommens erst ermöglichen.

## Abfallaufkommen gesamt

Das Gesamtabfallaufkommen im Land Salzburg beträgt jährlich rund 1,6 Millionen Tonnen. Den mengenmäßig größten Anteil dabei haben die Baurestmassen (inkl. Bodenaushub). Die folgende Darstellung gibt einen Überblick für die mengenbezogen wichtigsten Abfallarten zum jährlichen Gesamtabfallaufkommen (Haushalte und Betriebe) für das Jahr 2003.

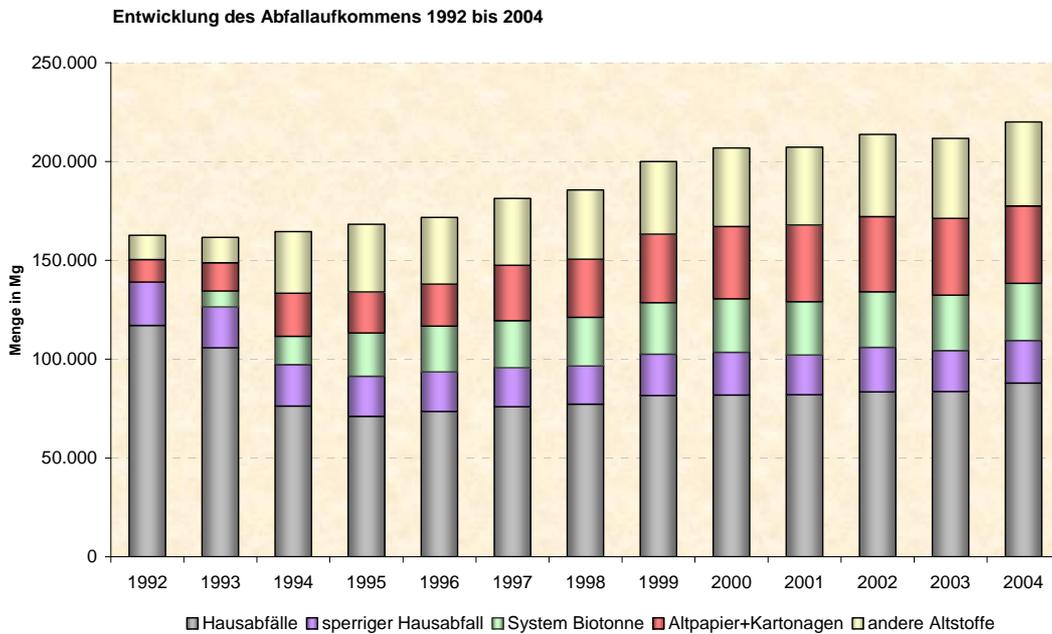
Dabei ist jedenfalls zu beachten, dass die Angaben zum Abfallaufkommen aus mehreren Gründen (zB Unsicherheiten bei der Zuordnung der Abfälle zu best. Schlüsselnummern, Intensität der Direktverbringung über Transporteure in andere Bundesländer, Zuordnung der Abfallherkunft, Intensität der Bautätigkeit, Unterschiede in der zugrunde liegenden Datenqualität etc) teilweise sehr großen Schwankungen unterliegen. Dennoch bieten sie einen Überblick zur Größenordnung der insgesamt in Salzburg anfallenden Abfälle.

<b>Abfallart</b>	<b>Aufkommen 2003 in Mg</b>
Bodenaushub	794.000
Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	152.000
Bauschutt und/oder Brandschutt (keine Baustellenabfälle)	151.000
Betonabbruch	130.000
Straßenaufbruch	57.600
Klärschlamm kommunal (TS 25%)	54.400
Eisen- und Stahlabfälle, verunreinigt	52.900
Altpapier, Papier und Pappe, unbeschichtet	41.000
biogene Abfallstoffe, getrennt gesammelt	34.100
Garten- und Parkabfälle	26.200
Sperrmüll	21.700
Verpackungsmaterial und Kartonagen	20.900
Bau- und Abbruchholz	18.300
Bitumen, Asphalt	17.300
Schlamm aus der mechanischen Abwasserbehandlung der Zellstoff- und Papierherstellung	14.000
Baustellenabfälle (kein Bauschutt)	10.000
Summe aller übrigen Abfälle	54.600
<b>Summe gesamt</b>	<b>1.650.000</b>

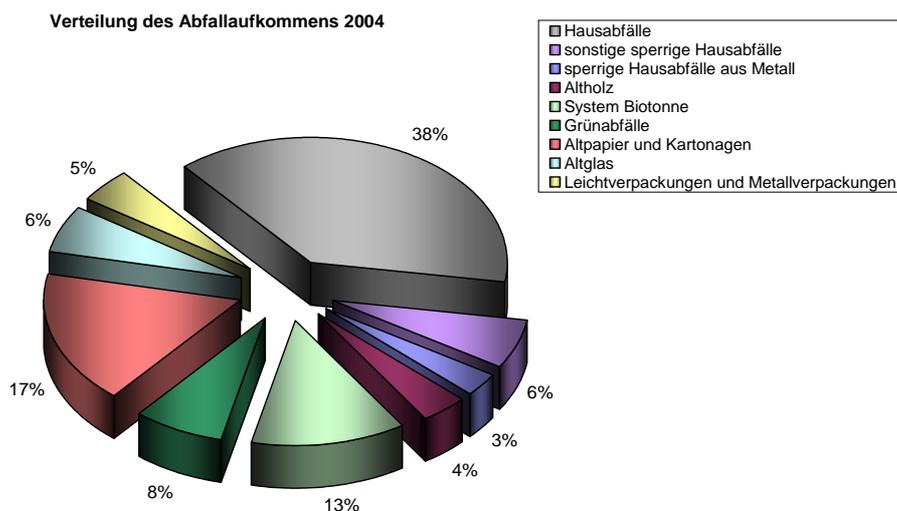
Betrachtet man das Abfallaufkommen ohne den Bereich Baurestmassen, so bilden die Hausabfälle inkl hausabfallähnlicher Abfälle den größten Einzelanteil mit rd. 152.000 Mg, gefolgt von Klärschlamm mit rd. 54.400 Mg. Eisen- und Stahlabfälle, Altpapier/Papier und Pappe, biogene Abfallstoffe, Sperrmüll und Verpackungsmaterial nehmen die nächsten Plätze in einer mengenabhängigen Reihung ein.

### Abfallaufkommen aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen

Das Abfallaufkommen aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen stieg in den vergangenen Jahren von rd. 160.000 Mg im Jahr 1992 auf rd. 230.000 Mg im Jahr 2004. In Summe beträgt das Abfallaufkommen mittlerweile ca. 441 kg pro Einwohner und Jahr. In der folgenden Abbildung ist die Entwicklung des Abfallaufkommens von 1992 bis 2004 dargestellt:

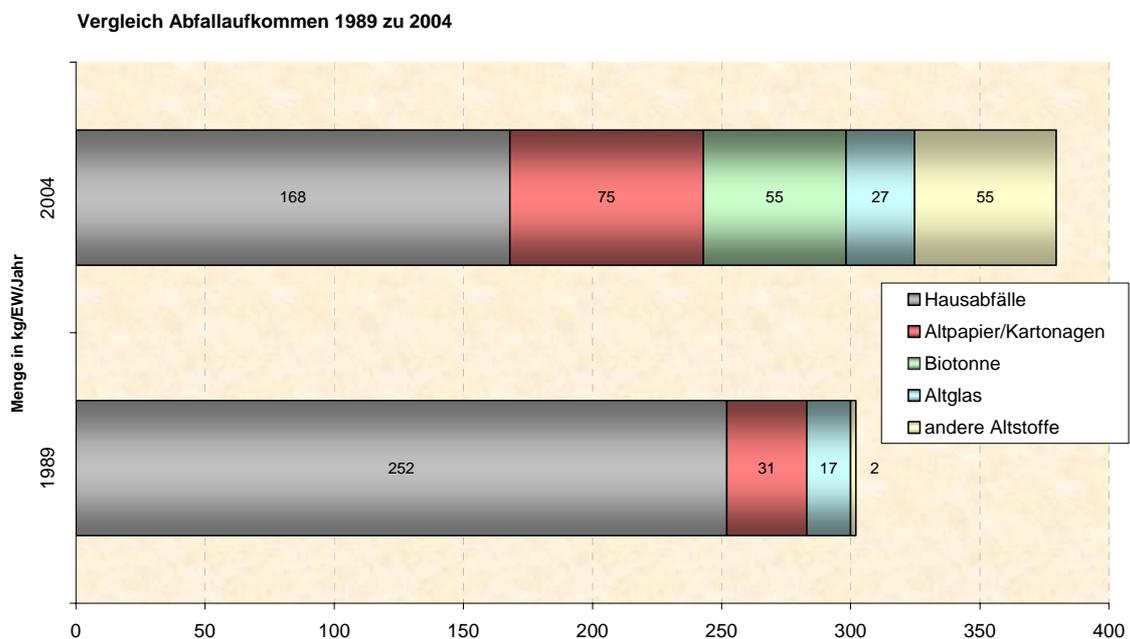


Durch den Aufbau neuer und die Intensivierung bestehender Altstoffsammlungen konnte der Anteil jener Abfälle, die einer Verwertung zugeführt werden auf über 50 Prozent des gesamten Abfallaufkommens gesteigert werden. Für das Jahr 2004 stellt sich die Verteilung des Abfallaufkommens wie folgt dar:

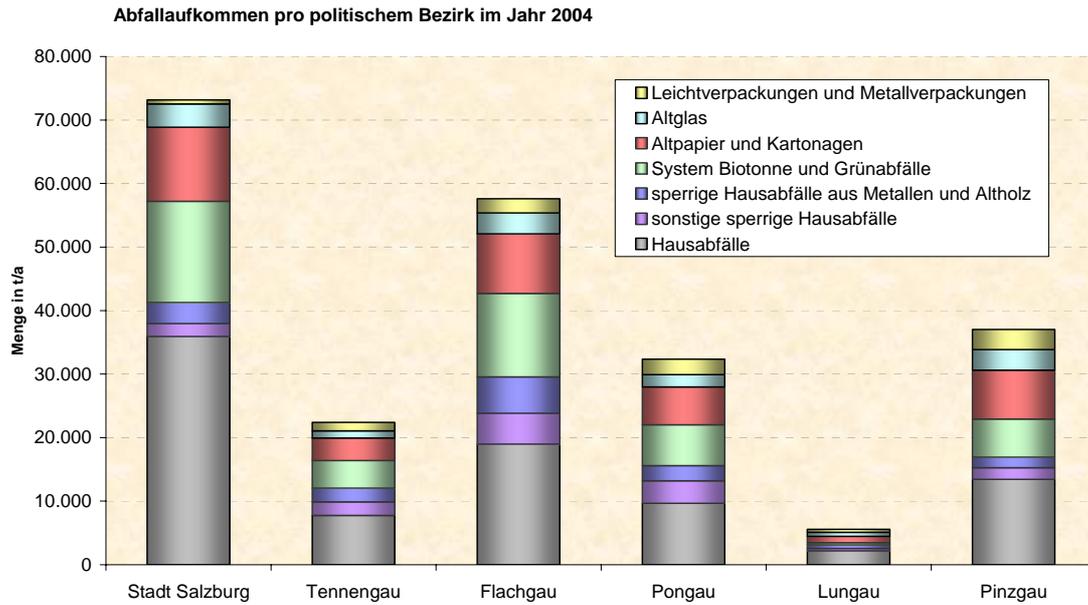


Noch deutlicher wird der Erfolg der getrennten Sammlung und Verwertung von Altstoffen im Rahmen eines Vergleiches bestimmter Abfallarten – für jene Bereiche, in denen die Daten des Jahres 1989 zulassen - für die Jahre 1989 und 2004.

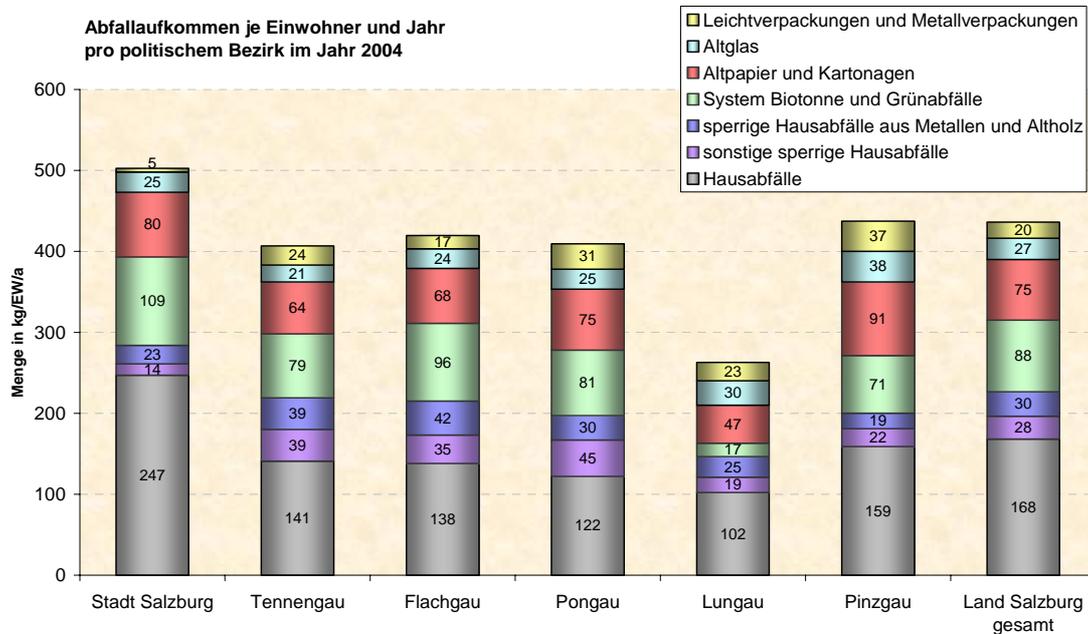
Vergleich Abfallaufkommen 1989 zu 2004			
	1989	2004	Veränderung in %
	Menge in Mg	Menge in Mg	
Hausabfälle	116.100	87.900	-24,29
Altpapier/Kartonagen	14.200	39.200	176,06
Biotonne	0	28.900	100,00
Altglas	8.000	13.900	73,75
andere Altstoffe	1.000	28.650	2765,00
Summe	139.300	198.550	42,53



Die regionale Verteilung des absoluten Abfallaufkommens für das Jahr 2004 nach politischen Bezirken macht klar, dass die überwiegende Menge der Abfälle im Großraum Salzburg (Stadt Salzburg, Flachgau) anfällt.



Zum Teil erhebliche Unterschiede sind in den politischen Bezirken auch im Abfallaufkommen gemessen in kg pro Einwohner und Jahr erkennbar. Dies hat vielfältige Ursachen, wobei als die wichtigsten der Anteil von Betrieben an der Hausabfallabfuhr der Gemeinde, die Ausprägung des Fremdenverkehrs und die Ausgestaltung der Systeme zur getrennten Erfassung und Verwertung von Altstoffen zu nennen sind.



Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Tendenz der steigenden Abfallmengen in den letzten Jahren im Allgemeinen angehalten hat, insbesondere aber die verstärkte getrennte Sammlung Behandlung von stofflich verwertbaren Abfällen die Konsequenzen dieses Anstiegs sowohl in ökologischer als auch in ökonomischer Hinsicht (Abfallwirtschaftsgebühren) deutlich dämpfen konnte.

## Erfassung der Abfälle

### Verantwortlichkeiten und Systeme

Die Erfassung (Sammlung und Abfuhr inkl Transport) der in Salzburg anfallenden Abfälle erfolgt je nach Abfallart und Herkunft der Abfälle

- im Verantwortungsbereich der Gemeinden,
- im Verantwortungsbereich so genannter Sammel- und Verwertungssysteme,
- in Eigenverantwortung der Abfallerzeuger selbst.

In folgender Tabelle wird dargestellt, wer für die Erfassung der jeweiligen Abfälle verantwortlich ist:

Abfallart	Gemeinden	Sammel- und Verwertungssysteme	Abfallerzeuger
Hausabfälle	X		(X)
Sperrige Hausabfälle	X		(X)
Altpapier (Drucksorten)	X		(X)
Biogene Abfälle	X		(X)
Problemstoffe	X		
Verpackungsabfälle		X	
Altpapier u. Kartonagen (Verpackungen)		X	
Altglas		X	
Metallverpackungen		X	
Leichtverpackungen		X	
Elektro- und Elektronikaltgeräte	X	X	
Produktionsspezifische Abfälle			X
Baurestmassen			X
Klärschlamm			X

Aus der oben stehenden Tabelle ist ersichtlich, dass die Gemeinden im Wesentlichen für die Erfassung der Abfälle im Bereich Siedlungsabfälle verantwortlich sind. Sammel- und Verwertungssysteme haben für die Erfassung der Verpackungsabfälle und ab 13.8.2005 der

EAG zu sorgen. Die Eigenverantwortung der Abfallerzeuger trifft vor allem die Bereiche produktionsspezifische Abfälle, Baurestmassen und Klärschlamm.

In Erfüllung ihrer Verantwortung haben die Salzburger Kommunen Systeme zur Erfassung der genannten Abfälle aufgebaut, die je nach Struktur und Bevölkerungsdichte als Hol- oder Bringsystem (incl. Recyclinghof) oder einer Kombination daraus konzipiert wurden.

Folgende Darstellung gibt einen Überblick, bei welchen Abfallarten welche Systeme zur Erfassung der Abfälle von den Kommunen eingesetzt werden:

Abfallart	Erfassungssystem
Hausabfälle	Holsystem
Sperrige Hausabfälle	Bringsystem und Holsystem
Altpapier (Drucksorten)	Bringsystem (tw Holsystem)
Biogene Abfälle	Holsystem
Problemstoffe	Bringsystem
Verpackungsabfälle	Bringsystem und Holsystem
Elektro- und Elektronikaltgeräte	Bringsystem

Die Erfassung der Verpackungsabfälle erfolgt ebenfalls in einem Mix aus Hol- und Bringsystem. Altpapier und Kartonagen (Verpackungen) werden im überwiegenden Ausmaß über Bringsysteme - Dezentrale Sammelinseln und Recyclinghöfe - erfasst. Für Gewerbebetriebe besteht regional auch ein Holsystem über die sogenannte GESTRA (Geschäftsstrassenentsorgung). Altglas wird ausschließlich im Bringsystem erfasst. Für Metall- und Kunststoffverpackungen wird einerseits das Holsystem „gelber Sack“ und andererseits das Bringsystem „gelbe Tonne“ eingesetzt.

Im Laufe des Jahres 2004 wurde in der Landeshauptstadt Salzburg die getrennte Sammlung von Kunststoffverpackungen umgestellt. Seither erfolgt nur mehr eine getrennte Erfassung der Hohlkörper über gelbe Säcke bzw gelbe Tonnen; alle anderen Kunststoffverpackungen werden über das System der Hausabfallsammlung miterfasst.

Die operative Durchführung der Erfassung der Siedlungsabfälle erfolgt in der überwiegenden Mehrzahl der Salzburger Gemeinden nicht durch die Gemeinden selbst, sondern in Form der Beauftragung von privaten Unternehmen (Abfallsammlern). Sammel- und Verwertungssysteme bedienen sich ebenfalls privater Unternehmen zur Erfassung der Verpackungsabfälle.

### Recyclinghöfe und stationäre Problemstoffsammelstellen:

Im Laufe der 90er-Jahre wurde im ganzen Land Salzburg ein dichtes Netz an Recyclinghöfen und stationären Problemstoffsammelstellen aufgebaut. Diese Infrastruktur ist mittlerweile ein wesentliches Standbein der kommunalen Abfallwirtschaft und wird vom Bürger intensiv genutzt. Darüber hinaus konnte über diese Struktur auch eine Optimierung der Kosten für die Erfassung von Altstoffen erreicht werden. Aus folgender Abbildung ist ersichtlich, in welchen Salzburger Gemeinden Recyclinghöfe und stationäre Problemstoffsammelstellen eingerichtet wurden. Dazu ist anzumerken, dass in manchen Gemeinden mehrere Recyclinghöfe betrieben werden, in manchen Fällen ein gemeindeeigener Recyclinghof von anderen Gemeinden mitgenutzt wird oder Recyclinghöfe von bestimmten Abfallbehndlern für die Gemeindebevölkerung frei zugänglich sind.

Gemeinde	mitbetreute Gemeinden	Recyclinghof	Recyclinghof und stationäre Problemstoffsammelstelle	Anmerkungen
Stadt Salzburg			X	
Anif			X	
Bergheim (SAB)	Anthering		X	Besitzer/Betreiber SAB
Berndorf		X		
Bürmoos			X	
Dorfbeuern			X	
Ebenau			X	
Elixhausen			X	Betreiber AVE
Elsbethen			X	
Eugendorf			X	
Faistenau	Hintersee		X	
Fuschl			X	
Grödig			X	
Großgmain			X	
Hallwang			X	Betreiber AVE
Henndorf			X	Besitzer/Betreiber Fa. Leimer Entsorgung
Hof			X	
Koppl			X	
Köstendorf			X	
Lamprechtshausen			X	
Mattsee			X	
Neumarkt			X	
Nußdorf	Oberndorf, Göming		X	
Obertrum			X	
Plainfeld			X	
St. Georgen			X	
St. Gilgen			X	Besitzer/Betreiber Fa. Ewald Eisl
Seeham		X		
Seekirchen			X	Besitzer/Betreiber Fa. Mödlhammer
Straßwalchen			X	
Strobl			X	
Thalgau			X	
Wals-Siezenheim			X	Betreiber Fa. Reststofftechnik
Abtenau			X	Besitzer/Betreiber Fa. Auer
Adnet			X	
Annaberg			X	
Golling			X	
Hallein			X	4 Sammelstellen
Krispl			X	
Kuchl			X	
Oberalm			X	
Puch			X	
Rußbach			X	
St. Kolomann			X	
Scheffau		X		
Vigaun			X	
Altenmarkt			X	
Bad Gastein			X	
Bad Hofgastein		X		
Bischofshofen			X	Betreiber Fa. Höller
Dorfgastein		X		
Filzmoos		X		
Flachau			X	
Großarl			X	

Gemeinde	mitbetreute Gemeinden	Recyclinghof	Recyclinghof und stationäre Problem- stoffsammelstelle	Anmerkungen
Hüttschlag		X		kleine Sammelstelle (Garage) für Glas, Papier, Karton
Kleinarl			X	
Mühlbach			X	
Radstadt			X	
St. Johann			X	
Schwarzach	St. Veit*), Goldegg		X	Besitzer/Betreiber Fa. Hettegger, )St. Veit 1x pro Monat Problemstoffsammlung am Bauhof
Wagrain			X	
Werfen		X		
Werfenweng			X	
Bramberg			X	
Bruck			X	
Dienten			X	
Fusch			X	Besitzer/Betreiber Fa. Seitinger
Hollersbach			X	
Kaprun			X	
Krimml		X		Sammelstelle bei Bauhof für Papier, Glas, VP, ÖLI, ohne Aufsicht
Leogang			X	Betreiber Fa. Pireg
Lofer	St. Martin, Weißbach		X	Besitzer/Betreiber Fa. Rier in Waidring, Übernahme auf Bauhof von ÖLI
Maishofen			X	
Maria Alm			X	
Mittersill			X	
Neukirchen			X	
Niedersill			X	
Piesendorf			X	
Rauris			X	
Saalbach-Hinterglemm			X	2 Recyclinghöfe
Saalfelden			X	
Stuhlfelden			X	
Taxenbach			X	
Unken			X	
Uttendorf			X	
Viehhofen			X	
Wald			X	
Zell am See			X	3 Recyclinghöfe
Mariapfarr			X	
Mauterndorf		X		eingeschränkte Problemstoffsammlung
Tamsweg			X	
St. Michael			X	
Muhr			X	
Ramingstein			X	
St. Andrä			X	
St. Margarethen			X	
Thomatal		X		
Zederhaus			X	

## Behandlung der Abfälle

Der Wissensstand über die bis zum endgültigen Verbleib der Abfälle vorgenommene Behandlung ist in Abhängigkeit von Abfallart und System der Erfassung/Sammlung dieser Abfälle sehr unterschiedlich. Während die Wege der Abfälle im Verantwortungsbereich der Gemeinden meist sehr gut nachvollzogen werden können, ist dies im Bereich der Eigenverantwortung der Abfallerzeuger schon wesentlich schwieriger. Durch die Einführung der Jahresabfallbilanz für Abfallsammler und Abfallbehandler, welche im Land Salzburg ihre Tätigkeit ausüben, konnten wesentliche Fortschritte erzielt werden. Abfälle, die von den Abfallerzeugern jedoch direkt außerhalb Salzburgs verbracht werden, können über diese Jahresabfallbilanzen nicht dokumentiert werden.

Eine Aussage über den endgültigen Verbleib der Abfälle ist auch deshalb oft schwierig, da zwar viele Abfälle von Salzburger Sammlern übernommen werden, deren weitere Behandlung jedoch außerhalb des Bundeslandes stattfindet. Da es sich bei der Jahresabfallbilanz um eine landesrechtliche Vorschrift handelte, kann eine Behandlung außerhalb Salzburgs nicht mehr nachvollzogen werden. Mit 1.1.2005 ist nun aufgrund bundesrechtlicher Vorschriften eine Bilanzierungspflicht für Abfallsammler und Abfallbehandler in ganz Österreich gegeben. Dadurch ist eine wesentliche Verbesserung in der Nachvollziehbarkeit der Abfallströme in ganz Österreich zu erwarten.

Im Folgenden soll eine Übersicht zum Verbleib der wichtigsten Abfallarten gegeben werden. Detailangaben zu Art und Menge der von bestimmten Unternehmen (Abfallsammler und Abfallbehandler) übernommenen Abfälle können aus datenschutzrechtlichen Gründen hier nicht veröffentlicht werden.

### Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen:

Die Hausabfälle im Verantwortungsbereich der Gemeinden des Bezirkes Stadt Salzburg, Salzburg-Umgebung und Hallein werden einer biologisch-mechanischen Behandlung bei der Salzburger Abfallbeseitigung (Bergheim) zugeführt. Seit dem Jahr 2004 erfolgt eine Abscheidung der heizwertreichen Fraktionen, die anschließend einer thermischen Behandlung in Oberösterreich zugeführt werden. Nur noch ein sehr geringer Teil der Abfälle wird gemäß den Anforderungen der Deponieverordnung einer Ablagerung zugeführt. Für die Hausabfälle der Bezirke St. Johann, Zell am See und Tamsweg wird eine sehr ähnliche Behandlung in den Anlagen der ZEMKA (Zell am See) vorgenommen.

Die biogenen Abfälle (System Biotonne) werden zum Teil der Vergärungsanlage der SAB, zum Teil der aeroben Kompostierungsanlage der ZEMKA und zu einem geringen Teil regionalen Kompostierungsanlagen zugeführt und stofflich verwertet. Für Grünschnitt, der durch Abholung von der Liegenschaft oder durch Übernahme am Recyclinghof erfasst wird, erfolgt eine Behandlung in eigenen Grünabfallkompostierungsanlagen (SAB, zahlreiche kleinere landwirtschaftliche Kompostieranlagen) als auch zusammen mit Biotonnenmaterial (Zemka, Seekirchen, St. Johann).

Die Verpackungsabfälle aus Glas sowie aus Papier und Karton werden über die im Rahmen des ARA-Systems eingerichteten Branchenrecyclinggesellschaften AGR (AustriaGlasRecycling) und ARO (AlpapierRecyclingOrganisationsGmbH) übernommen und deren Verwertungspartnern zur stofflichen Verwertung übergeben.

Leicht- und Metallverpackungen werden sowohl über getrennte Sammelsysteme als auch gemeinsam mit dem Hausabfall (Stadt Salzburg) gesammelt und von der Branchenrecyclinggesellschaft ARGEV übernommen. Während die Metallverpackungen einer stofflichen Verwertung zugeführt werden, werden die Leichtverpackungsabfälle zum Großteil einer thermischen Behandlung zugeführt.

### Baurestmassen

Die bei Bau- bzw Abbrucharbeiten anfallenden Abfälle werden als Baurestmassen bezeichnet und bilden mengenmäßig den größten Teilstrom der anfallenden Abfälle in Salzburg. Die weitaus größte Einzelfraktion stellt dabei der Bodenaushub dar. Dieser wird zZ meist ohne weitere Behandlung hauptsächlich zur Durchführung von Geländeanpassungen und zur Verfüllung von Geländeunebenheiten verwendet bzw einer Deponierung zugeführt.

Die übrigen Baurestmassen werden nur zu einem geringen Teil in technisch gut ausgestatteten Aufbereitungsanlagen zu qualitativ hochwertigen Sekundärrohstoffen verarbeitet. Der überwiegende Teil der beim Abbruch anfallenden Baurestmassen wird zZ ohne weitere Fraktionierung und Schadstoffentfrachtung gebrochen und für untergeordnete Schütt- und Verfüllmaßnahmen eingesetzt. Der Zielsetzung einer bereits am Ort des Abfallanfalls qualitätsorientierten getrennten Erfassung von Baurestmassen wird oft nicht entsprochen. Für einen nicht unwesentlichen Teil der Baurestmassen ist zZ auch keine befriedigende Nachvollziehbarkeit des Verbleibs dieser Abfälle gegeben.

### Klärschlamm

Bei den Kläranlagen im Land Salzburg fallen zZ rund 54.400 to Klärschlamm (umgerechnet auf 25% Trockensubstanz) an. Der überwiegende Teil des Klärschlammes wird einer thermischen Behandlung außerhalb des Bundeslandes zugeführt. Einer Kompostierung sowie der landwirtschaftlichen Verwertung wird rund ein Drittel des anfallenden Klärschlammes zugeführt. Der im Bundesland Salzburg anfallende Klärschlamm ist hinsichtlich seiner Qualität für sämtliche, derzeit aufgrund der gesetzlichen Möglichkeiten offen stehenden Entsorgungswege geeignet.

### **Abfallsammler und Abfallbehandler**

Seit dem Jahr 1999 müssen Unternehmen, die im Land Salzburg die Tätigkeit des Abfallsammlers bzw Behandlers ausüben, eine so genannte Tätigkeitsmeldung gemäß § 17 S.AWG 1998 abgeben. Insgesamt wurden seither 172 Meldungen (ohne Gemeinden) bei der Salzburger Landesregierung abgegeben. Davon sind 149 Betriebe im Land Salzburg ansässig, 19 Betriebe in anderen Bundesländern und vier Betriebe im Ausland. In der folgenden Darstellung wird eine Verteilung der Tätigkeitsmeldungen auf die Bereiche Sammler und Behandler vorgenommen.

Eine detaillierte Auflistung der gemeldeten Unternehmen findet sich unter <http://www.salzburg.gv.at/abfalluebernehmer.htm> .

Im Jahr 2003 übten 138 Unternehmen die Tätigkeit des Abfallsammlers bzw Abfallbehandlers auch tatsächlich aus. Diese Unternehmen führen den Großteil der Erfassung der nicht gefährlichen Abfälle aus Gewerbe-, Industrie- und Dienstleistungsbetrieben in Salzburg durch.

## Abfallbehandlungsanlagen

Mittlerweile ist im Land Salzburg eine Vielzahl von Abfallbehandlungsanlagen errichtet worden und insgesamt ein breit gefächertes Angebot der Abfallbehandlung entstanden. Darunter befinden sich

- 15 Anlagen zur Behandlung von Baurestmassen,
- 17 Anlagen zur Altstoffsartierung,
- 7 Anlagen zur biologisch-mechanischen Behandlung,
- 5 Anlagen zur chemisch-physikalischen Behandlung,
- 4 Anlagen zur thermischen Abfallbehandlung spezifischer Abfallarten

Im Folgenden sind die jeweiligen Anlagenbetreiber und die Art der Abfallbehandlung im Detail aufgeführt:

Kurzbezeichnung des Anlagenbetreibers	Adresse	Gemeinde	Deponien gem. DepVO				Behandlungsanlage für nicht gefährliche Abfälle						
			Bodenaushubdeponie	Baurestmassendeponie	Reststoffdeponie	Massenabfalldeponie	Behandlungsanlage für gefährliche Abfälle	Baurestmassen inkl. Altasphalt	Altstoffsartierungsanlage	Biologisch- mechanische Anlage	Chemisch-physikalische Anlage	Thermische Anlage	IPPC-genehmigte Anlage
Achaz	Gewerbegebiet 71 5580 Unternberg	Unternberg					X	X					
Bachler Gottfried	Lindenthal 74 5441 Abtenau	Abtenau	X										
Blumi Blumenerdenerzeugung GmbH	Salzweg 267 5081 Niederalm	Radstadt							X				
BSV Lungauer Bauschuttverwertungs GmbH	Unternberg 32 5580 Unternberg	Unternberg		X									
Deisl Beton GmbH - BRM	Wiestal Landesstraße 34 5400 Hallein	Werfen						X					
Deisl Beton GmbH - Sonderbeton	Wiestal Landesstraße 34 5400 Hallein	Werfen						X			X		
Deisl Beton GmbH - Sonderbeton	Wiestal Landesstraße 34 5400 Hallein	Hallein						X			X		
Diabas Saalfelden GmbH	Kehlbach 19 5760 Saalfelden	Saalfelden						X					
Gemeinde Russbach	Saag 22 5442 Rußbach	Russbach	X										
Grundbichler SchotterwerksgesmbH	Scheffau 144 5440 Golling	Scheffau						X					
Haas A. Schrott und Metalle GmbH	Mühlwegstrasse 519 5071 Wals-Siezenheim	Siezenheim					X	X					
Hofbauer KEG	Rupertusstraße 25 5201 Seekirchen	Seekirchen						X					
Höller EntsorgungsgmbH AWH I	Urreiting 85 5600 St. Johann	St. Johann					X				X		X
Höller EntsorgungsgmbH AWH II	Urreiting 85 5600 St. Johann	St. Johann							X				X
Huttary Eduard	Einöden 37 5600 St. Johann	St. Johann								X			
Kaindl M - Holzindustrie	Walser Weg 12 5071 Wals-Siezenheim	Salzburg										X	X
Kranzinger Franz GmbH	Haarlacken 24 5204 Straßwalchen	Straßwalchen								X			
Kraxner Reinhard	Harbach 70, 5630 Bad Hofgastein	Bad Hofgastein							X				
Laschalt Kilian & Laschalt Stefan	Fusch a. d. Glocknerstraße 129, 5672 Fusch/Glstr.	Fusch/Glstr.	X										
Leube Zementwerk GmbH	Gartenau 5083 St. Leonhard	Hallein										X	X

Kurzbezeichnung des Anlagenbetreibers	Adresse	Gemeinde	Deponien gem. DepVO				Behandlungsanlage für nicht gefährliche Abfälle								
			Bodenaushubdeponie	Baurestmassendeponie	Reststoffdeponie	Massenabfalldeponie	Behandlungsanlage für gefährliche Abfälle	Baurestmassen inkl. Altsphal	Altsortieranlage	Biologisch-mechanische Anlage	Chemisch-physikalische Anlage	Thermische Anlage	IPPC-genehmigte Anlage		
Mayerhofer Erdbewegung GmbH	Pfongau 156 5202 Neumarkt	Neumarkt							X						
MDF Hallein GmbH & Co KG	Solvay-Halvic-Straße 6 5400 Hallein	Hallein												X	
m-real AG	Salzachtal-Bundesstraße Süd 88, 5400 Hallein	Hallein												X	X
Neureiter GmbH	St. Georgener Landesstraße 19, 5113 St. Georgen	Nussdorf	X												
Papyrus Altpapier Service HandelsGmbH	Karolingerstraße 5 5020 Salzburg	Salzburg								X					
PAZ Pinzgauer Altstoffzentrale GmbH	Tobersbach 65 5723 Uttendorf	Uttendorf									X				
Ragginger Erdbau und Transport GmbH	Alte Bundesstraße 12 5071 Wals-Siezenheim	Wals							X						
Reststofftechnik GmbH	Hof 61 5302 Henndorf	Henndorf									X				
Rethmann Kreislaufwirtschaft	Werksgelände 24, 5503 Mitterberghütten	Bischofshofen						X				X			X
Rettenbacher Josef	Pichl 97 5441 Abtenau	Abtenau	X												
Rieger Johann R.S.R.	Bahnhofstrasse 54 5202 Neumarkt	Neumarkt								X					
RWS-Innovative Sanierungssysteme GmbH	Kalkofenweg 3 5400 Hallein	Hallein					X								X
SAB Salzburger Abfallbeseitigung GmbH	Aupoint 15 5101 Bergheim	Bergheim			X	X	X		X	X	X				X
Salzburger Baumaterialentsorgungs- und Recycling GmbH	Pöllach 100 5340 St. Gilgen	Thalgau							X						
Salzburger Sand- und Kieswerke	Alte Mattseerstraße 21 5101 Bergheim	Bergheim							X						
Salzmann	Sagschneiderweg 3 5760 Saalfelden	Saalfelden									X				
SBV Steinbruch & Baurestmassenverwertung GmbH	Hohe Mauer 3 5600 St.Veit	St.Veit							X						
Schnitzhofer Johann	Au 61 5441 Abtenau	Abtenau	X												
Sepp Hettegger & Söhne Transportunternehmen und Pongauer Müllabfuhr	Schernbergstraße 7 5620 Schwarzach	St. Veit			X	X		X	X						X
SMK Salzburger Metall- und Kabelverwertung GmbH	Wahastrasse 3 5111 Bürmoos	Bürmoos								X					
Spatzenegger Johann	Mayerlehen 6 5201 Seekirchen	Seekirchen									X				
Spreitzer Abfallwirtschaft GmbH	Steindorf-Moos 52 5570 Mauterndorf	Mauterndorf								X					
Struber Johann Entsorgung	Weissenbach 3 5431 Kuchl	Kuchl							X	X					
Teerag-Asdag AG	Scherenbrandnerhofstrasse 5 5021 Salzburg	Bergheim							X						
Teerag-Asdag AG	Scherenbrandnerhofstrasse 5 5021 Salzburg	Radstadt							X						
Weiss Schrott & Metallhandel Autoverwertung GmbH	Kalkofenweg 3 5400 Hallein	Hallein					X			X					
Wilding Albert Autoverwertung Metalle	Dechantswiese 7 5550 Radstadt	Radstadt					X			X					
Windhagauer Josef GmbH	Radeckerweg 1 5101 Bergheim	Seekirchen	X												
Winter Container Transport GmbH	Schloßstrasse 23 5550 Radstadt	Radstadt		X	X										
ZEMKA Zentrale Müllklärschlammverwertungsanlagen Ges.m.b.H.	Salzachuferstrasse 27 - 35 5700 Zell am See	Zell am See								X	X				X

Die regionale Verteilung der Behandlungsanlagen bzw deren Standort kann im Detail im GIS-online des Landes Salzburg in der Rubrik Umwelt unter <http://www.salzburg.gv.at/sagis.htm> abgerufen werden.

## Rechtsnormen

### Bundesrecht

#### Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002

(Bundesgesetz vom 16. Juli 2002 mit dem ein Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft erlassen und das Kraftfahrergesetz 1967 und das Immissionsschutzgesetz – Luft geändert werden.

Stammfassung: BGBl.I Nr.102/2002

Novellen: BGBl.I Nr. 43/2004, BGBl.I Nr.155/2004, BGBl. I Nr. 181/2004

Dieses Bundesgesetz legt den Abfallbegriff sowie die Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft fest, ist Grundlage für die Erlassung des Bundes-Abfallwirtschaftsplanes, regelt die Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung von Abfällen, das abfallwirtschaftliche Meldewesen, die Genehmigung von Abfallbehandlungsanlagen und enthält Bestimmungen über die Ein-, Aus- und Durchfuhr von Abfällen. Vom Geltungsbereich sind grundsätzlich alle gefährlichen Abfälle umfasst, wesentliche Bestimmungen gelten auch für nicht gefährliche Abfälle.

#### Verordnung über wiederbefüllbare Getränkeverpackungen aus Kunststoff

(Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 19. Juli 1990 über die Rücknahme und Pfanderhebung von wiederbefüllbaren Getränkeverpackungen aus Kunststoffen)

Stammfassung: BGBl.Nr. 513/1990

Novellen: BGBl.II Nr. 440/2001

Für wiederbefüllbare Getränkeverpackungen aus Kunststoffen werden ein Pfandsystem und eine Rücknahmepflicht festgelegt.

#### Batterieverordnung

(Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 19. Juli 1990 über die Rücknahme und Schadstoffbegrenzung von Batterien und Akkumulatoren)

Stammfassung: BGBl.Nr. 514/1990

Novellen: BGBl.Nr. 3/1991, BGBl.Nr. 495/1999, BGBl II Nr. 335/2000

Die Verordnung sieht eine Schadstoffbegrenzung in Batterien und Akkumulatoren vor, legt eine Rücknahmepflicht fest und enthält Vorschriften über die Entfernbarkeit bzw über die gefahrlose Beseitigung.

#### Festsetzungsverordnung gefährliche Abfälle

(Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie über die Festsetzung von gefährlichen Abfällen und Problemstoffen)

Stammfassung: BGBl. II Nr. 227/1997

Novellen: BGBl. II Nr. 75/1998, BGBl. II Nr. 357/1998, BGBl. I Nr. 178/2000, materiellrechtliche Derogation einzelner Bestimmungen durch Abfallverzeichnisverordnung

Diese Verordnung beinhaltet, eine (abschließende) Liste jener Abfälle, die als gefährliche Abfälle gelten und enthält nähere Bestimmungen über die Ausstufung von Abfällen.

### Schmiermittelverordnung

(Verordnung des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten vom 20. September 1990 über das Verbot bestimmter Schmiermittelzusätze und die Verwendung von Kettensägeölen)

Stammfassung: BGBl. Nr. 647/1990

Diese Verordnung legt fest, dass Motoröle und andere Schmiermittelarten mit bestimmten Zusätzen nicht in den gewerblichen Verkehr gebracht werden dürfen.

### Abfallnachweisverordnung 2003

(Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt, und Wasserwirtschaft über die Nachweispflicht für Abfälle)

Stammfassung: BGBl. II Nr. 618/2003

Diese Verordnung regelt Aufzeichnungs-, Melde- und Nachweispflichten (incl Begleitscheinsystem) der Abfallbesitzer.

### Verordnung über die Trennung von Bauabfällen

(Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie über die Trennung von bei Bautätigkeiten anfallenden Materialien)

Stammfassung: BGBl. Nr. 259/1991

Diese Verordnung legt eine Trennpflicht der bei Bau- oder Abbruchtätigkeiten anfallenden Materialien fest.

### Verordnung über die Sammlung biogener Abfälle

(Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie über die getrennte Sammlung biogener Abfälle)

Stammfassung: BGBl. Nr. 68/1992

Novellen: BGBl. Nr. 456/1994

Diese Verordnung enthält eine Begriffsbestimmung biogener Abfälle und legt eine Verpflichtung zur getrennten Sammlung dieser Abfälle fest.

### Kunststoffkennzeichnungsverordnung

(Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie über die Kennzeichnung von Verpackungen aus Kunststoffen)

Stammfassung: BGBl.Nr. 137/1992

Diese Verordnung beinhaltet eine Verpflichtung für den Hersteller, Importeur oder sonstigen Inverkehrsetzer von Verpackungen aus Kunststoffen oder Mehrschicht-Kunststoffverbunden diese durch Anführung der Kunststoffe entsprechend zu kennzeichnen.

### Verpackungsverordnung 1996

(Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen und bestimmten Warenresten und die Einrichtung von Sammel- und Verwertungssystemen)

Stammfassung: BGBl.Nr. 648/1996

Novellen: BGBl.Nr. 232/1997, BGBl. II Nr.440/2001,

Es wird eine Rücknahmeverpflichtung der Hersteller, Importeure, Abpacker und Vertreiber, Vorschriften über Sammel- und Verwertungssysteme, Großanfallstellen, Kleinstabgeber sowie über die stoffliche Verwertung festgelegt.

### Verpackungs-Zielverordnung

(Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie über die Festsetzung von Zielen zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen von Getränkeverpackungen und sonstigen Verpackungen)

Stammfassung: BGBl.Nr. 646/1992

Novellen: BGBl.Nr. 335/1995, BGBl.Nr. 649/1996, BGBl.Nr. 232/1997, BGBl. II Nr. 426/2000, BGBl. II Nr. 435/2002

Für Getränkeverpackungen werden Zielvorgaben für die Wiederbefüllung, umweltgerechte Verwertung und energetische Nutzung vorgeschrieben. Weiters werden für die Ablagerung von Verpackungsabfällen auf Deponien Mengengrenzen eingezogen, Bestimmungen über die Feststellung der Zielerreichung und über weitergehende Maßnahmen bei Nichteinhaltung der Ziele vorgesehen.

### Deponieverordnung

(Verordnung des Bundesministers für Umwelt über die Ablagerung von Abfällen)

Stammfassung: BGBl.Nr. 164/1996

Novellen: BGBl. II Nr. 49/2004

Für die Ablagerung von Abfällen auf Deponien werden die dem Stand der Technik entsprechende Ausstattung und Betriebsweise ua Anforderungen an den Deponiestandort und Bestimmungen über die Deponietechnik festgelegt und an die Genehmigung einer Deponie zusätzliche Voraussetzungen geknüpft. Für bestimmte Abfälle ist ein Verbot der Deponierung vorgesehen.

### Kompostverordnung

(Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über Qualitätsanforderungen an Komposte aus Abfällen)

Stammfassung: BGBl. II Nr. 292/2001

Diese Verordnung regelt die Qualitätsanforderungen an Komposte aus Abfällen, die Art und Herkunft der Ausgangsmaterialien, die Kennzeichnung und das In-Verkehr-Bringen sowie das Ende der Abfalleigenschaft von Komposten aus Abfällen.

### Abfallverbrennungsverordnung

(Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über die Verbrennung von Abfällen (Abfallverbrennungsverordnung – AVV))

Stammfassung: BGBl. II Nr. 389/2002

Diese Verordnung gilt für Anlagen zur Verbrennung- und Mitverbrennung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen. Weiters werden darin Anforderungen an die Eingangskontrolle der Abfälle, an die technische Ausführung und die Betriebsweise der Verbrennungs- und Mitverbrennungsanlagen sowie Emissionsgrenzwerte festgelegt.

### Altölverordnung 2002

(Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Altöle)

Stammfassung: BGBl. II Nr. 389/2002

Diese Verordnung regelt die Menge an gefährlichen Stoffen und Verunreinigungen, die in Altölen nicht überschritten werden dürfen, die Verfahren für deren Ermittlung, die Ausstattung und Betriebsweise von Anlagen zur Energiegewinnung aus Altöl einschließlich von Emissionsgrenzwerten sowie die in Motorölen nicht zugelassenen Zusätze fest.

### Altfahrzeugeverordnung

(Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Abfallvermeidung, Sammlung und Behandlung von Altfahrzeugen)

Stammfassung: BGBl. II Nr. 407/2002

Novellen: BGBl. II Nr. 168/2005

Diese Verordnung legt Maßnahmen fest, um die Vermeidung gefährlicher Abfälle von Fahrzeugen sowie die Verwertung von Altfahrzeugen und ihren Bauteilen zu intensivieren.

### Verordnung über mobile Abfallbehandlungsanlagen

(Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über mobile Anlagen zur Behandlung von Abfällen)

Stammfassung: BGBl. II Nr. 472/2002

Diese Verordnung legt fest, welche mobilen Abfallbehandlungsanlagen nach § 52 AWG 2002 zu genehmigen sind.

### Abfallverzeichnisverordnung

(Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über ein Abfallverzeichnis)

Stammfassung: BGBl. II Nr. 570/2003

Novellen: BGBl. II Nr. 89/2005

Diese Verordnung legt die Codes und Bezeichnungen für Abfälle gemäß dem Europäischen Abfallverzeichnis (EWC) fest und enthält weiters Vorschriften für die Zuordnung, Ausstufung und Spezifizierung von Abfällen.

### Abfallbehandlungspflichtenverordnung

(Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über Behandlungspflichten von Abfällen)

Stammfassung: BGBl. II Nr. 459/2004

Diese Verordnung legt Mindestanforderungen an die Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung für bestimmte Abfälle fest.

### Elektroaltgeräteverordnung

(Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Abfallvermeidung, Sammlung und Behandlung von elektrischen und elektronischen Altgeräten)

Stammfassung: BGBl. II Nr. 121/2005

Diese Verordnung regelt Vermeidung und Stoffverbote sowie Sammlung, Rücknahme, Verwertung, Information, Meldeverpflichtungen für Elektro(alt)geräte).

### EAG-Koordinierungsstellenverordnung

(Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Betrauung der Elektroaltgeräte Koordinierungsstelle Austria GmbH als Koordinierungsstelle)

Stammfassung: BGBl II Nr. 247/2005

### Altlastensanierungsgesetz

(Bundesgesetz vom 7. Juni 1989 zur Finanzierung und Durchführung der Altlastensanierung, mit dem das Umwelt- und Wasserwirtschaftsfondsgesetz, BGBl.Nr. 79/1987, das Wasserbautenförderungsgesetz, BGBl.Nr. 148/1985, das Umweltfondsgesetz, BGBl.Nr. 567/1983 und das Bundesgesetz vom 20. März 1985 über die Umweltkontrolle, BGBl.Nr. 127/1985 geändert werden (Altlastensanierungsgesetz))

Stammfassung: BGBl.Nr. 299/1989

Novellen: BGBl.Nr. 325/1990, BGBl.Nr. 760/1992, BGBl.Nr. 185/1993, BGBl.Nr. 818/1993, BGBl.Nr. 201/1996, BGBl.I Nr. 96/1997, BGBl.I Nr. 151/1998, BGBl.I Nr. 26/2000, BGBl.I Nr. 142/2000, BGBl.I Nr. 27/2001, BGBl.I Nr. 48/2001, BGBl.I Nr. 63/2001, BGBl.I Nr. 155/2002, BGBl.I Nr. 71/2003, BGBl.I Nr. 136/2004

Dieses Gesetz sieht die Einhebung von Altlastenbeiträgen, für das langfristige Ablagern, das Verfüllen von Geländeunebenheiten und das Lagern von Abfällen vor. Die Beiträge werden zur Finanzierung und Durchführung der Altlastensanierung verwendet. Weiters enthält das

Gesetz Bestimmungen über das Aufsuchen von Altlasten sowie die Durchführung der Altlastensanierung.

### Altlastenatlas-Verordnung

(Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Ausweisung von Altlasten und deren Einstufung in Prioritätenklassen (Altlastenatlas-VO))

Stammfassung: BGBl. II Nr. 232/2004

Novellen: BGBl. II Nr. 341/2004

Diese Verordnung enthält die zu sichernden oder sanierenden Altlasten, deren Prioritäteneinstufung und weist aus, bei welchen Altlasten die Sicherung oder Sanierung bereits abgeschlossen ist.

## Landesrecht

### Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz 1998

(Gesetz vom 10. Dezember 1998 über die Vermeidung, Erfassung und Behandlung von Abfällen (Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz 1998 – S.AWG))

Stammfassung: LGBl.Nr. 35/1999

Novellen: LGBl.Nr. 27/2000, LGBl.Nr. 46/2001, LGBl.Nr. 53/2002

Dieses Gesetz regelt die Erfassung von nicht gefährlichen Abfällen durch die Gemeinden sowie die Kostentragung und -festlegung dafür. Es bildet die Grundlage für die Erlassung des Landes-Abfallwirtschaftsplanes und ist gesetzliche Grundlage für Maßnahmen zur Abfallvermeidung durch das Land und die Gemeinden sowie für die Einrichtung von Abfallverbänden und zur Sicherung von Standorten für Abfallbehandlungsanlagen.

### Hausabfall-Verordnung

(Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 7. April 1992 über die Sammlung und Abfuhr von Hausabfällen und sperrigen Hausabfällen (Hausabfallverordnung))

Stammfassung: LGBl.Nr. 36/1992

Novellen: LGBl.Nr. 77/1994

Diese Verordnung regelt die Sammlung und Abfuhr von Hausabfällen und sperrigen Hausabfällen und enthält Bestimmungen zur Häufigkeit der Entleerungen sowie zur Anzahl und Größe sowie Benützung der Abfallbehälter.

### Bioabfall-Verordnung

(Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 7. April 1992 über die getrennte Abfuhr und Behandlung biogener Abfälle (Bioabfallverordnung))

Stammfassung: LGBl.Nr. 37/1992

Mit dieser Verordnung wird die getrennte Abfuhr und Behandlung biogener Abfälle vorgeschrieben und Bestimmungen über die Sammelgefäße für biogene Abfälle sowie die Häufigkeit der Entleerung vorgesehen.

### Abfallverbände-Verordnung

(Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 19. Mai 1992 über die Bildung von Abfallverbänden)

Stammfassung: LGBl.Nr. 55/1992

Mit dieser Verordnung werden die Abfallverbände Großraum Salzburg und Pinzgau eingerichtet, deren Sitz festgelegt und ihnen die Besorgung der Aufgaben, die die Behandlung der Hausabfälle sperrigen Hausabfälle und biogenen Abfälle betreffen, übertragen.

Verordnung, mit der Aufgaben der Abfallbehandlung auf zwei bestehende Gemeindeverbände übertragen werden

(Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 9. Februar 1995, mit der Aufgaben der Abfallbehandlung auf zwei bestehende Gemeindeverbände übertragen werden)

Stammfassung: LGBl.Nr. 36/1995

Den Abfallwirtschaftsverbänden Lungau und Pongau wird die Besorgung der Aufgaben, die die Behandlung der Hausabfälle, sperrigen Hausabfälle und biogenen Abfälle betreffen, übertragen.

Standortesicherungs-Verordnung

(Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 19. Dezember 1994 zur Sicherung von Standorten für Abfallbehandlungsanlagen des Abfallverbandes Pinzgau)

Stammfassung: LGBl.Nr. 2/1995

Mit dieser Verordnung werden geeignet erscheinende Standorte für Abfallbehandlungsanlagen des Abfallverbandes Pinzgau festgelegt.

Verordnung, mit der Einzugsbereiche für bestimmte Abfallbehandlungsanlagen festgelegt werden

(Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 19. Mai 1992, mit der Einzugsbereiche für bestimmte Abfallbehandlungsanlagen festgelegt werden)

Stammfassung: LGBl.Nr. 54/1992

Novellen: LGBl.Nr. 67/1996

Diese Verordnung berechtigt die Abfall(wirtschafts)verbände, die in ihrem Bereich anfallenden Abfälle in den bezeichneten Abfallbehandlungsanlagen behandeln zu lassen.

Abfuhrordnungen der 119 Gemeinden

Diese Verordnungen legen für den jeweiligen Gemeindebereich ua die Häufigkeit der Entleerungen, die Anzahl und Größe der zu verwendenden Abfallbehälter, die Tage der Abholung fest.

Die Abfallwirtschaftsgebühren werden jeweils als Beilage zum Haushaltsvoranschlag der Gemeinde beschlossen.

## EU-Recht

### Richtlinie über Abfälle (Abfall-Rahmen-RL)

Stammfassung: RL 75/442/EWG, ABI Nr L 194 vom 25.5.1995, S 39

Geändert durch: RL 91/156/EWG, ABI Nr L 78 vom 26.3.1991, S 32 und die Entscheidung 96/350/EG, ABI Nr L 135 vom 6.6.1996, S 32

Die Richtlinie stellt sicher, dass die Verwertung oder Beseitigung von Abfällen nur in dafür genehmigten Anlagen erfolgt, sieht eine regelmäßige Überprüfung der Anlagen vor und legt Aufzeichnungspflichten fest. Weiters wird auch eine Meldepflicht für Abfallsammler und Beförderer von Abfällen vorgesehen. Die Richtlinie beinhaltet auch die Erlassung von Abfallbewirtschaftungsplänen und legt die Erstellung eines Abfallverzeichnisses fest.

### Richtlinie über gefährliche Abfälle

Stammfassung: RL 91/692/EWG, ABI Nr L 377 vom 31.12.1991, S 20

Geändert durch RL 94/31/EG, ABI Nr L 168 vom 2.7.1994, S 28

Die Richtlinie legt ein Vermischungsverbot gefährlicher Abfälle bzw gefährlicher Abfälle mit nicht gefährlichen Abfällen fest und trifft für gefährliche Abfälle ähnliche, teils strengere Vorschriften als die RL 75/442. Weiters enthält diese Richtlinie die Grundlage für die Erstellung eines Verzeichnisses gefährlicher Abfälle.

### Entscheidung der Kommission über ein Abfallverzeichnis

Entscheidung zur Ersetzung der Entscheidung 94/3/EG über ein Abfallverzeichnis gemäß Art 1 a) der RL 75/442/EWG des Rates über Abfälle und der Entscheidung 94/904/EG des Rates über ein Verzeichnis gefährlicher Abfälle im Sinne von Artikel 1 Absatz 4 der RL 91/689/EWG über gefährliche Abfälle, ABI Nr L 226/3 vom 6.9.2000, S 3 idF ABI Nr L 262 vom 2.10.2001, S 38

### Richtlinie über die Altölbeseitigung

Stammfassung: RL 75/439/EWG, ABI Nr L 194 vom 25.7.1975, S 23

Geändert durch: RL 87/101/EWG, ABI Nr L 42 vom 12.2.1987, S 43, RL 91/692/EWG, ABI Nr L 377 vom 31.12.1991, S 48, RL 2000/76/EG, ABI Nr L 332 vom 28.12.2000, S 91

Diese Richtlinie beinhaltet eine Genehmigungspflicht für Anlagen, in denen Altöle beseitigt, aufbereitet oder als Brennstoff verwendet werden. Weiters werden für die Verbrennung von Altölen Emissionsgrenzwerte festgelegt und wird eine regelmäßige Überprüfung dieser Anlagen vorgeschrieben. Bei Überschreiten einer bestimmten Menge wird eine Aufzeichnungspflicht vorgesehen.

**Richtlinie über Abfälle aus der Titan-Dioxid-Produktion**

Stammfassung: RL 78/176/EWG, ABI Nr L 54 vom 25.2.1978, S 19

Geändert durch: RL 82/883/EWG, ABI Nr L 378 vom 31.12.1982, S 1, RL 83/29/EWG, ABI Nr L 32 vom 3.2.1983, S 28, RL 91/692/EWG, ABI Nr L 377 vom 31.12.1991, S 48

Für Abfälle aus der Titan-Dioxid-Produktion wird eine befristete Genehmigung für die Ablagerung, die Einleitung, das Versenken, die Einbringung oder Lagerung vorgesehen, die nur mit spezifischen Auflagen erteilt werden darf. Weiters werden regelmäßige Kontrollen vorgeschrieben.

**Richtlinie über die Beseitigung polychlorierter Biphenyle und polychlorierter Terphenyle (PCB, PCT)**

Stammfassung: RL 96/59/EG, ABI Nr L 243 vom 24.9.1996, S 31

Die Richtlinie schreibt Maßnahmen für die Beseitigung von PCB-Abfall sowie für die Dekontaminierung oder Beseitigung von PCB und PCB-haltiger Geräte vor. Es werden Melde- und Kennzeichnungspflichten vorgesehen. Unternehmen, die PCB beseitigen und/oder dekontaminieren, bedürfen einer Genehmigung.

**Entscheidung der Kommission zur Festlegung von zwei Referenzmethoden zur Bestimmung des PCB-Gehalts gemäß Art 10 a) der Richtlinie 96/59/EG**

Nr. 2001/68/EG, ABI Nr L 23 vom 25.1.2001, S 31

**Richtlinie über die Verhütung der Luftverunreinigung durch neue Verbrennungsanlagen für Siedlungsmüll**

Stammfassung: RL 89/369/EWG, ABI Nr L 163 vom 14.6.1989, S 32

Es werden für neue Verbrennungsanlagen (Betrieb ab 1.12.1990) für Siedlungsmüll Emissionsgrenzwerte festgelegt und Messverfahren und Ausstattungserfordernisse für den Betrieb vorgeschrieben.

**Richtlinie über die Verringerung der Luftverunreinigung durch bestehende Verbrennungsanlagen für Siedlungsmüll**

Stammfassung: RL 89/429/EWG, ABI Nr L 203 vom 15.7.1989, S 50

Für bereits bestehende Verbrennungsanlagen (Betrieb vor dem 1.12.1990) werden unter Gewährung von Übergangsfristen dieselben Bedingungen wie für neue Anlagen vorgeschrieben.

Richtlinie über die Verbrennung gefährlicher Abfälle

Stammfassung: RL 94/67/EG, ABI Nr L 365 vom 31.12.1994, S 34

Die Richtlinie legt Betriebsbedingungen und Emissionsgrenzwerte sowie damit zusammenhängende Messverfahren für Verbrennungsanlagen für gefährliche Abfälle fest.

Entscheidung der Kommission über harmonisierte Maßnahmen für die Festlegung der Massenkonzentration von Dioxinen und Furanen in den Emissionen gemäß Art 7 Abs der RL 94/67/EG

Nr. 97/283/EG, ABI Nr L 113 vom 30.4.1997, S 11

Richtlinie über die Verbrennung gefährlicher Abfälle

Stammfassung: RL 94/67/EG, ABI Nr L 365 vom 31.12.1993, S 34

Entscheidung der Kommission zum Fragebogen für die Berichte der Mitgliedstaaten über die Umsetzung der RL 94/67/EG

Nr. 98/184/EG, ABI Nr L 67 vom 7.3.1998, S 48

Richtlinie über die Verbrennung von Abfällen

Stammfassung: RL 2000/76/EG, ABI Nr L 332 vom 28.12.2000, S 91

Betreffend die Genehmigung von Verbrennungs- und Mitverbrennungsanlagen werden Emissionsgrenzwerte festgelegt sowie Messmethoden und weitere Betriebsbedingungen vorgeschrieben. Weiters werden Vorschriften betreffend den Zugang zu Informationen und Beteiligung der Öffentlichkeit vorgesehen. Mit 28. Dezember 2005 werden sodann die Richtlinien betreffend die Verhütung der Luftverunreinigung durch Verbrennungsanlagen für Siedlungsmüll (RL 89/369/EWG, RL 89/429/EWG) und die Richtlinie über die Verbrennung gefährlicher Abfälle (RL 94/67/EG) aufgehoben.

Richtlinie über gefährliche Stoffe enthaltende Batterien und Akkumulatoren

Stammfassung: RL 91/157/EWG, ABI Nr L 78 vom 26.3.1991, S 38

Geändert durch: RL 98/101/EG, ABI Nr L 1 vom 5.1.1999, S 1

Die Richtlinie beinhaltet ein Verbot des Inverkehrbringens von Batterien und Akkumulatoren, die einen bestimmten Quecksilbergehalt aufweisen. Sie legt weiters eine Kennzeichnungspflicht sowie eine Pflicht zur gesonderten Einsammlung fest und sieht als wirtschaftliches Instrument zur Förderung der Wiederverwertung die Einführung eines Pfandsystemes vor.

Richtlinie zur Anpassung der Richtlinie 91/157/EWG über gefährliche Stoffe enthaltende Batterien und Akkumulatoren an den technischen Fortschritt

Stammfassung: RL 93/86/EWG, ABI Nr L 264 vom 23.10.1993, S 51

Diese Richtlinie legt Bestimmungen über das Kennzeichnungssystem für Batterien und Akkumulatoren fest.

Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle

Stammfassung: RL 94/62/EG, ABI Nr L 365 vom 31.12.1994, S 10

Die Richtlinie sieht die Einrichtung von Rückgabesystemen für gebrauchte Verpackungen und/oder Verpackungsabfälle vor. Weiters enthält sie Zielvorgaben für die Verwertung und stoffliche Verwertung und werden Grenzwerte für die Konzentration von Schwermetallen in Verpackungen festgelegt.

Entscheidung der Kommission zur Festlegung der Tabellenformate für die Datenbank gemäß der RL 94/62/EG

Nr. 97/138/EG, ABI Nr L 52 vom 22.2.1997, S 22

Entscheidung der Kommission zur Festlegung eines Kennzeichnungssystems für Verpackungsmaterialien gemäß der RL 94/62/EG

Nr. 97/129/EG, ABI Nr L 15 vom 20.2.1997, S 28

Entscheidung der Kommission zur Festlegung der Bedingungen, unter denen die in der RL 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle festgelegten Schwermetallgrenzwerte nicht für Kunststoffkästen und -paletten gelten

Nr. 1999/177/EG, ABI Nr L 56 vom 4.3.1999, S 47

Entscheidung der Kommission zur Festlegung der Bedingungen, unter denen die in der RL 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle festgelegten Schwermetallgrenzwerte nicht für Glasverpackungen gelten

Nr. 2001/171/EG, ABI Nr L 62 vom 2.3.2001, S 20

Richtlinie über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft

Stammfassung: RL 86/278/EWG, ABI Nr L 181 vom 4.7.1986, S 6

Geändert durch: RL 91/692/EWG, ABI Nr L 377 vom 31.12.1991, S 48

Für Klärschlämme, die bestimmte Grenzwerte an Schwermetallen überschreiten, wird ein Verbot der Verwendung normiert. Weiters werden für die mit Schlämmen angereicherten Böden ebenfalls Grenzwerte normiert. Vor der Verwendung in der Landwirtschaft sind die Schlämme zu behandeln. Weiters werden Analysen der Schlämme und der Böden vorgeschrieben.

Richtlinie über Abfalldeponien

Stammfassung: RL 1999/31/EG, ABI Nr L 182 vom 16.7.1999, S 1

In der Richtlinie werden betriebsbezogene und technische Anforderungen in Bezug auf Abfalldeponien vorgesehen. Es wird ein besonderes Genehmigungsverfahren für die unterschiedlichen Deponieklassen vorgeschrieben. Die Richtlinie bildet die Grundlage für die Einführung eines einheitlichen Abfallannahmeverfahrens. Es werden Mess- und Überwachungsverfahren während des Betriebes festgelegt sowie das Stilllegungs- und Nachsorgeverfahren geregelt.

Entscheidung der Kommission über einen Fragebogen für die Berichte der Mitgliedstaaten über die Durchführung der Richtlinie 1999/31/EG

Nr. 2000/738/EG, ABI Nr L 298 vom 25.11.2000, S 24

Richtlinie über Altfahrzeuge

Stammfassung: RL 2000/53/EG, ABI Nr L 269 vom 21.10.2000, S 34

Für Altfahrzeuge werden kostenlose Rücknahmesysteme vorgesehen und ein Verwertungsnachweis vorgeschrieben. Weiters werden Zielvorgaben für die Wiederverwendung und Verwertung eingeführt.

Abfallstatistikverordnung

Stammfassung: VO 2150/2002, ABI Nr L 332 vom 9.12.2002, S 1

Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Stammfassung: RL 2002/96/EG, ABI Nr L 37 vom 13.2.2003, S 24

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Stammfassung: RL 2002/95/EG, ABI Nr L 37 vom 13.2.2003, S 19

Richtlinie zur Vereinheitlichung und zweckmäßigen Gestaltung der Berichte über die Durchführung bestimmter Umweltschutzrichtlinien

Stammfassung: RL 91/692/EWG, ABI Nr L 377 vom 31.12.1999, S 18

Entscheidung der Kommission über die Fragebögen für die Berichte der Mitgliedsstaaten über die Durchführung bestimmter Abfallrichtlinien (Durchführung der Richtlinie 91/692/EWG)

Nr. 94/741/EG, ABI Nr L 296 vom 17.11.1994, S 42

Entscheidung der Kommission über Fragebögen zu den Berichten der Mitgliedsstaaten über die Durchführung bestimmter Richtlinien auf dem Abfallsektor (Durchführung der RL 91/692/EWG)

Nr. 97/622/EG, ABI Nr L 256 vom 19.9.1997, S 13

Verordnung zur Überwachung und Kontrolle der Verbringung von Abfällen, in der, in die und aus der Europäischen Gemeinschaft

Stammfassung: Verordnung (EWG) Nr 259/93, ABI Nr L 30 vom 6.2.1993, S 1

Geändert durch: Verordnung (EG) Nr 120/97, ABI Nr L 22 vom 24.1.1997, S 14, Verordnung (EG) Nr 816/99, ABI Nr L 316 vom 10.12.1999, S 45

Diese Verordnung regelt die Verbringung von Abfällen zwischen den Mitgliedsstaaten, innerhalb der Mitgliedsstaaten, die Ausfuhr und die Einfuhr von Abfällen in die Gemeinschaft sowie die Durchfuhr. Je nach Art der Abfälle (Ampel-Listen) und ihrem Bestimmungsort

werden unterschiedliche Notifizierungsverfahren vorgesehen. Lediglich für Abfälle der grünen Liste ist keine Notifizierung vorgesehen und ein Begleitschein ausreichend.

Entscheidung der Kommission über den einheitlichen Begleitschein gemäß der Verordnung (EWG) Nr 259/93

Nr. 94/774/EG, ABI Nr L 310 vom 3.12.1994, S 70

Entscheidung der Kommission über die Erstellung eines Formulars zur Informationsübermittlung nach Art 8 Abs 3 der RL 91/689/EWG,

Nr. 96/302/BG, ABI Nr L 116 vom 11.5.1996, S 26

Entscheidung der Kommission über einen Fragebogen für die Berichterstattung der Mitgliedsstaaten gemäß Art 41 Abs 2 der Verordnung (EWG) 259/93

Nr. 1999/412/EG, ABI Nr L 156 vom 23.6.1999, S 37

Verordnung zur Festlegung gemeinsamer Regeln und Verfahren für die Verbringung bestimmter Arten von Abfällen in bestimmte nicht der OECD angehörende Länder

Stammfassung: Verordnung (EG) 1420/1999, ABI Nr L 166 vom 1.7.1999, S 6

Geändert durch: Verordnung (EG) Nr 1208/2000, ABI Nr L 138 vom 9.6.2000, S 7, Verordnung (EG) Nr 2630/2000, ABI Nr L 302 vom 1.12.2000, S 35

Verordnung zur Festlegung der bei der Verbringung bestimmter Arten von Abfällen in bestimmte Länder, für die der OECD-Beschluss C(92)39endg nicht gilt, anzuwendenden Kontrollverfahren gemäß der Verordnung (EWG) Nr 259/93

Stammfassung: Verordnung (EG) Nr 1547/1999, ABI Nr L 185 vom 17.7.1999, S 1

Geändert durch: Verordnung (EG) Nr 334/2000, ABI Nr L 41 vom 15.2.2000, S 8, Verordnung (EG) Nr 354/2000, ABI Nr L 45 vom 17.2.2000, S 21, Verordnung (EG) Nr 1208/2000, ABI Nr L 138 vom 9.6.2000, S 7, Verordnung (EG) Nr 1552/2000, ABI Nr L 176 vom 15.7.2000, S 27

# Salzburger Abfallwirtschaftsplan

## Teil B: Bewertung der gegenwärtigen Situation

## INHALTSVERZEICHNIS Teil B

<u>INSTRUMENTE UND ERGEBNISSE DER BEWERTUNG .....</u>	<u>61</u>
STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG: .. INSTRUMENT ZUR BEWERTUNG ABFALLWIRTSCHAFTLICHEN HANDELNS .....	61
ERGEBNISSE DER BEWERTUNG DER AUSGANGSSITUATION 2002/2003 UND DES TRENDS.....	78
STÄRKEN UND SCHWÄCHEN DES TRENDS;..... ENTWICKLUNG MÖGLICHER ALTERNATIVEN .....	78
ZUSAMMENFASSENDE INTERPRETATION DER BEWERTUNGSERGEBNISSE DER SUP .....	99
<u>ÜBERGEORDNETE LEITSÄTZE FÜR DIE ABFALLWIRTSCHAFTLICHE PLANUNG DES LANDES UND DIE UMSETZUNG ABFALLWIRTSCHAFTLICHER MAßNAHMEN .....</u>	<u>101</u>
<u>ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG DER GEGENWÄRTIGEN SITUATION .....</u>	<u>105</u>
ABLEITUNG DES PLANERISCHEN HANDLUNGSBEDARFS .....	105
NOTWENDIGE VERÄNDERUNG VON RAHMENBEDINGUNGEN DURCH DEN BUND .....	110
GRUNDLAGEN FÜR DIE WEITERENTWICKLUNG DER ABFALLWIRTSCHAFT .....	110

Instrumente und Ergebnisse der Bewertung

Bereits im Vorfeld der Erstellung des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes wurde durch die Strategische Umweltprüfung eine umfangreiche Bewertung der abfallwirtschaftlichen Situation des Landes Salzburg im Jahr 2002/2003 vorgenommen und insgesamt 12 mögliche Zukunftsszenarien einer genauen Analyse unterzogen. Gemeinsam mit dem Abfallwirtschaftsbericht (Teil A des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes) bilden die Ergebnisse der strategischen Umweltprüfung (siehe unten) die Basis für die Entwicklung übergeordneter Leitsätze der abfallwirtschaftlichen Planung des Landes. Darauf aufbauend erfolgt eine zusammenfassende Einschätzung der gegenwärtigen Situation und die Ableitung des abfallwirtschaftlichen Handlungsbedarfes der nächsten Jahre.

Strategische Umweltprüfung:  
Instrument zur Bewertung abfallwirtschaftlichen Handelns

Um den gegenwärtigen Stand der Salzburger Abfallwirtschaft sowie den Trend und mögliche Alternativen einer fundierten und detaillierten Bewertung zu unterziehen, wurde im Jänner 2003 der Prozess einer Strategischen Umweltprüfung begonnen und im Juli 2004 mit der Vorlage des Umweltberichtes (siehe [www.salzburgerabfall.at](http://www.salzburgerabfall.at)) abgeschlossen. Ziel dieses Prozesses war es, transparente und objektivierte Grundlagen für die abfallwirtschaftliche Planung zu schaffen. Dabei wurden nicht alleine die Auswirkungen des abfallwirtschaftlichen Handelns auf den Bereich Umwelt betrachtet, sondern auch die Wirkungszusammenhänge in den Bereichen Gesellschaft und Wirtschaft hergestellt. Eine detaillierte Beschreibung des Prozessablaufes sowie der Beteiligung der Öffentlichkeit sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Um die Auswirkungen abfallwirtschaftlichen Handelns auf die Bereiche Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft systematisiert zu untersuchen bzw zu bewerten, wurde eine so genannte Relevanzmatrix der Wirkungszusammenhänge erstellt.

Relevanzmatrix		Verschiedene abfallwirtschaftliche Massnahmenbündel haben unterschiedliche Auswirkungen in Form von										
		Luftschadstoff-emissionen	Flüssige Schadstoff-emissionen	Lärm	Rückstände	Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur	Verkehrsaufkommen	Nutzung von Ressourcen	Anrälligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems	Wechselwirkungen	Kosteneffekte	
Schutzgüter/ Schutzinteressen		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
Umwelt	Menschen	Gesundheit, Wohlbefinden	1	X	X	X	B1	E17	X		X	D3
	Flora, Fauna	Lebensräume, biologische Vielfalt	2	X	X	F2	B2		X	D8	X	D3
	Umweltmedien	Boden und Untergrund	3	X	H2		X	E8		D8	H2	D3
		Grund- und Oberflächenwasser	4	X	X		B2	E8		D8	H2	D3
		Luft	5	X			H1		X	X	H2	A5
	Ressourcen	Klima	6	X			A6		X	X		A6
		Rohstoffe	7		H2		G7			X		
		Fläche	8	A3			X	X		D8		
Wirtschaft	Abfallerzeuger / Letzverbraucher	9					J9					X
	Volkswirtschaft	12	X	H12		X	X	F13		X	E12	E12
Gesellschaft	Regionale und lokale Nutzungsinteressen	13	X		X	X	X	X		X	E13	
	Landschaftsbild, Ortsbild inkl. kulturelles Erbe	14				X	X					
	Abfallwirtschaftliche Versorgungssicherheit	15				X	X			X	E15	E15
	Arbeitsplatz-Angebot	16					X			E16		
	Zumutbarkeit, Convenience	17	X		X		X	C17		X		X
	Lokale und regionale Umsetzbarkeit	18	X		X	X	X	X		E18	E18	X

**X** Es besteht ein direkter oder indirekter Zusammenhang, das Feld wird in der Bewertungsmatrix berücksichtigt.

**A1** Es besteht ein indirekter Zusammenhang, der in einem anderen Feld der Matrix mitberücksichtigt wird (siehe Bezeichnung); eine eigene Bewertung für diesen Zusammenhang wird nicht vorgenommen.

Die konkrete Bewertung der jeweiligen Felder der Relevanzmatrix wurde anhand folgender Indikatoren vorgenommen:

### Luftschadstoffemissionen

Für die Bewertung der Auswirkungen von Luftschadstoffemissionen auf die zu betrachtenden Schutzgüter/Schutzinteressen werden folgende Bewertungsindikatoren herangezogen:

	Schutzgut/ Schutzinteresse	Indikator	Begründung der Indikatoreauswahl Erläuterung des Indikators
A1	Gesundheit, Wohlbefinden	Humantoxizitäts- potenzial (HTP <sub>Luft</sub> )	<p>Mit Hilfe dieses Indikators werden die persistenten (beständigen) toxischen Schadstoffe bewertet, die <b>über das Medium Luft freigesetzt werden</b> und auf den Menschen einwirken können. Im Wesentlichen handelt es sich bei den Schadstoffen um Schwermetalle wie z. B. Quecksilber, Cadmium und Blei und persistente organische Schadstoffe wie PAKs (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) oder Dioxine. Es erfolgt eine globale Bilanzierung, d.h. auch unter Mitberechnung der Emissionen, die aus Vorlauf- und Äquivalenzprozessen resultieren.</p> <p><i>Bewertung: quantitativ</i></p> <p><i>Schwellenwert: 10 % (im Vergleich zum Trendszenario)</i></p>
A2	Lebensräume, biologische Vielfalt	Terrestisches Ökotoxizitäts- potenzial (TETP)	<p>Mit Hilfe dieses Indikators werden die freigesetzten persistenten (beständigen) toxischen Schadstoffe bewertet, die auf terrestrische Ökosysteme einwirken können. Es erfolgt eine globale Bilanzierung, d.h. auch unter Mitberechnung der Emissionen, die aus Vorlauf- und Äquivalenzprozessen resultieren.</p> <p><i>Bewertung: quantitativ</i></p> <p><i>Schwellenwert: 20 % (im Vergleich zum Trendszenario)</i></p>
A3	Boden und Untergrund	Versauerungs- potenzial (AP)	<p>Das verstärkte Auftreten von Waldschäden in höheren Regionen, teilweise Gewässerschäden, wird zu einem Teil auch durch die Immission von säurebildenden Luftschadstoffen (z. B. SO<sub>2</sub>) verursacht. Diese Effekte werden im Versauerungspotenzial abgebildet.</p>
A4	Grund- und Oberflächen- wasser		<p>Es erfolgt eine <b>globale Bilanzierung</b>, d.h. auch unter Mitberechnung der Emissionen, die aus Vorlauf- und Äquivalenzprozessen resultieren.</p>

			<p><i>Bewertung: quantitativ</i></p> <p><i>Schwellenwert: 20 % (im Vergleich zum Trendszenario)</i></p>
--	--	--	---

A5	Luft	<b>Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>-Emissionen)</b>	<p>Für die Bewertung der Luftschadstoffemissionen bezüglich der Auswirkungen auf das Schutzgut „Umweltmedien/Luft“ wird die <b>Emissionsmenge von NO<sub>x</sub></b> gesondert betrachtet und in <b>Mg/Jahr</b> ausgewiesen.</p> <p>Es erfolgt eine <b>globale Bilanzierung</b> der NO<sub>x</sub>-Emissionen, d.h. auch unter Mitberechnung der Emissionen, die aus Vorlauf- und Äquivalenzprozessen resultieren</p> <p><i>Bewertung: quantitativ</i></p> <p><i>Schwellenwert: 10 % (im Vergleich zum Trendszenario)</i></p>
		<b>Photochemisches Oxidationsbildungspotenzial (POCP) - Bildung von bodennahem Ozon</b>	<p>Bodennahes Ozon entsteht unter dem Einfluss von Sonnenlicht aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen und Stickstoffoxiden. In den Sommermonaten kann es daher durch die Emissionen dieser Vorläufersubstanzen und der erhöhten Sonneneinstrahlung zur verstärkten Ozonbildung in den bodennahen Luftschichten, dem sogenannten „<b>Sommersmog</b>“ kommen.</p> <p>Zur Bewertung der Auswirkungen auf das Umweltmedium „Luft“ erfolgt eine <b>globale Bilanzierung</b>, d.h. auch unter Mitberechnung der Emissionen, die aus Vorlauf- und Äquivalenzprozessen resultieren.</p> <p><i>Bewertung: quantitativ</i></p> <p><i>Schwellenwert: 10 % (im Vergleich zum Trendszenario)</i></p>
		<b>Wintersmog</b>	<p>Wintersmog bezeichnet einen mit Staub, Stickstoffoxide und Schwefeldioxid beladenen Dunst, der sich während kalten Wintertagen bildet und in der Nacht verstärkt. Wintersmog kommt zustande, wenn bei kalten Temperaturen infolge der vermehrten Heiztätigkeit größere Schadstoffmengen in unserer Umgebungsluft ausgestoßen werden und sich diese infolge einer Inversionswetterlage anreichern.</p> <p>Zur Bewertung der Auswirkungen auf das Umweltmedium „Luft“ erfolgt eine <b>globale Bilanzierung</b>, d.h. auch unter Mitberechnung der Emissionen, die aus Vorlauf- und Äquivalenzprozessen resultieren.</p> <p><i>Bewertung: quantitativ</i></p> <p><i>Schwellenwert: 10 % (im Vergleich zum Trendszenario)</i></p>
A6	Klima	<b>Klimaveränderung – Treibhauseffekt (Global Warming)</b>	<p>Bei höherer Konzentration bestimmter Gase in der Atmosphäre kann die kurzwellige Sonneneinstrahlung weniger absorbiert werden als die langwellige Wärmeausstrahlung der Erdoberfläche. Die Wärme wird</p>

		<b>Potenzial GWP)</b>	<p>nicht ausreichend abgeführt, es kommt zum sogenannten Treibhauseffekt. Die wichtigsten treibhausrelevanten Luftschadstoffe sind Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>) und Distickstoffoxid (N<sub>2</sub>O).</p> <p>Es erfolgt eine <b>globale Bilanzierung</b> des Global Warming Potenzials, d.h. auch unter Mitberechnung der Emissionen, die aus Vorlauf- und Äquivalenzprozessen resultieren.</p> <p><i>Bewertung: quantitativ</i></p> <p><i>Schwellenwert: 10 % (im Vergleich zum Trendszenario)</i></p>
--	--	-----------------------	--

<b>A12</b>	<b>Volkswirtschaft;</b>	<b>Regional wirksame Luftschadstoff-Emissionen</b>	<p>Direkte Auswirkungen aus den szenarienbedingten Veränderungen bei Luftschadstoff-Emissionen auf regionale Nutzungsinteressen sind im Rahmen einer SUP (Strategischen Umweltprüfung) nur schwer abschätzbar. Um eine exakte quantifizierte Bewertung vornehmen zu können, wäre u.a. eine punktgenaue standörtliche Festlegung für einzelne abfallwirtschaftliche Prozesse und die Abschätzung der an diesen Standorten gegebenen emissionsbedingten Vorbelastungen erforderlich.</p> <p>Es erfolgt daher eine rein <b>qualitative Abschätzung</b> wahrscheinlicher, regionaler Auswirkungen von Luftschadstoff-Emissionen, die eine Relevanz für die Volkswirtschaft und für regionale Nutzungsinteressen aufweisen. Diese Relevanz ist im Bundesland Salzburg insbesondere dann gegeben, wenn es zu einem erheblichen Anstieg bei NO<sub>x</sub>-Emissionen, Wintersmog oder bei der Bildung von bodennahem Ozon (POCP) kommen würde. Mittelfristig müsste in diesem Fall mit negativen volkswirtschaftlichen Effekten gerechnet werden, da die Neuansiedlung oder Erweiterung von emittierenden Produktionsbetrieben aufgrund der erhöhten Vorbelastung dann nur mehr eingeschränkt möglich wäre. Eine positive Abwicklung von behördlichen Genehmigungsverfahren für abfallwirtschaftliche Anlagen ist in diesem Fall mit einem höheren Umsetzungsrisiko verbunden.</p> <p><i>Bewertung: qualitativ</i></p>
<b>A13</b>	<b>Regionale und lokale Nutzungsinteressen;</b>		
<b>A18</b>	<b>Regionale und lokale Umsetzbarkeit</b>		
<b>A17</b>	<b>Zumutbarkeit, Convenience</b>	<b>Geruch</b>	<p>Im Vergleich zum Trendszenario werden die Geruchsemissionen der <b>Behandlungsanlagen</b> in den Auswirkungen auf die zu betrachtende Gesamtregion „Bundesland Salzburg“ durchgehend als neutral eingestuft. Lokale Veränderungen bei</p>

			<p>Geruchsemissionen sind Gegenstand von Detailmaßnahmen im Rahmen der behördlichen Genehmigungsverfahren.</p> <p>Anders verhält es sich im Zusammenhang mit der Bewertung der <b>Sammelsysteme</b>. Hier kann über die subjektive Wahrnehmung sehr wohl eine großräumige Beeinträchtigung der „Zumutbarkeit“ gegeben sein.</p> <p>Besonderer Faktor in der Geruchsentwicklung ist das <b>Sammelsystem der biogenen Abfälle</b>. Eine mögliche Geruchsentwicklung direkt im Inneren und in der Umgebung der Biotonnen wird von folgenden Faktoren beeinflusst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verweildauer des Abfalls im Sammelbehälter, bestimmt durch den Abfuhrintervall : Je kleiner der Abfuhrintervall, desto geringer ist die Geruchsentwicklung.</li> <li>▪ Gewählter Standort der Behälter</li> <li>▪ Gestaltung des Sammelsystems (Holsystem / Bringsystem)</li> </ul> <p><i>Bewertung: quantitativ, auf der Basis von Zahlenwerten</i></p>
--	--	--	--

Flüssige Schadstoffemissionen

Für die Bewertung der Auswirkungen von flüssigen Schadstoffemissionen auf die zu betrachtenden Schutzgüter/Schutzinteressen werden folgende Bewertungsindikatoren herangezogen:

<b>B1</b>	GESUNDHEIT, WOHLBEFINDEN	<b>Humantoxizitätspotenzial (HTP<sub>Wasser</sub>)</b>	Mit Hilfe dieses Indikators werden die persistenten (beständigen) toxischen Schadstoffe bewertet, die <b>über das Medium Wasser freigesetzt werden</b> und auf den Menschen einwirken können. Im Wesentlichen handelt es sich bei den Schadstoffen
-----------	--------------------------	--	--

			<p>um Schwermetalle wie Quecksilber, Cadmium und Blei und die persistenten organischen Schadstoffe wie PAKs (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe). Es erfolgt eine globale Bilanzierung, d.h. auch unter Mitberechnung der Emissionen, die aus Vorlauf- und Äquivalenzprozessen resultieren.</p> <p><i>Bewertung: quantitativ</i></p> <p><i>Schwellenwert: 10 % (im Vergleich zum Trendszenario)</i></p>
<b>B2</b>	<b>Lebensräume, biologische Vielfalt</b>	<b>Aquatisches Ökotoxizitätspotenzial (AETP)</b>	<p>Mit Hilfe dieses Indikators werden die freigesetzten persistenten (beständigen), toxischen Schadstoffe bewertet, die <b>auf aquatische Ökosysteme einwirken</b>. Zur Bewertung der Auswirkungen auf das Umweltmedium „Luft“ erfolgt eine <b>globale Bilanzierung</b>, d.h. auch unter Mitberechnung der Emissionen, die aus Vorlauf- und Äquivalenzprozessen resultieren.</p> <p><i>Bewertung: quantitativ</i></p> <p><i>Schwellenwert: 20 % (im Vergleich zum Trendszenario)</i></p>



			<p><i>Bewertung: qualitativ, auf der Basis von Zahlenwerten</i></p> <p><b>Anlagenbezogener Lärm</b></p> <p>Die Lärmemissionen der Abfallbehandlungs- und Abfallbeseitigungsanlagen stehen im Zusammenhang mit der technischen Detailplanung, insbesondere mit der Auslegung der Lärmschutzeinrichtungen. Dabei sind keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Szenarien erkennbar. Anlagenbedingte Lärmemissionen der Szenarien können daher im Vergleich zum Trendszenario als neutral (+/-) eingeschätzt und bewertet werden.</p> <p><i>Bewertung: qualitativ</i></p>
--	--	--	--

### Rückstände

Für die Bewertung der Auswirkungen durch Rückstände auf die zu betrachtenden Schutzgüter/Schutzinteressen werden folgende Bewertungsindikatoren herangezogen:

<b>D3</b>	<b>BODEN UND UNTERGRUND</b>	<b>RESTSTOFFMENGE, AUSSCHLIEßLICH FÜR UNTERTAGEDEPONIE</b>	<p>Für das Umweltmedium „Boden und Untergrund“ ist die Abschätzung des möglichen Gefährdungspotenzials von Bedeutung, das – ausgehend von den Reststoffen - zu erheblichen Beeinträchtigungen führen kann.</p> <p>Reststoffmengen, die einer Untertagedeponie zuzuführen sind, zeichnen sich grundsätzlich durch ein <b>höheres Gefährdungspotenzial für Mensch und Umweltmedien</b> aus. Als Bewertungsindikator wird daher jene Reststoffmenge herangezogen, die einer <b>Untertagedeponie</b> zugeführt werden muss. Ziel</p>
-----------	-----------------------------	--	--

			<p>ist die Minimierung der anfallenden Menge.</p> <p><i>Bewertung: quantitativ</i></p> <p><i>Schwellenwert: 20 % (im Vergleich zum Trendszenario)</i></p> <p><b><i>In der wissenschaftlichen Diskussion wird auch die gegenteilige Meinung vertreten, wonach eine höhere Konzentration von Schadstoffen mit hohem Umweltgefährdungspotenzial im Sinne einer langfristigen Umweltvorsorge von Vorteil ist. Diese Sichtweise wird nicht übernommen, sie würde allerdings das vorliegende Bewertungsergebnis für den Zusammenhang zwischen Reststoffen und dem Schutzgut „Boden u. Untergrund“ ins Gegenteil verkehren.</i></b></p>
D8	Fläche	Reststoffmenge gesamt (für Massen-, Reststoff-, Untertagedeponie)	Die prognostizierten absoluten Reststoffmengen beeinflussen den <b>Verbrauch an vorhandenen Deponieflächen</b> , damit den mittel- bis langfristigen Bedarf an zusätzlichen Deponiekapazitäten.
D13	Regionale und lokale Nutzungsinteressen		Zur Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ ist daher die Gesamtmenge der zu deponierenden Reststoffe von Bedeutung.
D14	Landschaftsbild Ortsbild incl. kulturelles Erbe		Indirekt wird durch erhöhten Deponiebedarf mittelfristig auch das <b>Landschaftsbild</b> negativ beeinträchtigt. Die Einrichtung zusätzlicher Deponieflächen steht zumeist im Gegensatz zu anders gelagerten <b>regionalen/lokalen Nutzungsinteressen</b> und erschwert daher möglicherweise die regionale Umsetzbarkeit eines abfallwirtschaftlichen Szenarios. Ziel ist daher die Minimierung der Gesamtreststoffmenge.
D18	Regionale und lokale Umsetzbarkeit		<i>Bewertung: quantitativ</i>

			Schwellenwert: 20 % (im Vergleich zum Trendszenario)
--	--	--	--

<b>D12</b>	<b>Volkswirtschaft</b>	RESTSTOFFMENGE, GEWICHTET NACH KOSTEN DER DEPONIERUNG	Für das Schutzgut „Volkswirtschaft“ ist die Frage entscheidend, mit welchen Aufwendungen die Deponierung der anfallenden Reststoffe verbunden ist. Die Verfügbarkeit von entsprechenden Deponieflächen ist auch eine wesentliche Frage der Entsorgungssicherheit. Für beide Schutzinteressen sind daher die relativen Kosten der Deponierung von Reststoffen von Bedeutung.
<b>D15</b>	ABFALLWIRTSCHAFTLICHE ENTSORGUNGSSICHERHEIT		Die anfallenden Reststoffmengen werden daher nach den Deponierungskosten gewichtet. Die Gewichtung findet nach folgendem Schlüssel statt:  Faktor 1 für Reststoffdeponie-Mengen Faktor 0,5 für die Massenabfalldeponie-Mengen Faktor 3 für die Untertagedeponie-Mengen (Quelle: Technisches Büro Stubenvoll, 2003; mündliche Auskunft)  Ziel ist die Minimierung der gewichteten Reststoffmenge.  <i>Bewertung: quantitativ</i>  <i>Schwellenwert: 20 % (im Vergleich zum Trendszenario)</i>

### Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Struktur

Für die Bewertung der Auswirkungen des Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur auf die zu betrachtenden Schutzgüter/Schutzinteressen werden folgende Bewertungsindikatoren herangezogen:

E8	Fläche	FLÄCHENVERBRAUCH	<p>Für die Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ erfolgt eine qualitative Abschätzung der für die Sammelsysteme und Anlagen erforderlichen <b>Flächenreserven</b>. Zur Abschätzung der zusätzlich erforderlichen Fläche für das Sammelsystem wird die Erweiterung oder die Rücknahme der getrennten Sammlung im Holsystem als entscheidendes Kriterium herangezogen.</p> <p>Der Flächenverbrauch für Behandlungsanlagen wird über die dafür erforderlichen standörtlichen Voraussetzungen qualitativ abgeschätzt.</p> <p><i>Bewertung: qualitativ, auf Basis von Zahlenwerten</i></p>
E12	Volkswirtschaft	Regionale Wertschöpfungspotenziale	<p>Regionale Wertschöpfungspotenziale, die bei Umsetzung einzelner abfallwirtschaftlicher Szenarien ausgelöst werden, können nur grob qualitativ abgeschätzt werden.</p> <p>Einflussfaktoren:</p> <p>Investitionsvolumen in technische Anlagen zur Abfallbehandlung</p> <p>Grundsätzlich werden nur bauliche Investitionen in der Abschätzung der regionalen Wertschöpfungspotenziale berücksichtigt; anlagenbezogene Maßnahmen werden mit hoher Wahrscheinlichkeit von Unternehmen außerhalb des Bundeslands Salzburg abgewickelt werden.</p> <p>grobe Abschätzung der Umsatzpotenziale aus dem Betrieb des Sammelsystems (über Volumenveränderungen in der Abfallmenge und Änderungen in der Verkehrsleistung)</p> <p><i>Bewertung: qualitativ, auf Basis von Zahlenwerten</i></p>
E13	Regionale und lokale Nutzungsinteressen	Veränderung des öffentlichen Erscheinungsbildes	<p>Regionale Nutzungsinteressen wie „Wohnen“ oder „Tourismus“ können durch das physische Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur negativ beeinträchtigt werden.</p> <p>Es erfolgt eine Abschätzung des öffentlichen Erscheinungsbildes des Sammelsystems (im Wesentlichen über die erforderliche Anzahl der im öffentlichen Raum platzierten Sammelbehälter für Bringsysteme/Sammelinseln).</p> <p>Anlagenbezogene Änderungen betreffen nur das unmittelbare, lokale Umfeld und gehen daher mit einer neutralen Bewertung in die Gesamteinschätzung ein.</p> <p><i>Bewertung: qualitativ, auf Basis von Zahlenwerten</i></p>

		<b>Standörtliche Synergieeffekte</b>	<p>Für industrielle oder gewerbliche Nutzungen können durch das Vorhandensein abfallwirtschaftlicher Infrastruktur positive Synergieeffekte entstehen, z. B.:</p> <p>für industrielle Produktionseinheiten entsteht die Möglichkeit, Wärmemengen einer thermischen Behandlungsanlage direkt zu verwerten; dadurch können innerbetriebliche Substitutionspotenziale ausgeschöpft werden, zusätzlich wird dadurch ein hoher energetischen Wirkungsgrad gewährleistet;</p> <p>wichtige infrastrukturelle Vorleistungen können effizienter genutzt werden (z. B. Bahnanschlüsse)</p> <p><i>Bewertung: qualitativ</i></p>
E14	<b>Landschafts- und Ortsbild</b>	VERÄNDERUNG DES ÖFFENTLICHEN ERSCHEINUNGS-BILDES	<p>Es erfolgt eine Abschätzung des öffentlichen Erscheinungsbildes des Sammelsystems (im Wesentlichen über die erforderliche Anzahl der im öffentlichen Raum platzierten Sammelbehälter für Bringsysteme/Sammelinseln).</p> <p><i>Bewertung: qualitativ, auf Basis von Zahlenwerten</i></p>
E15	<b>Entsorgungssicherheit</b>	<b>Autarkie</b>	<p>Die Autarkie in der Abfallwirtschaft wird vergrößert, wenn alle Stufen der abfallwirtschaftlichen Behandlung im Bundesland Salzburg vorhanden und verfügbar sind.</p> <p><i>Bewertung: qualitativ</i></p>
		<b>Betreibermodell</b>	<p>Veränderungen im Betreibermodell für abfallwirtschaftliche Behandlungsanlagen können die Entsorgungssicherheit des Bundeslandes Salzburgs mit beeinflussen. Entscheidend ist, dass maßgebliche Einflussmöglichkeiten für die öffentliche Hand, insbesondere für die Gemeinden, verbleiben.</p> <p><i>Bewertung: qualitativ</i></p>
E16	<b>Arbeitsplatzangebot</b>	<b>Regionale Beschäftigungspotenziale</b>	<p>Die Beschäftigungseffekte in Behandlungsanlagen werden quantitativ abgeschätzt, aufbauend auf Standardwerten, die von bestehenden Anlagen (MVA/MBA) abgeleitet werden.</p> <p>Beschäftigungseffekte im Sammelsystem werden qualitativ über die Veränderung der Sammelmenge bzw. über die Verkehrsleistung abgeschätzt.</p> <p>Bezugsgröße für die Änderung im Arbeitsplatzangebot ist das zur Zeit vorhandene Beschäftigungsausmaß in der Salzburger Entsorgungswirtschaft.</p> <p><i>Bewertung: qualitativ, auf Basis von Zahlenwerten</i></p>
E17	<b>Zumutbarkeit, Convenience</b>	<b>Zumutbarkeit des Sammelsystems für den Letztverbraucher</b>	<p>Es erfolgt eine qualitative Abschätzung der Benutzerfreundlichkeit und Nachvollziehbarkeit des Sammelsystems für den Letztverbraucher. Entscheidende Einflussfaktoren sind:</p> <p>Nähe und Verfügbarkeit des Sammelsystems</p>

			<p>(Holsystem = optimal im Sinne der Convenience), Flächenverbrauch und logistischer Aufwand für das Trennsystem im Haushalt (geringe Anzahl an Trennfraktionen = mehr Convenience)</p> <p><i>Bewertung: qualitativ, auf Basis von Zahlenwerten</i></p>
E18	<b>Regionale und lokale Umsetzbarkeit</b>	<b>Zumutbarkeit des Sammel-systems für den Letztverbraucher</b>	<p>Die Nachvollziehbarkeit und Convenience des Sammel-systems beeinflusst auch die Akzeptanz und damit die Umsetzbarkeit abfallwirtschaftlicher Szenarien.</p> <p>Erläuterung zum Indikator: siehe E17</p>
		<b>Verfügbarkeit von Standorten für Behandlungs-anlagen</b>	<p>Die Realisierung neuer Standorte für abfallwirtschaftliche Behandlungsanlagen ist aufgrund des erheblichen Aufwandes zur Herstellung der erforderlichen Genehmigungsvoraussetzungen mit hohem Umsetzungsrisiko verbunden. Die Verfügbarkeit von Standorten wird daher als erfolgsentscheidend für die Umsetzung abfallwirtschaftlicher Szenarien bewertet.</p> <p><i>Bewertung: qualitativ</i></p>
		<b>Öffentlicher Diskussionsbedarf</b>	<p>Die Errichtung von thermischen Behandlungsanlagen, insbesondere von Müllverbrennungsanlagen, ist aus der Erfahrung mit bisher abgewickelten Entscheidungsprozessen mit bedeutend höherem öffentlichen Diskussionsaufwand in der Region verbunden als die Errichtung von alternativen Behandlungsanlagen.</p> <p><i>Bewertung: qualitativ</i></p>

Verkehrsaufkommen

Für die Bewertung der Auswirkungen durch das Verkehrsaufkommen auf die zu betrachtenden Schutzgüter/ Schutzinteressen wird folgender Bewertungsindikator herangezogen:

F1	<b>Gesundheit, Wohlbefinden</b>	<b>Verkehrsleistung</b>	Die Verkehrsströme, die durch abfallwirtschaftliche Maßnahmen - insbesondere über das Sammelsystem - ausgelöst werden, umfassen folgende Transporte (T):
F2	<b>Lebensräume, biologische Vielfalt</b>		T1: Anlieferung privater Haushalte zur Sammelstelle (fällt nur im Bringsystem an)
F5	<b>Luft</b>		T2: Sammeltransport der Entsorger T2a: Weitertransport zum Zwischenlager, Streckentransport zwischen Gemeinden
F6	<b>Klima</b>		T3: Transport vom Zwischenlager zur Sortieranlage T4: Transport von der Sortieranlage zur Verwertungsanlage, Behandlungsanlage, Deponie
F13	<b>Regionale und lokale Nutzungsinteressen</b>		Für folgende Abfallarten liegen ausreichend abgestützte <b>Standardwerte zu den genannten Teil-Transporten</b> (in km-Fahrleistung LKW/Mg Abfall) vor: Leichtverpackungen, Altpapier, Metallverpackungen, Biotonne und Hausabfälle (Quelle: SALHOFER et. al., 2002)
F18	<b>Regionale und lokale Umsetzbarkeit</b>		Diese Abfallarten werden in der Abschätzung der Verkehrsleistung (in km LKW/Jahr) berücksichtigt.  Die <b>Individualtransporte PKW</b> (T1, im Bringsystem) können aufgrund der äußerst divergierenden Grundlagendaten (große Abhängigkeit von der jeweiligen Siedlungsstruktur) nicht quantitativ abgeschätzt werden. Diese Verkehrsströme fließen daher nicht in die quantitative Bilanz der Verkehrsleistung ein. Es erfolgt jedoch eine verbale Bewertung im Rahmen der Gesamtbilanz „Verkehrsaufkommen“ (siehe unten).  Die berechneten Verkehrsströme werden zu 100% dem <b>Verkehrsträger LKW</b> zugeordnet. Die Verlagerungspotenziale im Streckentransport „Sortierung – Behandlung (Verwertung)“ auf den <b>Verkehrsträger Bahn</b> , die unter den gegebenen Rahmenbedingungen im Bundesland Salzburg für einzelne Abfallarten möglich sind, werden im Rahmen der verbalen Gesamtbilanz „Verkehrseffekte“ angeführt.

			<p>Eine <b>zusammenfassende Bewertung</b> der Verkehrsleistung erfolgt verbal und umfasst auch qualitative Aspekte, die im berechneten Indikator „Verkehrsleistung“ nicht abgebildet werden (z. B. höhere Fahrleistungen im Individualtransport).</p> <p><i>Bewertung: qualitativ, auf Basis von Zahlenwerten</i></p>
--	--	--	---

### Nutzung von Ressourcen

Für die Bewertung der Auswirkungen durch die „Nutzung von Ressourcen“ auf die zu betrachtenden Schutzgüter/Schutzinteressen werden folgende Bewertungsindikatoren herangezogen:

<b>G5</b>	<b>Luft</b>	<b>Kumulierter Energieaufwand KEA (fossil)</b>	<p>Der Kumulierte Energieaufwand ist als Bilanzgröße (in MJ/Jahr) ausgewiesen. Es fließen in diesen Wert einerseits die für den Betrieb der abfallwirtschaftlichen Anlagen und Systeme erforderlichen Energieaufwendungen ein (z. B. Prozessenergie für MVA).</p> <p>Auf der anderen Seite werden Energiegutschriften für Outputs vergeben, die aus den abfallwirtschaftlichen Behandlungs- und Verwertungsverfahren resultieren (z. B. Sekundärrohstoffe, Wärmeenergie, Strom). Diese Gutschriften werden über Äquivalenzprozesse abgeschätzt, die den Einsatz an nicht erneuerbaren Energieträgern für die Herstellung der entsprechenden Menge an Rohstoffen, Wärme oder Strom in Primärproduktion abbilden. (vgl. Kap. 2.5).</p>
<b>G6</b>	<b>Klima</b>		

			<p><i>Bewertung: quantitativ</i>  <i>Schwellenwert: 20 % (im Vergleich zum Trendszenario)</i></p>
<b>G7</b>	<b>Rohstoffe</b>	<b>Ressourcenindex</b>	<p>Dieser Index stellt die spezifischen Einzelverbräuche an Ressourcen in Bezug auf die jeweiligen bekannten Reserven und der statistischen Reichweite der jeweiligen Ressourcen dar. Die statistische Reichweite selbst wird definiert als Quotient aus den bekannten Reserven und dem weltweiten Gesamtverbrauch pro Jahr.</p> <p>Der Ressourcenindex ist eine erste Annäherung an die Beschreibung der Verknappung von Rohstoffen. Je größer der Index wird, desto kritischer ist das jeweilige abfallwirtschaftliche Szenario hinsichtlich des „globalen Ressourcenverbrauchs“ zu betrachten.</p> <p><i>Bewertung: quantitativ</i>  <i>Schwellenwert: 20 % (im Vergleich zum Trendszenario)</i></p>

### Anfälligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems

Für die Bewertung der Auswirkungen der „Anfälligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems“ auf die zu betrachtenden Schutzgüter/Schutzinteressen werden folgende Bewertungsindikatoren herangezogen:

<b>H1</b>	<b>Gesundheit</b>	ANLAGENBEZOGENE STÖRUNGEN,	Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen und auf potentiell
-----------	-------------------	----------------------------	---

<p><b>H2</b></p> <p><b>Lebensräume, biologische Vielfalt</b></p>	<p><b>Wohlbefinden</b></p>	<p>AUSWIRKUNGEN IM MAXIMALFALL</p>	<p>betroffene Umweltmedien, die bei einem maximalen Störfall in Behandlungsanlagen auftreten können, werden verbal abgeschätzt. In dieser Beurteilung fließen technisch bedingte Störungen ein; Elementarereignisse wie z. B. Hochwasser werden nicht berücksichtigt.</p> <p><i>Bewertung: qualitativ</i></p>
<p><b>H13</b></p>	<p><b>Regionale und lokale Nutzungsinteressen</b></p>		
<p><b>H12</b></p>	<p><b>Volkswirtschaft</b></p>	<p><b>Sensibilität gegenüber Veränderung in der Zusammensetzung der Abfälle</b></p>	<p>Bewertungsgegenstand ist die Flexibilität von Behandlungsanlagen gegenüber erheblichen Änderungen in der Zusammensetzung der Abfallströme sowie der daraus resultierende technische bzw. ökonomische Aufwand für eine allfällig erforderliche Anpassung der Infrastruktur.</p> <p><i>Bewertung: qualitativ</i></p>
		<p><b>Sensibilität gegenüber der Veränderung in der Menge der Abfälle</b></p>	<p>Bewertungsgegenstand ist die Flexibilität von Behandlungsanlagen gegenüber erheblichen Änderungen in der Menge der Abfallströme, sowie der daraus resultierende technische bzw. ökonomische Aufwand für eine allfällig erforderliche Anpassung der Infrastruktur</p> <p><i>Bewertung: qualitativ</i></p>
<p><b>H15</b></p>	<p><b>ABFALLWIRTSCHAFTLICHE ENTSORGUNGSSICHERHEIT</b></p>	<p><b>Abfallwirtschaftliche Funktionsfähigkeit des Systems</b></p>	<p>Die Funktionsfähigkeit der abfallwirtschaftlichen Entsorgung umfasst neben den technischen Grundanforderungen an die Systeme für Sammlung/Behandlung/Verbleib zusätzlich folgende Komponenten:</p> <p>Reservekapazitäten (für Betriebsstörungen, Wartungen, Erweiterungen,...)</p> <p>logistische Ausfallsrisiken in der Anlieferung, in Abhängigkeit von der Anzahl und der räumlichen Situierung der Behandlungsanlagen, unter Berücksichtigung der regionalen Verkehrssysteme bzw. der topographischen Rahmenbedingungen;</p> <p><i>Bewertung: qualitativ</i></p>
<p><b>H17</b></p>	<p><b>Zumutbarkeit, Convenience</b></p>	<p><b>Auswirkungen von anlagen- und sammlungsbezogenen Störungen</b></p>	<p>Anlagen- oder sammlungsbezogene Störungen können auch Auswirkungen auf und die Zumutbarkeit/Convenience haben. Sie werden daher bei der Bewertung der Auswirkungen auf diese Schutzinteressen verbal berücksichtigt.</p> <p><i>Bewertung: qualitativ</i></p>

## Ergebnisse der Bewertung der Ausgangssituation 2002/2003 und des Trends

Zur Bewertung der gegenwärtigen Situation der Salzburger Abfallwirtschaft sowie absehbarer Entwicklungen wurde ein sogenanntes Trendszenario erarbeitet, das eine Fortsetzung der bis zum Jahr 2003 realisierten abfallwirtschaftlichen Maßnahmen vorsieht, jedoch die notwendigen Veränderungen durch die Umsetzung der Deponieverordnung und die Einführung der verpflichtenden Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten berücksichtigt.

Zusammenfassend wurden die Auswirkungen des Fortschreibens des Status quo wie folgt eingeschätzt:

### Vorteilhafte Aspekte des Trendszenarios

- kostengünstige Umsetzung der Anforderungen der Deponieverordnung (geringe Investitionen in bestehende Anlagen notwendig)
- insbesondere durch die Anlage der RVL in Lenzing hoher technischer und energetischer Standard (hoher energetischer Wirkungsgrad)
- bestehende Standorte werden genutzt, Erweiterung bestehender Anlagen, vorhandenes Know-How wird genutzt
- Fortsetzung einer bewährten abfallwirtschaftlichen Strategie und damit erwartbare einfachere Umsetzbarkeit des Szenarios

### Nachteilige Aspekte des Trendszenarios

- Bewirtschaftung der bestehenden Deponie-Infrastruktur ist eingeschränkt, da relativ große Mengen nicht auf der Deponie der SAB verbleiben (keine zwingende Rückführung der übergebenen Mengen nach der thermischen Behandlung)
- am Standort der SAB wird der Schwerpunkt auf die mechanische Behandlung der Abfälle gelegt
- Wertschöpfungspotenziale aus der Behandlung der Hausabfälle verbleiben teilweise nicht im Land Salzburg (kaum Neuinvestitionen im Land Salzburg)
- relativ hohes Verkehrsaufkommen (bestehendes System der Leichtverpackungssammlung wird beibehalten) und damit zusammenhängend negative Umweltwirkungen

## Stärken und Schwächen des Trends; Entwicklung möglicher Alternativen

Um die Stärken und Schwächen des Trendszenarios deutlicher zu machen und auch mögliche Alternativen aufzuzeigen, wurden insgesamt acht Szenarien (mit vier Untervarianten) entworfen, die in ihrer Intension deutlich unterscheidbare Maßnahmenbündel beinhalten und zum Teil grundlegende Veränderungen gegenüber dem Trendszenario vorsehen.

Im Folgenden werden diese Szenarien in ihren Grundgedanken sowie den Änderungen gegenüber dem Trendszenario kurz beschrieben und die Ergebnisse der Bewertungen im Überblick dargestellt. Für detaillierte Informationen wird hier nochmals auf den Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung verwiesen.

### Szenario „Mehr verwerten und MBA, Klärschlamm thermisch behandelt“

**Grundgedanke** dieses Szenarios ist es, stofflich verwertbare Abfälle im Vorfeld möglichst intensiv getrennt zu erfassen und damit einen hohen stofflichen Verwertungsgrad zu erreichen. Die nicht getrennt erfassten Abfälle werden einer Mechanisch-Biologischen

Abfallbehandlungsanlage (MBA) zugeführt. Bei diesem Szenario werden keine Pfandsysteme zur Erfassung von Verpackungsabfällen eingesetzt. Die Verwertung von Klärschlamm erfolgt zum Großteil in thermischen Behandlungsanlagen.

**Änderungen gegenüber dem Trendszenario:**

- Ausbau bzw. Optimierung der Sammelsysteme für (stofflich) verwertbare Abfälle (Elektroaltgeräte, Altpapier u. Kartonagen, Biotonne, Altholz, Metallverpackungen); Umstellung auf Hohlkörpersammlung bei den Leichtverpackungen.
- Adaptierung der MBA-Anlagen für die Behandlung von Hausabfällen und sonst. sperrigen Hausabfällen; vorrangiges Ziel ist es, deponiefähiges Material entspr. den Vorgaben der DepVO zu erhalten.
- Die Verwertung von Klärschlamm erfolgt zum Großteil in thermischen Behandlungsanlagen mit 80%igem energetischen Wirkungsgrad (z.B. Wirbelschichtfeuerungen) innerhalb und außerhalb des Bundeslandes Salzburg; ein kleiner Anteil wird in der MBA mitbehandelt.

Mehr verwerten und MBA, Klärschlamm thermisch behandelt, SZENARIO 1a Bewertungsmatrix			Verschiedene abfallwirtschaftliche Massnahmenbündel haben unterschiedliche Auswirkungen in Form von								
			Luftschadstoff-emissionen	Flüssige Schadstoff-emissionen	Lärm	Rückstände	Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur	Verkehrsaufkommen	Nutzung von Ressourcen	Anteiligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems	Kosten
Schutzgüter/ Schutzinteressen			A	B	C	D	E	F	G	H	I
Umwelt	Menschen	Gesundheit, Wohlbefinden	1	+	-	+/-			+		+/-
	Flora, Fauna	Lebensräume, biologische Vielfalt	2	+/-	+/-				+		+/-
	Umweltmedien	Boden und Untergrund	3	+/-			+/-				
		Grund- und Oberflächenwasser	4	+/-	+/-						
		Luft	5	-					+	+/-	
		Klima	6	-					+	+/-	
	Ressourcen	Rohstoffe (inkl. Wasser)	7							+/-	
		Fläche	8				+/-	-			
Wirtschaft	Abfallerzeuger / Letztverbraucher	9									+
	Volkswirtschaft	12	+/-			+/-	+			-	
Gesellschaft	Regionale und lokale Nutzungsinteressen	13	+/-		+/-	+/-	+/-	+		+/-	
	Landschaftbild, Ortsbild inkl. kulturelles Erbe	14				+/-	+/-				
	Entsorgungssicherheit	15				+/-	+/-			+/-	
	Arbeitsplatz-Angebot	16					+/-				
	Zumutbarkeit, Convenience	17	+/-		+/-			+		+/-	+
	Lokale und regionale Umsetzbarkeit	18	+/-		+/-	+/-	+/-	+			+

**Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- die Convenience für den Letztverbraucher steigt (insgesamt betrachtet für das gesamte Bundesland Salzburg)
- insgesamt geringerer Kostenaufwand für Sammlung und Behandlung
- Verkehrssystem wird durch die Auflassung des LVP-Sammelsystems (in der bisherigen Form) entlastet

**Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zu MVA-Szenarien:**

- Fortsetzung einer bewährten abfallwirtschaftlichen Strategie im Bundesland Salzburg (getrennte Erfassung stofflich verwertbarer Abfälle, Setzen auf MBA-Technologie)

- geringere Risiken in der Umsetzung aufgrund bestehender Standorte für Behandlungsanlagen
- Standorte für Behandlungsanlagen sind vorhanden, Nutzung bestehender Anlagen (inkl. Know How) ist möglich
- größere Flexibilität gegenüber Mengenschwankungen im Abfallaufkommen

**Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- etwas höhere klimarelevante und sonstige Luftschadstoff-Emissionen (in einer globalen Bilanz)

**Nachteilige Aspekte im Vergleich zu MVA-Szenarien:**

- Abhängigkeit Salzburgs von thermischen Entsorgungsanlagen außerhalb Salzburgs
- geringere Flexibilität gegenüber Veränderungen in der Zusammensetzung der Abfälle

**Szenario „Mehr verwerten und MBA, mit Pfand“**

**Grundgedanke** dieses Szenarios ist es, stofflich verwertbare Abfälle im Vorfeld möglichst intensiv getrennt zu erfassen und damit einen hohen stofflichen Verwertungsgrad zu erreichen. Die stofflich nicht verwertbaren Abfälle werden einer Mechanisch-Biologischen Abfallbehandlungsanlage (MBA) zugeführt. Bei diesem Szenario werden Pfandsysteme zur Erfassung von Getränkeverpackungen eingesetzt.

Der Klärschlamm wird zum Großteil in der MBA mitbehandelt.

**Änderungen gegenüber dem Trendszenario:**

- Ausbau bzw. Optimierung der Sammelsysteme für (stofflich) verwertbare Abfälle (Elektroaltgeräte, Altpapier u. Kartonagen, Biotonne, Altholz, Metallverpackungen); Umstellung auf Hohlkörpersammlung bei den Leichtverpackungen. Der **Klärschlamm** wird zum Großteil in der MBA mitbehandelt.
- Adaptierung der MBA-Anlagen für die Behandlung von Hausabfällen und sonst. sperrigen Hausabfällen; vorrangiges Ziel ist es, deponiefähiges Material entspr. den Vorgaben der DepVO zu erhalten.

Mehr verwerten und MBA mit Pfand, SZENARIO 1b Bewertungsmatrix			Verschiedene abfallwirtschaftliche Massnahmenbündel haben unterschiedliche Auswirkungen in Form von									
			Luftschadstoff- emissionen	Flüssige Schadstoff- emissionen	Lärm	Rückstände	Vorhandensein der m abfallwirtschaftlichen Infrastruktur	m Verkehrsaufkommen	Nutzung von Ressourcen	Aniälligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems	Kosten	
Schutzgüter/ Schutzinteressen			A	B	C	D						
Umwelt	Menschen	Gesundheit, Wohlbefinden	1	+	-	+/-			+		+/-	
	Flora, Fauna	Lebensräume, biologische Vielfalt	2	-	+/-				+		+/-	
	Umweltmedien	Boden und Untergrund	3	-			+					
		Grund- und Oberflächenwasser	4	-	-							
		Luft	5	-					+	-		
		Klima	6	-					+	-		
	Ressourcen	Rohstoffe (inkl. Wasser)	7							+/-		
		Fläche	8				+/-	+				
Wirtschaft	Abfallerzeuger / Letztverbraucher	9									+/-	
	Volkswirtschaft	12	+/-			+/-	+			-		
Gesellschaft	Regionale und lokale Nutzungsinteressen	13	+/-		+/-	+/-	+	+		+/-		
	Landschaftsbild, Ortsbild inkl. kulturelles Erbe	14				+/-	+					
	Entsorgungssicherheit	15				+/-	+/-			+/-		
	Arbeitsplatz-Angebot	16					+/-					
	Zumutbarkeit, Convenience	17	+/-		+/-		+/-			+/-	+/-	
	Lokale und regionale Umsetzbarkeit	18	+/-		+/-	+/-	+/-	+			+/-	

### Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:

- ein großer Teil der Wertschöpfung aus dem abfallwirtschaftlichen Gesamtsystem verbleibt im Land Salzburg
- durch die Einführung des Pfandsystems wird dem Gedanken des Verursacherprinzips Rechnung getragen
- Verbesserung des öffentlichen Erscheinungsbildes (Wegfall von Sammelbehältern)
- Verkehrssystem wird durch die Auflassung des LVP-Sammelsystems (in der bisherigen Form) entlastet
- geringere Reststoffmengen zur Untertagedeponierung

### Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zu MVA-Szenarien:

- Fortsetzung einer bewährten abfallwirtschaftlichen Strategie im Bundesland Salzburg (getrennte Erfassung stofflich verwertbarer Abfälle, Setzen auf MBA-Technologie)
- Standorte für Behandlungsanlagen sind vorhanden, Nutzung bestehender Anlagen (inkl. Know How) ist möglich
- geringere Risiken in der Umsetzung aufgrund bestehender Standorte für Behandlungsanlagen
- größere Flexibilität gegenüber Mengenschwankungen im Abfallaufkommen

### Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:

- Kostenaufwand für Sammlung und Behandlung wird insgesamt nicht reduziert (*Nachteiliger Aspekt im Vergleich zu anderen Szenarien*)
- Schwierigkeiten in der Umsetzung des Pfandsystems (Akzeptanz, politische Umsetzbarkeit)
- erhöhter Verbrauch fossiler Energierohstoffe

- etwas höhere klimarelevante und sonstige Luftschadstoff-Emissionen (in einer globalen Bilanz)

**Nachteilige Aspekte im Vergleich MVA-Szenarien:**

- Abhängigkeit Salzburgs von thermischen Entsorgungsanlagen außerhalb des Bundeslandes
- geringere Flexibilität gegenüber Veränderungen in der Zusammensetzung der Abfälle

Szenario „Weniger verwerten und MBA, Papier am Recyclinghof“

**Grundgedanke** dieses Szenarios ist es, die getrennte Sammlung von stofflich verwertbaren Abfällen einzuschränken. Die nicht getrennt erfassten Abfälle werden Mechanisch-Biologischen Abfallbehandlungsanlagen (MBA) zugeführt. Der Klärschlamm wird zum Großteil in der MBA mitbehandelt.

**Wesentliche Änderungen gegenüber dem Trendszenario:**

- Sammelsysteme werden auf einem Mindeststandard beibehalten, d.h. teilweise reduziert; keine Intensivierung der Sammlung von Biotonnenmaterial; Auflösen der Sack- bzw. Behältersammlung für Leicht- und Metallverpackungen;
- Die Sammlung von Altpapier findet in stark reduzierter Form ausschließlich über Bringsystem am „Recyclinghof“ (v.a. Kartonagen) statt.
- Adaptierung der MBA-Anlagen für die Behandlung von Hausabfällen und sonst. sperrigen Hausabfällen; vorrangiges Ziel ist es, deponiefähiges Material entspr. den Vorgaben der DepVO zu erhalten.

Weniger verwerten und MBA, Papier am Recyclinghof - SZENARIO 2a Bewertungsmatrix			Verschiedene abfallwirtschaftliche Massnahmenbündel haben unterschiedliche Auswirkungen in Form von									
			Luftschadstoff-emissionen	Flüssige Schadstoff-emissionen	Lärm	Rückstände	Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur	Verkehrsaufkommen	Nutzung von Ressourcen	Anfälligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems	Kosten	
Schutzgüter/ Schutzinteressen			A	B	C	D	E	F	G	H	J	
Umwelt	Menschen	Gesundheit, Wohlbefinden	1	+	-	+/-			+		+/-	
	Flora, Fauna	Lebensräume, biologische Vielfalt	2	+/-	+/-				+		+/-	
	Umweltmedien	Boden und Untergrund	3	+/-			+					
		Grund- und Oberflächenwasser	4	+/-	+/-							
		Luft	5	+/-					+	+/-		
	Klima		6	+/-					+	+/-		
		Rohstoffe (inkl. Wasser)	7							-		
	Ressourcen	Fläche	8				-	+				
Wirtschaft		Abfallerzeuger / Letztverbraucher	9									+/-
	Volkswirtschaft	12	+/-			-	+/-			-		
Gesellschaft	Regionale und lokale Nutzungsinteressen	Landschaftsbild, Ortsbild inkl. kulturelles Erbe	13	+/-		+/-	-	+	+		+/-	
		Entsorgungssicherheit	14				-	+				
	Arbeitsplatz-Angebot	15					-	+/-			+/-	
	Zumutbarkeit, Convenience	16						-				
	Lokale und regionale Umsetzbarkeit		17	+/-		+/-		+			+/-	+/-
			18	+/-		+/-	-	+/-	+			+/-

**Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- ein großer Teil der Wertschöpfung aus dem abfallwirtschaftlichen Gesamtsystem verbleibt im Land Salzburg
- die Convenience für den Letztverbraucher steigt (insgesamt betrachtet für das gesamte Bundesland Salzburg)
- Verbesserung des öffentlichen Erscheinungsbildes (Wegfall von Sammelbehältern für Altpapier)
- Verkehrssystem wird durch die Auflassung von Sammelsystemen (LVP, Altpapier) entlastet
- geringere Reststoffmengen zur Untertagedeponierung

**Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zu MVA-Szenarien:**

- Standorte für Behandlungsanlagen sind vorhanden, Nutzung bestehender Anlagen (inkl. Know How) ist möglich
- geringere Risiken in der Umsetzung aufgrund bestehender Standorte für Behandlungsanlagen
- größere Flexibilität gegenüber Mengenschwankungen im Abfallaufkommen

**Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- Bruch mit einer bewährten abfallwirtschaftlichen Strategie (getrennte Sammlung von Altpapier)
- Wertschöpfungspotenziale aus dem Betrieb des Sammelsystems (Altpapier) entfallen
- das Arbeitsplatzangebot in der regionalen Entsorgungswirtschaft sinkt
- Kostenaufwand für Sammlung und Behandlung wird insgesamt nicht reduziert (*Nachteiliger Aspekt im Vergleich zu anderen Szenarien*)
- größere Reststoff-Gesamtmenge, damit langfristig ein höherer Bedarf an Deponiefläche
- höherer Ressourcenverbrauch, da die Nutzung von Altpapier als "Sekundärrohstoff" ausbleibt

**Nachteilige Aspekte im Vergleich MVA-Szenarien:**

- Abhängigkeit Salzburgs von thermischen Entsorgungsanlagen außerhalb des Bundeslandes
- geringere Flexibilität gegenüber Veränderungen in der Zusammensetzung der Abfälle

**Szenario „Weniger verwerten und MBA, Papier wie bisher“**

**Grundgedanke** dieses Szenarios ist es, die getrennte Sammlung von stofflich verwertbaren Abfällen einzuschränken. Die nicht getrennt erfassten Abfälle werden Mechanisch-Biologischen Abfallbehandlungsanlagen (MBA) zugeführt. Der Klärschlamm wird zum Großteil in der MBA mitbehandelt. Die Sammlung von Altpapier wird nicht verändert (kommunales Hol- und Bringsystem wie bisher).

### Wesentliche Änderungen gegenüber dem Trendszenario:

- Sammelsysteme werden auf einem Mindeststandard beibehalten und tlw. reduziert; keine Intensivierung der Sammlung von Biotonnenmaterial; Auflösen der Sack- bzw. Behältersammlung für Leicht- und Metallverpackungen;
- Adaptierung der MBA-Anlagen für die Behandlung von Hausabfällen und sonst. sperrigen Hausabfällen; vorrangiges Ziel ist es, deponiefähiges Material entspr. den Vorgaben der DepVO zu erhalten.

Weniger verwerten und MBA, Papier wie bisher - SZENARIO 2b Bewertungsmatrix			Verschiedene abfallwirtschaftliche Massnahmenbündel haben unterschiedliche Auswirkungen in Form von									
			Luftschadstoffemissionen	Flüssige Schadstoffemissionen	Lärm	Rückstände	Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur	Verkehrsaufkommen	Nutzung von Ressourcen	Anfälligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems	Kosten	
Schutzgüter/ Schutzinteressen			A	B	C	D	E	F	G	H	J	
Umwelt	Menschen	Gesundheit, Wohlbefinden	1	+	-	+/-			+		+/-	
	Flora, Fauna	Lebensräume, biologische Vielfalt	2	+/-	+/-				+		+/-	
	Umweltmedien	Boden und Untergrund	3	+/-			+					
		Grund- und Oberflächenwasser	4	+/-	+/-							
		Luft	5	-					+	+/-		
		Klima	6	-					+	+/-		
	Ressourcen	Rohstoffe (inkl. Wasser)	7							+/-		
		Fläche	8				-	+				
Wirtschaft	Abfallerzeuger / Letztverbraucher	9									+	
	Volkswirtschaft	12	+/-			+/-	+			-		
Gesellschaft	Regionale und lokale Nutzungsinteressen	13	+/-		+/-	-	+/-	+		+/-		
	Landschaftsbild, Ortsbild inkl. kulturelles Erbe	14				-	+/-					
	Entsorgungssicherheit	15				+/-	+/-			+/-		
	Arbeitsplatz-Angebot	16					+/-					
	Zumutbarkeit, Convenience	17	+/-		+/-		+/-			+/-	+	
	Lokale und regionale Umsetzbarkeit	18	+/-		+/-	-	+/-	+			+	

### Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:

- ein großer Teil der Wertschöpfung aus dem abfallwirtschaftlichen Gesamtsystem verbleibt im Land Salzburg
- insgesamt geringerer Kostenaufwand für Sammlung und Behandlung
- Verkehrssystem wird durch die Auflöserung des LVP-Sammelsystems (in der bisherigen Form) entlastet
- geringere Reststoffmengen zur Untertagedeponierung

### Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zu MVA-Szenarien:

- Fortsetzung einer bewährten abfallwirtschaftlichen Strategie im Bundesland Salzburg (getrennte Erfassung stofflich verwertbarer Abfälle, Setzen auf MBA-Technologie)
- Standorte für Behandlungsanlagen sind vorhanden, Nutzung bestehender Anlagen (inkl. Know How) ist möglich
- geringere Risiken in der Umsetzung aufgrund bestehender Standorte für Behandlungsanlagen
- größere Flexibilität gegenüber Mengenschwankungen im Abfallaufkommen

**Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- etwas höhere klimarelevante und sonstige Luftschadstoff-Emissionen (in einer globalen Bilanz)
- größere Reststoff-Gesamtmenge, damit langfristig ein höherer Bedarf an Deponiefläche

**Nachteilige Aspekte im Vergleich zu MVA-Szenarien:**

- Abhängigkeit Salzburgs von thermischen Entsorgungsanlagen außerhalb des Bundeslandes
- geringere Flexibilität gegenüber Veränderungen in der Zusammensetzung der Abfälle

Szenario „Mehr verwerten und MVA im Bundesland“

**Grundgedanke** dieses Szenarios ist es, stofflich verwertbare Abfälle im Vorfeld möglichst intensiv getrennt zu erfassen und damit einen hohen stofflichen Verwertungsgrad zu erreichen. Die Behandlung nicht getrennt erfasster Abfälle erfolgt in einer neu zu errichtenden MVA im Bundesland Salzburg. Es wird von einer thermischen Behandlung mit Abwärmenutzung ausgegangen.

Die Leichtverpackungssammlung in der derzeitigen Form wird eingestellt. Bei diesem Szenario werden keine Pfandsysteme zur Erfassung von Getränkeverpackungen eingesetzt.

**Wesentliche Änderungen gegenüber dem Trendszenario:**

- Ausbau bzw. Optimierung der Sammelsysteme für stofflich verwertbare Abfälle (Elektroaltgeräte, Altpapier u. Kartonagen, Biotonne, Altholz, Metallverpackungen); Umstellung auf Hohlkörpersammlung bei den Leichtverpackungen;
- Errichtung einer MVA im Bundesland Salzburg. Die Behandlung von Klärschlamm erfolgt in einer Wirbelschichtanlage innerhalb oder außerhalb des Bundeslandes.

<b>Mehr Verwerten und MVA im Bundesland - SZENARIO 3a</b> <b>Energetischer Wirkungsgrad 45%</b>  Bewertungsmatrix			Verschiedene abfallwirtschaftliche Massnahmenbündel haben unterschiedliche Auswirkungen in Form von									
			Luftschadstoff-emissionen	Flüssige Schadstoff-emissionen	Lärm	Rückstände	Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur	Verkehrsaufkommen	Nutzung von Ressourcen	Anfälligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems	Kosten	
Schutzgüter/ Schutzinteressen			A	B	C	D	E	F	G	H	J	
Umwelt	Menschen	Gesundheit, Wohlbefinden	1	+/-	-	+/-			+		+/-	
	Flora, Fauna	Lebensräume, biologische Vielfalt	2	-	-				+		+/-	
	Umweltmedien	Boden und Untergrund		3	-		-					
			Grund- und Oberflächenwasser	4	-	-						
		Luft		5	-				+	-		
			Klima	6	-				+	-		
Ressourcen	Rohstoffe (inkl. Wasser)	7							+/-			
	Fläche	8				+	-					
Wirtschaft	Abfallerzeuger / Letztverbraucher	9									+	
	Volkswirtschaft	12	-			+/-	+			-		
Gesellschaft	Regionale und lokale Nutzungsinteressen		13	-		+/-	+	+/-	+		+/-	
		Landschaftsbild, Ortsbild inkl. kulturelles Erbe	14				+	+/-				
	Entsorgungssicherheit	15				+/-	+			-		
	Arbeitsplatz-Angebot	16					+/-					
	Zumutbarkeit, Convenience	17	+/-			+/-		+			+/-	+
	Lokale und regionale Umsetzbarkeit	18	-			+/-	+	-	+			+

### Variante I (Wirkungsgrad Thermik 45%)

#### **Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- deutliche Reduktion der zu deponierenden Gesamt-Reststoffmenge
- ein großer Teil der Wertschöpfung aus dem abfallwirtschaftlichen Gesamtsystem verbleibt im Land Salzburg
- die Convenience für den Letztverbraucher steigt (insgesamt betrachtet für das gesamte Bundesland Salzburg)
- insgesamt geringerer Kostenaufwand für Sammlung und Behandlung
- Verkehrssystem wird durch die Auflassung des LVP-Sammelsystems (in der bisherigen Form) entlastet

#### **Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trend und zu anderen MBA-Szenarien:**

- größere Flexibilität gegenüber Veränderungen in der Zusammensetzung der Abfälle
- die Autarkie der abfallwirtschaftlichen Entsorgung Salzburgs wird größer

#### **Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- Erhöhung von Treibhausgasemissionen
- erhöhter Verbrauch fossiler Energierohstoffe
- deutlich höhere Belastungen durch Luftschadstoffe und flüssige Schadstoffemissionen (in einer globalen Bilanz)
- größere Reststoffmengen zur Untertagedeponierung

#### **Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trend und zu anderen MBA-Szenarien:**

- höherer gesellschaftspolitischer Diskussionsbedarf (geringe Akzeptanz von thermischen Behandlungsanlagen)
- höheres wirtschaftliches Risiko durch den Betrieb einer MVA (z. B. höhere Fixkosten bedingen konstantes Auslastungserfordernis, geringere Flexibilität gegenüber Mengenschwankungen im Abfallaufkommen)
- Unsicherheiten in der Realisierung (Standortfrage, Betreiber, wirtschaftliches Risiko)
- erhöhter Prüfbedarf im Genehmigungsverfahren (z. B. auf Grund regionaler NO<sub>x</sub>-Immissionsvorbelastung im Zentralraum Salzburg)
- geringe Möglichkeit zur Nutzung vorhandener Anlagenstandorte bzw. Infrastrukturen zur Abfallbehandlung und Deponierung
- Reduktion auf einen Standort zur Behandlung von Hausabfällen

Mehr Verwerten und MVA im Bundesland - SZENARIO 3a Energetischer Wirkungsgrad 80%			Verschiedene abfallwirtschaftliche Massnahmenbündel haben unterschiedliche Auswirkungen in Form von										
			Luftschadstoff-emissionen	Flüssige Schadstoff-emissionen	Lärm	Rückstände	Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur	Verkehrsaufkommen	Nutzung von Ressourcen	Anfälligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems	Kosten		
Schutzgüter/ Schutzinteressen			A	B	C	D	E	F	G	H	J		
Umwelt	Menschen	Gesundheit, Wohlbefinden	1	+	+/-	+/-			+		+/-		
	Flora, Fauna	Lebensräume, biologische Vielfalt	2	+/-	+/-				+		+/-		
	Umweltmedien	Boden und Untergrund	3	+/-			-						
			4	+/-	+/-								
		Luft	5	+					+	+/-			
		Klima	6	+					+	+/-			
	Ressourcen	Rohstoffe (inkl. Wasser)	7							+/-			
		Fläche	8				+	-					
Wirtschaft	Abfallerzeuger / Letztverbraucher	9										+	
	Volkswirtschaft	12	+/-			+/-	+			-			
Gesellschaft	Regionale und lokale Nutzungsinteressen	13	+/-		+/-	+	+	+		+/-			
		14				+	+/-						
	Entsorgungssicherheit	15				+/-	+			-			
	Arbeitsplatz-Angebot	16					+/-						
	Zumutbarkeit, Convenience	17	+/-		+/-		+			+/-		+	
	Lokale und regionale Umsetzbarkeit	18	+/-		+/-	+	-	+				+	

Variante II (Wirkungsgrad Thermik 80%)

**Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- Reduktion von klimarelevanten und sonstigen Luftschadstoffemissionen (in einer globalen Bilanz)
- Reduktion des Verbrauchs fossiler Energierohstoffe
- deutliche Reduktion der zu deponierenden Gesamt-Reststoffmenge
- ein großer Teil der Wertschöpfung aus dem abfallwirtschaftlichen Gesamtsystem verbleibt im Land Salzburg
- die Convenience für den Letztverbraucher steigt (insgesamt betrachtet für das gesamte Bundesland Salzburg)
- insgesamt geringerer Kostenaufwand für Sammlung und Behandlung
- Verkehrssystem wird durch die Auflassung des LVP-Sammelsystems (in der bisherigen Form) entlastet

**Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario und zu anderen MBA-Szenarien:**

- standörtliche Synergieeffekte können genutzt werden (z.B. Energiesubstitution, mit möglichen Entlastungseffekten für die regionale Luftschadstoff-Bilanz)
- die Autarkie der abfallwirtschaftlichen Entsorgung Salzburgs wird größer
- größere Flexibilität gegenüber Veränderungen in der Zusammensetzung der Abfälle

**Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- größere Reststoffmengen zur Untertagedeponierung

**Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trend und zu anderen MBA-Szenarien:**

- höherer gesellschaftspolitischer Diskussionsbedarf (geringe Akzeptanz von thermischen Behandlungsanlagen)
- höheres wirtschaftliches Risiko durch den Betrieb einer MVA (z. B. höhere Fixkosten bedingen konstantes Auslastungserfordernis, geringere Flexibilität gegenüber Mengenschwankungen im Abfallaufkommen)
- Unsicherheiten in der Realisierung (Standortfrage, Betreiber, wirtschaftliches Risiko)
- geringe Möglichkeit zur Nutzung vorhandener Anlagenstandorte bzw. Infrastrukturen zur Abfallbehandlung und Deponierung
- Reduktion auf einen Standort zur Behandlung von Hausabfällen

**Szenario „Mehr verwerten und MVA außerhalb des Bundeslandes, mit Pfand, mit Brennstoffsack“**

**Grundgedanke** dieses Szenarios ist die Differenzierung der Behandlung von Abfälle nach Qualitätskriterien. Diese definieren sich anhand folgender Abstufungen:

- 1.) Eignung zur Substitution von Primärrohstoffen;
- 2.) Eignung zur Substitution von primären fossilen Energieträgern;
- 3.) Notwendigkeit für die gezielte Ausschleusung und Beseitigung von umweltrelevanten Schadstoffen.

Heizwertreiche Fraktionen sowie der Klärschlamm werden in einer thermischen Anlage mit hohem energetischen Wirkungsgrad im Bundesland Salzburg (z. B. bei einem Industriebetrieb mit hohem Wärmebedarf) entsorgt.

Die verbleibenden Abfälle werden einer thermischen Behandlung außerhalb des Bundeslandes Salzburg zugeführt. Es wird von einer thermischen Behandlung mit Abwärmenutzung ausgegangen.

**Änderungen gegenüber dem Trendszenario**

- Ausbau bzw. Optimierung der Sammelsysteme für stofflich verwertbare (z. B. Biotonnenmaterial, Hohlkörper) und thermisch verwertbare Abfälle (z. B. sonstige Kunststoff-Verpackungen)
- Errichtung einer thermischen Behandlungsanlage für heizwertreiche Fraktionen und Klärschlamm im Bundesland Salzburg (z.B. Wirbelschichtanlage) mit industrieller Abwärmenutzung. Die Behandlung von Klärschlamm erfolgt in einer thermischen Behandlungsanlage (z. B. Wirbelschicht) im Bundesland Salzburg.
- Einrichtung eines Pfandsystems für bestimmte Leicht- u. Metallverpackungen (Hohlkörper);
- Einführung eines „Brennstoffsacks“ als Holsystem, mit dem alle anderen Leichtverpackungen sowie andere thermisch nutzbare Abfälle erfasst werden

Bewertungsmatrix			Verschiedene abfallwirtschaftliche Massnahmenbündel haben unterschiedliche Auswirkungen in Form von									
			Luftschadstoff-emissionen	Flüssige Schadstoff-emissionen	Lärm	Rückstände	Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur	Verkehrsaufkommen	Nutzung von Ressourcen	Anfälligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems	Kosten	
Schutzgüter/ Schutzinteressen			A	B	C	D	E	F	G	H	J	
Umwelt	Menschen	Gesundheit, Wohlbefinden	1	+/-	-	+/-			-		+/-	
	Flora, Fauna	Lebensräume, biologische Vielfalt	2	-	-				-		+/-	
	Umweltmedien	Boden und Untergrund	3	-			-					
		Grund- und Oberflächenwasser	4	-	-							
		Luft	5	-					-	-		
		Klima	6	-					-	-		
	Ressourcen	Rohstoffe (inkl. Wasser)	7							+/-		
		Fläche	8				+	+/-				
Wirtschaft	Abfallerzeuger / Letztverbraucher	9									+/-	
	Volkswirtschaft	12	+/-			+/-	+			+/-		
Gesellschaft	Regionale und lokale Nutzungsinteressen	13	+/-		+/-	+	+	-		+/-		
	Landschaftsbild, Ortsbild inkl. kulturelles Erbe	14				+	+					
	Entsorgungssicherheit	15				+/-	-			+/-		
	Arbeitsplatz-Angebot	16					+					
	Zumutbarkeit, Convenience	17	+/-		+/-		+/-			+/-	+/-	
	Lokale und regionale Umsetzbarkeit	18	+/-		+/-	+	+/-	-			+/-	

### Variante I (Wirkungsgrad Thermik 45%)

#### Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:

- Differenzierung der Abfallströme nach Verwertungsqualität
- durch die Einführung des Pfandsystems wird dem Gedanken des Verursacherprinzips Rechnung getragen
- deutliche Reduktion der zu deponierenden Gesamt-Reststoffmenge
- Verbesserung des öffentlichen Erscheinungsbildes (Wegfall von Sammelbehältern)

#### Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:

- wenig Erfahrung mit dem neuen Sammelsystem und der Differenzierung nach Qualitäten; mögliche Probleme in der Umsetzung
- die LKW-Verkehrsleistung steigt an, dadurch auch die damit zusammenhängenden Umweltbelastungen
- Erhöhung von Treibhausgasemissionen
- deutlich höhere Belastungen durch Luftschadstoffe und flüssige Schadstoffemissionen (in einer globalen Bilanz);
- erhöhter Verbrauch fossiler Energierohstoffe
- Kostenaufwand für Sammlung und Behandlung wird insgesamt nicht reduziert (*Nachteiliger Aspekt im Vergleich zu anderen Szenarien*)
- geringere Möglichkeit zur Nutzung vorhandener Anlagenstandorte bzw. Infrastrukturen zur Abfallbehandlung und Deponierung
- ein geringerer Teil der Wertschöpfung aus dem abfallwirtschaftlichen Gesamtsystem verbleibt im Land Salzburg (*Nachteilige Aspekte im Vergleich zu anderen Szenarien*)

- Schwierigkeiten in der Umsetzung des Pfandsystems (Akzeptanz, politische Umsetzbarkeit)
- größere Reststoffmengen zur Untertagedeponierung

Mehr verwerten und MVA außerhalb des Bundeslandes, mit Pfand, mit Brennstoffsack - SZENARIO 3b Energetischer Wirkungsgrad 80%			Verschiedene abfallwirtschaftliche Massnahmenbündel haben unterschiedliche Auswirkungen in Form von									
			Luftschadstoff-emissionen	Flüssige Schadstoff-emissionen	Lärm	Rückstände	Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur	Verkehrsaufkommen	Nutzung von Ressourcen	Anfälligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems	Kosten	
Schutzgüter/ Schutzinteressen			A	B	C	D	E	F	G	H	J	
Umwelt	Menschen	Gesundheit, Wohlbefinden	1	+/-	+	+/-			-		+/-	
	Flora, Fauna	Lebensräume, biologische Vielfalt	2	+/-	+/-				-		+/-	
	Umweltmedien	Boden und Untergrund	3	+/-			-					
		Grund- und Oberflächenwasser	4	+/-	+							
		Luft	5	+					-	+		
		Klima	6	+					-	+		
	Ressourcen	Rohstoffe (inkl. Wasser)	7							+/-		
		Fläche	8				+	+/-				
Wirtschaft	Abfallerzeuger / Letztverbraucher	9								+/-		
	Volkswirtschaft	12	+/-			+/-	+			+/-		
Gesellschaft	Regionale und lokale Nutzungsinteressen	13	+/-		+/-	+	+	-		+/-		
		Landschaftsbild, Ortsbild inkl. kulturelles Erbe	14				+	+				
	Entsorgungssicherheit	15				+/-	-			+/-		
	Arbeitsplatz-Angebot	16					+					
	Zumutbarkeit, Convenience	17	+/-		+/-		+/-			+/-	+/-	
	Lokale und regionale Umsetzbarkeit	18	+/-		+/-	+	+/-	-			+/-	

### Variante II (Wirkungsgrad Thermik 80%)

#### **Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- Reduktion von klimarelevanten und sonstigen Luftschadstoffemissionen (in einer globalen Bilanz)
- Reduktion des Verbrauchs fossiler Energierohstoffe
- Differenzierung der Abfallströme nach Verwertungsqualität
- durch die Einführung des Pfandsystems wird dem Gedanken des Verursacherprinzips Rechnung getragen
- deutliche Reduktion der zu deponierenden Gesamt-Reststoffmenge
- Verbesserung des öffentlichen Erscheinungsbildes (Wegfall von Sammelbehältern)

#### **Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- wenig Erfahrung mit dem neuen Sammelsystem und der Differenzierung nach Qualitäten; mögliche Probleme in der Umsetzung
- die LKW-Verkehrsleistung steigt an, dadurch auch die damit zusammenhängenden Umweltbelastungen

- Kostenaufwand für Sammlung und Behandlung wird insgesamt nicht reduziert (*Nachteiliger Aspekt im Vergleich zu anderen Szenarien*)
- geringere Möglichkeit zur Nutzung vorhandener Anlagenstandorte bzw. Infrastrukturen zur Abfallbehandlung und Deponierung
- ein geringerer Teil der Wertschöpfung aus dem abfallwirtschaftlichen Gesamtsystem verbleibt im Land Salzburg (*Nachteiliger Aspekt im Vergleich zu anderen Szenarien*)
- Schwierigkeiten in der Umsetzung des Pfandsystems (Akzeptanz, politische Umsetzbarkeit)
- größere Reststoffmengen zur Untertagedeponierung

**Szenario „Weniger verwerten und MVA im Bundesland, Papier am Recyclinghof“**

**Grundgedanke** dieses Szenarios ist es, die getrennte Sammlung von stofflich verwertbaren Abfällen einzuschränken. Die Behandlung nicht getrennt erfasster Abfälle erfolgt in einer neu zu errichtenden MVA im Bundesland Salzburg. Es wird von einer thermischen Behandlung mit Abwärmenutzung ausgegangen.

Daraus ergeben sich folgende wesentliche **Änderungen gegenüber dem Trendszenario**:

- Sammelsysteme werden auf einem Mindeststandard beibehalten und tlw. reduziert: keine Intensivierung der Sammlung von Biotonnenmaterial; Auflösen der Sack- bzw. Behältersammlung für Leicht- und Metallverpackungen;
- Die Sammlung von Altpapier findet in stark reduzierter Form ausschließlich über Bringsystem am „Recyclinghof“ (v.a. Kartonagen) statt.
- Errichtung einer MVA im Bundesland Salzburg. Die Behandlung von Klärschlamm erfolgt größtenteils in der MVA im Bundesland Salzburg.

<b>Weniger Verwerten und MVA im Bundesland, Papier am Recyclinghof - SZENARIO 4a;</b> <b>Energetischer Wirkungsgrad 45%</b>  Bewertungsmatrix			Verschiedene abfallwirtschaftliche Massnahmenbündel haben unterschiedliche Auswirkungen in Form von										
			Luftschadstoffemissionen	Flüssige Schadstoffemissionen	Lärm	Rückstände	Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur	Verkehrsaufkommen	Nutzung von Ressourcen	Anfälligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems	Kosten		
Schutzgüter/ Schutzinteressen			A	B	C	D	E	F	G	H	J		
Umwelt	Menschen	Gesundheit, Wohlbefinden	1	-	-	+/-			+		+/-		
	Flora, Fauna	Lebensräume, biologische Vielfalt	2	-	-				+		+/-		
	Umweltmedien	Boden und Untergrund	3	-			-						
		Grund- und Oberflächenwasser	4	-	-								
		Luft	5	-						+	-		
		Klima	6	-						+	-		
	Ressourcen	Rohstoffe (inkl. Wasser)	7							-			
Fläche		8				+/-	+						
Wirtschaft	Abfallerzeuger / Letztverbraucher	9										+/-	
	Volkswirtschaft	12	-			-	+				-		
Gesellschaft	Regionale und lokale Nutzungsinteressen	13	-		+/-	+/-	+	+			+/-		
	Landschaftsbild, Ortsbild inkl. kulturelles Erbe	14				+/-	+						
	Entsorgungssicherheit	15				-	+				-		
	Arbeitsplatz-Angebot	16					-						
	Zumutbarkeit, Convenience	17	+/-		+/-		+				+/-	+/-	
	Lokale und regionale Umsetzbarkeit	18	-		+/-	+/-	-	+				+/-	

### Variante I (Wirkungsgrad Thermik 45%)

#### **Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- ein großer Teil der Wertschöpfung aus dem abfallwirtschaftlichen Gesamtsystem verbleibt im Land Salzburg
- die Convenience für den Letztverbraucher steigt (insgesamt betrachtet für das gesamte Bundesland Salzburg)
- Verbesserung des öffentlichen Erscheinungsbildes (Sammelstellen werden reduziert)
- Verkehrssystem wird durch die Auflassung von Sammelsystemen (LVP, Altpapier) entlastet

#### **Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario und zu anderen MBA-Szenarien:**

- größere Flexibilität gegenüber Veränderungen in der Zusammensetzung der Abfälle
- die Autarkie der abfallwirtschaftlichen Entsorgung Salzburgs wird größer

#### **Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- höherer Ressourcenverbrauch (Nutzung von Altpapier als "Sekundärrohstoff" bleibt aus)
- erhöhter Verbrauch fossiler Energierohstoffe
- Erhöhung von Treibhausgasemissionen
- deutlich höhere Belastungen durch Luftschadstoffe und flüssige Schadstoffemissionen (in einer globalen Bilanz)
- wesentlich größere Reststoffmengen zur Untertagedeponierung

#### **Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario und zu anderen MBA-Szenarien:**

- höherer gesellschaftspolitischer Diskussionsbedarf (geringe Akzeptanz von thermischen Behandlungsanlagen)
- Bruch mit einer bewährten abfallwirtschaftlichen Strategie (getrennte Sammlung von Altpapier entfällt)
- höheres wirtschaftliches Risiko durch den Betrieb einer MVA (z. B. höhere Fixkosten bedingen konstantes Auslastungserfordernis, geringere Flexibilität gegenüber Mengenschwankungen im Abfallaufkommen)
- Kostenaufwand für Sammlung und Behandlung wird insgesamt nicht reduziert (*Nachteiliger Aspekt im Vergleich zu anderen Szenarien*)
- Unsicherheiten in der Realisierung (Standortfrage, Betreiber, wirtschaftliches Risiko)
- erhöhter Prüfbedarf im Genehmigungsverfahren (z. B. auf Grund regionaler NO<sub>x</sub>-Immissionsvorbelastung im Zentralraum Salzburg)
- geringe Möglichkeit zur Nutzung vorhandener Anlagenstandorte bzw. Infrastrukturen zur Abfallbehandlung und Deponierung
- Reduktion auf einen Standort zur Behandlung von Hausabfällen

Weniger Verwerten und MVA im Bundesland, Papier am Recyclinghof - SZENARIO 4a; Energetischer Wirkungsgrad 80%  Bewertungsmatrix			Verschiedene abfallwirtschaftliche Massnahmenbündel haben unterschiedliche Auswirkungen in Form von										
			Luftschadstoff-emissionen	Flüssige Schadstoff-emissionen	Lärm	Rückstände	Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur	Verkehrsaufkommen	Nutzung von Ressourcen	Anfälligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems	Kosten		
Schutzgüter/ Schutzinteressen			A	B	C	D	E	F	G	H	J		
Umwelt	Menschen	Gesundheit, Wohlbefinden	1	+/-	+	+/-			+		+/-		
	Flora, Fauna	Lebensräume, biologische Vielfalt	2	+	+				+		+/-		
	Umweltmedien	Boden und Untergrund	3	+			-						
		Grund- und Oberflächenwasser	4	+	+								
		Luft	5	+					+	+			
		Klima	6	+					+	+			
	Ressourcen	Rohstoffe (inkl. Wasser)	7							-			
		Fläche	8				+/-	+					
Wirtschaft	Abfallerzeuger / Letztverbraucher	9										+/-	
	Volkswirtschaft	12	+/-			-	+				-		
Gesellschaft	Regionale und lokale Nutzungsinteressen	13	+/-		+/-	+/-	+	+			+/-		
	Landschaftsbild, Ortsbild inkl. kulturelles Erbe	14				+/-	+						
	Entsorgungssicherheit	15				-	+				-		
	Arbeitsplatz-Angebot	16					-						
	Zumutbarkeit, Convenience	17	+/-		+/-		+				+/-	+/-	
	Lokale und regionale Umsetzbarkeit	18	+/-		+/-	+/-	-	+				+/-	

Variante II (Wirkungsgrad Thermik 80%)

**Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- Reduktion von klimarelevanten und sonstigen Luftschadstoffemissionen (in einer globalen Bilanz)
- Reduktion des Verbrauchs fossiler Energierohstoffe
- ein großer Teil der Wertschöpfung aus dem abfallwirtschaftlichen Gesamtsystem verbleibt im Land Salzburg
- die Convenience für den Letztverbraucher steigt (insgesamt betrachtet für das gesamte Bundesland Salzburg)
- Verbesserung des öffentlichen Erscheinungsbildes (Sammelstellen werden reduziert)
- Verkehrssystem wird durch die Auflassung von Sammelsystemen (LVP, Altpapier) entlastet

**Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario und zu anderen MBA-Szenarien:**

- standörtliche Synergieeffekte können genutzt werden (z.B. Energiesubstitution, mit möglichen Entlastungseffekten für die regionale Luftschadstoff-Bilanz)
- die Autarkie der abfallwirtschaftlichen Entsorgung Salzburgs wird größer
- größere Flexibilität gegenüber Veränderungen in der Zusammensetzung der Abfälle

**Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- wesentlich größere Reststoffmengen zur Untertagedeponierung
- höherer Ressourcenverbrauch (Nutzung von Altpapier als "Sekundärrohstoff" bleibt aus)

**Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario und zu anderen MBA-Szenarien:**

- höherer gesellschaftspolitischer Diskussionsbedarf (geringe Akzeptanz von thermischen Behandlungsanlagen)
- Bruch mit einer bewährten abfallwirtschaftlichen Strategie (getrennte Sammlung von Altpapier entfällt)
- höheres wirtschaftliches Risiko durch den Betrieb einer MVA (z. B. höhere Fixkosten bedingen konstantes Auslastungserfordernis, geringere Flexibilität gegenüber Mengenschwankungen im Abfallaufkommen)
- Kostenaufwand für Sammlung und Behandlung wird insgesamt nicht reduziert (*Nachteiliger Aspekt im Vergleich zu anderen Szenarien*)
- Unsicherheiten in der Realisierung (Standortfrage, Betreiber, wirtschaftliches Risiko)
- erhöhter Prüfbedarf im Genehmigungsverfahren (z. B. auf Grund regionaler NO<sub>x</sub>-Immissionsvorbelastung im Zentralraum Salzburg)
- geringe Möglichkeit zur Nutzung vorhandener Anlagenstandorte bzw. Infrastrukturen zur Abfallbehandlung und Deponierung
- Reduktion auf einen Standort zur Behandlung von Hausabfällen

**Szenario „Weniger verwerten und MVA im Bundesland, Papier wie bisher“**

**Grundgedanke** dieses Szenarios ist es, die getrennte Sammlung von stofflich verwertbaren Abfällen einzuschränken. Die Sammlung von Altpapier wird allerdings nicht verändert (kommunales Hol- und Bringsystem wie bisher).

Die Behandlung nicht getrennt erfasster Abfälle erfolgt in einer neu zu errichtenden MVA im Bundesland Salzburg. Es wird von einer thermischen Behandlung mit Abwärmenutzung ausgegangen.

**Daraus ergeben sich folgende wesentliche Änderungen gegenüber dem Trendszenario:**

- Sammelsysteme werden auf einem Mindeststandard beibehalten und tlw. reduziert. keine Intensivierung der Sammlung von Biotonnenmaterial; Auflösen der Sack- bzw. Behältersammlung für Leicht- und Metallverpackungen;
- Errichtung einer MVA im Bundesland Salzburg. Die Behandlung von Klärschlamm erfolgt größtenteils in der MVA im Bundesland Salzburg.

Weniger Verwerten und MVA im Bundesland, Papier wie bisher - SZENARIO 4b Energetischer Wirkungsgrad 45%		Verschiedene abfallwirtschaftliche Massnahmenbündel haben unterschiedliche Auswirkungen in Form von									
		Luftschadstoff-emissionen	Flüssige Schadstoff-emissionen	Lärm	Rückstände	Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur	Verkehrsaufkommen	Nutzung von Ressourcen	Anfälligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems	Kosten	
Schutzgüter/ Schutzinteressen		A	B	C	D	E	F	G	H	J	
Umwelt	Menschen	Gesundheit, Wohlbefinden	1	+/-	-	+/-			+		+/-
	Flora, Fauna	Lebensräume, biologische Vielfalt	2	-	-				+		+/-
	Umweltmedien	Boden und Untergrund	3	-			-				
		Grund- und Oberflächenwasser	4	-	-						
		Luft	5	-					+	-	
		Klima	6	-					+	-	
	Ressourcen	Rohstoffe (inkl. Wasser)	7							+/-	
		Fläche	8				+/-	+			
Wirtschaft	Abfallerzeuger / Letztverbraucher	9								+	
	Volkswirtschaft	12	-			-	+			-	
Gesellschaft	Regionale und lokale Nutzungsinteressen	13	-		+/-	+/-	+/-	+		+/-	
	Landschaftbild, Ortsbild inkl. kulturelles Erbe	14				+/-	+/-				
	Entsorgungssicherheit	15				-	+			-	
	Arbeitsplatz-Angebot	16					+/-				
	Zumutbarkeit, Convenience	17	+/-		+/-		+/-			+/-	+
	Lokale und regionale Umsetzbarkeit	18	-		+/-	+/-	-	+			+

### Variante I (Wirkungsgrad Thermik 45%)

#### **Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- deutliche Reduktion der zu deponierenden Gesamt-Reststoffmenge
- ein großer Teil der Wertschöpfung aus dem abfallwirtschaftlichen Gesamtsystem verbleibt im Land Salzburg
- insgesamt geringerer Kostenaufwand für Sammlung und Behandlung
- Verkehrssystem wird durch die Auflassung des LVP-Sammelsystems (in der bisherigen Form) entlastet

#### **Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario und zu anderen MBA-Szenarien:**

- größere Flexibilität gegenüber Veränderungen in der Zusammensetzung der Abfälle
- die Autarkie der abfallwirtschaftlichen Entsorgung Salzburgs wird größer

#### **Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- Erhöhung von Treibhausgasemissionen
- erhöhter Verbrauch fossiler Energierohstoffe
- deutlich höhere Belastungen durch Luftschadstoffe und flüssige Schadstoffemissionen (in einer globalen Bilanz)
- größere Reststoffmengen zur Untertagedeponierung

**Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario und zu anderen MBA-Szenarien:**

- höherer gesellschaftspolitischer Diskussionsbedarf (geringe Akzeptanz von thermischen Behandlungsanlagen)
- höheres wirtschaftliches Risiko durch den Betrieb einer MVA (z. B. höhere Fixkosten bedingen konstantes Auslastungserfordernis, geringere Flexibilität gegenüber Mengenschwankungen im Abfallaufkommen)
- Unsicherheiten in der Realisierung (Standortfrage, Betreiber, wirtschaftliches Risiko)
- erhöhter Prüfbedarf im Genehmigungsverfahren (z. B. auf Grund regionaler NO<sub>x</sub>-Immissionsvorbelastung im Zentralraum Salzburg)
- geringe Möglichkeit zur Nutzung vorhandener Anlagenstandorte bzw. Infrastrukturen zur Abfallbehandlung und Deponierung
- Reduktion auf einen Standort zur Behandlung von Hausabfällen

Weniger Verwerten und MVA im Bundesland, Papier wie bisher - SZENARIO 4b Energetischer Wirkungsgrad 80%			Verschiedene abfallwirtschaftliche Massnahmenbündel haben unterschiedliche Auswirkungen in Form von										
			Luftschadstoff-emissionen	Flüssige Schadstoff-emissionen	Lärm	Rückstände	Vorhandensein der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur	Verkehrsaufkommen	Nutzung von Ressourcen	Anfälligkeit des abfallwirtschaftlichen Systems	Kosten		
Schutzgüter/ Schutzinteressen			A	B	C	D	E	F	G	H	J		
Umwelt	Menschen	Gesundheit, Wohlbefinden	1	+/-	+	+/-			+		+/-		
	Flora, Fauna	Lebensräume, biologische Vielfalt	2	+	+/-				+		+/-		
	Umweltmedien	Boden und Untergrund	3	+			-						
		Grund- und Oberflächenwasser	4	+	+								
		Luft	5	+					+	+			
		Klima	6	+					+	+			
	Ressourcen	Rohstoffe (inkl. Wasser)	7							+/-			
		Fläche	8				+/-	+					
Wirtschaft	Abfallerzeuger / Letztverbraucher	9										+	
	Volkswirtschaft	12	+/-			-	+			-			
Gesellschaft	Regionale und lokale Nutzungsinteressen	13	+/-		+/-	+/-	+	+		+/-			
		Landschaftsbild, Ortsbild inkl. kulturelles Erbe	14				+/-	+/-					
	Entsorgungssicherheit	15				-	+			-			
	Arbeitsplatz-Angebot	16					+/-						
	Zumutbarkeit, Convenience	17	+/-		+/-		+/-			+/-	+		
	Lokale und regionale Umsetzbarkeit	18	+/-		+/-	+/-	-	+				+	

Variante II (Wirkungsgrad Thermik 80%)

**Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- Reduktion von klimarelevanten und sonstigen Luftschadstoffemissionen (in einer globalen Bilanz)
- Reduktion des Verbrauchs fossiler Energierohstoffe
- deutliche Reduktion der zu deponierenden Gesamt-Reststoffmenge
- ein großer Teil der Wertschöpfung aus dem abfallwirtschaftlichen Gesamtsystem verbleibt im Land Salzburg

- insgesamt geringerer Kostenaufwand für Sammlung und Behandlung
- Verkehrssystem wird durch die Auflassung des LVP-Sammelsystems (in der bisherigen Form) entlastet

**Vorteilhafte Aspekte im Vergleich zum Trendszenario und zu anderen MBA-Szenarien:**

- standörtliche Synergieeffekte können genutzt werden (z.B. Energiesubstitution, mit möglichen Entlastungseffekten für die regionale Luftschadstoff-Bilanz)
- die Autarkie der abfallwirtschaftlichen Entsorgung Salzburgs wird größer
- größere Flexibilität gegenüber Veränderungen in der Zusammensetzung der Abfälle

**Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario:**

- größere Reststoffmengen zur Untertagedeponierung

**Nachteilige Aspekte im Vergleich zum Trendszenario und zu anderen MBA-Szenarien:**

- höherer gesellschaftspolitischer Diskussionsbedarf (geringe Akzeptanz von thermischen Behandlungsanlagen)
- höheres wirtschaftliches Risiko durch den Betrieb einer MVA (z. B. höhere Fixkosten bedingen konstantes Auslastungserfordernis, geringere Flexibilität gegenüber Mengenschwankungen im Abfallaufkommen)
- Unsicherheiten in der Realisierung (Standortfrage, Betreiber, wirtschaftliches Risiko)
- erhöhter Prüfbedarf im Genehmigungsverfahren (z. B. auf Grund regionaler NO<sub>x</sub>-Immissionsvorbelastung im Zentralraum Salzburg)
- geringe Möglichkeit zur Nutzung vorhandener Anlagenstandorte bzw. Infrastrukturen zur Abfallbehandlung und Deponierung
- Reduktion auf einen Standort zur Behandlung von Hausabfällen



## Zusammenfassende Interpretation der Bewertungsergebnisse der SUP

In der zusammenfassenden Interpretation aller Bewertungsergebnisse aus dem Szenarienvergleich im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung wurden folgende Punkte festgehalten:

- Für die Behandlung der Hausabfälle wurden in den vergangenen Jahren Entscheidungen getroffen, die in ihren Auswirkungen auf Menschen und Umweltmedien bereits wesentliche Optimierungspotenziale ausschöpfen. Das Trendszenario stellt somit ein gute Ausgangslage für die Abfallwirtschaft im Bundesland Salzburg dar. Eine technologische Neuausrichtung der Behandlungsinfrastruktur ist vor diesem Hintergrund zu diskutieren.
- Eine getrennte Sammlung von Altstoffen macht in allen Szenarien Sinn, sowohl in ökologischer Hinsicht als auch aus Überlegungen der ökonomischen Zweckmäßigkeit. So würde z. B. bei einer gemeinsame Sammlung von Hausabfällen und Altpapier im Holsystem der Einsparungseffekt aus der Sammlung durch den höheren Aufwand für die Behandlung mehr als kompensiert werden. Zusätzlich würde die ökologische Bilanz im Bereich „Ressourcenverbrauch“ deutlich negativ ausfallen.
- Der weitere Ausbau von getrennten Sammelsystemen stößt allerdings an wirtschaftliche und umweltbezogene Grenzen: Der Betrieb von Sammelsystemen ist in jedem Fall verkehrs- und kostenwirksam. Wenn keine ressourceneffiziente stoffliche Verwertungsmöglichkeit mit einer getrennten Sammlung von Altstoffen verbunden ist (wie dies z. B. beim Sammelsystem für Leichtverpackungen in der bisher durchgeführten Form der Fall ist), so ist eine Auffassung dieses Systems einerseits ein Beitrag zur Verbesserung der Umweltqualität, da damit eine erhebliche Reduktion der Verkehrsleistung erzielt wird. Andererseits wird damit auch die Möglichkeit genutzt, die Abfallwirtschaft in ökonomischer Hinsicht effizienter zu gestalten.
- Obwohl alle Szenarien im Vergleich zum Trend mit höheren Investitionen in die Behandlungsinfrastruktur verbunden sind, fällt der ökonomische Aufwand für Sammlung und Behandlung aller Abfallarten in einer Gesamtbilanz langfristig geringer aus als im Trendszenario. Mit ausschlaggebend dafür ist, dass die Auffassung der Leichtverpackungssammlung im Landesdurchschnitt jedenfalls zu einem geringeren Aufwand in der Sammlung führt. Für den Letztverbraucher kostenwirksam wird dieser Aspekt allerdings nur unter der Voraussetzung, dass sowohl Einsparungseffekte als auch Zusatzaufwendungen verursacher- und kostengerecht zugeordnet werden.
- Der Kostenaufwand für die Behandlung der Hausabfälle ist nur zu einem Anteil von rund 40 % ausschlaggebend für die gesamten Kostenaufwendungen in der Abfallwirtschaft. Für die öffentlichen Akteure auf der Ebene des Bundeslandes und der Gemeinden verbleibt allerdings die Behandlung dieses Abfallstromes als eine wesentliche Stellgröße, mit der ökologische und ökonomische Auswirkungen des abfallwirtschaftlichen Systems mit beeinflusst werden können.
- Mit dem Ausbau einer möglichst vollständigen und technologisch hochwertigen Behandlungsinfrastruktur für Hausabfälle könnte sich das Bundesland Salzburg Wertschöpfungspotenziale aus Investition und Betrieb der Anlagen sichern. Dies gilt sowohl für MBA- als auch für MVA-Szenarien, der positive Effekt würde allerdings durch die Errichtung einer thermischen Behandlungskapazität im Bundesland noch zusätzlich SUP Abfallwirtschaft Salzburg Umweltbericht, Juli 2004 Seite 205 verstärkt. Damit wäre auch eine Stärkung der Autarkie in der abfallwirtschaftlichen Entsorgung verbunden, vorausgesetzt, die Akteure der öffentlichen Hand können auch weiterhin maßgeblichen

Einfluss auf den Betrieb der Behandlungsanlagen ausüben. Den positiven Aspekten steht jedenfalls ein höheres wirtschaftliches Risiko gegenüber, das mit dem Betrieb einer thermischen Behandlungsanlage (aufgrund des gegebenen Auslastungserfordernisses) verbunden ist.

- Bei Behandlung von Abfällen in thermischen Anlagen entscheidet v.a. die Höhe des energetischen Wirkungsgrades darüber, ob die Umweltbilanz positiv oder negativ ausfällt. Nur eine konstante ganzjährige Abwärmenutzung auf hohem Niveau (z. B. 80 % energetischer Wirkungsgrad) führt in einer globalen Bilanz über die dadurch ausgelöste Energiesubstitution zu einer Reduktion von Luftschadstoff-Emissionen. Das Trendszenario zeichnet sich in diesem Aspekt aufgrund des überdurchschnittlich hohen energetischen Nutzungsgrads positiv aus. Die Bilanz gegenüber dem Trend ist negativ, wenn eine geringere Abwärmenutzung gegeben ist (z. B. bei 45 % Wirkungsgrad).
- Für die Behandlung des Klärschlammes gilt analog, dass die Höhe des energetischen Wirkungsgrads die Umweltbilanz der Entsorgung im hohen Ausmaß beeinflusst. Dieser Zusammenhang ist aufgrund der derzeit bereits anfallenden und in Zukunft noch steigenden Mengen an Klärschlamm von besonderer Bedeutung.
- Der Prozess der SUP war von großer Diskussions- und Kooperationsbereitschaft aller beteiligten Akteure gekennzeichnet. Zielsetzung für die weitere abfallwirtschaftliche Planung sollte es sein, diese Form der kooperativen Arbeitweise fortzusetzen und die erforderlichen Maßnahmen im konsensualen Wege zu entwickeln. Dafür scheint die bereits etablierte „Abfallwirtschaftliche Plattform“ (auf Basis des Gemeindeverbandes) eine gut geeignete Basis zu sein.

## Übergeordnete Leitsätze für die abfallwirtschaftliche Planung des Landes und die Umsetzung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen

Aufbauend auf den Betrachtungen im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung Salzburger Abfallwirtschaft wurden in Abstimmung mit der Salzburger Landesregierung Leitsätze formuliert, die zum Ausdruck bringen, welche Zielsetzungen von besonderer Bedeutung sind und deren Einhaltung im Rahmen der abfallwirtschaftlichen Planung des Landes prioritär ist. Diese Leitsätze bilden eine übergeordnete strategische Zielrichtung der abfallwirtschaftlichen Planung des Landes.

Aus diesen Leitsätzen ergeben sich für die abfallwirtschaftliche Planung und die Umsetzung der Maßnahmen die jeweils angeführten Schlussfolgerungen.

### Leitsatz „Gleichwertigkeit von Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft“:

Die Bereiche Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft sind insgesamt als gleichwertig und gleichrangig zu betrachten.

Künftige abfallwirtschaftliche Maßnahmen sind so zu wählen, dass durch deren Realisierung in Summe keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter/Schutzinteressen in den Bereichen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft entstehen.

### Schlussfolgerungen aus dem Leitsatz:

Im Zuge der abfallwirtschaftlichen Planung und Umsetzung sind die erwartbare Auswirkungen auf die Schutzgüter/Schutzinteressen in den Bereichen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft zu prüfen. Die Maßnahmen sind danach auszurichten, dass nach Möglichkeit im Sinne der Gleichwertigkeit in allen drei Bereichen positive Auswirkungen erzielt werden.

Ergeben sich dennoch negative Auswirkungen, sollen dabei auch

- Alternativmaßnahmen, die ebenso eine Erreichung der angestrebten abfallwirtschaftlichen Zielsetzung gewährleisten, und deren Auswirkungen geprüft werden,
- Ausgleichsmaßnahmen zwischen den Bereichen vorgeschlagen werden.

Im Rahmen der Erstellung des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes sollen zur Wahrung der Gleichwertigkeit von Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft auch Vertreter der Akteure und der Betroffenen (Gemeinebund, Städtebund, Abfallverbände, AK, WK, IV, LUA etc) gehört werden.

### Leitsatz „Umsetzbarkeit und Akzeptanz“:

Auf die regionale Umsetzbarkeit sowie Akzeptanz ist besonderes Augenmerk zu lenken. Dabei sind abfallwirtschaftliche Maßnahmen auszuschneiden, die trotz begleitender Maßnahmen eine äußerst geringe Akzeptanz bei der Bevölkerung erwarten lassen.

### Schlussfolgerungen aus dem Leitsatz:

Verankerung von organisatorischen Strukturen und unterstützenden Maßnahmen für abfallwirtschaftliche Entscheidungsprozesse:

- frühzeitige Aufbereitung von Fachinformation über Zielsetzung, Hintergründe und zu erwartende Auswirkungen
- Befassung der „Plattform kommunale Abfallwirtschaft“ unter Einbeziehung der lokalen/regionalen politischen Entscheidungsträger
- Gründung einer Gesprächsplattform mit wirtschaftlichen Akteuren (Entsorgungswirtschaft, Abfallbesitzer, potenzielle Anlagenbetreiber)
- Einbeziehen von „Bürgerbeiräten“
- Einbeziehung der Interessenvertretungen
- gezielte aktive Öffentlichkeitsarbeit
- Erhöhung der Akzeptanz durch differenzierte Behandlung von Abfallströmen inkl. der dafür notwendigen getrennten Erfassung von Abfällen

#### Leitsatz „Luft, Klima und Gesundheit“:

Den Schutzgütern/Schutzinteressen Luft und Klima sowie Gesundheit ist besonderes Augenmerk zu schenken.

Dabei sind insbesondere auch die durch abfallwirtschaftliches Handeln erwartbaren Auswirkungen auf das Verkehrsaufkommen zu betrachten. Potenziale zur Reduktion des Verkehrsaufkommens sind so weit wie möglich zu nutzen.

#### Schlussfolgerungen aus dem Leitsatz:

- hohe Energieeffizienz bzw. bestmögliche Energienutzung bei der thermischen Abfallbehandlung
- Überprüfen und bewerten der Möglichkeiten zur thermischen Nutzung von Abfällen (industrielle Mitverbrennung, thermische Anlagen innerhalb von Betriebsstandorten) mit ganzjähriger, effizienter Abwärmenutzung; regelmäßige Kommunikation mit potenziellen oder vorhandenen Anlagenbetreibern
- Optimierung von Systemen zur Sammlung von Abfällen, insbesondere hinsichtlich Verkehrsaufkommen; Optimierung der Transportwege zur Behandlung (zB Umladestationen, Bahntransport)
- Besonderes Augenmerk (Kontrolle) für die Einhaltung von Technikstandards bei der Behandlung von Abfällen
- Besondere Berücksichtigung der Stickstoffoxid-Belastung und der Feinstaub-Belastung im Zentralraum Salzburg
- Verringerung/Optimierung von Material-/Stoffströmen durch Abfallvermeidung und stoffliche Verwertung
- Differenzierte Behandlung von Abfallströmen inkl. der dafür notwendigen getrennten Erfassung
- Ablagerung von Abfällen nur gem. den Anforderungen der Deponieverordnung
- Geordnete Erfassung und Behandlung von CH<sub>4</sub> bei der mechanisch-biologischen Behandlung von Abfällen

### Leitsatz „Volkswirtschaft“:

Dem Schutzgut/Schutzinteresse Volkswirtschaft (insbesondere mit regionalem Bezug) ist besonderes Augenmerk zu schenken. Im Rahmen der Festlegung von zukünftigen abfallwirtschaftlichen Maßnahmen sind sowohl betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte/Auswirkungen zu berücksichtigen, als auch volkswirtschaftliche Aspekte (Nutzen) zu beachten.

Die Betrachtung von finanziellen Auswirkungen auf den Bürger bildet ebenso einen wesentlichen Bestandteil.

### Schlussfolgerungen aus dem Leitsatz:

Im Zuge der abfallwirtschaftlichen Planung und der Umsetzung von Maßnahmen sind sowohl

- die zu erwartenden Kosteneffekten für Betriebe, Haushalte, Gemeinden (öffentliche Hand) als auch der
- volkswirtschaftliche Aufwand und des Nutzen abzuschätzen.

### Leitsatz „Entsorgungssicherheit“:

Die Gewährleistung einer mittel- bis langfristigen Entsorgungssicherheit ist ein wesentliches Ziel der Daseinsvorsorge.

Bei der Festlegung von zukünftigen abfallwirtschaftlichen Maßnahmen ist darauf zu achten, dass die für die Gewährleistung der Entsorgungssicherheit verantwortlichen Entscheidungsträger auch entscheidenden Einfluss auf die Gestaltung der Sammlung und Behandlung von Abfällen haben.

### Schlussfolgerungen aus dem Leitsatz:

- Anstreben eines hohen Grades an Entsorgungsautarkie des Bundeslandes Salzburg für Abfälle zur Beseitigung; erforderlichenfalls Vervollständigen der Abfallbehandlung mit thermischen bzw mechanisch-biologischen Komponenten.
- Einfluss der Vertreter der öffentlichen Hand auf die Sammlung und Behandlung von Abfällen aus der kommunalen Abfallwirtschaft (zB Beteiligung an Behandlungsanlagen, langfristige Entsorgungsverträge mit Steuerungsmöglichkeiten)
- keine „Spot-Markt-Strategie“ bei Siedlungsabfällen
- Beibehaltung der kommunalen Verantwortung für Siedlungsabfälle
- Mitsprache (auf Ebene des Bundes) bei der Gestaltung von Sammel- und Verwertungssystemen gem. Bundes-AWG, insbesondere betreffend Gestaltung der Sammlung
- Differenzierte Behandlung von Abfallströmen inkl. der dafür notwendigen getrennten Erfassung
- Nutzen der Strukturen bzw Setzen von unterstützenden Maßnahmen gem. Leitsatz „Umsetzbarkeit und Akzeptanz“

### Leitsatz „regionale Strukturen“:

Vorhandene regionale Strukturen zur Sammlung und Behandlung von Abfällen sind zu nutzen und zu stärken, soweit dies unter Berücksichtigung der oben formulierten Leitsätze möglich und sinnvoll ist.

Schlussfolgerungen aus dem Leitsatz:

- Nutzung von vorhandener Anlagenstrukturen und Know-How (Behandlungsanlagen, Recyclinghöfe, Sammellogistik etc)
- Beobachtung der Marktentwicklung in der Entsorgungswirtschaft, insbesondere betreffend thermische Abfallbehandlung → ggf. Erarbeitung von gezielten Handlungsempfehlungen und Ergänzungen des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes
- Beteiligung der regionalen Entsorgungswirtschaft am Diskussionsprozess zur Umsetzung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen
- Berücksichtigung von Salzburger Industriebetrieben und der regionalen Entsorgungswirtschaft bei Errichtung und Betrieb von Abfallbehandlungsanlagen

## Zusammenfassende Einschätzung der gegenwärtigen Situation

### Ableitung des planerischen Handlungsbedarfs

#### Generelle Entwicklungen

Die Entwicklung der Salzburger Abfallwirtschaft im Verlauf der letzten 15 Jahre war in erster Linie geprägt vom Aufbau einer leistungsfähigen und den abfallwirtschaftlichen Anforderungen adäquate Infrastruktur. Dies ist nicht zuletzt das Ergebnis der Vorgabe bindender, rechtlicher Rahmenbedingungen (sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene), die für die Entwicklung der „Müllabfuhr“ hin zu einer umweltgerechten, qualitativ hochwertigen Abfallwirtschaft entscheidende Impulse gesetzt hat. Als Beispiel dafür ist unter anderem die Deponieverordnung zu nennen. Aber auch die Strategie der getrennten Erfassung und Verwertung von Altstoffen war insbesondere im Bereich der Siedlungsabfälle sehr erfolgreich und wurde dessen Richtigkeit nicht zuletzt durch die Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung, die der Salzburger Abfallwirtschaft auch ein hohes ökologisches Niveau bescheinigt, bestätigt. So werden mittlerweile mehr als die Hälfte der in Haushalten und ähnlichen Einrichtungen anfallenden Abfälle als Altstoffe getrennt erfasst und verwertet.

Dieser Umstand kann jedoch nicht darüber hinweg täuschen, dass die Abfallmengen insgesamt nach wie vor eine steigende Tendenz aufweisen. Dies ist vor Allem auf die aus gesamtwirtschaftlicher Sicht als positiv zu sehende Zunahme der Wohnbevölkerung, der Arbeitsstätten und der unselbständig Beschäftigten zurückzuführen. Auch die starke Ausprägung des Landes Salzburg als Fremdenverkehrsland ist wirtschaftlich positiv, beeinflusst jedoch aus abfallwirtschaftlicher Sicht das Abfallaufkommen im Land Salzburg nicht unwesentlich. Hält diese Entwicklung an, so ist auch in weiterer Zukunft mit einem Anstieg des Abfallaufkommens zu rechnen.

#### Abfallvermeidung

Diese Einschätzung macht auch deutlich, dass die Bemühungen im Zusammenhang mit abfallvermeidenden Maßnahmen intensiviert werden müssen. Dabei kann nicht davon ausgegangen werden, dass durch eine einzelne Maßnahme große qualitative oder quantitative Wirkungen insgesamt erzielt werden können. Vielmehr geht es um die Umsetzung einer Vielzahl von Maßnahmen (bzw. Maßnahmenbündel), die zumindest die Stabilisierung des Abfallaufkommens zum Ziel haben sollten. In der Durchsetzung abfallvermeidender Maßnahmen ist das Zusammenwirken der beteiligten Wirtschaftskreise und der politisch Verantwortlichen auf Ebene der Europäischen Union, Österreichs, der Länder und Gemeinden von besonderer Bedeutung. Gerade unter den Rahmenbedingungen eines liberalisierten Marktes innerhalb der Europäischen Union wären intensivere Bemühungen der Institutionen der Europäischen Union in Richtung mittel- bis langfristiger Strategien zur Abfallvermeidung wünschenswert und notwendig. Dies schließt jedoch nicht aus, dass jede Ebene der politischen Verantwortung (Bund, Länder und Gemeinden) ihren Gestaltungsspielraum zur Setzung abfallvermeidender Maßnahmen nutzen sollte. Leider ist gerade am sehr symbolträchtigen Thema der Einweggetränkeverpackungen erkennbar, dass dieser Gestaltungsspielraum auf Bundesebene nicht genutzt wird. Dies hat seit Mitte der 90-er Jahre dazu geführt, dass die Mehrwegquote im Bereich der Getränkeverpackungen mittlerweile auf unter 50 % gesunken ist. So genannte freiwillige Selbstverpflichtungen sind erwiesenermaßen nicht geeignet diesen Trend zu stoppen.

Das Land Salzburg wird weiterhin den zur Verfügung stehenden Gestaltungsspielraum zur Setzung und Unterstützung abfallvermeidender Maßnahmen nutzen und nach neuen Möglichkeiten, insbesondere neuen Instrumenten, suchen. Das Land Salzburg wird ebenso weiterhin die Nutzung des Gestaltungsspielraumes auf Bundesebene einfordern.

### Systeme zur Erfassung von Abfällen

Die Strukturen zur Erfassung der Abfälle sind im Allgemeinen den Anforderungen und Erfordernissen gut angepasst; dies gilt insbesondere für den Bereich der Siedlungsabfälle. Abfallwirtschaftliche Studien im Auftrag des Landes haben das auch bestätigt. So wird es in den kommenden Jahren vor allem um die Optimierung (im ökologischen und ökonomischen Sinn) der vorhandenen Systeme zur Erfassung von Altstoffen gehen. Die Intensivierung der getrennten Erfassung und Verwertung von Altpapier und Kartonagen wird in den kommenden Jahren ebenso Thema sein wie eine Evaluierung anderer – aus heutiger Sicht gute funktionierender – Altstoffsammlungen wie beispielsweise der Sammlung biogener Abfälle.

Besonderes Augenmerk ist in Zukunft auch auf die Gestaltung der so genannten Leichtverpackungssammlung zu legen. Diese Sammlung stellt insofern eine Besonderheit dar, da sie einerseits nicht direkt von den Kommunen gestaltet werden kann – sondern von sog. Sammel- und Verwertungssystemen der Wirtschaft – und andererseits einen gewissen „Systembruch“ hervorbringt. Der Systembruch liegt darin, dass im Gegensatz zu den anderen getrennten Sammlungen - wie bei Altpapier und Kartonagen, biogenen Abfällen, Altglas etc - für den Großteil des gesammelten Materials keine stoffliche Verwertung stattfindet. Ein Großteil der Leichtverpackungen wird ebenso wie die heizwertreiche Fraktion der Hausabfälle einer thermischen Verwertung zugeführt. Angesichts dieser Tatsache und dem Ergebnis aus der Strategischen Umweltprüfung, dass die Leichtverpackungssammlung in der derzeitigen Form mit einem erheblichen zusätzlichen Verkehrsaufkommen verbunden ist, macht eine Prüfung von Möglichkeiten zur Optimierung der Leichtverpackungssammlung (im ökologischen und ökonomischen Sinn) unbedingt erforderlich.

Die Richtlinie über Elektro- und Elektronikaltgeräte der Europäischen Union wurde in nationales Recht in Form einer Novellierung des Abfallwirtschaftsgesetz des Bundes, einer Abfallbehandlungspflichtenverordnung und einer Elektroaltgeräteverordnung umgesetzt. In Folge wird in enger Kooperation mit den Kommunen ein System zur Erfassung von Elektro- und Elektronikaltgeräten zu gestalten sein, das vor allem den Konsumenten eine flächendeckende und unentgeltliche Rückgabe der Altgeräte ermöglicht. Die Gemeinden sollen aber auch in der Zusammenarbeit mit den zu gründenden Sammel- und Verwertungssystemen unterstützt und die kommunalen Anliegen auch auf Bundesebene vertreten werden.

Eine Änderung der rechtlichen Vorgaben brachte die Zuordnung von Speiseöl und Speisefett zum Bereich der nicht gefährlichen Abfälle und damit die Zuständigkeit der Länder für das Setzen von Rahmenbedingungen. Dieser Umstand und die zunehmende Belastung der Systeme zur Abwasserentsorgung bringen abfallwirtschaftlichen Handlungsbedarf. Hier sollen Möglichkeiten zum Ausbau bzw zur Intensivierung der getrennten Erfassung und Verwertung sowie Möglichkeiten zur Unterstützung der Gemeinden in der praktischen Umsetzung geprüft werden.

Die Erlassung der Hygieneverordnung auf Ebene der Europäischen Union und das Tiermaterialengesetz des Bundes machen einen geänderten Umgang mit Abfällen tierischer Herkunft erforderlich. Veränderung bei der Erfassung und Verwertung von Sautrank sind daher notwendig.

### Behandlung von Abfällen:

Die vorhandene Infrastruktur der Anlagen zur Behandlung von Abfällen ist zum Großteil im Land Salzburg den Anforderungen und Erfordernissen gut angepasst. Auch durch die Liberalisierung des Entsorgungsmarktes ist eine Betrachtung der Anlagenkapazitäten sowie der zur Verfügung stehenden Techniken alleine auf das Bundesland Salzburg beschränkt nicht sinnvoll. Dennoch besteht eine wesentliche Zielsetzung der Salzburger Abfallwirtschaft auch darin, für den Bereich der Abfälle zur Beseitigung die Entsorgungsautarkie anzustreben (siehe Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz). Ebenso stellt das Prinzip der Nähe – Abfälle sollen in einer dem Ort des Anfalles nahe gelegenen Anlage behandelt werden – einen wesentlichen Grundsatz für Abfälle zur Beseitigung dar. Daher unterstützt das Land Salzburg Kooperationen, die diesen Grundsätzen entsprechen und nicht auf die Verbringung von Abfällen setzen. Ergänzungsbedarf in der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur des Landes Salzburg werden in erster Linie im Bereich der thermischen Abfallbehandlung von bestimmten Abfallströmen gesehen. Auch die Steigerung der regionalen Wertschöpfung aus abfallwirtschaftlichen Prozessen soll damit unterstützt werden.

Die Errichtung und der Betrieb von Abfallbehandlungsanlagen stehen zunehmend im Fokus öffentlicher Auseinandersetzungen. Erfahrungen, auch aus jüngster Vergangenheit, haben gezeigt, dass offenbar Defizite sowohl hinsichtlich der Kommunikation als auch der Prüfung der Raumverträglichkeit von Abfallbehandlungsanlagen gegeben sind. Auch diese Erfahrungen geben Anlass, sich in strukturierter Weise vor allem mit der Frage der Raumverträglichkeit von Abfallbehandlungsanlagen im Vorfeld konkreter Anlagen-Genehmigungsverfahren auseinander zu setzen und das Augenmerk auf den Ausgleich von Interessen sowohl potenzieller Anlagenbetreiber als auch potenziell betroffener Gemeinden und Bürger zu richten.

### Klärschlamm

Insbesondere durch die Umsetzung der Deponieverordnung und dem Ausbringungsverbot auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ergeben sich auch neue Herausforderungen im Bereich der Behandlung von Klärschlamm. Die Verbringung zur thermischen Behandlung außerhalb des Bundeslandes bringt zZ einen sehr geringen Grad der Entsorgungsautarkie für den Salzburger Klärschlamm und somit die überwiegende Abhängigkeit von Partnern außerhalb des Bundeslandes. Dabei werden die innerhalb des Landes Salzburg gegebenen Potentiale sowohl zur stofflichen Verwertung (Kompostierung) als auch zur thermischen Behandlung nicht optimal ausgeschöpft.

Die thermische Behandlung wird zunehmend an Bedeutung gewinnen, für die nach Einschätzung des Landes auch ausreichend Kapazitäten in Salzburg und im Nahebereich Salzburgs vorhanden sind. Eine optimierte Nutzung dieser Kapazitäten soll ebenso Thema sein wie die Nutzung regional angepasster Lösungen für eine stoffliche Verwertung. Nach wie vor wird Klärschlamm auch zum Großteil mit sehr geringem Anteil an Trockensubstanz transportiert. Dies bringt aus ökologischer, aber auch aus ökonomischer Sicht klare Nachteile und sollten daher Optimierungsschritte vorgenommen werden.

Eine Intensivierung der bereits begonnenen Kooperation der Kläranlagenbetreiber könnte auch ökonomische Optimierungspotenziale besser ausschöpfen.

### Baurestmassen

Derzeit wird ausgehobener Boden und Untergrund ohne weitere Behandlung hauptsächlich für Geländeanpassungen und zur Verfüllungen Geländeunebenheiten verwendet bzw. einer Deponierung zugeführt. Die übrigen Baurestmassen werden nur zu einem geringen Teil in technisch gut ausgestatteten Aufbereitungsanlagen zu qualitativ hochwertigen Sekundärrohstoffen verarbeitet. Der Großteil der beim Abbruch anfallenden Baurestmassen wird ohne weitere Fraktionierung und Schadstoffentfrachtung gebrochen und für Schütt- und Verfüllmaßnahmen eingesetzt.

Somit ist in diesem Bereich durchaus Bedarf an Optimierungsmaßnahmen vorhanden. Eine Verbesserung der stofflichen Verwertung kann sowohl zur Reduzierung des benötigten Deponievolumens als auch zur Schonung von natürlichen Ressourcen beitragen. Daher sollte die Abfallwirtschaft im Bereich des Bauwesens so gestaltet werden, dass die anfallenden Abfälle schon vor oder beim Abbruch weitgehend getrennt werden, um anschließend daraus hochwertige Sekundärrohstoffe herzustellen. Diese sollen im Sinne eines Recyclings direkt bei Bauführungen oder zur Herstellung von Bauprodukten verwendet werden.

Als ein möglicher Ansatzpunkt wird hier gesehen, dass ein Großteil der Bauaufträge durch die öffentliche Hand (oder von der öffentlichen Hand getragenen Unternehmen) vergeben wird und somit auch klare Vorgaben an die Bauausführenden möglich sind. Ebenso ist die Schadstoffbelastung von Baurestmassen und der daraus resultierenden Notwendigkeiten für die Erfassung und Behandlung ein Themenbereich, der einer Evaluierung unterzogen werden sollte.

### Abfallwirtschaft in Betrieben

Auch in der betrieblichen Abfallwirtschaft konnten in den vergangenen Jahren durchaus Erfolge, insbesondere betreffend getrennte Erfassung und Verwertung bestimmter Abfälle erzielt werden. Dennoch fördern praktische Erfahrungen immer wieder Informationsdefizite zutage, die auch oftmals finanzielle Nachteile für Betriebe bringen. Durch die Schließung von Stoffkreisläufen kann auch hier ein wesentlicher Beitrag zum umweltgerechten Umgang mit Abfällen, aber auch zur Kostenreduktion für Klein- und Mittelbetriebe in der Abfallentsorgung geleistet werden. Daher werden hier seitens des Landes auch im Wege des Umweltservice Salzburg Initiativen gesetzt, um sowohl die Information der als auch die Kooperation zwischen den Betrieben zu stärken.

### Gestaltung der Abfallwirtschaft

Insbesondere die geänderten Rahmenbedingungen des liberalisierten Marktes in der Europäischen Union als auch der Übertragung der Verantwortung zur Sammlung und Behandlung bestimmter Abfallströme an die Wirtschaft selbst (Verpackungen, Elektroaltgeräte) bringen neue Herausforderungen für die kommunale Abfallwirtschaft. Die kommunale Abfallwirtschaft bildet auf der einen Seite ein wesentliches Standbein zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit im Land Salzburg und damit der Daseinsvorsorge, auf der anderen Seite sind die Kommunen mit einem zunehmenden Verlust des Gestaltungsspielraumes und der Steuerungsmöglichkeiten für die Erfassung und Behandlung von Abfällen konfrontiert (zB Verpackungen und Elektroaltgeräte). Daher ist aus

Sicht des Landes die Notwendigkeit gegeben, neue Strategien zur Weiterentwicklung der kommunalen Abfallwirtschaft zu entwickeln und Kooperationen zu intensivieren.

Eine Differenzierung in der Wahrnehmung seitens des Bürgers hinsichtlich der „Verantwortung der Kommunen“ und „Verantwortung der Wirtschaft“ ist praktisch nicht gegeben. Daher liegt eine Zielsetzung auch darin, die Rolle der Kommunen auch nach außen klarer und transparenter zu machen.

## Notwendige Veränderung von Rahmenbedingungen durch den Bund

Die Abfallwirtschaft ist geprägt und abhängig vom Funktionieren des Zusammenspiels verschiedener Entscheidungsebenen und Beteiligten. Somit werden auch für die Salzburger Abfallwirtschaft wesentliche Rahmenbedingungen, die das abfallwirtschaftliche Handeln maßgeblich beeinflussen, auf Bundesebene gesetzt. Aus Sicht des Landes Salzburg sind besonders in folgenden Bereichen zT. große Defizite gegeben:

- Vorgaben für die Realisierung der Abfallvermeidung
- Berücksichtigung gesamtökonomischer und gesamtökologischer Auswirkungen bei der Gestaltung rechtlicher Rahmenbedingungen
- Wahrnehmung des Interessensausgleiches im Zuge der Festlegung rechtlicher Rahmenbedingungen und deren Umsetzung
- Stärkung des Prinzips der Nähe bei der Beseitigung von Abfällen und der Entsorgungsautarkie Österreichs

Das Land Salzburg hat auch in der Vergangenheit wiederholt konkrete und konstruktive Vorschläge zur Gestaltung von Rahmenbedingungen an den Bund herangetragen und wird dies auch weiterhin tun. Besondere Anliegen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen stellen folgende Punkte dar:

- Stärkung von Mehrwegsystemen bei Getränkeverpackungen, Verankerung klarer Verantwortlichkeiten (Umsetzung des BMLFUW- Modells vom Sommer 2004)
- Systematische Prüfung von Umweltauswirkungen vor Veränderung der Vorgaben für die Sammlung und Behandlung von Abfällen
- Schaffung einer unabhängigen und neutralen Schiedsstelle im Bereich Verpackungsabfälle sowie Elektro- und Elektronik-Altgeräte
- Schaffung klarer Vorgaben für Sammel- und Verwertungssysteme im Bereich Verpackungsabfälle sowie Elektro- und Elektronik-Altgeräte
- Wahrung der berechtigten Interessen kommunaler Strukturen im Rahmen der Genehmigung von Sammel- und Verwertungssystemen
- Präzisierung des Prinzips der Nähe und der Entsorgungsautarkie im Bundes-Abfallwirtschaftsplan; Festlegen anwendbarer Kriterien, insbesondere für die Verbringung von Abfällen

## Grundlagen für die Weiterentwicklung der Abfallwirtschaft

Die Erarbeitung von fachlichen Grundlagen bildet einen unabdingbaren Bestandteil im Rahmen der Planung und Umsetzung von abfallwirtschaftlichen Maßnahmen. Ergebnisse der Grundlagenarbeit bringen in erster Linie wertvolle Erkenntnisse in folgenden Bereichen:

- Verbesserte Kenntnisse über die Wege des Abfalls und den damit verbundenen Umweltbelastungen
- Evaluierung der Maßnahmen zur Abfallvermeidung
- Optimierte Abschätzbarkeit von vorhandenen Potenzialen zur Altstoffverwertung
- Optimierte Reaktion auf Marktentwicklungen
- Optimierter Einsatz neuer Technologien

- Verbesserte Motivation des Bürgers

Zu den wichtigsten Instrumenten zählen dabei Abfallerhebungen und Müllanalysen, Stoffstromanalysen, Monitoring der Abfallströme von der Erfassung, über die Behandlung bis zur endgültigen Verwertung bzw. Beseitigung und der damit verbundenen Umweltauswirkungen, Untersuchungen von Umweltbelastungen durch die Erfassung und Behandlung von Abfällen (insbesondere hinsichtlich Verkehrsaufkommen) systematische Beobachtung neuer Technologien zur Sammlung und Behandlung von Abfällen, systematische Beobachtung der Preisentwicklungen am Entsorgungsmarkt, Meinungsforschung zur Akzeptanz abfallwirtschaftlicher Maßnahmen in der Bevölkerung sowie Untersuchung von Faktoren zur Motivation abfallwirtschaftlichen Handelns.

Das Erarbeiten und Bereitstellen fachlicher Grundlagen wird auch weiterhin als ein wesentlicher Beitrag des Landes zur Weiterentwicklung der Salzburger Abfallwirtschaft gesehen.



# Salzburger Abfallwirtschaftsplan

## Teil C: Ziele und Maßnahmen

## INHALTSVERZEICHNIS

### Teil C

INSTRUMENTE ZUR WEITERENTWICKLUNG DER ABFALLWIRTSCHAFT .....	115
ROLLE/AUFGABEN DES LANDES IM RAHMEN DER UMSETZUNG .....	115
GRUNDLAGEN, SYSTEMATIK UND DETAILLIERTHEIT VON ZIELEN UND MAßNAHMEN .....	116
<u>ZIELSETZUNGEN UND MAßNAHMEN.....</u>	<u>118</u>
<u>ABFALLVERMEIDUNG.....</u>	<u>119</u>
<u>ABFALLARTEN.....</u>	<u>121</u>
KLÄRSCHLAMM.....	121
BAURESTMASSEN.....	122
ABFÄLLE AUS BETRIEBEN, ANSTALTEN UND SONSTIGEN ARBEITSSTÄTTEN .....	123
PRODUKTIONSSPEZIFISCHE ABFÄLLE .....	123
HAUSABFALLÄHNLICHE ABFÄLLE.....	124
ALTPAPIER UND KARTONAGEN.....	125
LEICHTVERPACKUNGEN .....	126
SPEISEÖLE UND SPEISEFETTE .....	127
SAUTRANK.....	127
ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTE.....	128
ANDERE ALTSTOFFE – SYSTEME ZUR GETRENNTEN ERFASSUNG.....	129
<u>TECHNIK UND ANLAGEN.....</u>	<u>131</u>
THERMISCHE ABFALLBEHANDLUNG .....	131
RAUMVERTRÄGLICHKEIT VON ABFALLBEHANDLUNGSANLAGEN.....	132
GENEHMIGUNG VON ABFALLBEHANDLUNGSANLAGEN – ABSTIMMUNG MIT RAUMPLANUNG .....	133
<u>KOMMUNALE ABFALLWIRTSCHAFT .....</u>	<u>134</u>
ANLAGEN ZUR BEHANDLUNG KOMMUNALER ABFÄLLE .....	134
RECYCLINGHÖFE (KOMMUNALE ALTSTOFFSAMMELZENTREN).....	134
ABFALLBERATUNG.....	135
KOOPERATION IM BEREICH DER KOMMUNALEN ABFALLWIRTSCHAFT.....	137

Aufbauend auf die Ist-Situation (Abfallwirtschaftsbericht) der Salzburger Abfallwirtschaft und der Bewertung der gegenwärtigen Situation werden im folgenden Teil des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes jene Zielsetzungen und Maßnahmen formuliert, deren Umsetzung für die kommenden Jahre als prioritär angesehen wird. Damit werden die inhaltlichen Schwerpunkte des abfallwirtschaftlichen Handelns der Salzburger Landesregierung zum Ausdruck gebracht, denen über die „täglichen“ Aufgaben der Landesverwaltung hinaus besonderes Augenmerk geschenkt werden wird.

## Instrumente zur Weiterentwicklung der Abfallwirtschaft

Zur Erreichung der Ziele der Abfallwirtschaft und zur Verwirklichung der abfallwirtschaftlichen Grundsätze stehen im Wesentlichen folgende Instrumente zur Verfügung:

- ordnungspolitische Maßnahmen (Gesetze, Verordnungen)
- Beratung, Aus- und Fortbildung
- Information und Öffentlichkeitsarbeit
- Vorbildwirkung der öffentlichen Hand
- Kooperationen (bindende Vereinbarungen, Verträge etc)
- marktwirtschaftliche Instrumente und finanzielle Anreize
- freiwillige Vereinbarungen (konkret, messbar, sanktionierbar)

Im Rahmen der Festlegung von abfallwirtschaftlichen Maßnahmen ist abhängig von den Inhalten und den zur Verfügung stehenden Gestaltungsspielräumen eine Abwägung zu treffen, welche Instrumente (bzw Instrumentenmix) konkret zur Anwendung gebracht werden können und den größten Erfolg erwarten lassen.

## Rolle/Aufgaben des Landes im Rahmen der Umsetzung

Die Abfallwirtschaft ist geprägt von einer differenzierten und komplexen Verteilung der Zuständigkeiten bei der Festlegung von ordnungspolitischen Maßnahmen (EU, Bund, Land, Gemeinde) einerseits und andererseits in der Wahrnehmung abfallwirtschaftlicher Aufgaben (siehe Teil „Bestandsaufnahme der Salzburger Abfallwirtschaft“). Dabei ist es in vielen Bereichen auch notwendig die richtige Balance zwischen der ungehinderten Entfaltung der Mechanismen des Marktes auf der einen Seite und gesamtökonomischer (volkswirtschaftlicher) sowie gesamtökologischer Interessen auf der anderen Seite zu finden.

Dies erfordert für die erfolgreiche Umsetzung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen in weiten Teilen eine enge Kooperation zwischen dem Land, den Städten und Gemeinden, den Abfallwirtschaftsverbänden, der kommunalen und privaten Entsorgungswirtschaft, diverser Interessensvertretungen und zunehmend auch bestimmter Industriebetriebe.

Dem Land Salzburg (und seinen Organen) kommen grundsätzlich folgende Rollen zu:

- Gesetzgeber
- Ordnungsgeber
- Behördliche Überwachung und Kontrolle
- Planung, Konzeption, Aufbereitung von fachlichen Inhalten

- Kommunikation, Vermittlung, Interessensausgleich, Kooperation

Um das Rollenverständnis der Salzburger Landesregierung bei der Umsetzung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen zu verdeutlichen, wird im Ziel- und Maßnahmenteil die spezifische Rolle bei den jeweiligen Themen genauer definiert. Im Rahmen der Erledigung der festgehaltenen Aufgaben des Landes wird nicht nur das Amt der Salzburger Landesregierung, Abteilung Umweltschutz selbst Aktivitäten entfalten, sondern insbesondere im Bereich der Maßnahmen zur betrieblichen Abfallwirtschaft auch das im Jahr 2004 gegründete Umweltservice Salzburg.

## Grundlagen, Systematik und Detailliertheit von Zielen und Maßnahmen

Die nachfolgend formulierten Zielsetzungen und Maßnahmen bauen auf folgenden Maßstäben zur Bewertung der gegenwärtigen Situation der Salzburger Abfallwirtschaft auf:

- Ziele und Grundsätze der Salzburger Abfallwirtschaft gemäß S.AWG 1998
- Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung Salzburger Abfallwirtschaft
- Leitsätze für die Erstellung und Umsetzung des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes

Wesentliches Element für die Grundausrichtung der Salzburger Abfallwirtschaft sind die Ziele und Grundsätze, die im Rahmen des Salzburger Abfallwirtschaftsgesetzes (und auch des Bundesabfallwirtschaftsgesetzes) vom Gesetzgeber vorgegeben sind. Sie bilden eine generelle Leitlinie für das abfallwirtschaftliche Handeln in allen Bereichen, bedürfen, jedoch einer Detaillierung und Präzisierung, um im Rahmen des abfallwirtschaftlichen Handelns unmittelbar ihre Wirkung entfalten zu können.

Um diese Detaillierung und Präzisierung vornehmen zu können, wurde der Planungsprozess mit der Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung begonnen. Die Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung zeigen wesentliche Wirkungszusammenhänge abfallwirtschaftlichen Handelns auf. Neben den unmittelbar umweltbezogenen Auswirkungen wurden auch die Wirkungszusammenhänge in den Bereichen Wirtschaft und Gesellschaft betrachtet (siehe Umweltbericht zur SUP-Abfallwirtschaft). Aus den Ergebnissen und Erkenntnissen des SUP-Prozesses wurden schließlich übergeordnete Leitsätze für die abfallwirtschaftliche Planung des Landes entwickelt. Darin wird zum Ausdruck gebracht, welche gesellschaftspolitischen Zielsetzungen im Rahmen der abfallwirtschaftlichen Planung als besonders bedeutend angesehen werden. Somit bilden diese Leitsätze ebenfalls eine wesentliche Grundlage für die Festlegung konkreter abfallwirtschaftlicher Zielsetzungen, abfallwirtschaftlicher Maßnahmen und deren Umsetzung.

Der nun vorliegende Abfallwirtschaftsplan formuliert Zielsetzungen, die einerseits bezogen auf das jeweilige abfallwirtschaftliche Thema die jeweils prioritären Zielsetzungen wiedergeben und andererseits unmittelbar aus den genannten Grundlagen abgeleitet wurden. Die zum jeweiligen Thema formulierten Maßnahmen skizzieren schließlich den Weg zur Zielerreichung.

Da der Abfallwirtschaftsplan inhaltliche Schwerpunkte des abfallwirtschaftlichen Handelns der Landesregierung wiedergeben soll, wurden für die Formulierung von Zielsetzungen und Maßnahmen jene Themenbereiche ausgewählt, deren Bearbeitung als prioritär angesehen wird. In logischer Folge ist damit verbunden, dass die behandelten abfallwirtschaftlichen Themenbereiche nicht die Abfallwirtschaft in ihrer Gesamtheit (Vollständigkeit) widerspiegeln. Dies wird auch nicht als Aufgabe des Ziel- und Maßnahmenteils eines Abfallwirtschaftsplanes angesehen. Viel mehr soll durch die Auswahl bestimmter Themenbereiche deren Priorität unterstrichen werden.

Bei der Auswahl der im Ziel- und Maßnahmenteil behandelten abfallwirtschaftlichen Themenbereiche wurden die jeweiligen Themen folgenden Handlungsfeldern zugeordnet:

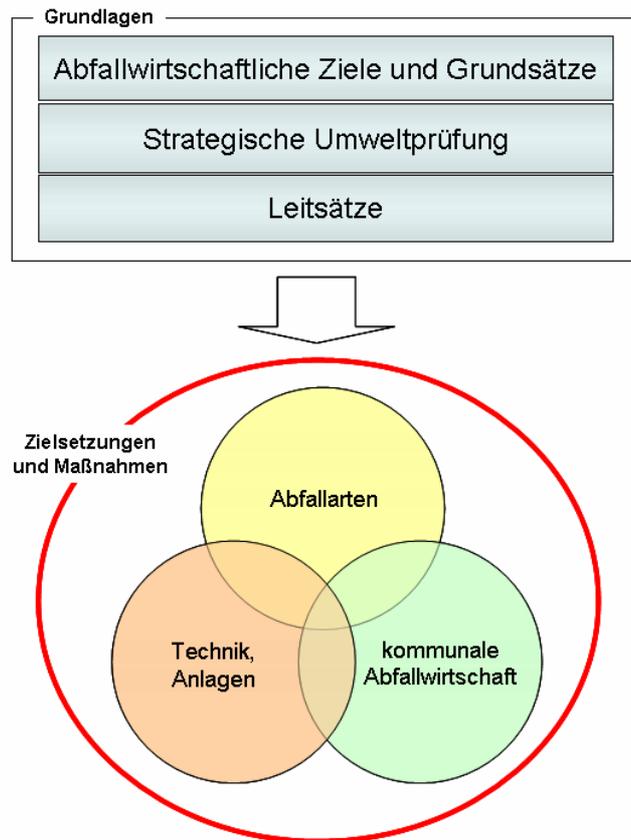
- Abfallvermeidung
- Abfallarten
- Technik und Anlagen
- kommunale Abfallwirtschaft

Ein Ineinanderwirken dieser Handlungsfelder liegt in der Natur und der Komplexität abfallwirtschaftlicher Prozesse. Somit ergeben sich nahezu zwangsläufig Überschneidungen in der Formulierung von Zielsetzungen und Maßnahmen bei den jeweiligen Themenbereichen.

Neben den Zielsetzungen und den Maßnahmen werden auch die Verantwortlichkeiten für die Umsetzung der Maßnahmen und auch die Rolle des Landes definiert. Dies soll verdeutlichen, dass in weiten Teilen eine Kooperation der abfallwirtschaftlichen Akteure nötig ist, um eine erfolgreiche Umsetzung der festgelegten Maßnahmen gewährleisten zu können. Aufgrund der Vielzahl der abfallwirtschaftlichen Akteure und der Komplexität in der Zuständigkeit bzw dem Gestaltungsspielraum der einzelnen Akteure wird die Verantwortung des Landes bei der Umsetzung jeweils extra definiert.

Da das Instrument des Abfallwirtschaftsplanes die umfassende Festlegung der Umsetzungsschritte bis ins Detail nicht leisten kann und dies auch nicht Sinn eines Abfallwirtschaftsplanes ist, werden in bestimmten Bereichen im Laufe der kommenden Jahre Detailkonzepte zur Umsetzung erstellt. Diese Detailkonzepte werden dann jeweils als Anhang zum Salzburger Abfallwirtschaftsplan angefügt werden.

In der folgenden Abbildung wird der Zusammenhang zwischen dem Ziel- und Maßnahmenteil des Abfallwirtschaftsplanes und dessen Grundlagen grafisch dargestellt.



## Zielsetzungen und Maßnahmen

Das Erreichen abfallwirtschaftlicher Zielsetzungen erfordert das konstruktive Zusammenwirken aller beteiligten Akteure. Das starre Beharren auf Einzelinteressen, ohne Bereitschaft zur Wahrnehmung und Berücksichtigung anderer berechtigter Interesse, ist dabei meist wenig hilfreich. Insbesondere bei der Umsetzung konkreter Maßnahmen ist die Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit und zur Mitgestaltung wesentliche Voraussetzung für erfolgreiches abfallwirtschaftliches Handeln.

Im Rahmen der strategischen Umweltprüfung Salzburger Abfallwirtschaft (SUP Abfallwirtschaft), deren Ergebnisse wesentliche Grundlagen für die Gestaltung des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes brachte, wurden mit der Einrichtung der sog. "SUP-Großgruppe" (Gemeindeverband, Städtebund, Abfallwirtschaftsverbände, Wirtschaftskammer, Arbeiterkammer, Industriellenvereinigung, Landesumweltanwaltschaft, Abfall- und Umweltberatung, Umweltministerium, Land und externe Experten) sehr positive Erfahrungen gesammelt. Mit Hilfe einer strukturierten Aufbereitung von fachlichen Informationen und der Möglichkeit zur Diskussion über unterschiedliche Positionen der Beteiligten konnten in vielen Bereichen gemeinsame Sichtweisen und Einschätzungen zu abfallwirtschaftlichen Themen erarbeitet werden. Auch auf vielfachen Wunsch der Beteiligten wird diese ehemalige "SUP-Großgruppe" weiterhin bestehen bleiben und als "abfallwirtschaftlicher Beirat" Vorschläge für die Weiterentwicklung der Salzburger Abfallwirtschaft erarbeiten und die Umsetzung des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes begleiten.

## Abfallvermeidung

Wie bereits bei den Grundsätzen der Abfallwirtschaft im Abfallwirtschaftsgesetz des Bundes als auch im Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz festgehalten, bildet die Abfallvermeidung einen wesentlichen Bestandteil des abfallwirtschaftlichen Handels. Die Abfallmengen (quantitative Abfallvermeidung) und deren Schadstoffgehalt (qualitative Abfallvermeidung) so gering wie möglich zu halten stellt ein prioritäres Anliegen der Abfallwirtschaft dar, weil damit eine Minimierung von negativen Umweltwirkungen verbunden ist. Dieses Anliegen kann jedoch in einer marktwirtschaftlich und konsumorientierten Gesellschaft auch im Widerspruch zu unmittelbaren betriebswirtschaftlichen Interessen, zu Bequemlichkeitsbedürfnissen oder der Geschwindigkeit technologischer Entwicklungen stehen. Der Nutzen abfallvermeidender Maßnahmen wird oft erst im Rahmen einer gesamtökonomischen und gesamtökologischen Betrachtung klar. Abfallvermeidende Maßnahmen folgen somit oft einem gesamtwirtschaftlichen Interesse und weniger unmittelbaren betriebswirtschaftlichen Einzelinteressen. Abfallvermeidendes Handeln soll aber in Zukunft auch vermehrt als betriebswirtschaftlich motiviertes Anliegen umgesetzt werden (zB Einsparungen bei Entsorgungskosten).

Die Monetarisierung und Internalisierung von ökologischen Folgewirkungen von Produktions- und Konsumationsprozesses stellt daher wohl das wichtigste Instrument zur Realisierung der Abfallvermeidung dar – Stichworte Herstellerverantwortung/Ökodesign von Produkten, Verursacherprinzip.

Der Gestaltungsspielraum des Landes im Bereich der Abfallvermeidung liegt weniger im Setzen verbindlicher, ordnungspolitischer Maßnahmen – hierzu ist die Ebene der EU und des Bundes aufgerufen und bemächtigt – als vielmehr in der Bewusstseinsbildung, Information- und Öffentlichkeitsarbeit, Kooperationen und Förderungen.

**Zielsetzungen:**

- Verbesserte Schonung natürlicher Ressourcen
- Verringerung der Umweltwirkungen aus Produktion und Konsumation durch Optimierung der entstehenden Mengen und Qualitäten an Abfällen
- Optimierung des Energiebedarfs für Produktion und Konsumation
- Minimierung von Transportwegen
- Optimierung des gesamtökonomischen Aufwandes für die Erfassung und Behandlung von Abfällen

**Maßnahmen:**

- Durchführung von Projekten zum Aufzeigen praktischer Möglichkeiten der Abfallvermeidung in Salzburg (Orientierung an der Abfallvermeidungsinitiative Wien)
- Systematische Betrachtung von Instrumenten (inkl. gesamtökologischer und gesamtökonomischer Effekte) der Abfallvermeidung in Kooperation mit dem Bund
- Umsetzung der Projekte: Werbung auf Wunsch, Mehrwegwochen Getränkeverpackungen
- Weiterführung der Projekte: Einsatz von Geschirrmobilen, Mehrwegwindel
- Weiterentwicklung des Konzeptes „nutzen statt kaufen“
- Erstellen eines Reparatur-, Verleih- und Secondhand-Führers für Salzburg
- Verstärkung der Abfallberatung für Betriebe, Schulen und Kommunen in Kooperation mit Umweltservice Salzburg;
- Aufzeigen neuer Wege der Informations- und Bewusstseinsbildung beim Konsumenten
- Umsetzung abfallvermeidender Maßnahmen bei der Beschaffung

**Umsetzungsverantwortung:**

Abfallerzeugende Betriebe, Handel, Umweltservice Salzburg, Abfallberater, Gemeinden und Land Salzburg

**Aufgaben des Landes:**

- Durchführung und Unterstützung von Projekten (Pilotprojekten)
- Aufbereiten fachlicher Grundlagen
- Unterstützung der Informationsarbeit und Bewusstseinsbildung
- Vertretung der Interessen der Gemeinden und des Landes gegenüber dem Gesetzgeber und dem Ordnungsgeber auf Bundesebene

## ABFALLARTEN

### Klärschlamm

Klärschlamm stellt mit einem jährlichen Anfall von rd. 55.000 Mg (Feuchtsubstanz) pro Jahr eine der mengenbezogen größten Abfallarten dar. Die konsequente Umsetzung der Deponieverordnung, das Aufbringungsverbot auf landwirtschaftlich genutzten Flächen aus Gründen des Bodenschutzes und die Entwicklungen am Entsorgungsmarkt, insbesondere betreffend Kosten der Behandlung, bringen neue Herausforderungen für die Betreiber von Kläranlagen.

#### Zielsetzungen:

- Gewährleistung der mittel- bis langfristigen Entsorgungssicherheit
- Optimierung des ökonomischen Aufwandes für die Behandlung
- Aufbereitung zu einem direkt einsetzbaren qualitätsorientierten Ersatzbrennstoff
- Nutzung von Potenzialen zur thermischen Abfallbehandlung in Salzburger Industrieanlagen und Industrieanlagen angrenzender Regionen mit möglichst hohem Wirkungsgrad bei der thermischen Abfallbehandlung (Zielwert: 80%)
- Ergänzung um regional angepasste Lösungen zur stofflichen Verwertung (Kompostierung, Vererdung)
- Hohe Qualität für Produkte aus der Kompostierung und Vererdung
- Vermeidung von langen Transportwegen für Nassschlamm

#### Maßnahmen:

- Aufbau einer Gesprächs- und Informationsplattform mit Vertretern der Salzburger Kläranlagenbetreiber (Dachverband), der Abfallwirtschaftsverbände, der kommunalen und privaten Entsorgungswirtschaft, und der Betreiber von Industrieanlagen unter Federführung des Landes
- Intensivierung von Kooperationen zwischen den Kläranlagenbetreibern untereinander und mit den Abfallwirtschaftsverbänden und dem Land Salzburg zur Definition einer gemeinsamen Vorgehensweise
- Unterstützung der Kooperation Kläranlagenbetreibern durch Vorbereitung der politische Willenserklärung
- Bündelung der bei den Kläranlagenbetreibern anfallenden Klärschlamm-mengen für die thermische Abfallbehandlung
- Festlegen von ökologischen und abfallwirtschaftlichen Kriterien für die Förderung von Trocknungsanlagen
- Forcierung von Trocknungsanlagen in den Regionen unter Nutzung Solarenergie, Abwärme oder CO<sub>2</sub> neutraler Energiequellen
- Definition und Anwendung eindeutiger und anwendbarer Qualitätsstandards für die Kompostierung und Vererdung
- Fortschreibung des Salzburger Klärschlammkonzeptes 2001

#### Umsetzungsverantwortung:

Kläranlagenbetreiber bzw Dachverband, Abfallwirtschaftsverbände, Industriebetriebe, Entsorgungswirtschaft und Land Salzburg

### Aufgaben des Landes:

- Aktiv vermittelnde Rolle zwischen den Kläranlagenbetreibern untereinander und mit potentiellen Anlagenbetreibern bzw Entsorgungsunternehmen
- Erarbeitung und Durchsetzung von Qualitätsstandards für die Kompostierung und Vererdung von Klärschlamm in Salzburg
- Aufbereitung fachlicher Grundlagen, insbesondere zu: Bewertung der derzeitigen Entsorgungswege für Klärschlamm, insbesondere hinsichtlich Entsorgungssicherheit, ökonomischer Aufwand und Qualität der Behandlung; Aufzeigen bestehender vertraglicher Bindungen; Entwicklungen (incl Prognose) des Österreichischen und EU-weiten Marktes zur Behandlung von Klärschlamm, insbesondere betreffend Kapazitäten und Übernahmetarife; Szenarien zur Klärschlammbehandlung; Möglichkeiten der stofflichen Verwertung innerhalb Salzburgs; Gegenwärtige/genutzte und künftig mögliche Potentiale der thermischen Abfallbehandlung bei Salzburger Industrieanlagen und Industrieanlagen angrenzender Regionen

### **Baurestmassen**

Baurestmassen stellen mengenbezogen das größte Abfallaufkommen im Land Salzburg dar. Sowohl die mangelhafte Nachvollziehbarkeit von Entsorgungswegen als auch die Gefahr der diffusen Verteilung von Schadstoffen erfordern neue Anstrengungen. Auch die hier vorhandenen Potenziale zur Schonung natürlicher Ressourcen sollten besser genutzt werden.

### Zielsetzungen:

- Verringerung der Schadstoffbelastung von Baurestmassen
- Verbesserung der qualitätsorientierten stofflichen Verwertung von Baurestmassen
- Verringerung des Verbrauches von natürlichen Ressourcen
- Verstärkung der Vorbildwirkung der öffentlichen Hand, insbesondere bei Großbauvorhaben
- Minimierung der Belastungen von Mensch und Umwelt durch Transporte

### Maßnahmen:

- Verbesserung der Datenlage über die gegenwärtige Erfassung und Behandlung sowie künftig möglicher Potentiale der stofflichen Verwertung
- Konsequentes Einfordern von Abfallwirtschaftskonzepten und Entsorgungsvereinbarung im Rahmen der Baubewilligungen
- Verstärkte Kontrolle der Entsorgungsnachweise
- Aufbau einer einheitlichen Informationsstruktur über den Anfall und Verbleib von Baurestmassen
- Anpassung der Vorgaben für die Erfassung und Behandlung von Baurestmassen im Rahmen der Vergabe öffentlicher Bauleistungen
- Aufbau einer einheitlichen Informationsstruktur über die Vergabe von öffentlichen Bauvorhaben (rechtzeitige und gezielte Information)

- Verstärkte Sensibilisierung von vor Ort verantwortlichen Bauleitern bzw Bauamtsleitern für die Erfassung und Behandlung von Baurestmassen
- Belegung der Recyclingbörse Bau (insbesondere in Salzburg) und verbindlicher Eintrag für öffentliche Bauaufträge
- Erarbeitung und Umsetzung von Kriterien für die Verwendung von Baurestmassen im Rahmen von Geländevertüfflungen bzw Gelände Korrekturen
- Klärung des Bedarfes für Zwischenlager, insbesondere anhand der regionalen Verteilung und vorhandener Baulogistikstrukturen)
- Durchführung eines „Vorbildprojektes“

### Umsetzungsverantwortung:

Öffentliche Auftraggeber von Bauvorhaben, Gemeinden und Land Salzburg

### Aufgaben des Landes:

- Aktive Rolle in der Erarbeitung von Kriterien für die Erfassung und Behandlung von Baurestmassen im Rahmen der Vergabe öffentlicher Bauvorhaben
- Konzeption und Umsetzung von Informationsstrukturen
- Organisieren von Schulungen und Fortbildungen (zB Lehrbauhof)
- Förderung der Nutzung der Recyclingbörse Bau in Zusammenarbeit mit den beteiligten Wirtschaftskreisen
- Konzeption eines „Vorbildprojektes“
- Aufbereitung von fachlichen Grundlagen, insbesondere zur Verwendung von Baurestmassen im Rahmen von Geländevertüfflungen bzw Gelände Korrekturen
- Gründung einer Gesprächs- und Informationsplattform mit Vertretern von öffentlichen Auftraggebern für Bauvorhaben

## Abfälle aus Betrieben, Anstalten und sonstigen Arbeitsstätten

Produktionsspezifische Abfälle beinhalten – bei geeigneter Erfassung - ein hohes Potenzial zur Wiederverwendung bzw Verwertung. Der rechtzeitige und strukturierte Informationsaustausch von Abfallerzeugern einerseits und „Nutzern“ der Abfälle andererseits kann sowohl zur Optimierung ökologischer Wirkungen beitragen als auch den ökonomischen Aufwand, insbesondere für Klein- und Mittelbetriebe, reduzieren. Vermischte (hausabfallähnliche) Abfälle aus Betrieben, Anstalten und anderen Arbeitsstätten bedürfen einer gesonderten Form der Behandlung. Die Nutzung der vorhandenen kommunalen Strukturen zur Erfassung dieser Abfälle tragen zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit und zur Sicherstellung einer kalkulierbaren Abfallwirtschaftsgebühr für Haushalte und Betriebe bei. Darüber hinaus können so auch in fairer Weise die abfallwirtschaftlichen Strukturen der Gemeinden den Betrieben zugänglich gemacht werden.

## Produktionsspezifische Abfälle

### Zielsetzungen:

- Optimierung des ökonomischen Aufwandes für Klein- und Mittelbetriebe
- Schonung natürlicher Ressourcen durch verbesserte Verwertung von Altstoffen

- Forcierung einer stoffspezifischen, getrennten Erfassung von produktionsspezifischen Abfällen
- Optimierte Nutzung von Potenzialen der Wiederverwendung und Verwertung von Reststoffen und Abfällen aus der Produktion
- Verbesserung der Kommunikation zwischen abfallerzeugenden Betrieben und potenziellen Wiederverwendern bzw Verwertern
- Minimierung von Transportwegen

#### Maßnahmen:

- Definition und Anwendung von Qualitätskriterien für die getrennten Erfassung, Wiederverwendung und Verwertung von produktionsspezifischen Abfällen
- Fachliche Unterstützung von Betrieben im Rahmen der Umsetzung und Weiterentwicklung von Abfallwirtschaftskonzepten durch Beratung des Umweltservice Salzburg
- Konsequentes Einfordern von Abfallwirtschaftskonzepten
- Aufbau einer qualitätsgesicherten Altstoffbörse für abfallerzeugende Betriebe und Wiederverwender bzw Verwerter in Kooperation mit Umweltservice Salzburg – Einbeziehen angrenzender Regionen
- Erstellung eines Konzeptes zum Aufbau von Entsorgungsringen für Klein- und Mittelbetriebe
- Regelmäßige Schulung und Fortbildung von Abfallbeauftragten der Betriebe

#### Umsetzungsverantwortung:

Land Salzburg, Wirtschaftskammer Salzburg, Gemeinden, Abfallwirtschaftsverbände

#### Aufgabe des Landes (auch im Wege Umweltservice Salzburg):

- Unterstützung beim Aufbau einer Altstoffbörse; Erarbeitung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung
- Fachliche Beratung im Rahmen der Umsetzung und Weiterentwicklung von Abfallwirtschaftskonzepten
- Unterstützung der Fortbildung von Abfallbeauftragten
- Aufbereitung fachlicher Grundlagen, insbesondere zu Qualitätskriterien für die getrennte Erfassung, Wiederverwendung und Verwertung von produktionsspezifischen Abfällen

## Hausabfallähnliche Abfälle

#### Zielsetzungen:

- Gewährleistung der mittel- bis langfristigen Entsorgungssicherheit
- Verbesserung der Entsorgungsautarkie für das Bundesland Salzburg
- Nutzung von Potenzialen zur Abfallbehandlung innerhalb Salzburgs
- Verbesserung der regionalen Wertschöpfung aus abfallwirtschaftlichen Prozessen
- Reduktion des Aufkommens vermischter Abfälle

- Gewährleistung einer optimierten und kalkulierbaren Abfallwirtschaftsgebühr für Haushalte und Betriebe

#### Maßnahmen:

- Information und Beratung von Betrieben in Zusammenarbeit mit Umweltservice Salzburg, insbesondere betreffend getrennte Erfassung und Behandlung von Altstoffen
- Verstärkte Berücksichtigung bei der Öffentlichkeitsarbeit
- Konsequentes Einbeziehen hausabfallähnlicher Abfälle in die Abfallabfuhr der Gemeinden (gem. Vorgaben des S.AWG, insbesondere Mindestvorhaltevolumen)
- Intensivierung von Kooperationen zwischen vorhandenen und potenziellen Anlagenbetreibern und Salzburger Entsorgungsunternehmen sowie Betrieben und Abfallwirtschaftsverbänden

#### Umsetzungsverantwortung:

Betriebe, Entsorgungsunternehmen, Gemeinden, Abfallwirtschaftsverbände, Abfallberater und Land Salzburg

#### Aufgaben des Landes:

- Aktiv vermittelnde Rolle zwischen vorhandenen und potenziellen Anlagenbetreibern, Salzburger Entsorgungsunternehmen sowie Betrieben, Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbänden
- Aufbereitung von fachlichen Grundlagen, insbesondere zu:
  - Derzeitige Entsorgungswege, insbesondere hinsichtlich Entsorgungssicherheit und Qualität der Behandlung;
  - gegenwärtigen/genutzten und künftig möglichen Potenzialen der Abfallbehandlung innerhalb Salzburgs;
- Aufbereitung von Informationen für Betriebe
- Unterstützung von Gemeinden bei der Umsetzung des S.AWG

## Altpapier und Kartonagen

Die getrennte Erfassung von Altpapier und Kartonagen ist eine Voraussetzung für die aus ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten sinnvolle stoffliche Verwertung dieser Abfälle. Weitere Potenziale hierfür sind vorhanden und sollen auch genutzt werden.

#### Zielsetzungen:

- Verbesserte Schonung natürlicher Ressourcen durch Schließung von Stoffkreisläufen (stoffliche Verwertung)
- Intensivierung einer qualitätsorientierten getrennten Erfassung und Behandlung von Altstoffen

#### Maßnahmen:

- In Regionen mit hoher Bevölkerungsdichte bzw Dichte an Klein- und Mittelbetrieben: Umstellung des bestehenden Bringsystems für Altpapier und Kartonagen auf ein Holsystem

- Information der Bevölkerung und Betriebe über Hintergründe, Sinnhaftigkeit und Qualitätsanforderungen

#### Umsetzungsverantwortung:

Gemeinden, Abfallwirtschaftsverbände, ARO und Land Salzburg

#### Aufgaben des Landes:

- Aufbereitung fachlicher Grundlagen, insbesondere über die erwartbare Effizienz von Holsystem sowie ökologische und ökonomische Auswirkungen einer Umstellung; Geeignete Sammelsysteme für Kartonagen
- Beratung und Unterstützung von Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbänden im Rahmen der Umsetzung
- Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit

### Leichtverpackungen

Die derzeitige Form (mit Ausnahme der Stadt Salzburg) der Leichtverpackungssammlung als Sammlung von vermischten Fraktionen über den gelben Sack bzw die gelbe Tonne ist nicht geeignet die erfassten Abfälle überwiegend einer stofflichen Verwertung zuzuführen. Ein Großteil dieses Stoffstromes wird – ebenso wie Teile des Hausabfalls - einer thermischen Verwertung zugeführt. Überdies verursacht die derzeitige Form der getrennten Erfassung ein Ausmaß an Abfalltransporten, das dem Nutzen dieser Sammlung nicht adäquat erscheint. Eine eingehende Prüfung von Möglichkeiten der Optimierung ist daher angebracht und erforderlich. Dabei müssen jedoch den finanziellen Folgewirkungen für den Gebührenzahler besonderes Augenmerk geschenkt werden.

#### Zielsetzungen:

- Finanzierung der Sammlung und Behandlung von Leichtverpackungen durch die Verpflichteten der Verpackungsverordnung
- Verminderung von Transportwegen im Rahmen der Erfassung
- Getrennte Erfassung stofflich verwertbarer Fraktionen
- Optimierte Nutzung des Energieinhaltes von heizwertreichen Abfällen

#### Maßnahmen:

- Bewertung der gegenwärtigen Erfassung und Behandlung von Leichtverpackungen
- Erarbeitung von Möglichkeiten zur Optimierung der Erfassung von Leichtverpackungen
- Aufzeigen ökologischer und ökonomischer Auswirkungen möglicher Veränderungen der Leichtverpackungssammlung
- Information der Bevölkerung über Hintergründe und Sinnhaftigkeit
- Verhandlungen über die Finanzierung

#### Umsetzungsverantwortung:

ARGEV, Gemeinden, Abfallwirtschaftsverbände und Land Salzburg:

### Aufgaben des Landes:

- Aufbereitung fachlicher Grundlagen, insbesondere über erwartbare ökologische und ökonomische Auswirkungen möglicher Veränderungen der Leichtverpackungssammlung
- Beratung und Unterstützung von Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbänden im Falle der Umsetzung einer Umstellung
- Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit

### **Speiseöle und Speisefette**

Speiseöle und -fette belasten in erster Linie die Systeme der Abwasserentsorgung und -reinigung. Sie bedürfen daher einer gesonderten Form der Erfassung und Behandlung, die auch eine optimierte Nutzung des Stoffes sowie des Energieinhaltes ermöglichen.

### Zielsetzungen:

- Verbesserte getrennte Erfassung und Sicherstellen einer ordnungsgemäßen Behandlung
- Stoffliche Verwertung und/oder energetische Nutzung
- Schonung des Kanalsystems und der Kläranlagen
- Verringerung des finanziellen Aufwands für Kanalreinigungen und Reduzierung des Energieverbrauches in den Kläranlagen (verursacht durch hohen Fetteintrag)

### Maßnahmen:

- Förderung konsumentenfreundlicher Sammelsysteme (zB Kübelaustauschsystem ÖLI)
- Verbesserung der Kooperation zwischen den Verantwortlichen der Abfall- und Abwasserwirtschaft
- Gezielte Information für Gastronomiebetriebe und private Haushalte
- Verstärkte Kontrollen unter Einbeziehung der Organe der Kläranlagenbetreiber

### Umsetzungsverantwortung:

Kläranlagenbetreiber, Gemeinden und Land

### Aufgaben des Landes (auch im Wege des Umweltservice Salzburg):

- Aufbereitung fachlicher Grundlagen
- Unterstützung der Informations- und Öffentlichkeitsarbeit
- Verstärkung von Kontrollen

### **Saufrank**

Abfälle tierischen Ursprungs bedürfen aufgrund der Erfahrungen, insbesondere mit den Erregern von BSE, und den daraus resultierenden Vorsichtsmaßnahmen einer gesonderten Form der Erfassung und Behandlung. Die Hygieneverordnung der Europäischen Union macht auch die Neuorganisation der Saufrankentsorgung erforderlich.

Zielsetzungen:

- Sicherstellung einer gesonderten Erfassung und ordnungsgemäßen Behandlung unter Einhaltung der Hygienevorschriften der Europäischen Union
- Schonung des Kanalsystems und der Kläranlagen
- Stoffliche Verwertung bzw thermische Behandlung

Maßnahmen:

- Auf- bzw Ausbau der Systeme zur getrennten Erfassung von Sautrank – keine Entsorgung über das System Biotonne
- Nutzung von geeigneten Biogasanlagen zur Verwertung
- Nutzung des entstehenden Biogases zur Beheizung sowie Verstromung
- Landwirtschaftliche Nutzung der Fermentationsrückstände unter Beachtung der Ziele des Bodenschutzes
- Gezielte Information für Gastronomiebetriebe
- Verbesserung der Kooperation zwischen den Verantwortlichen der Abfall- und Abwasserwirtschaft
- Einbindung von Organen der Abwasserwirtschaft in die Überwachung einer ordnungsgemäßen Entsorgung

Umsetzungsverantwortung:

Betriebe (in erster Linie Gastronomie), Entsorgungsunternehmen, Kläranlagenbetreiber, Abfallberater, Abfallwirtschaftsverbände, Gemeinden und Land Salzburg

Aufgaben des Landes

- Aufbereitung fachlicher Grundlagen
- Unterstützung der Informations- und Öffentlichkeitsarbeit
- Intensivierung der Kontrollen

## Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Elektro- und Elektronikgeräte gewinnen in der modernen Lebensführung zunehmend an Bedeutung. Sowohl die damit verbundene Steigerung der Menge an Elektro- und Elektronik-Altgeräten als auch die in den Geräten enthaltenen Schadstoffe führen zu gesonderten Erfordernissen der Erfassung und Behandlung von Altgeräten. Darüber hinaus sollen auch die Altstoff-Potenziale aus Altgeräten besser genutzt werden. Die nationale Umsetzung der Richtlinie der Europäischen Union über Elektro- und Elektronik-Altgeräte erfordert den Auf- bzw Ausbau von Systemen zur getrennten Erfassung und Behandlung von Altgeräten. Sowohl die praktische Umsetzung der besonderen Verantwortung von Herstellern (Produkt- und Finanzierungsverantwortung) als auch die Gründung von sog. Sammel- und Verwertungssystemen bringen neue Herausforderungen für alle Beteiligten und Betroffenen.

Zielsetzungen:

- Auf- bzw Ausbau geeigneter Systeme zur getrennten Erfassung und Verwertung von Elektro- und Elektronikaltgeräten
- Minimierung der Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte als vermischter Siedlungsabfall

- Forcierung der Wiederverwendung und Nutzung der Altstoffpotenziale in Altgeräten

#### Maßnahmen:

- Unterstützung der Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbände beim Auf- bzw Ausbau der getrennten Erfassung von Altgeräten
- Vertreten der kommunalen Interessen gegenüber dem Bundesgesetzgeber sowie Betreibern von Sammel- und Verwertungssystemen
- Vereinbarungen mit Sammel- und Verwertungssystemen bzw mit Entsorgungsbetrieben
- Kooperationen mit sozial-ökonomischen Betrieben zur Förderung der Wiederverwendung von Altgeräten
- Gezielte Information von Betrieben und Konsumenten

#### Umsetzungsverantwortung:

Sammel- und Verwertungssysteme, Entsorgungsbetriebe, Wirtschaftskammer Salzburg, Gemeinden, Abfallwirtschaftsverbände und Land Salzburg

#### Aufgaben des Landes:

- Aufbereitung fachlicher Grundlagen
- Unterstützung von Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbänden
- Förderung von Kooperationen
- Unterstützung der Informations- und Öffentlichkeitsarbeit

## Andere Altstoffe – Systeme zur getrennten Erfassung

Die getrennte Erfassung und Verwertung von Altstoffen leistet einen wesentlichen Beitrag zur Schonung natürlicher Ressourcen, zur Reduktion der vermischt anfallenden Abfälle (und der damit verbundenen ökologischen Belastung durch deren Behandlung) und zur Optimierung des finanziellen Aufwandes für die umweltverträgliche Entsorgung der anfallenden Abfälle. Die derzeit eingesetzten Systeme zur getrennten Erfassung sind im Allgemeinen den Anforderungen gut angepasst, sollte jedoch in regelmäßigen Abständen auf ihre Effektivität und Effizienz im ökologischen und ökonomischen Sinne evaluiert werden. Einer Überprüfung sollen in den kommenden Jahren die Systeme zur getrennten Erfassung von biogenen Abfällen (inkl. Grünabfälle), von Altmetallen sowie die getrennte Erfassung und Verwertung von Altholz unterzogen werden.

#### Zielsetzungen:

- Verbesserte Schonung natürlicher Ressourcen durch Schließung von Stoffkreisläufen (stoffliche Verwertung)
- Optimierte Nutzung von Potenzialen für die stoffliche und thermischen Verwertung
- Beitrag zur Luftreinhaltung durch qualitätsorientierte stoffliche Verwertung von Grünabfällen und Altholz

#### Maßnahmen:

- Evaluierung der getrennten Erfassung und Behandlung
- Aufzeigen von ökologischen und ökonomischen Optimierungspotenzialen der getrennten Sammlung und Behandlung

- Ausarbeiten von Empfehlungen für die Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbände

Umsetzungsverantwortung:

Land Salzburg

Aufgaben des Landes:

- Erarbeitung und Aufbereitung fachlicher Grundlagen, insbesondere über erwartbare ökologische und ökonomische Auswirkungen möglicher Veränderungen
- Beratung von Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbänden

## TECHNIK und ANLAGEN

### Thermische Abfallbehandlung

Die Struktur und Qualität der Salzburger Behandlungsanlagen ist im Allgemeinen den Anforderungen und Erfordernissen gut angepasst. Ein Großteil jener Abfälle, die nach den Vorgaben der Deponieverordnung einer thermischen Behandlung zu unterziehen sind, werden zur Zeit außerhalb des Bundeslandes verbrannt. Somit sind im Bereich der thermischen Behandlung von bestimmten Teilströmen der anfallenden Abfälle Potenziale zur optimierten Nutzung im Bundesland Salzburg vorhanden. Eine Ergänzung der in Salzburg vorhandenen abfallwirtschaftlichen Infrastruktur durch thermische Komponenten würde einerseits zur Erhöhung der Entsorgungsautarkie beitragen und andererseits auch die regionale Wertschöpfung aus abfallwirtschaftlichen Prozessen erhöhen. Dabei wird nicht die Gesamtmüllverbrennung angestrebt, sondern nach Lösungen für Teilströme der anfallenden Abfälle gesucht.

#### Zielsetzungen:

- Erhöhung der Entsorgungsautarkie für das Bundesland Salzburg
- Steigerung der regionalen Wertschöpfung aus abfallwirtschaftlichen Prozessen
- Nutzung von Potenzialen zur thermischen Behandlung ausgewählter Abfallfraktionen in Salzburger Industrieanlagen und Anlagen zur Energie-/Wärmeversorgung
- Bestmögliche Nutzung des Energieinhaltes von Abfällen unter Einhaltung hoher Qualitätsanforderungen und Realisierung eines möglichst hohen Wirkungsgrades bei der thermischen Abfallbehandlung (Zielwert 80%)
- Akzeptanz für die thermische Behandlung bestimmter Abfallfraktionen bei der Bevölkerung

#### Maßnahmen:

- Aufbau einer Gesprächs- und Informationsplattform mit Vertretern der Salzburger Abfallwirtschaftsverbände, der kommunalen und privaten Entsorgungswirtschaft, und der Betreiber von Industrieanlagen unter Leitung des Landes
- Ermittlung der potenziell geeigneten Abfallfraktionen bzw Abfallströme (inkl. Qualitätskriterien)
- Definieren technischer Mindeststandards für Anlagen
- Aufzeigen technischer und infrastruktureller Voraussetzungen zur optimierten Nutzung energetischer Potenziale und Erreichen eines möglichst hohen Wirkungsgrades bei der thermischen Abfallbehandlung (Zielwert: 80%)
- Ermittlung und Bewertung von gegenwärtigen/genutzten und künftig möglichen Potentialen der thermischen Abfallbehandlung bei Salzburger Industrieanlagen und Anlagen zur Energie-/Wärmeversorgung in Kooperation mit der Salzburger Wirtschaft; Aufzeigen bestehender vertraglicher Bindungen
- Aufzeigen der Entwicklungen (incl Prognose) des Österreichischen und EU-weiten Marktes zur Behandlung, insbesondere betreffend Kapazitäten und Übernahmetarife
- Initiierung von Kooperationen zwischen vorhandenen und potenziellen Anlagenbetreibern und Salzburger Entsorgungsunternehmen bzw Abfallwirtschaftsverbänden

- Information und Einbindung der Öffentlichkeit durch: frühzeitige Aufbereitung von Fachinformationen über Zielsetzung, Hintergründe und erwartbare Auswirkungen; Befassung von „Bürgerbeiräten“; Einbeziehung von Standortgemeinden und Abfallwirtschaftsverbänden; aktive Öffentlichkeitsarbeit;
- Ausarbeitung eines Vorschlages zur politischen Willensbildung

#### Umsetzungsverantwortung:

Industriebetriebe, kommunale und private Entsorgungsunternehmen, Industriellenvereinigung, Wirtschaftskammer Salzburg, Abfallwirtschaftsverbände und Land Salzburg

#### Aufgaben des Landes:

- Aktiv vermittelnde Rolle zwischen vorhandenen und potentiellen Anlagenbetreibern und Salzburger Entsorgungsunternehmen bzw Abfallwirtschaftsverbänden
- Aufbereitung fachlicher Grundlagen (inkl Studienerstellung)
- Informations- und Öffentlichkeitsarbeit

### Raumverträglichkeit von Abfallbehandlungsanlagen

Die Auswirkungen von Abfallbehandlungsanlagen auf Mensch und Umwelt können sehr vielfältig sein. Daher ist auf eine Vielzahl von (rechtlichen) Rahmenbedingungen Bedacht zu nehmen und deren fachliche Anforderungen zu erfüllen. Zudem stehen Abfallbehandlungsanlagen sehr oft im Mittelpunkt öffentlichen Interesses. Daher erscheint es sinnvoll, bereits frühzeitig Rahmenbedingungen für Abfallbehandlungsanlagen zu kommunizieren und gemeinsam mit potenziellen Anlagenbetreiber vor Einreichung von Projekten eine umfassende Prüfung und Beurteilung vorzunehmen.

#### Zielsetzungen:

- Festlegung klarer, transparenter Rahmenbedingungen für die Errichtung von Abfallbehandlungsanlagen in Salzburg
- Erhöhung der Raumverträglichkeit von Abfallbehandlungsanlagen
- Mit den Interessen der Bevölkerung und der Standortgemeinde abgestimmte Vorgehensweisen

#### Maßnahmen:

- Erarbeiten von Kriterien für Abfallbehandlungsanlagen und deren Standorte – allenfalls in Form einer Richtlinie

#### Umsetzungsverantwortung

Land Salzburg

#### Aufgaben des Landes:

- Aufbereitung von fachlichen Grundlagen
- Einsetzen einer Arbeitsgruppe zur Abklärung der Umwelt- und Raumverträglichkeit im Vorfeld relevanter Anlagenprojekte

## Genehmigung von Abfallbehandlungsanlagen – Abstimmung mit Raumplanung

Nach dem Abfallwirtschaftsgesetz des Bundes und dem Salzburger Baupolizeigesetz ist für die Errichtung von Abfallbehandlungsanlagen keine baurechtliche Genehmigung erforderlich. Im Zusammenwirken mit den raumordnungsrechtlichen Bestimmungen führt dies dazu, dass Abfallbehandlungsanlagen auch ohne Übereinstimmung mit dem Flächenwidmungsplan, beispielsweise im Grünland, errichtet werden können. Diese Situation führt zu einer Umgehung der Raumordnung und daraus folgend oftmals zu Konflikten zwischen den Interessen von potentiellen Anlagenbetreibern, Gemeinden, Anrainern und Bürgern. Abfallbehandlungsanlagen sollen daher nur in Abstimmung mit den raumordnungsrechtlichen Vorschriften errichtet werden können. Aufgrund der verfassungsrechtlichen Kompetenzlage kann das Land gesetzliche Bestimmungen im Bereich der Abfallbehandlungsanlagen jedoch nur für Anlagen zur Behandlung nicht gefährlicher Abfälle erlassen.

### Zielsetzungen:

- Einbeziehen von raumordnungsfachlichen Gesichtspunkten bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von Abfallbehandlungsanlagen
- Erhöhung der Raumverträglichkeit von Abfallbehandlungsanlagen
- Mit den Interessen der Bevölkerung und der Standortgemeinde abgestimmte Vorgehensweisen

### Maßnahmen:

- Erarbeiten von Kriterien zur Raumverträglichkeit von Abfallbehandlungsanlagen – allenfalls in Form einer Richtlinie
- Gestaltung eines Gesetzesvorschlages zur Einbeziehung von raumordnungsfachlichen Gesichtspunkten bei der Genehmigung von Abfallbehandlungsanlagen für nicht gefährliche Abfälle

### Umsetzungsverantwortung

Land Salzburg

#### Aufgaben des Landes:

- Aufbereitung von fachlichen Grundlagen
- Erarbeiten eines Gesetzesvorschlages
- verbindliche Umsetzung

## KOMMUNALE ABFALLWIRTSCHAFT

### Anlagen zur Behandlung kommunaler Abfälle

Die im Land vorhandenen Anlagen zur Behandlung kommunaler Abfälle bilden ein wesentliches Standbein der Salzburger Abfallwirtschaft und leisten für die Sicherstellung der Daseinsvorsorge und die Gewährleistung der mittel- bis langfristigen Entsorgungssicherheit einen unabdingbaren Beitrag. Vor allem durch die Liberalisierung des europäischen Marktes und den damit verbundenen Veränderungen der Rahmenbedingungen sind neue Herausforderungen entstanden, die eine Weiterentwicklung der strategischen Überlegungen erforderlich machen.

#### Zielsetzungen:

- Sicherstellung der Daseinsvorsorge durch Anlagen zur Behandlung von kommunalen Abfällen
- Stärkung der mittel- bis langfristigen Entsorgungssicherheit
- Steigerung der Entsorgungsautarkie bei der Beseitigung von kommunalen Abfällen
- Sicherstellung eines maßgeblichen Einflusses von regionalen Entscheidungsträgern der öffentlichen Hand auf die Behandlung von kommunalen Abfällen und den damit beauftragten Anlagen
- Optimierung der regionalen Wertschöpfung im Rahmen der Behandlung von Abfällen
- Sicherung der bestehenden Infrastrukturen (insbesondere Erhalt des vorhandenen know-how betreffend Abfallbehandlung), Erhalt und Weiterentwicklung bestehender Anlagen

#### Maßnahmen:

- Stärkung der Zusammenarbeit der Verantwortlichen für die kommunale Abfallwirtschaft
- Strategische Überlegungen zur Weiterentwicklung für Anlagen zur Behandlung kommunaler Abfälle
- Ausarbeitung eines Vorschlages zur politischen Willensbildung

#### Umsetzungsverantwortung:

Städtebund, Gemeindeverband, Abfallwirtschaftsverbände, SAB, ZEMKA und Land Salzburg

#### Aufgaben des Landes:

- Aktive Rolle bei der Weiterentwicklung der „Plattform kommunale Abfallwirtschaft Salzburg“
- Aufbereitung fachlicher Inhalte
- Unterstützung bei der Erarbeitung eines Strategiekonzeptes
- Vorbereitung eines Vorschlages zur politischen Willensbildung

### Recyclinghöfe (kommunale Altstoffsammelzentren)

Im Verlauf der vergangenen 15 Jahre wurde im Land Salzburg, auch mittels Förderungen, ein flächendeckendes Netz an Recyclinghöfen aufgebaut. Diese Struktur bildet mittlerweile

einen wesentlichen und sehr effizienten Bestandteil der kommunalen Abfallwirtschaft und besitzt eine sehr hohe Akzeptanz beim Bürger. Eine Weiterentwicklung des Gesamtkonzeptes für Recyclinghöfe soll diese Strukturen weiterhin stärken.

#### Zielsetzungen:

- Sicherung bestehender Infrastrukturen (und Erhalt des vorhandenen know how) zur Erfassung von Altstoffen und Problemstoffen über kommunale Altstoffsammelzentren
- Optimierung des Ökonomischen Aufwandes für die Erfassung und Verwertung von Altstoffen und Problemstoffen
- Weiterentwicklung in den Bereichen Wiederverwendung und Reparatur

#### Maßnahmen:

- Erstellung eines Zukunftskonzeptes für Recyclinghöfe (inkl Möglichkeiten zur Weiterentwicklung in Richtung regionale Stoffmanagement-Zentren)
- Auf- und Ausbau von Kooperationen bei der Vermarktung von Altstoffen, EAG und der Entsorgung von Problemstoffen
- Kooperation mit Sozial-ökonomischen Projekten, insbesondere hinsichtlich Wiederverwendung und Reparatur
- Weiterentwicklung der Kriterien zur Förderung von Recyclinghöfen

#### Umsetzungsverantwortung:

Gemeinden, Abfallwirtschaftsverbände, sozial-ökonomische Betriebe und Land Salzburg

#### Aufgaben des Landes:

- Weiterentwicklung und Anwendung von Förderungskriterien
- Aufbereitung fachlicher Grundlagen
- Unterstützung bei der Erarbeitung und Umsetzung eines Zukunftskonzeptes für Recyclinghöfe

## Abfallberatung

Die Abfall- und Umweltberatung in den Salzburger Gemeinden bzw den Abfallwirtschaftsverbänden hat sich im Laufe der Jahre zu einem wesentlichen Bestandteil der kommunalen Abfallwirtschaft entwickelt. So zählen mittlerweile nicht mehr nur die Informations- und Beratungsleistung für den Konsumenten und für Betriebe zu den Aufgaben der Abfall- und Umweltberatung, sondern im zunehmenden Maße die Gestaltung der Beziehungen zu sog. Sammel- und Verwertungssystemen, die Ausschreibung und Vergabe abfallwirtschaftlicher Leistungen und die Mitgestaltung der Rahmenbedingungen für die Umsetzung rechtlicher Vorgaben im Bereich der Abfallwirtschaft.

#### Zielsetzungen:

- Sicherstellung einer fachlich kompetenten Anlaufstelle für Abfall- und Umweltfragen in den Gemeinden und Regionen.
- Impulsgeber und Multiplikatoren für eine moderne Abfallwirtschaft und nachhaltige Entwicklung in den Gemeinden und Regionen.

- Erhaltung eines guten Ausbildungsniveaus der Abfall- und Umweltberaterinnen und Weiterentwicklung deren Fachkompetenz bei sich ändernden rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen der Abfallwirtschaft.
- Fachliche Beratung für politische Entscheidungsträger auf Ebene der Gemeinden, Abfallwirtschaftsverbände, Gemeindebund und Städtebund.
- Verbesserte Transparenz der Bedeutung und der Abfall- und Umweltberatung

#### Maßnahmen:

- Durchführung von Schulungs- und Informationsveranstaltungen durch das Land für die Abfall- und Umweltberater.
- Intensivierung des fachlichen Gedanken- und Ideenaustausch auch zur Impulssetzung für neue Projekte.
- Abstimmung von Projekten in den Gemeinden und Regionen mit „Umweltservice Salzburg“ und gegenseitige Unterstützung.
- Fachlicher Check des Ausbildungsstandes bei NeueinsteigerInnen in die Abfall- und Umweltberatung.
- Bereitstellung/Ausarbeitung von fachlichen Informationen in den Bereichen Abfall und Umwelt für die politischen Entscheidungsträger auf Ebene der Gemeinden, Abfallwirtschaftsverbände und die „Plattform kommunale Abfallwirtschaft Salzburg“.
- Verstärktes gemeinsames Auftreten als „Institution: Abfall- und Umweltberatung“ um das Aufgabenfeld und die Bedeutung dieser Einrichtung besser zu kommunizieren.
- Sicherstellung und Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Abfall- und Umweltberatern.

#### Umsetzungsverantwortung:

Gemeinden, Abfallwirtschaftsverbände und Land Salzburg

#### Aufgaben des Landes:

- Koordination der Schulungs- und Informationsveranstaltungen zur fachlichen Weiterbildung.
- Laufende Weitergabe von Fachinformationen auf elektronischem Weg und Vernetzung der Abfall- und Umweltberater untereinander.
- Durchführung des Ausbildungschecks für Neueinsteiger in die Abfall- und Umweltberatung.
- Koordination von landesweiten Projekten.
- Abstimmung und Zusammenarbeit mit Abfall- und Umweltberater im Rahmen der Kooperation zwischen Städtebund, Gemeindeverband, Abfallwirtschaftsverbände und Land Salzburg

## Kooperation im Bereich der kommunalen Abfallwirtschaft

Die kommunale Abfallwirtschaft bildet ein wesentliches Element zur Sicherstellung der Daseinsvorsorge und die Gewährleistung der mittel- bis langfristigen Entsorgungssicherheit. Vor allem durch die Liberalisierung des europäischen Marktes und den damit verbundenen Veränderungen der Rahmenbedingungen sind neue Herausforderungen entstanden, die eine verstärkte Zusammenarbeit der für die kommunale Abfallwirtschaft Verantwortlichen erfordern. Dies liegt nicht zuletzt auch im wirtschaftlichen Interesse des Bürgers.

### Zielsetzungen:

- Gesicherte Wahrnehmung der Verantwortung für Daseinsvorsorge und Gewährleistung der Entsorgungssicherheit
- Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen und umweltgerechten Erfassung und Behandlung von Abfällen durch kommunale abfallwirtschaftliche Strukturen
- Vertretung und Durchsetzung gemeinsamer Interessen nach außen (auch gegenüber dem Bundesgesetzgeber)
- Forcierte Nutzung wirtschaftlicher Optimierungspotenziale im Interesse des Bürgers
- Erhöhung des volkswirtschaftlichen Nutzens für Salzburg aus abfallwirtschaftlichen Maßnahmen

### Maßnahmen:

- Gezielte Betrachtung volkswirtschaftlicher Aspekte im Rahmen der Abfallwirtschaft
- Erstellung eines Strategiekonzeptes für die kommunale Abfallwirtschaft
  - Auf- und Ausbau von Kooperationen bei der Vermarktung von Altstoffen und Behandlung von kommunalen Abfällen
  - Verankerung der „Plattform kommunale Abfallwirtschaft Salzburg“
  - Gemeinsames Auftreten gegenüber Betreibern von Sammel- und Verwertungssystemen
  - Ausarbeiten und Herantragen von gemeinsamen Anliegen an die österreichweiten Interessensvertretungen von Städten, Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbänden sowie an die politischen Entscheidungsträger auf Bundesebene

### Umsetzungsverantwortung:

Städtebund, Gemeindeverband, Abfallwirtschaftsverbände und Land Salzburg

### Aufgaben des Landes:

- Unterstützung im Rahmen der Meinungsbildung auf Ebene der politischen Entscheidungsträger
- Aufbereitung fachlicher Inhalte
- Unterstützung bei der Erstellung eines Strategiekonzeptes und dem Auf- bzw Ausbau von Kooperationen



# Salzburger Abfallwirtschaftsplan

## Konzept zur Abfall- und Umweltberatung in den Gemeinden

## INHALTSVERZEICHNIS

### Konzept zur Abfall- und Umweltberatung in den Gemeinden

EINLEITUNG .....	141
RECHTLICHE GRUNDLAGEN .....	141
ZWECK DER ABFALL- UND UMWELTBERATUNG: .....	142
FUNKTION DER ABFALL- UND UMWELTBERATERINNEN: .....	143
ANFORDERUNGSPROFIL AN ABFALL- UND UMWELTBERATERINNEN:.....	143
AUSBILDUNG DER ABFALL- UND UMWELTBERATERINNEN .....	144
MÖGLICHE INHALTE UND AUFGABEN DER ABFALL- UND UMWELTBERATUNG .....	145
REGIONALE VERTEILUNG DER ABFALL- UND UMWELTBERATUNG.....	146
DIENSTSTELLE/BÜRO DER ABFALL- UND UMWELTBERATERINNEN.....	148
KOSTENTRAGUNG .....	148
FORTBILDUNG .....	148
KOMMUNIKATION UND INFORMATIONSAUSTAUSCH .....	148
LANDESKOORDINIERUNGSSTELLE FÜR ABFALL- UND UMWELTBERATUNG .....	149

## Einleitung

Die Empfehlung der Grundsatz- und Strategiestudie von 1987 der Ingenieursozietät Tabasaran & Partner, dass die abfallwirtschaftlichen Ziele, insbesondere jene der Abfallvermeidung, Abfallverringerung und Abfallverwertung ua dann besser zu erreichen sind, wenn die Bevölkerung, die Gemeinden, die Abfallverbände und sonstige einschlägige Einrichtungen durch Abfall- und Umweltberaterinnen unterstützt werden, gilt immer noch.

Eine wirkungsvolle Abfall- und Umweltberatung ist damit ein wichtiges Instrument des vorsorgenden Umweltschutzes geblieben, nicht zuletzt indem sie sich zu einer Schlüsselstelle zur Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien in einer Gemeinde oder Region entwickelte. Sie bildet auch weiterhin einen wesentlichen Bestandteil des Abfallwirtschaftsplans des Landes Salzburg.

Die Abfall- und Umweltberatung wurde 1988 gemeinsam mit der Öffentlichkeitsarbeit gesetzlich verankert.

## Rechtliche Grundlagen

Die Abfallwirtschaft ist im Sinn des Vorsorgeprinzips und der Nachhaltigkeit auszurichten. Das bedeutet Ressourcenschonung, d.h. effizienter Einsatz von Material und Energie bei Produkten und Dienstleistungen und Wiederverwertung und Abfallbehandlung mit geringem Nachsorgeaufwand. Die Information und Motivation aller maßgeblichen Akteure baut auf eine intensive Öffentlichkeitsarbeit. Entsprechend wurden die Bestimmungen des Salzburger Abfallgesetzes 1991 auch in das S.AWG 1998 wortgleich übernommen. Der § 8 enthält Bestimmungen zur Öffentlichkeitsarbeit und Abfall- und Umweltberatung durch die Gemeinden und nennt beispielhaft Aufgaben, die von den Abfall- und Umweltberaterinnen wahrzunehmen sind und bindet insbesondere deren Tätigkeit an die Beachtung des Abfallwirtschaftsplanes der Landesregierung. Neben dieser Organisationsbestimmung enthält der 6. Abschnitt des Salzburger Abfallwirtschaftsgesetzes 1998 auch Aussagen zur Abfall- und Umweltberatung, in dem hinsichtlich der Abfallgebühren angeordnet wird, dass die Abfall- und Umweltberatung als Teil der Aufwendungen der Gemeinde für abfallwirtschaftliche Maßnahmen anzusehen ist und über die Abfallgebühr zu finanzieren ist.

### § 8 Öffentlichkeitsarbeit und Abfall- und Umweltberatung durch die Gemeinde

(1) Die Gemeinden haben die Bevölkerung über die abfallwirtschaftlichen Ziele und Maßnahmen in der Gemeinde regelmäßig zu informieren und zu beraten, insbesondere über

1. die Möglichkeiten und Ziele der Abfallvermeidung und Abfalltrennung,
2. die Organisation der von der Gemeinde wahrzunehmenden Abfuhr und Behandlung von Abfällen unter besonderer Berücksichtigung der Abfallverwertung und deren Weiterentwicklung,
3. die Art und Standorte von Abfallsammelbehältern sowie die Standorte und Öffnungszeiten vorhandener sonstiger Abfallsammeleinrichtungen (z.B. Altstoffsammelbehälter, Recyclinghof) sowie
4. die Ergebnisse von Altstoffsammlungen.

(2) Bei der Öffentlichkeitsarbeit und Abfall- und Umweltberatung ist der Abfallwirtschaftsplan der Landesregierung zu beachten.

(3) Mit der Abfall- und Umweltberatung hat die Gemeinde fachlich geeignete Personen (Abfall- und Umweltberater) oder Einrichtungen zu betrauen.

(4) Die Landesregierung hat ein Konzept für die Abfall- und Umweltberatung durch die Gemeinden zu erstellen, welches einen Teil des Abfallwirtschaftsplanes darstellt. Das Konzept hat insbesondere Aussagen über die Anzahl und die erforderliche Ausbildung der Abfall- und Umweltberaterinnen und die Kostentragung durch die Gemeinden zu enthalten.

## § 29 Gebührenarten und Gebührensschuldner

(1) Die Liegenschaftseigentümer (Gebührensschuldner) haben für folgende Leistungen der Gemeinde eine Gebühr (Abfallwirtschaftsgebühr) als Gemeindeabgabe zu entrichten: .....

4. für die sonstigen abfallwirtschaftlichen Maßnahmen (z.B. Entfernung und Behandlung unzulässiger Abfallablagerungen, Öffentlichkeitsarbeit, Abfallberatung, Abfallvermeidung)

## Zweck der Abfall- und Umweltberatung:

Als Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft im Land Salzburg gelten u.a.:

- Bestmögliche Abfallvermeidung, dh, Abfälle bei der Produktion und durch überlegten Konsum möglichst nicht entstehen zu lassen
- Weitgehende Abfallverwertung, dh nicht vermeidbare Abfälle möglichst stofflich wieder oder weiter zu verwenden bzw. sofern dies nicht möglich ist, deren Energieinhalte zu nutzen,
- sichere Endlagerung, dh nicht weiterverwertbare Abfälle so vorzubehandeln (zu inertisieren), dass sie sich langfristig bei einer Deponierung möglichst neutral gegenüber der Umwelt verhalten.

Der Grundsatz der Abfallvermeidung muss vor allem unter den Aspekten der Nachhaltigkeit gesehen werden. Dies bedeutet eine starke Reduktion der Materialströme und des Energieaufwands. Da die Möglichkeiten des Landes, im Vorfeld (bei der Produktion) einzugreifen, beschränkt sind, muss verstärkt auf Bewusstseinsbildung Wert gelegt werden. Es ist eine der wesentlichen Aufgaben der Abfall- und Umweltberatung, das sperrige Wort Nachhaltigkeit so zu übersetzen, dass die Bevölkerung den Begriff versteht und sich auch an diesen Zielsetzungen orientieren kann.

Auch um eine gute Abfallverwertungsquote und eine gute Sammlungsqualität (sortenreine Sammlung) zu erreichen ist laufende Informationsarbeit über richtige und notwendige Abfalltrennung zu leisten.

Da die Abfallwirtschaft nicht getrennt von gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Phänomenen betrachtet werden kann, müssen immer wieder neue Strategien und Anhaltspunkte gefunden werden um negativen Trends gegenzusteuern.

Es ist die vordringliche Aufgabe der Gemeinden, für entsprechende Abfall- und Umweltberatung zu sorgen. Das Land trägt aber unterstützend hierzu bei, insbesondere durch die Koordination, den Informationsaustausch und die Fortbildungen der Abfall- und Umweltberaterinnen, landesweite Öffentlichkeitsarbeit oder weitere Beratungsangebote, z.B. durch das Umweltservice Salzburg.

## Funktion der Abfall- und Umweltberaterinnen:

Zur Erreichung der anspruchsvollen unter Punkt 3 genannten Ziele und Grundsätze müssen fachlich geschulte und befähigte Personen (Abfall- und UmweltberaterInnen) die Aufgabe der Beratung und Information der Gemeinden und der Bevölkerung übernehmen. Abfall- und Umweltberaterinnen sind Fachleute, die ganz wesentlich zu einer Optimierung der kommunalen Abfallwirtschaft beitragen. Darüber hinaus sind sie Kontaktstelle für Bürger, Politik und verschiedene Dienstleister wie z.B. Entsorger sowie Impulsgeber für nachhaltige Entwicklung.

Bei der Wahrnehmung dieser Aufgaben haben die Abfall- und Umweltberaterinnen den Abfallwirtschaftsplan des Landes und die damit im Einklang stehenden Konzepte und konkreten Ziele der Gemeinde(n) zu beachten. Dadurch soll ein gemeinsames Erreichen der Zielsetzungen im Zusammenwirken von Land, Gemeinden, Abfallverbänden und Bevölkerung möglich werden. Mit der Pflicht zur Beachtung des Abfallwirtschaftsplanes des Landes soll verhindert werden, dass durch unkoordinierte Einzelaktivitäten die Wirksamkeit von Maßnahmen verringert wird und die gemeinsame Zielsetzung verloren geht. Solches würde letztendlich zu einer Unglaubwürdigkeit des Gesamtkonzeptes in der Bevölkerung führen.

## Anforderungsprofil an Abfall- und Umweltberaterinnen:

### Fachliche Qualifikation

- Maturaabschluss (= möglichst naturwissenschaftlich orientierte allgemein bildende höhere Schulbildung) oder gleichwertiger Abschluss oder Studium
- Ergänzt durch eine auf dem Gebiet der Abfallwirtschaft erworbene fachspezifische Schulung bzw. „Training on the Job“, ergänzt durch Besuche einschlägiger Veranstaltungen.

### Persönliche Fähigkeiten

- Kontaktfreudigkeit
- Einsatzbereitschaft und Überzeugungskraft,
- Fähigkeit, sowohl Kindern als auch Erwachsenen Kenntnisse auf dem Umweltsektor verständlich und überzeugend weiterzuvermitteln.
- Fähigkeit zur Darstellung von Problemen und Problemlösungen in Gemeindegremien.
- Vernetztes Denken, dh Erkennen von Zusammenhängen von Umweltproblemen allgemein.
- Innovation und Kreativität bei der Suche von Lösungen bei Abfall- und Umweltproblemen.
- Organisationsfähigkeit
- Eigenständigkeit bei der Aufgabenbewältigung, insbesondere durch selbstständiges Planen und Durchführen notwendiger Umsetzungsschritte
- Fähigkeit zur Abwicklung von Angelegenheiten in rechtlicher, technischer und finanzplanerischer Hinsicht
- Fähigkeit zur Leitung von Diskussionsveranstaltungen und zur Vortragstätigkeit

- Redaktionelle Fähigkeiten (z.B. Erstellen von Informationsmaterialien, Pressemeldungen)

## Ausbildung der Abfall- und Umweltberaterinnen

Um über Fragen der sehr komplexen Abfallwirtschaft auch unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit möglichst umfassend Auskunft geben zu können, ist ein entsprechendes Fachwissen erforderlich. Dies setzt eine qualifizierte und spezifische Ausbildung voraus. Die fachliche Qualifikation zur Wahrnehmung dieser Tätigkeit sieht die Landesregierung durch eine Ausbildung bei der Arge Müllvermeidung in Graz erfüllt oder durch den Erwerb einer von Ausbildungsdauer und vom Inhalt her gleichgelagerten Ausbildung. Da diese Ausbildungsmöglichkeiten de facto nicht mehr jährlich angeboten werden, kann auch eine externe Prüfung bei der ARGE Müllvermeidung ggf. unter Beiziehung von ExpertInnen des Landes über die entsprechenden fachlichen Inhalte abgelegt werden.

Eine weitere Möglichkeit ist „Training on the job“. Hierunter ist zu verstehen, dass sich Abfall- und Umweltberaterinnen direkt am Arbeitsplatz bewähren können. Voraussetzung dafür ist, dass sie dem Anforderungsprofil entsprechen und sich im Selbststudium und durch Besuch einschlägiger Veranstaltungen grundsätzliches abfallwirtschaftliches Wissen aneignen und Kenntnisse über ökologische Zusammenhänge erwerben. Dazu gehört:

- Kenntnisse des Abfall- und Umweltrechts (Land, Bund, EU)
- Kenntnisse des Gemeinderechts (z.B. Dienstprüfung)
- Kenntnis der abfallwirtschaftlichen Struktur in Salzburg, insbesondere der eigenen Gemeinde (Gemeinden) und des Bezirks
- Fähigkeit eine gesetzeskonforme Abfuhrordnung für die Gemeinde(n) zu erstellen bzw. die Musterabfuhrordnung entsprechend anzupassen
- Grundkenntnisse der Chemie vor allem im Hinblick auf gefährliche Abfälle und Problemstoffe
- Grundkenntnisse Chemie im Haushalt.
- Grundkenntnisse über Sicherheitsanforderungen einer Problemstoffsammlung
- Grundkenntnisse über Anforderungen an Deponien
- Grundkenntnisse über Anforderungen an Abfallbehandlungsanlagen
- Grundkenntnisse über die Funktion von Kläranlagen
- Grundkenntnisse der Öffentlichkeits- und Pressearbeit
- Grundsätze des Klimaschutzes
- Verstehen des Begriffs „Nachhaltigkeit“ bzw. Zukunftsfähigkeit
- Grundkenntnisse des Energiesparens
- Zusätzlich ist mindestens 1 Woche Praktikum bei einem/ einer Abfall- und Umweltberater/in zu absolvieren.

Spätestens nach Ablauf von 2 Jahren sind die Kenntnisse durch eine Befragung durch AbfallexpertInnen des Landes bzw. eine externe Prüfung zu bestätigen.

Die Tätigkeit eines Abfall- und Umweltberaters/ einer Abfall- und Umweltberaterin sollte möglichst B-wertig eingestuft werden.

## Mögliche Inhalte und Aufgaben der Abfall- und Umweltberatung

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Abfall- und Umweltberatung die lokale Anlaufstelle für alle Umweltfragen ist. Da eine Person das gesamte Spektrum des Umweltwissens nicht abdecken kann, muss zumindest die Vermittlung an eine kompetente Stelle oder Person gewährleistet werden.

Lokaler Ansprechpartner für Abfallfragen für Bürgerinnen und Bürger, die Landeskoordinierungsstelle und sonstige Dienstleister zu Fragen wie:

- Abfallvermeidung - Aufklärung über die Vermeidung von Abfällen durch entsprechendes Einkaufs- und Konsumverhalten (Lebensstil)
- Abfalltrennung und das richtige Sammeln von Altstoffen um eine gute Sammelqualität zu erzielen
- Verwertung(swege) der Altstoffe
- Recyclinghof: Öffnungszeiten, Abgabebedingungen, Abfallfraktionen
- Fragen zu Verpackungsabfällen, Verpackungsverordnung
- gefährliche Abfälle /Problemstoffe (Recyclinghofbetreuer, Firmen, Bevölkerung)
- Sautrankentsorgung
- Kompostberatung
- Unterstützung bei Erstellung von AWKs

Beratung und Unterstützung der Gemeinde(n) bei :

- Optimierung von Sammelsystemen
- Routenplanung
- Planung/Umplanung/Erweiterung eines Recyclinghofes und/oder einer Problemstoffsammelstelle und/oder einer Gemeindekompostiereinrichtung
- Erstellung von Grundlagen für Gebührenberechnung
- Erstellung von Abfallbilanzen /Abfallstatistiken
- rechtskonformer Umsetzungen in der kommunalen Abfallwirtschaft, (Anpassung an (neue) gesetzliche Vorgaben, z.B. Abfuhrordnungen, Aufklärung der Betriebe über die Anschlusspflicht an die Gemeinde und Kalkulieren der notwendigen Behältergrößen)
- Einführung/Umsetzung der (ggf. gesetzlich vorgeschriebenen) getrennten Sammlung weiterer Abfallfraktionen wie z.B. Elektroaltgeräte
- Einführung innovativer Altstoff-Sammelsysteme wie z.B. ÖLI
- Schulung der Recyclinghofbetreuer
- Ausschreibung von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen
- Beachtung von ökologischen Mindestkriterien bei der Beschaffung und bei Bauaufträgen insbesondere zur Umsetzung der im § 3 Abs 3 des S.AWG 1998 normierten Pflicht zum bevorzugten Ankauf von Recyclingprodukten.

- (Landes)-Förderungen
- Nachhaltigkeitsprojekten
- Aufklärung der Betriebe über die Anschlusspflicht an die Gemeinde und Kalkulieren der notwendigen Behältergrößen

Auf Wunsch der Gemeinde(n) auch Übernahme von Kontrollfunktion und Agenden wie

- Luftreinhaltung
- Verbrennen im Freien
- Wilde Ablagerungen
- Verpackungssammlung: Verhandlungen mit den Branchenrecyclinggesellschaften über die Gestaltung der Verträge mit den Gemeinden. Abwicklung der Verwaltungsbelange mit den Branchenrecyclinggesellschaften (Rechnungslegung), Klärung offener Fragen bezüglich der Verpackungssammlung sowie Öffentlichkeitsarbeit auf diesem Gebiet.

Öffentlichkeitsarbeit

- Persönliche und telefonische Beratung
- Regelmäßige Informationen in Gemeindezeitungen und ggf. im Internet
- Zusammenarbeit mit Schulen und Kindergärten und sonstigen Bildungseinrichtungen
- Beteiligung an z.B. Landeskampagnen, Umwelttag, Regionalveranstaltungen etc.
- Vernetzung mit Information aus anderen ökologischen Bereichen wie Wasser, Landwirtschaft, Energie, Ernährung, Landschaftsökologie ua.
- Sensibilisierung für umweltpolitische Zusammenhänge im Alltagshandeln (zB über Umweltbelastung durch lange Transportwege, Hinweis auf saisonale regionale Produkte, Qualität statt Quantität, Energieeffizienz, Fairtrade-Produkte, umweltfreundliche Produkte, Umweltzeichen)

Umweltaktionen in Gemeinden (Initiieren oder Unterstützen von Projekten) wie:

- Abfallarme Festveranstaltungen
- Bewerbung von Mehrwegprodukten und –dienstleistungen wie z.B. Milchautomaten, Grablichtautomaten, waschbare Höschenwindeln
- Bewerbung saisonaler und regionaler Produkte
- Klimabündnis, e5-Projekte und/oder sonstige Energiesparprojekte

## Regionale Verteilung der Abfall- und Umweltberatung

### Regionalisierung der Abfall- und Umweltberatung

Um die Bevölkerung über abfallwirtschaftliche Maßnahmen und Ziele ausreichend zu informieren und zur Mithilfe zu motivieren, ist ein flächendeckendes Netz von Abfall- und Umweltberatungsstellen anzustreben. Nach internationalen Erfahrungen wäre ein Schlüssel

von 10 000 Einwohnern je Abfall- und UmweltberaterIn optimal. Als Ziel ist ein Schlüssel von 20 000 Einwohnern je AbfallberaterIn anzustreben. (Zur Heranziehung dieses Schlüssels ist von einer Vollbeschäftigung in dieser Funktion im weitesten Sinn auszugehen).

Jede(r) Abfallberater(in) soll in einer Gemeinde oder in einem regional geschlossenen Gebiet, das räumlich nicht zu groß ist, arbeiten. Es hat sich daher die Anstellung von Abfall- und UmweltberaterInnen bei nachfolgend genannten Einrichtungen als zweckmäßig erwiesen:

- durch eine Gemeinde
- durch einen Regionalverband bzw. Gemeindeverband
- durch Gemeinden einer Region bzw. eines Planungsraums; diese schließen sich zusammen und stellen gemeinsam eine(n) oder mehrere Abfall- und UmweltberaterInnen an. Eine dieser Gemeinden ist der Anstellungsträger, während die anderen Gemeinden die Mitfinanzierung übernehmen;
- durch einen Abfallwirtschaftsverband; die Abfallwirtschaftsverbände stellen eine(n) oder mehrere Abfall- und UmweltberaterInnen an;
- durch eine Abfallbehandlungsanlage dieser Region – diese stellt Abfall- und UmweltberaterInnen ein und verrechnet die Kosten den angeschlossenen Gemeinden.

### Anzahl der Abfall- und Umweltberaterinnen

Nach dem Schlüssel von mindestens einem Berater pro 20.000 Einwohner besteht im Land Salzburg ein Bedarf an 26 Abfall- und Umweltberaterinnen.

Die Zahl der Abfall- und Umweltberaterinnen ist in den letzten Jahren gleichgeblieben, die Verteilung hat sich aber geändert.

Verwaltungs- bezirk	Einwohner  Stand 2003	Abfallberatung Ist  Stand 2005	voll ausgebildet  1)	In Ausbildung 2)	Abfallberatung Soll
Stadt Salzburg	146.560	4 Personen	3	1	7 Personen
Salzburg- Umgebung	136.634	8 Personen	5	3	7 Personen
Hallein	54.610	3 Personen	2	1	2-3 Personen
St. Johann	78.979	3 Personen	3		3-4 Personen
Tamsweg	21.306	1 Person	1		1 Person
Zell am See	84.407	2 Personen	2		4 Personen
Land Salzburg	522.496	20 Personen	16	5	26 Personen

<sup>1)</sup> Abgeschlossene Ausbildung bei der ARGE-Müllvermeidung bzw. Ökologieinstitut

<sup>2)</sup> Von Gemeinde bekannt gegebene Ansprechperson ohne abgeschlossene Ausbildung

## Dienststelle/Büro der Abfall- und Umweltberaterinnen

Büroorganisation, -ausstattung und Bedingungen, die die Ausübung der Abfall- und Umweltberatung und eine optimale Abwicklung der Aufgaben ermöglichen bzw. unterstützen:

- Moderne, zeitgemäße Kommunikationsmittel (Telefon, Fax, Anrufbeantworter, E-mail, Internetanschluss)
- zentrale Lage des Büros
- Mobiltelefon bei häufigen Außendiensten
- Grundausstattung an Fachliteratur, einschlägige Fachzeitschriftenabonnements
- Einschlägige Gesetzestexte
- Besprechungsraum / -räume

Es hat sich bewährt, die Dienststelle der Abfall- und Umweltberaterin/des Abfall- und Umweltberaters bei der Geschäftsstelle des Anstellungsträgers einzurichten.

## Kostentragung

Die Kosten der Abfall- und Umweltberatung hat die Gemeinde entsprechend § 29 Abs 1 Z 4 des S.AWG 1998 über die Abfallgebühr aufzubringen. Hierbei sind sämtliche Aufwendungen wie Lohnkosten, Reisegebühren, Büroaufwand, Arbeitsbehelfe (Literatur etc) oder Fortbildungskosten einzurechnen.

## Fortbildung

Die Abfallwirtschaft unterliegt einer starken Dynamik und damit Veränderung. Der Besuch von Fortbildungsmöglichkeiten ist daher eine Voraussetzung, um die gestellte Aufgabe erfolgreich wahrnehmen zu können. Um dies sicherzustellen, hat der Dienstgeber die Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen zu ermöglichen. Dazu zählt auch die Teilnahme an Veranstaltungen der Landeskoordinierungsstelle der Abfall- und Umweltberatung, Veranstaltungen des Umweltministeriums gemeinsam mit dem Verband der österreichischen Abfallberater, Veranstaltungen der ARA bzw. Branchenrecyclinggesellschaften sowie die Teilnahme an einschlägigen Kongressen und Fachmessen im Ausmaß von mindestens 5 Tagen pro BeraterIn und Jahr. Die Teilnahme an Koordinierungsbesprechungen ist obligatorisch und ist nicht in die Fortbildungstage einzurechnen.

## Kommunikation und Informationsaustausch

Mögliche Maßnahmen zur Optimierung des Informationsaustausches untereinander und mit der Koordinierungsstelle:

- Internetplattform (ggf. Nutzung der website des Verbandes der Abfallberatung Österreich (VABÖ))
- halbjährliche bzw. quartalsweise Kurzinformation über eigene Projekte, Ideen, Erfahrungen
- regionale und/oder landesweite Jour-Fixe

Die Abfall- und UmweltberaterInnen sind angehalten, sich aktiv an den Kommunikationsangeboten zu beteiligen und eigene Beiträge zu liefern. Landesweite Aktionen sind bestmöglich zu unterstützen.

## Landeskoordinierungsstelle für Abfall- und Umweltberatung

Mit dem Inkrafttreten des Salzburger Abfallgesetzes 1991 wurde noch im selben Jahr die Landeskoordinierungsstelle für Abfall- und Umweltberatung beim Amt der Landesregierung, Referat für Abfallwirtschaft und Umweltrecht, eingerichtet. Diese Landeskoordinierungsstelle ist zuständig für die Fortbildung der Abfall- und Umweltberatung, Weiterleitung von Informationen über neue gesetzliche Bestimmungen oder aktueller Erlässe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft sowie wichtiger Entscheidungen des Verwaltungs- und Verfassungsgerichtshofes auf dem Gebiete der Abfallwirtschaft. Dazu werden bei Bedarf gemeinsame Besprechungen abgehalten und Unterlagen an die Abfall- und Umweltberaterinnen weitergeleitet. Sehr zahlreich sind die direkten Einzelkontakte zwischen den einzelnen Abfall- und Umweltberaterinnen und der Landeskoordinierungsstelle zur Klärung aktueller Einzelfragen. Ebenso ist es Aufgabe der Landeskoordinierungsstelle, für die landesweite möglichst einheitliche Umsetzung von Maßnahmen oder von Weitergabe von Informationsmaterial zu sorgen.

Die Koordinierungsstelle hat die Aktivitäten der Abfall- und UmweltberaterInnen und deren positives Erscheinungsbild in der Öffentlichkeit zu unterstützen. Geeignete Maßnahmen sind z.B.

- Ideenbörse
- Erstellen und zur Verfügung stellen von Materialien, die von allen ausgeliehen und genutzt werden können
- gemeinsames Corporate Design
- gemeinsame Aussendungen und Öffentlichkeitsarbeit
- jährliche, landesweite Schwerpunktaktionen

Mit der Wahrnehmung der Koordinationsaufgabe ist eine Akademikerin schwerpunktmäßig beim Referat für Abfallwirtschaft und Umweltrecht eingesetzt. Diese kann ihrerseits wieder auf die verschiedenen Fachexperten auf dem Gebiet der Öffentlichkeitsarbeit, des Abfall- und Umweltrechtes oder des Sachverständigendienstes für abfallwirtschaftliche Fragen zurückgreifen.



# Salzburger Abfallwirtschaftsplan

## Teil D:

### Zusammenfassende Erklärung sowie Replik und Stellungnahmen

# INHALTSVERZEICHNIS

## Teil D

ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG .....	153
REPLIK ZU DEN STELLUNGNAHMEN .....	157
STELLUNGNAHME MAGISTRAT STADT SALZBURG, ABTEILUNG 7 VOM 20.6.2005	
STELLUNGNAHME SALZBURGER GEMEINDEVERBAND VOM 20.6.2005	
STELLUNGNAHME JUNGE INDUSTRIE SALZBURG VOM 20.6.2005	
STELLUNGNAHME MAGISTRAT STADT SALZBURG, ABFALLWIRTSCHAFTSAMT VOM 21.6.2005	
STELLUNGNAHME AK SALZBURG VOM 21.6.2005	
STELLUNGNAHME WIRTSCHAFTSKAMMER SALZBURG VOM 16.6.2005	
STELLUNGNAHME BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ VOM 16.6.2005	
STELLUNGNAHME GEMEINDEVERBAND ABFALL- UND UMWELTBERATUNG FLACHGAU-OST VOM 20.6.2005	
STELLUNGNAHME BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT VOM 29.6.2005	

## Zusammenfassende Erklärung

Im S.AWG sind die Inhalte festgelegt, die in einer zusammenfassenden Erklärung darzulegen sind. Im Folgenden wird kurz auf diese Punkte eingegangen.

### 1. Wie wurden die Umwelterwägungen in die Planung einbezogen?

Um die Umwelterwägungen umfassend bewerten zu können, wurde eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt. Externe Experten der Universität für Bodenkultur (Abt. Abfallwirtschaft) und des Österreichischen Ökologie-Instituts wurden mit der inhaltlichen Aufbereitung der Szenarien, der Entwicklung und Anwendung einer Bewertungsmethode sowie mit der Prozessgestaltung beauftragt. Durch die direkte Einbindung der qualifizierten Öffentlichkeit (gesetzliche Interessensvertreter, Landesumweltanwaltschaft, regionale Abfallverbände, etc.) in den Prozess wurde gewährleistet, dass unterschiedliche Interessenslagen bei der Ausarbeitung der Szenarien und bei deren Bewertung von Beginn an berücksichtigt werden.

Vertreter der Umweltbehörde wurden im Rahmen der SUP Abfallwirtschaft direkt im erweiterten Kernteam integriert. Aufgrund laufender Konsultationen kann eine richtlinienkonforme Abwicklung der SUP gewährleistet werden.

In einem ersten Schritt wurde gemeinsam der Untersuchungsrahmen (wie räumliche und zeitliche Abgrenzung, Systemgrenzen für die Bilanzierung, zu betrachtende Szenarien) erarbeitet und abgestimmt. In einem nächsten Schritt wurden die Szenarien bewertet und dabei folgende Schutzgüter/Schutzinteressen für alle Szenarien bewertet:

- Umwelt (Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, Lebensräume und biologische Vielfalt, Boden und Untergrund, Grund- und Oberflächenwasser, Luft und Klima, Rohstoffe, Fläche)
- Wirtschaft (Abfallerzeuger/Letztverbraucher, Volkswirtschaft)
- Gesellschaft (regionale und lokale Nutzungsinteressen, Landschafts- und Ortsbild, abfallwirtschaftliche Versorgungssicherheit, Arbeitsplatz-Angebot, Zumutbarkeit/Convenience, lokale und regionale Umsetzbarkeit)

Die Bewertung der einzelnen Szenarien bzw Maßnahmen, die den Szenarien innewohnen, wurden bei der Erstellung des AWP berücksichtigt.

## **2. Wie wurden der Umweltbericht, die eingelangten Stellungnahmen und gegebenenfalls die Ergebnisse grenzüberschreitender Konsultationen gemäß Abs 6 berücksichtigt?**

Im Umweltbericht wurden die verschiedenen Szenarien bewertet und die Vor- und Nachteile der Szenarien herausgearbeitet. Die Ergebnisse der Bewertung wurden als Grundlage zur Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen für den Salzburger Abfallwirtschaftsplan herangezogen.

Der Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes wurde im Mai/Juni 2005 öffentlich aufgelegt und Stellungnahmen dazu abgegeben. Die vorgebrachten Punkte wurden in den Salzburger Abfallwirtschaftsplan eingearbeitet bzw in der Replik zu den Stellungnahmen auf die vorgebrachten Punkte eingegangen.

Bezüglich möglicherweise grenzüberschreitender Auswirkungen wurde das benachbarte Bayrische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz um Stellungnahme gebeten. Aus dieser Stellungnahme geht hervor, dass der Salzburger Abfallwirtschaftsplan keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt Bayerns erwarten lässt.

## **3. Aus welchen Gründen und nach Abwägung welcher geprüften Alternativen ist die Erstellung des Plans erfolgt?**

Ausgehend vom Ist-Zustand der Salzburger Abfallwirtschaft und dessen Bewertung (siehe Teil B des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes: Bewertung der gegenwärtigen Situation) und aufbauend auf den Ergebnissen des SUP-Prozesses wurde eine zusammenfassende Interpretation der Bewertungsergebnisse abgeleitet. Als nächster Schritt wurden übergeordnete Leitsätze für die abfallwirtschaftliche Planung des Landes Salzburg formuliert und der planerische Handlungsbedarf und Zielrichtungen für die Salzburger Abfallwirtschaft definiert. Schlussendlich wurden die Maßnahmen des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes an den Ergebnissen der Bewertung der Ist-Situation sowie an den Leitsätzen ausgerichtet.

## **4. Welche Maßnahmen sind zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung des Plans auf die Umwelt vorgesehen?**

Ziele des Monitoring für den Salzburger Abfallwirtschaftsplan sind

- Beschreiben des Umsetzungsstandes des AWP
- Hinterfragen der Prognosen und Annahmen (Abfallmengen etc), die dem AWP zugrunde liegen, um auf Änderungen reagieren zu können
- Gegebenenfalls Darstellen von erheblichen negativen Auswirkungen der abfallwirtschaftlichen Entwicklung auf die Umwelt, um geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können
- Evaluieren von Indikatoren, die zur Beschreibung der abfallwirtschaftlichen Entwicklung ausgewählt wurden (wie Abfallmengen, Behältervolumen, ....)

- Informieren und Kommunizieren der Ergebnisse
- Erkennen von Verbesserungsmöglichkeiten für zukünftiges Planen

Ein Monitoringbericht (erstellt durch Abteilung 16 – Umweltschutz) soll alle drei Jahre erstellt werden, mit voraussichtlich folgenden Inhalten:

- Abfallerhebungen (die kommunalen Mengen werden jährlich erhoben und veröffentlicht)
- Kurzdarstellung der technologischen Entwicklungen und Veränderung der rechtlichen Rahmenbedingungen
- Fortschritte zu den im Salzburger Abfallwirtschaftsplan dargelegten Maßnahmen

Ein standardisierter Fragenkatalog als Basis für einen möglichen periodischen Monitoring-Bericht wird als sinnvoll erachtet. Die bereits etablierte "Abfallwirtschaftliche Plattform" könnte als Monitoring-Gruppe aufgewertet werden.

Daneben werden die wesentlichen abfallwirtschaftlichen Verwertungs- und Entsorgungsanlagen im Land Salzburg im Rahmen der Umweltinspektionen alle 5 Jahre auf die Einhaltung der gesetzlich notwendigen Vorschriften überprüft.



## Replik zu den Stellungnahmen zum Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes – SbgAWP

Von folgenden Institutionen wurden Stellungnahmen zum Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes übermittelt (gereiht nach Datum ihres Eintreffens):

- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Sektion 6
- Industriellenvereinigung Salzburg
- Gemeindeverband Abfall- und Umweltberatung Flachgau Ost
- Bayrisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
- Österreichischer Städtebund
- Stadt Salzburg, Betriebsverwaltung
- Stadt Salzburg, Abfallwirtschaftsamt
- Salzburger Gemeindeverband
- Wirtschaftskammer Salzburg
- Kammer für Arbeiter und Angestellte Salzburg

Bereits frühzeitig wurde im Rahmen des SUP-Prozesses zum Salzburger Abfallwirtschaftsplan versucht, möglichst alle relevanten Akteure in die Diskussionen einzubinden bzw. jegliche gewünschte Information zukommen zu lassen. **Dieser offene und kooperative Prozess wurde in den Stellungnahmen als sehr positiv hervorgehoben.**

Darüberhinaus werden in einigen Stellungnahmen zu Detailbereichen Anregungen formuliert auf die im Folgenden eingegangen wird:

Generell wird vorausgestellt, dass alle Maßnahmenumsetzungen in kooperativer Weise mit den relevanten Akteuren im Detail ausgearbeitet werden sollen. Dies wird deutlich bei den verschiedenen Arbeitsgruppen (Plattform der Abfallberater, Gesprächsforen mit relevanten Industriebetrieben, etc.). Wichtige Weichenstellungen sind wesentlich vom Wollen der Akteure abhängig (z.B. Investitionen in bestehende Abfallbehandlungsanlagen). Damit wird die **Rolle des Landes Salzburg als Vermittlerin** deutlich, die sich als wesentlicher Grundgedanke durch alle Maßnahmenbereiche zieht.

Die Wirtschaftskammer Salzburg und die Industriellenvereinigung Salzburg hinterfragen in ihrer Stellungnahme die im Bereich hausabfallähnliche Abfälle vorgesehene Maßnahme **"konsequentes Einbeziehen hausabfallähnlicher Abfälle in die Abfallabfuhr der Gemeinde (gemäß Vorgaben des S.AWG, insbesondere Mindestvorhaltungen)"**. Dazu wird grundsätzlich festgehalten, dass zu diesem Punkt im Rahmen der Novellierung des Salzburger Abfallwirtschaftsgesetzes, die mittlerweile vom Landtag beschlossen wurde, dieser Punkt umfassend besprochen und einvernehmlich abgeklärt wurde. Wichtig erscheint darauf hinzuweisen, dass diese Maßnahme auf den Bemühungen beruht, auch in Zukunft im

Bereich der hausabfallähnlichen Abfälle am vom S.AWG vorgesehenen Solidarprinzip festzuhalten.

### "Stärkung von Mehrwegsystemen bei Getränkeverpackungen" :

Sowohl die Wirtschaftsakammer Salzburg als auch die Industriellenvereinigung gehen davon aus, dass es keinen wissenschaftlichen Nachweis dafür gibt, dass Mehrwegsysteme Einwegsystemen ökologisch überlegen sind. Diese Ansicht kann nicht geteilt werden, da in zahlreichen internationalen Studien und insbesondere in Untersuchungen des deutschen Umweltbundesamtes den Mehrwegsystemen im Getränkebereich klare ökologische Vorteile gegenüber den Einwegsystemen attestiert werden.

In der Stellungnahme des BMLFUW wird im Zusammenhang mit dem Erhalt von Getränkemehrwegsystemen erneut auf die sog. Nachhaltigkeitsagenda verwiesen. Dazu ist festzuhalten, dass die sog. Nachhaltigkeitsagenda ein Instrument zur freiwilligen Selbstverpflichtung der Wirtschaft darstellt und somit keine praktischen Konsequenzen aus der Nichterreichung der formulierten Ziele resultieren. Als Tatsache bleibt festzustellen, dass die erhebliche Verringerung des Anteils an Mehrwegsystemen im Getränkebereich auch durch die bisher geltende freiwillige Selbstverpflichtung nicht gebremst werden konnte.

	<b>Mehrweganteile Getränkeverpackungen in %</b>						
	<b>1994</b>	<b>1997</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Mineralwasser</b>	96 %	92 %	64,4 %	57,3 %	53,6 %	43,6 %	37,3 %
<b>Limonaden</b>	57 %	47 %	42,7 %	45,7 %	36,1 %	31,4 %	29,6 %
<b>Bier</b>	93 %	90 %	85,3 %	83,9 %	83,0 %	81,4 %	80,0 %
<b>Fruchtwasser</b>	27 %	26 %	17,2 %	16,6 %	15,2 %	13,4 %	12,6 %

Angesicht dieser Daten muss die Wirkung eines weiteren Instrumentes der freiwilligen Selbstverpflichtung hinterfragt werden.

### **Recyclingbörse:**

In der Stellungnahme der Industriellenvereinigung Salzburg wird darauf hingewiesen, dass im Umweltbereich eine Flut von Maßnahmen und Regulierungen zu vermeiden sei. Dabei wird insbesondere Bezug genommen auf die im Entwurf des Abfallwirtschaftsplanes vorgesehenen Maßnahmen betreffend Baurestmassen. "Verbindliche Einträge für öffentliche Bauaufträge zur Belegung der Recyclingbörse Bau vorzusehen" wird auch vom Salzburger Gemeindeverband kritisch gesehen. In diesem Zusammenhang ist festzustellen, dass der Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes keine Vorbereitung von ordnungspolitischen Maßnahmen vorsieht. Der Kern der geplanten Maßnahmen dient angesichts der in der Praxis feststellbaren Informationsdefizite einer klar strukturierten Informationsaufbereitung und –bereitstellung für sowohl bauausführende Unternehmen, abfallerzeugende Betriebe als auch abfallverwertende Betriebe. Dabei soll vor allem der öffentliche Auftraggeber eine positive Beispielswirkung entfalten. Die Unterstützung von qualitätsorientierten

Recyclingbörsen bildet dabei eine Möglichkeit zum verbesserten Informationsaustausch, muss jedoch von niemandem zwingend genutzt werden.

### **Altstoffbörse:**

Zum Thema "Aufbau einer qualitätsgesicherten Altstoffbörse für abfallerzeugende Betriebe und Wiederverwender bzw. Verwerter in Kooperation mit Umwelt.Service.Salzburg – Einbeziehen angrenzender Regionen" merkt die Wirtschaftskammer Salzburg an, dass sog. Altstoffbörsen in unterschiedlicher Form bereits existieren.

Die Erfahrungen haben jedoch gezeigt, dass einerseits die abfallerzeugenden Betriebe dieses Instrument kaum nutzen und der Informationsstand darüber im Allgemeinen sehr schlecht ist. Andererseits fehlt bei den bisherigen Altstoffbörsen klar der Anreiz zur Qualitätsorientierung. Eine gesicherte Qualität der angebotenen Abfälle ist jedoch Grundvoraussetzung für eine umweltverträgliche Abfallwirtschaft.

### **Thermische Verwertung von Abfällen:**

Sowohl die Wirtschaftskammer Salzburg wie auch die Salzburger Industriellenvereinigung erkennen die thermische Verwertung von Abfällen als eine wesentliche Möglichkeit, um die Wertschöpfung in Salzburg aus dem Titel der Abfallwirtschaft zu erhöhen. Gerade diesem Umstand wird im Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes besonderes Augenmerk geschenkt und daher auch ein eigenes Maßnahmenpaket zum Thema thermische Abfallbehandlung formuliert. Die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen sollte es in Kooperation auch mit der Industrie ermöglichen, die in Salzburg vorhandenen Potentiale für eine thermische Abfallbehandlung zu eruieren und eine verbesserte Kooperation zwischen Industrie und Entsorgungswirtschaft zu fördern.

### **Sonstige Vorbringen:**

Die Industriellenvereinigung führt weiter aus, dass ihr im Salzburger Abfallwirtschaftsplan Regelungen für die Behandlung von **Gülle** fehlen würden.

Dazu ist festzuhalten, dass Mist, Jauche und Gülle, sofern sie in einem inländischen land- und forstwirtschaftlichen Betrieb in zulässiger Weise verwertet werden, nicht dem Abfallregime unterliegen. Daher können auch in einem Abfallwirtschaftsplan keine gesonderten Maßnahmen im Hinblick auf die Behandlung von Gülle formuliert werden.

In der Stellungnahme des BMLFUW wird Kritik an der **Bewertungsmethode im SUP-Prozess hinsichtlich der auf Untertagedeponie gelangenden Reststoffmenge** geübt.

Dazu kann festgehalten werden, dass wie bereits ausführlich im Umweltbericht zur SUP dargestellt, unterschiedliche Betrachtungs- und Bewertungsansätze, auch von den einschlägigen wissenschaftlichen Kreisen angewendet werden. Im Zuge des SUP-Prozesses wurden daher beide Blickwinkel einer Bewertung unterzogen und mögliche Veränderungen des Bewertungsergebnisses betrachtet. Dazu wurde eine Sensitivitätsanalyse vorgenommen

(siehe Kapitel 8.4. Seite 199 ff des Umweltberichtes) und dabei festgestellt, dass sich das Bewertungsergebnis durch eine veränderte Sichtweise in keinem Feld der Bewertungsmatrix verändern würde.

Weiters wird in der Stellungnahme des BMLFUW generell, das im Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes enthaltene **Kapitel "notwendige Veränderungen von Rahmenbedingungen durch den Bund"** kritisiert.

Wie bereits im Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes ausgeführt, wird auch die Salzburger Abfallwirtschaft maßgeblich durch die vom Bund gesetzten Rahmenbedingungen beeinflusst. Daher ist das Aufzeigen von Rahmenbedingungen, die eine positive Entwicklung der Salzburger Abfallwirtschaft behindern, notwendig und für einen umfassenden Planungsprozess, wie dies die Neuerstellung eines Landesabfallwirtschaftsplanes darstellt, auch geboten. Dass dabei seitens des BMLFUW auch andere Sichtweisen vertreten werden, liegt in der Natur der Sache und der unterschiedlichen Interessenslage. Die im Kapitel "Notwendige Veränderungen von Rahmenbedingungen durch den Bund" aufgezeigten Punkte entsprechen den praktischen Erfahrungen des abfallwirtschaftlichen Handelns in Salzburg und den daraus resultierenden Problemen.

Zur **Umstellung von Sammelsystemen** (Leichtverpackung, Altpapier in Regionen mit hoher Bevölkerungsdichte auf ein Holsystem) führt der Salzburger Gemeindeverband aus, dass dies nur unter Berücksichtigung sämtlicher Konsequenzen erfolgen kann. Bezüglich der Maßnahmenvorschläge zu den **Abfall- und Umweltberatern** weist der Salzburger Gemeindeverband darauf hin, dass eine Erhöhung der Anzahl an Abfall- und Umweltberatern sowie die Ausdehnung des Aufgabenbereiches auf wirtschaftliche Grenzen stoßen.

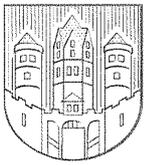
Hier wird wieder auf den Grundgedanken im AWP verwiesen, dass die Umsetzung von Maßnahmen (hier zur Adaptierung von Sammelsystemen bzw. zur Abfallberatung) nur gemeinsam und unter Berücksichtigung der spezifischen Voraussetzungen erfolgen kann.

Der Salzburger Gemeindeverband weist weiters darauf hin, dass "eine weitere organisatorische oder ökonomische Belastung der **Klärschlammentsorgung** (etwa durch Festlegung höherer Qualitätsstandards für die Kompostierung und Vererdung von Klärschlamm) abgelehnt werden. Dazu darf ausgeführt werden, dass die im AWP dargelegten Maßnahmenvorschläge keine finanzielle Mehrbelastung für die Kläranlagenbetreiber bringen sollen sondern vielmehr durch Bündelung von Abfallströmen und sinnvolle Verwertung/Entsorgung die Klärschlammbehandlung in Salzburg effizienter gestaltet werden soll.

In mehreren Punkten einzelner Stellungnahmen (z.B. Salzburger Gemeindeverband, BMLFUW, Industriellenvereinigung) wird angemerkt, dass die **formulierten Maßnahmen** zu allgemein seien.

**In diesem Zusammenhang wird nochmals darauf verwiesen, dass (wie bereits im Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes selbst dargelegt) die Aufgabe eines Abfallwirtschaftsplanes nicht in der Formulierung von strikten Vorgaben gesehen wird, sondern der Abfallwirtschaftsplan eine Zielrichtung für die Entwicklung der Salzburger Abfallwirtschaft in den kommenden Jahren aufzeigen soll. Hier ist zu**

**berücksichtigen, dass das "Land" Salzburg selbst weder über die Abfälle verfügen kann noch selbst Betreiber von Abfallbehandlungsanlagen ist. Die konkrete Ausarbeitung und Umsetzung von Maßnahmen kann und soll nur in kooperativer Weise mit den betroffenen Kreisen erfolgen.**



Betriebs-  
verwaltung

Magistratsabteilung 7  
Abteilungsleitung

An das  
Amt der Salzburger Landesregierung  
Abt. 16-Umweltschutz  
Michael-Pacherstraße 36  
5010 Salzburg

Hubert-Sattler-Gasse 5  
Telefax (0662) 8072-2070  
betriebsverwaltung@stadt-  
salzburg.at

Amt der Salzburger Landesregierung	
Eing.: 21. Juni 2005	Zustell- nachweis <input type="checkbox"/>
Zahl: 21601-733/83	Blg.: /

Zahl (bei Antwort anführen)  
7100 *20134/2005/070*

Sachbearbeiter/in  
Dr. Stadler

Tel. (0662) 8072 \*  
2270

Datum  
20.6.2005

L. 16	
Vor Abgang:	
<i>16/01</i>	MR
L. 16/02	
L. 16/03	
LL-KO.	

Betreff

Entwurf Salzburger Abfallwirtschaftsplan

Bezug: Schreiben vom 24.5.2005, Zahl: 21601-733/80-2005

Sehr geehrte Damen und Herren!

Zu dem mit dem Bezugsschreiben übermittelten Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes darf seitens der Mag. Abt. 7 – Betriebsverwaltung, aber auch für den Österreichischen Städtebund, mitgeteilt werden, dass gegen den Entwurf keine Einwände erhoben.

Der Entwurf basiert auf einer fundierten Grundlagenarbeit und ist durch seine klare Gliederung, die erarbeitete Datengrundlage und die den gesetzlichen Vorgaben und dem Umweltschutz verpflichteten Ziele und Maßnahmen eine wichtige und fundierte Arbeitsgrundlage auch für die kommunale Abfallwirtschaft.

Der Entwurf bringt auch die wichtige Rolle der Städte und Gemeinden im Land Salzburg im Bereich der Abfallwirtschaft klar zum Ausdruck. Die abfallwirtschaftliche Tätigkeit der Städte, Gemeinden und Abfallverbände im Dienste der Bürger und des Umweltschutzes ist nur auf Basis gesicherter rechtlicher und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen möglich, worauf im Entwurf dankenswerter Bedacht genommen wird.

Dr. Sta./Le.

Hochachtungsvoll  
Für den Bürgermeister:

*Dr. Stadler*  
(Dr. Stadler)  
Senatsrat



**SALZBURGER  
GEMEINDEVERBAND**

A-5020 Salzburg, Alpenstraße 47  
Telefon 0 662/62 23 25, Fax 62 23 25-16  
E-mail: gemeindeverband@salzburg.at

An das  
Amt der Salzburger Landesregierung  
Abteilung 16 : Umweltschutz  
Michael-Pacher-Straße 36  
5010 Salzburg

Zahl: 813-0/05  
Salzburg, 20.6.2005

C:\Daten\Briefe\Landesregierung\abfallwirtschaftsgesetz2.doc

per e-mail

Betrifft: **Entwurf Salzburger Abfallwirtschaftsplan**

Bezug: Do. Zahl 21601-733/80-2005



L. 16		
Vor Abgang:		
L. 16/01	SK	MR
L. 16/02	KL 24.6	
L. 16/03		
LL-KO.		

Sehr geehrte Damen und Herren!

Bezugnehmend auf den Entwurf eines Salzburger Abfallwirtschaftsplanes darf aus der Sicht des Salzburger Gemeindeverbandes Folgendes festgehalten werden:

Den Gemeinden kommt bei der Vollziehung der abfallwirtschaftlichen Belange im Rahmen des Salzburger Abfallwirtschaftsgesetzes (S. AWG) die Durchführung der wesentlichsten damit im Zusammenhang stehenden Aufgaben (Problemstoffsammlung, Abfuhr der Hausabfälle, Durchführung der Altstoffsammlung, Betrieb der Recyclinghöfe, Beratung und Information der Bevölkerung, Einhebung der Abfallwirtschaftsgebühren, etc.) zu. Wesentliche Aufgabenbereiche werden gemeinsam im Rahmen der Abfall(wirtschafts)verbände und mit den Abfall- und Umweltberatern als unterstützende und beratende Experten der Gemeinden wahrgenommen. Die im Salzburger Abfallwirtschaftsplan getroffenen Festlegungen sind daher für die Gemeinden von unmittelbarer und wesentlicher Bedeutung.

Zum Teil A (Bestandsaufnahme Abfallwirtschaftsbericht) bestehen aus der Sicht des Salzburger Gemeindeverbandes keinerlei Ergänzungswünsche. Der Status quo und die Entwicklung der Salzburger Abfallwirtschaft werden ausreichend und übersichtlich

dargestellt. Ein kleiner „Wermutstropfen“ ist darin zu sehen, dass die Datenvergleiche im Jahr 2003 enden, sodass mit der endgültigen Fertigstellung des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes das Jahr 2004 keine Berücksichtigung findet; eine hinreichende Datenaktualität ist aber aus unserer Sicht dennoch gegeben.

Zum Teil B (Bewertung der gegenwärtigen Situation) darf darauf hingewiesen werden, dass im Vorfeld der Erstellung des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes eine sehr ausführliche Bewertung der abfallwirtschaftlichen Situation und der möglichen Zukunftsszenarien vorgenommen wurde. Die im Rahmen der Abfallwirtschaft beteiligten Interessensgruppen, Gebietskörperschaften, etc. hatten in diesem Prozess ausreichend Gelegenheit, ihre Sichtweise in den Prozess einzubringen. Auch wenn die systematisierte Untersuchung der Auswirkungen nicht nur auf die Bereiche Umwelt, sondern auch auf die Wirtschaft und die Gesellschaft in einer komplexen Form erfolgt ist, so ist sie unseres Erachtens dennoch transparent und wurde dadurch das Ziel, transparente und objektivierte Grundlagen für die abfallwirtschaftliche Planung zu schaffen, in relativ hohem Umfang erreicht. Wesentliche Aussagen bzw. Bewertungsergebnisse der SUP werden aus unserer Sicht vollinhaltlich geteilt – etwa, dass der weitere Ausbau von getrennten Sammelsystemen an wirtschaftliche und umweltbezogene Grenzen stoßen wird und im Bereich der Behandlung der Hausabfälle das Trendszenario eine gute Ausgangslage für die Abfallwirtschaft im Bundesland Salzburg darstellt. Klar unterstrichen wird auch, dass für die weitere abfallwirtschaftliche Planung es Zielsetzung sein sollte, in Form einer kooperativen Arbeitsweise die erforderlichen Maßnahmen im konsensualen Weg umzusetzen.

Zu Teil C (Ziele und Maßnahmen) darf festgehalten werden, dass die Vertretung der Interessen der Gemeinden gegenüber dem Gesetzgeber und dem Verordnungsgeber auf Bundesebene nicht ohne die Interessensvertretung der Gemeinden (Salzburger Gemeindeverband, Landesgruppe Salzburg des Österreichischen Städtebundes) erfolgen kann. Wesentlichen Handlungsbedarf sehen wir im Bereich des Klärschlammes und in einer Unterstützung der Gemeinden bzw. der Verbände bei der Umsetzung des Salzburger Klärschlammkonzeptes 2001. Maßnahmen, die für eine weitere organisatorische oder ökonomische Belastung der Klärschlammensorgung sorgen würden (etwa die Festlegung höherer Qualitätsstandards für die Kompostierung und Vererdung von Klärschlamm) sind äußerst kritisch zu sehen bzw. abzulehnen. Inwieweit es sinnvoll ist, verbindliche Einträge für

öffentliche Bauaufträge zur Belebung der Recyclingbörse Bau vorzusehen, muss ebenfalls kritisch hinterfragt werden. Bedenken bestehen auch dagegen, bei der Erfassung von Altpapier und Kartonagen in Regionen mit hoher Bevölkerungsdichte auf ein Holzsystem umzustellen.

Bei der Umstellung des Sammelsystems für Leichtverpackungen sind sämtliche Konsequenzen mit zu berücksichtigen; dies schließt insbesondere die unterschiedlichen Gegebenheiten in den einzelnen Abfallverbänden sowie die Folgewirkungen für den Gebührenzahler mit ein, zumal die in der Stadt Salzburg gemachten Erfahrungen nicht ausschließlich positiver Natur gewesen sind. Hier sollte den Verbänden ein ausreichender Spielraum eingeräumt werden.

Eine wesentliche strategische Schlüsselfrage für die Zukunft der Abfallbehandlung ist die der thermischen Behandlung. Derzeit erfolgt die Verbrennung außerhalb des Bundeslandes, wodurch die Standardproblematik zwar „gelöst“<sup>04?</sup> erscheint, mögliche positive Aspekte (Erhöhung der Entsorgungsautarkie, regionale Wertschöpfung aus abfallwirtschaftlichen Prozessen) aber nicht in vollem Umfang ausgeschöpft werden können. Die diesbezüglichen Ausführungen im Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes sind zwar fachlich durchaus richtig, inhaltlich aber sehr allgemein gehalten, sodass für die beteiligten Akteure der Abfallwirtschaft eine Konkretisierung der Zielsetzungen des Landes im Hinblick auf diese wesentliche Frage leider nicht erkennbar ist.

Zuletzt wird noch auf das Konzept zur Abfall- und Umweltberatung in den Gemeinden näher Bezug genommen: die wirkungsvolle Abfall- und Umweltberatung ist ein wichtiges Instrument des vorsorgenden Umweltschutzes und einer effizienten Abfallwirtschaft sowohl in der Region, als auch in der einzelnen Gemeinde. Gerade im Hinblick auf die aktuellen Entwicklungen im Bereich der EAG-Verordnung wird deutlich, dass es bei neu auftretenden Herausforderungen eines Netzwerkes von fachlich gut ausgebildeten Experten mit entsprechender Praxisnähe bedarf. Eine Ausdehnung des gegenwärtigen Aufgabenbereiches der Abfall- und Umweltberater stößt allerdings nicht zuletzt auf wirtschaftliche Grenzen, sodass wir eine solche nicht befürworten würden. Auch erscheint es uns nicht zielführend und nicht möglich, im Rahmen des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes konkrete Aussagen zur Einstufung bzw. dienstrechtlichen Stellung der Abfall- und Umweltberater aufzunehmen. Im

Entwurf ist weiters vorgesehen, dass auf mindestens 20.000 Einwohner ein(e) Abfall- und Umweltberater(in) kommen soll. Diese Zahl wird – mit Ausnahme der Stadt Salzburg und im Pinzgau – zwar weitgehend erfüllt, allerdings erscheint uns zum jetzigen Zeitpunkt eine Erhöhung der Anzahl der Abfall- und Umweltberater kaum umsetzbar. Auch bei der Festlegung der Büroorganisation, -ausstattung und den Bedingungen darf um Verständnis ersucht werden, dass es sich hier lediglich um eine Empfehlung handeln kann, von der der einzelne Rechtsträger bzw. Dienstgeber im Einzelfall entsprechend abweichen können muss. Dies trifft auch für das Fortbildungsmaß zu. Zu letzteren ist unserer Auffassung nach die Festlegung der Teilnahme an einschlägigen Kongressen und Fachmessen im Ausmaß von mindestens fünf Tagen pro BeraterInnen und Jahr zu hoch.

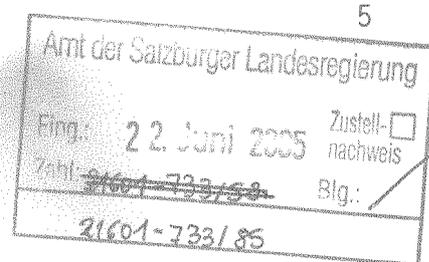
Mit freundlichen Grüßen  
Für den Salzburger Gemeindeverband

Dr. Martin Huber e.h.  
Landesgeschäftsführer

Bgm. Helmut Mödlhammer e.h.  
Präsident

Amt der Salzburger Landesregierung  
Abteilung Umweltschutz  
Postfach 527  
5010 Salzburg

L 16		
Vor Abgang:		
L 16/01	SV	MR
L 16/02		
L 16/03		
LL-KO.		



Salzburg, den 20. Juni 2005  
LL

### Stellungnahme zum Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes

Vielen Dank für den neuen Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes vom Mai 2005. Der Entwurf stellt eine gute Analyse der Ist-Situation dar und wird seiner Rolle als Wegweiser für die zukünftige Vorgehensweise in der Salzburger Abfallwirtschaft weitgehend gerecht. Die Salzburger Industrie wird prinzipiell eine klare und sinnvolle Rolle zugewiesen. Dennoch erlauben wir uns einige Anmerkungen zu machen bzw. Änderungswünsche zum jetzigen Entwurf bekannt zu geben:

#### **Allgemeine Anmerkungen:**

Im Umweltbereich ist eine Flut von Maßnahmen und Regulierungen zu vermeiden. Im Zusammenhang mit dem Salzburger Abfallwirtschaftsplan ist dies insbesondere im Bereich der vorgesehenen Maßnahmen bei den Baurestmassen (Teil C, Seite 9) festzustellen. Z. B. ist die Belegung der Recyclingbörse Bau aus Sicht der Industriellenvereinigung wenig sinnvoll, da die Betriebe mittlerweile entweder selbst sehr viel verwerten, (auch im Zuge von Arbeitsgemeinschaften) und bei öffentlichen Ausschreibungen vielfach ein Recycling vorgeschrieben wird und daher die Bedeutung von Recyclingbörsen sich deutlich verringert hat.

Vor diesem Hintergrund wäre eine generelle Überprüfung und Durchforstung der Salzburger Bestimmungen zur Abfallwirtschaft sinnvoll.

Die Industriellenvereinigung betrachtet weiterhin den Umstand kritisch, dass ein großer Teil des Salzburger Abfalls, der sich zur thermischen Verwertung eignet, nach Oberösterreich geführt wird. Hier wurde auf die Möglichkeit einer bedeutenden zusätzlichen Wertschöpfung für unser Bundesland verzichtet, Nach Auslaufen der Verträge mit den oberösterreichischen Verbrennungsanlagen sollte es ein Ziel der Salzburger Abfallwirtschaft sein, die thermische Verwertung im Land sicher zu stellen. Daher begrüßt die Industriellenvereinigung die Einrichtung einer Gesprächsplattform zu diesem Thema.

Die Verwertung von Abfallstoffen verschiedenster Art durch die Industrie sollte von Seiten des Landes und der Industrie weiter unterstützt und forciert werden. In diesem Bereich muss auch über Kooperationen nachgedacht werden, die über (Bundesländer- und Staatsgrenzen) hinweggehen. Die Industriellenvereinigung würde derartige Kooperationen unterstützen.

✉ Franz-Josef-Straße 13  
A-5020 Salzburg

☎ +43-662-87 22 66-0

📠 +43-662-87 22 66-9

🌐 www.iv-net.at/ji

✉ ji.salzburg@iv-net.at

Überall dort, wo es um die Forcierung von Abfallverwertung bzw. Kooperationen bei der Abfallverwertung durch die Industrie geht, ist das Prinzip der Freiwilligkeit zu beachten. Techniken und Verfahren in diesem Bereich verändern sich schnell; allein dieser Umstand spricht gegen die Übernahme zwingender Verpflichtungen durch unsere Betriebe.

Im Abfallwirtschaftsplan fehlen Regelungen für die Behandlung von Gülle. Auch wenn der Abfallwirtschaftsplan nicht alle Gebiete vollständig abdecken kann/soll, ist dies dennoch ein Punkt, der mit eingebracht werden sollte. In diesem Zusammenhang ist die thermische Verwertbarkeit von Gülle in Salzburg zu unterstreichen und zu forcieren.

#### **Klärschlamm:**

Teil B, Seite 44 und Teil C, Seite 8:

- Langfristig ist eine thermische Behandlung von Klärschlamm in Salzburg anzustreben. Daher begrüßt die Industriellenvereinigung, dass im Bezug auf dieses wichtige Thema ebenfalls die Gesprächsplattform zur thermischen Abfallbehandlung erwähnt ist.
- Es sollten konkrete Maßnahmen für die Forcierung des Transports an Trockensubstanz in den Teil C des Abfallwirtschaftsplanes eingearbeitet werden.

#### **Baurestmassen:**

Teil B, Seite 44/45 und Teil C, Seite 9/10: In Teil C sollte klar erwähnt werden, dass es viele Betriebe gibt, die bereits Baurestmassen verwerten. Im Übrigen verweisen wir auf unsere einleitenden Bemerkungen mit einer Kritik an Überregulierungen und einer zu großen Maßnahmendichte auch im Abfallbereich.

#### **Mehrwegsysteme für Getränkeverpackungen:**

Teil B, Seite 46: Bislang gibt es keinen Nachweis, dass Mehrwegsysteme für Getränkeverpackungen ökologisch sinnvoller sind als Einwegsysteme. Daher ist die Stärkung von Mehrwegsystemen aus der Sicht der Industriellenvereinigung nicht sinnvoll.

#### **Produktionsspezifische Abfälle:**

Teil C, Seite 10: Hier sollte erwähnt werden, dass einige produktionsspezifische Abfälle nicht in Salzburg/Österreich verwertet werden könnten. Daher sollte man das Ziel der Forcierung der grenzüberschreitenden Kooperation (über Bundesländer- und Staatsgrenzen) in diesem Bereich in den Abfallwirtschaftsplan einbringen.

#### **Hausabfallähnliche Abfälle:**

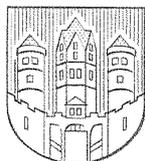
Teil C, Seite 11: Die Regelung „konsequente Einbeziehung hausabfallähnlicher Abfälle in die Abfallabfuhr der Gemeinden“ ist so zu verstehen, dass sie den Bestimmungen, bzw. Ausnahmen des Salzburger Abfallwirtschaftsgesetzes § 12 Abs. 3 widerspricht und ist daher abzulehnen. Der Begriff „hausabfallähnliche Abfälle“ ist jedenfalls durch ein Mengenkriterium abzugrenzen.

Unsere kritischen Bemerkungen sollen keinesfalls die insgesamt verdienstvolle Arbeit der Abteilung Umweltschutz und die gute Kooperation bei der Erstellung des Abfallwirtschaftsplanes in Frage stellen.

Mit freundlichen Grüßen

INDUSTRIELLENVEREINIGUNG

  
Mag. Irene Schulte  
Geschäftsführerin



# STADT : SALZBURG

# Magistrat

## Abfallwirtschaftsamt

Magistratsabteilung 7

Siezenheimer Straße 20  
Telefax (0662) 8072 - 4545  
Telefon (0662) 8072 - Dw

Land Salzburg  
Abteilung 16 – Umweltschutz  
Herrn Dr. Bernhard Schneckenleithner  
Michael Pacher Straße 36  
5020 Salzburg

L. 16		
Vor Abgang:		
L. 16/01	SV	MR
L. 16/02		
L. 16/03		
L.L.-KO.		

Amt der Salzburger Landesregierung	
Eing.: 22. Juni 2005	Zustell- <input type="checkbox"/> nachweis
Zahl:	Bfg.:
21601-733/86	

Zahl (bei Antwort anführen)  
7/03/20353/2005/038

Sachbearbeiter/in  
Hr. Dr. Galehr

Dw\*  
4565

Datum  
21.6.2005

Betreff: Stellungnahme zum Entwurf Salzburger Abfallwirtschaftsplan

Bezug: 21601-733/80-2005

Sehr geehrter Herr Dr. Schneckenleithner!

Das Abfallwirtschaftsamt der Stadt Salzburg erlaubt sich die folgende Stellungnahme zum Salzburger Abfallwirtschaftsplan (AWP) abzugeben:

Grundsätzlich positiv hervorzuheben ist, dass dem AWP eine Strategische Umweltprüfung vorausgegangen ist, um für die im AWP formulierten Zielsetzungen eine möglichst breite Konsensbasis zu schaffen. Es finden sich im AWP auch alle maßgeblichen Punkte, die für die Umsetzung einer nachhaltigen Abfallwirtschaft zu berücksichtigen sind. Weil die Fülle der umfassend dargestellten Ziele und der daraus zu folgernden Maßnahmen die Gefahr birgt, dass dabei Prioritäten verloren gehen, seien folgende Inhalte besonders hervorzuheben bzw. Anmerkungen dazu erlaubt:

In der zusammenfassenden Interpretation der einzelnen abfallwirtschaftlichen Szenarien wird empfohlen, ein Sammelsystem (z.B. Leichtverpackungen) aufzulassen, wenn keine ressourceneffiziente stoffliche Verwertungsmöglichkeit damit verbunden ist. Das verbessere die Umweltqualität und helfe die Abfallwirtschaft ökonomischer zu gestalten. Auch in der zusammenfassenden Einschätzung der gegenwärtigen Situation kommt der Bericht zu diesem Schluss. Diese klare Aussage lässt landesweit prioritäre Maßnahmen erwarten wie sie z.B. in der Landeshauptstadt umgesetzt wurden.

In der zusammenfassenden Bewertung der gegenwärtigen Situation wird im Bereich der Abfallvermeidung ein Maßnahmenbündel vorgeschlagen, wobei auch auf Landes- und Gemeindeebene der Gestaltungsspielraum zu nutzen sei. Die zusammenfassende Einschätzung der gegenwärtigen Situation enthält Maßnahmenvorschläge, die kurzfristig umsetzbar sind oder akuten Handlungsbedarf aufzeigen. Darunter sind hervorzuheben:

- Intensivierung der getrennten Erfassung und Verwertung von Altpapier und Kartonagen – eine Maßnahme, die aktuell in der Stadt Salzburg umgesetzt wird und bei der die Zusammenarbeit mit den Landgemeinden und die Unterstützung durch das Land Salzburg gewünscht sind.
- Die Unterstützung von Kooperationen, die eine Verwertung der Abfälle in Anlagen in der Region ermöglichen. Dieses Ziel, die regionale Wertschöpfung aus abfallwirtschaftlichen Prozessen zu steigern, legt nahe, die Aktivitäten des Abfallverbandes Großraum Salzburg auf diesem Feld aufleben zu lassen: z.B. durch gemeinsame Vermarktung von Altstoffen, Engagement im Bereich der Elektro-Altgeräte-Sammlung und deren Konditionierung für die Verwertung oder Wiederverwendung, auch in Zusammenarbeit mit sozial-ökonomischen Betrieben.
- Im Bauwesen soll der Abfall vor oder beim Abbruch getrennt werden und zur Herstellung von Sekundärrohstoffen eingesetzt werden: Um ökonomische Anreize zu schaffen, sollten z.B. bei Einsatz von Sekundärrohstoffen bei Bauführungen oder Bauprodukten aus Sekundärrohstoffen entsprechenden für Bauträger und Bauherren Zusatzförderungen, vergleichbar mit der Energiesparförderung, angeboten werden.
- Bei der gewünschten fächerübergreifenden Information und Motivation zu einem nachhaltigen Konsum- und Lebensstil sollte möglichst darauf geachtet werden, keine konterkarierenden Aktivitäten zu unterstützen – wenn damit z.B. mittelbar materiellem und immateriellem littering Vorschub geleistet wird. Auch finanziell potente Großsponsoren sollten keine Änderung der konsensualen Abfallvermeidungsstrategie des Landes erwirken können.

Unter den in Teil C genannten Zielen und Maßnahmen zur Abfallvermeidung sind besonders zu betonen:

Die Monetarisierung, Internalisierung von ökologischen Folgewirkungen von Produktions- und Konsumationsvorgängen. Diese zumindest finanzielle „Herstellerverantwortung“ ist konsequent einzufordern, möglichst sachlich untermauert mit Analysen und Studien über die externalisierten Kosten (ökologische und soziale).

Das Land nutzt forciert den Gestaltungsspielraum für die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit und fördert Projekte zur Nachhaltigkeit.

z.B. Projekte wie im Rahmen der Abfallvermeidungsinitiative Wien

Hier wäre zu empfehlen, dass die Unterstützung und Förderung von Projekten in Regionen auch an das Ausmaß der regionalen Ausstattung mit qualifizierten Abfall- und UmweltberaterInnen gekoppelt wird. In manchen Kommunen besteht noch ein Defizit in der Wahrnehmung und im Einsatz der Abfall- und Umweltberater als lokale Umsetzer nachhaltiger Abfallwirtschaftsstrategien.

Unter den nach Abfallarten gegliederten Maßnahmen sind zu unterstreichen:

Sautrank – Nutzung geeigneter Biogasanlagen zur Verwertung – Aktivierung der SAB, auch im Hinblick auf die regionale Wertschöpfung.

EAG – Förderung der Kooperation mit sozialökonomischen Betrieben zur Wiederverwendung/Reparatur von Altgeräten – auch z.B. in Zusammenarbeit mit SAB

als Übernahmestelle für den Bezirk (siehe auch Einschätzung der gegenwärtigen Situation.)

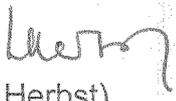
Systeme überprüfen – z.B. für die Erfassung von Grünabfällen, ergänzender Vorschlag dazu: differenziertes Gartenabfallmanagement mit Vermeidung von Abfall vor Ort durch entsprechende Gartengestaltung und begleitende Öffentlichkeitsarbeit

Abschließend sollte die Forderung das Ausbildungsniveau der AbfallberaterInnen zu halten und die ausreichende Anzahl sicherzustellen, auch mit Sanktionsmöglichkeiten – z.B. Musskriterium für Förderungen im abfallwirtschaftlichen Bereich - verknüpft werden.

Der Abfallwirtschaftsplan in der vorgelegten Form mit den empfohlenen Vorgehensweisen entspricht den Notwendigkeiten einer nachhaltigen Abfallwirtschaft und kommt den Interessen von Bürgern und Kommunen sehr ausbalanciert nach.

Dr.Ga/Sch

Mit freundlichen Grüßen  
Für den Bürgermeister

  
(Dr. Herbst)

WIRTSCHAFT

Amt der Salzburger Landesregierung	
Eing.: 23. Juni 2005	Zustell- <input type="checkbox"/> nachweis
Zahl:	Blg.:
21601-733187	



Kammer für Arbeiter und Angestellte

Markus-Sittikus-Straße 10  
5020 Salzburg

Tel.: 0662-8687-0  
Fax: 0662-8687-480

www.ak-sbg.at  
wirtschaft@ak-sbg.at

Amt der  
Salzburger Landesregierung  
Postfach 527  
5010 Salzburg

Salzburg am 21.06.05  
Dr. Atzmanstorfer / Bra  
Zl.: A 70355/05

**Betrifft: Entwurf Salzburger Abfallwirtschaftsplan**

**Bezug: Ihr Schreiben vom 30.5.2005, Dr. Bernhard Schneckenleitner**

L 16		
Vor Abgang:		
L. 16/01		21.6.05 SM HR
L. 16/02		
L. 16/03		
L.L.-KO.		

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die Kammer für Arbeiter und Angestellte für Salzburg teilt mit, dass der gegenständlichen Entwurf zustimmend zur Kenntnis genommen wird.

Mit freundlichen Grüßen

Mag. Gerhard Schmidt  
AK-Direktor



*Siegfried Pichler*  
Siegfried Pichler  
AK-Präsident

L 16		
Vor Abgang:		
16/02	SN	MR
L. 16/02		
L. 16/03		
L.L.-KO.		

Am der Salzburger Landesregierung  
Abteilung für Umweltschutz  
Herrn Dr. Bernhard Schneckenleithner  
Postfach 52  
5010 Salzburg

Abteilung für Umweltpolitik  
Wirtschaftskammer Salzburg  
Julius-Raab-Platz 1  
5027 Salzburg  
T 0 662/88 88-339/399  
F 0 662/88 88-672  
E wschoerghuber@wks.at  
W <http://wko.at/sbg>

Amt der Salzburger Landesregierung	
Eing.: 23. Juni 2005	Zustell- nachweis <input type="checkbox"/>
Zahl: 21601-733/88	Blg.: <input checked="" type="checkbox"/>

Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom  
21601-733/80-2005

Unsere Zeichen  
W. Sch. /cg

Durchwahl  
339/399

Datum  
16. Juni 2005

## Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes; Stellungnahme

Sehr geehrter Herr Dr. Schneckenleithner,

die Wirtschaftskammer Salzburg erlaubt sich zum vorliegenden Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes folgende Stellungnahme abzugeben. Dabei bezieht sich die Stellungnahme im Besonderen auf den Teil C „Ziele und Maßnahmen“. Die auf Seite 6 des Teiles C erwähnten prinzipiellen Maßnahmen der Abfallvermeidung werden selbstverständlich von der offiziellen Interessensvertretung der Salzburger Wirtschaft unterstützt und positiv bewertet. Völlig unverständlich ist der Wirtschaftskammer Salzburg hingegen die auf Seite 11 des Teiles C als Maßnahme „Konsequentes Einbeziehen hausabfallähnlicher Abfälle in die Abfallabfuhr der Gemeinden“.

Diese Maßnahmenfestlegung widerspricht § 12 Abs 3 des Salzburger Abfallwirtschaftsgesetzes, welche ausdrücklich eine Befreiung von der Erfassung bestimmter Abfälle durch die Gemeinden vorsieht, sofern die ordnungsgemäße Abfallbehandlung gewährleistet ist. Es entspricht nicht dem Geltungsbereich eines Abfallwirtschaftsplanes von den zwingenden Bestimmungen des Abfallwirtschaftsgesetzes abzugehen. In diesem Zusammenhang erlaubt sich die Wirtschaftskammer Salzburg auf Ihre Stellungnahme vom 20. 12. 2004 zum Entwurf eines Gesetzes mit dem das Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz 1998 geändert wird, hinzuweisen. In dieser Stellungnahme wurde die Definition des Begriffes Hausabfälle wegen der Streichung des Mengenkriteriums aus Sicht der betroffenen Wirtschaft negativ bewertet. Zusätzlich erlaubt sich

die Wirtschaftskammer auf Ihre Stellungnahme vom 11. 5. 1998 zur Novellierung des damaligen Entwurfes des Salzburger Abfallwirtschaftsgesetzes hinzuweisen. Schon damals wurde von uns in ausführlichster Weise die Problematik der Erfassung haushaltähnlicher Abfälle aus Betrieben durch kommunale Entsorgungseinrichtungen aufgezeigt.

Es entspricht den Bedürfnissen der Praxis, dass Gewerbebetriebe mit hausabfallähnlichen Abfällen private Entsorgungsbetriebe beauftragen, insbesondere da diese eine individuell ausgeglichene Gestaltung der Abfallentsorgung gewährleisten und daher in effizienter Weise den Anforderungen der gewerblichen Wirtschaft an ein funktionierendes Abfallwirtschaftssystem entsprechen. Durch ein starres kommunales Abfallsystem ist eine flexible und damit verbundene effiziente Abfallwirtschaft nicht zu erwarten.

Daneben zeigt diese Wahlmöglichkeit auch positive Effekte im Bereich der Qualität zum Vorteil der Abfallerzeuger durch die natürliche Konkurrenzsituation; in einer marktwirtschaftlich ausgerichteten Wirtschaftsordnung ist neben der Daseinsvorsorge eine freie Wahlmöglichkeit von Dienstleistungsangeboten einzufordern. Die Maßnahme eines „konsequenten Einbeziehens hausabfallähnlicher Abfälle in die gemeindliche Müllabfuhr“ wird daher abgelehnt; der Begriff „hausabfallähnliche Abfälle“ ist nach Meinung der Interessensvertretung der Wirtschaft auch aus Gründen der Rechtssicherheit durch ein Mengenkriterium abzugrenzen bzw. zu definieren. Interessanterweise sieht der Abfallwirtschaftsplan für die Abfälle aus Betrieben, Anstalten und sonstigen Arbeitsstätten (Teil C Seite 11) das konsequente Einfordern von Abfallwirtschaftskonzepten vor. Abfallwirtschaftskonzepte sind auch nach Meinung der Wirtschaftskammer zielführende Instrumente zur Abfallvermeidung. Nicht kombinierbar ist es jedoch, wenn ein Betrieb für sich ein Abfallwirtschaftskonzept erstellt und gleichzeitig eine einzig mögliche Entsorgung für den Großteil seiner Abfälle planwirtschaftlich (Abfallwirtschaftsplan bzw. Landesabfallgesetz) vorgeschrieben bekommt. In Salzburg gibt es eine Menge von Entsorgungsbetrieben, die sich auf die in gewerblich-industriellen Bereichen gegebenen Entsorgungsfragen spezialisiert haben. Eine Aufteilung in zwangsweise von der Kommune vorgeschriebene Entsorgungsschienen und in für typisch gewerblich betriebliche Abfälle spezialisierte Entsorgungsunternehmen ist kontraproduktiv und auch unter dem Gesichtspunkt der damit verursachten Verkehrsbelastung umweltpolitisch höchst fragwürdig.

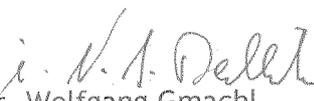
Besonders skeptisch spricht sich die Wirtschaftskammer Salzburg zu der in Teil B vorgesehenen Veränderung von Rahmenbedingungen durch den Bund im Bereich der „Stärkung von Mehrwegsystemen bei Getränkeverpackungen“ aus. Es gibt keinen wissenschaftlichen Nachweis dafür, dass Einwegsysteme ökologisch Mehrwegsystemen überlegen sind.

Die im Teil C auf Seite 8 angeführte Forcierung der thermischen Abfallbehandlung in Salzburger Industrieanlagen wird von Seiten der Wirtschaft positiv gesehen; gerade unter dem Ge-

sichtspunkt steigender Ölpreise erscheint der Aufbau von thermischen Behandlungsanlagen und deren thermische Nutzung sinnvoll und zielführend. Die in Teil C auf Seite 11 vorgesehene „Unterstützung beim Aufbau einer Altstoffbörse“ erstaunt die Wirtschaftskammer Salzburg einigermaßen, da seit über 10 Jahren - früher in der Salzburger Wirtschaft, nunmehr im Internet - unter der Internetadresse <http://wko.at/ooe/Abfallboerse/Boerse.htm> die Altstoffbörse zur besten Zufriedenheit unserer Mitglieder geführt wird. Zusätzlich kooperiert die Salzburger Altstoffbörse mit der von der Wirtschaftskammer Oberösterreich geführten Bundesaltstoffbörse in bestem Einvernehmen.

Mit freundlichen Grüßen

  
KommR Julius Schmalz  
Präsident

  
Dr. Wolfgang Gmahl  
Direktor



StMUGV - Postfach 81 01 40 - 81901 München

Amt der Salzburger Landesregierung  
Abteilung 16: Umweltschutz  
Herrn Dr. Bernhard Schneckenleithner  
Postfach 527  
5010 Salzburg  
ÖSTERREICH

Amt der Salzburger Landesregierung	
Eing.: 20. Juni 2005	Zustell- <input type="checkbox"/> nachweis
Zahl: <del>21601-73/87</del>	Big.: /
21601-733	P2

Ihre Nachricht  
18.05.2005  
21601-733/78-2005

Unser Zeichen  
81-U8743.1-2005/1-2

Telefon +49 89 9214-2238  
Jürgen Eichhorn  
juergen.eichhorn@stmugv.bayern.de

München  
16.06.2005

L. 16	
Vor Abgang:	
L. 16/01	ix HR
L. 16/02	
L. 16/03	
LL-KO.	

### Entwurf Salzburger Abfallwirtschaftsplan

Sehr geehrter Herr Dr. Schneckenleithner,

für die Übersendung des Entwurfs des Abfallwirtschaftsplans Salzburg und des Umweltberichts zur strategischen Umweltprüfung danken wir Ihnen vielmals. Da wir uns derzeit mit der Fortschreibung des Abfallwirtschaftsplans Bayern befassen, sind für uns die Ergebnisse Ihrer strategischen Umweltprüfung und Ihre Ziele und Maßnahmen im Bereich der Abfallwirtschaft von großem Interesse.

Der Salzburger Abfallwirtschaftsplan lässt keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt Bayerns erwarten. Konkrete Aussagen zur Errichtung von Anlagen mit eventuellen Auswirkungen auf Bayern sind in dem Plan nicht enthalten. Wir halten es daher für nicht erforderlich, Konsultationen zu dem Entwurf aufzunehmen.

Mit freundlichen Grüßen

J. Eichhorn  
Ministerialrat



Der Obmann: Bgm. Ing. Hartmut Schremser  
Franz Kendler Gf. kommunaler Abfall- u. Umweltberater  
Büro: 5324 Faistenau, Anger 107, Tel. u. Fax: 06228/7264, **E-Mail:** aufokendler@umwelt.salzburg.at

Amt der Salzburger Landesregierung  
Abteilung 16/01  
Postfach 527  
5010 Salzburg

Faistenau, 20. 06. 2005

**Betr.:** Entwurf Salzburger Abfallwirtschaftsplan (SAWP)  
**S t e l l u n g n a h m e**

Amt der Salzburger Landesregierung	
Abteilung 16	
Eing.: 17. Jan. 2006	
Zl.: 71/001-733/93	Eig.:

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Gemeindeverband Abfall-u. Umweltberatung Flachgau-Ost (AUFO) hat sich bei seiner Verbandsversammlung am 20. 06. 2005 unter Tpkt. 4.) mit dem Entwurf des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes (SAWP) befasst und gibt dazu folgende Stellungnahme:

Dem SAWP liegt ein umfangreicher, gesamtheitlicher Planungsprozess (SUP mit abschließendem Umweltbericht) zugrunde. Es sind dort die notwendigen Strukturen und Verantwortlichkeiten zur Gewährleistung einer „nachhaltigen“ Entwicklung der Abfallwirtschaft ausführlich und nachvollziehbar dokumentiert.

Als eindeutig ergibt sich, dass gerade in der Abfallwirtschaft klare Rahmenbedingungen sowie Planungsinstrumente notwendig sind, deren Funktion es erfordert, dass diese Aufgaben weiter in hoheitlicher bzw. kommunaler Verantwortung liegen. Ein freies Spiel der Marktwirtschaftskräfte würde mittel- u. langfristig, wie wir aus eigener Erfahrung bestätigen können für keinen der Beteiligten eine „zukunftsfähige“ Lösung oder Erfolg bringen.

Es käme zwangsläufig kurzfristig zum einem „Rosinenpicken“ und würde mittelfristig zur Aushöhlung der notwendigen Gesamtstrukturen führen.

Die AUFO findet es für gut und richtig, dass der Entwurf des SAWP trotzdem nicht alle Details geregelt vorgibt, sondern auf Grundlage „klarer Spielregeln“ auch Handlungsspielräume ermöglicht. Die Einbindung insbesondere der regionalen privaten Entsorgungswirtschaft innerhalb dieser „Spielregeln“ wird befürwortet und bereits für beide Seiten erfolgreich gehandhabt.

Sollte die Gewährleistung einer „nachhaltigen Gesamtentwicklung“ weiteren lenkenden Handlungsbedarf erfordern, sehen wir es als unabdingbar, dass der SAWP oder Teile daraus rechtsverbindlich gemacht würden.

Zusammenfassend wollen wir nochmals festhalten, dass aus Sicht der AUFO dem SAWP durch die SUP samt Umweltbericht eine umfassende, gesamtheitliche und vor allem fachlich und sachlich fundiert hinterlegte Betrachtungsweise zugrunde liegt.

Mit freundlichen Grüßen;  
Der Obmann:

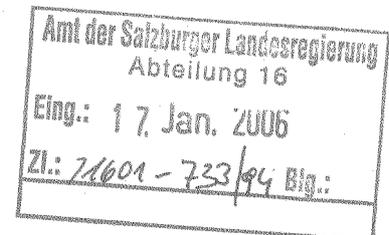
Bgm. Ing. Hartmut Schremser, e.h.

Franz Kendler, Gf. e.h.

STOFFSTROMWIRTSCHAFT, UMWELTECHNIK  
UND ABFALLMANAGEMENT  
Sektion VI

lebensministerium.at

Amt der Salzburger Landesregierung  
Abt. 16 Umweltschutz  
Michael-Pacher-Straße 36  
5010 Salzburg



Wien, am 29.06.2005

Ihr Zeichen/Ihre Geschäftszahl  
Ihre Nachricht vom  
21601-733/79-2005

Unsere Geschäftszahl  
BMLFUW-UW.2.1.8/0022-VI/3/2005

Sachbearbeiter(in)/Klappe  
Mag Claudia Scholz/3442

**Entwurf Salzburger Abfallwirtschaftsplan**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft dankt für die Übermittlung des Umweltberichtes zur strategischen Prüfung sowie des Entwurfes des Salzburger Abfallwirtschaftsplanes, zu dem wie folgt Stellung genommen wird.

*Teil B:*

*Seite 9, Kapitel „Strategische Umweltprüfung“*

Das Kriterium „Reststoffmenge, ausschließlich für Untertagedeponie“ wurde bereits im Rahmen des SUP-Prozesses von Seiten des BMLFUW abgelehnt. Einerseits weil es fachlich und hinsichtlich der Umweltauswirkungen nicht nachvollziehbar ist (zu welchen erheblichen Beeinträchtigungen soll die jährliche Ablagerung von rd. 100 Tonnen Filterkuchen, der aus dem Input von 100.000 Tonnen in eine MVA resultiert, in einer von der Biosphäre abgeschlossenen Untertagedeponie führen?) und andererseits dem wissenschaftlich unumstrittenen Prinzip der letzten Senken widerspricht.

*Seite 42, Kapitel „Abfallvermeidung“:*

Hinsichtlich der Aussage, dass der Gestaltungsspielraum auf Bundesebene nicht genutzt wird, wird festgehalten, dass zum Erhalt der Getränkemehrwegsysteme von einer ordnungsrechtlichen Regelung abgesehen wurde, da im Rahmen der so genannten **Nachhaltigkeitsagenda**



wesentliche Inhalte konkret vereinbart und von den betroffenen Wirtschaftskreisen akzeptiert wurden. Auf Grund der in den Jahren 2005 bis 2007 zu ergreifenden Maßnahmen im Rahmen der Nachhaltigkeitsagenda ist zu erwarten, dass - wenn schon nicht eine Trendumkehr, so doch - eine Stabilisierung der Quoten erreicht werden kann.

#### **Vorteile der Nachhaltigkeitsagenda gegenüber der bisherigen Selbstverpflichtung**

- Festlegung einer konkreten **Quote von 80 % über alle Getränkearten** (einschließlich Milch, Wein, Sekt und Spirituosen).
- Zur Erreichung dieser Quote zählt ausschließlich die **Wiederbefüllung und stoffliche Verwertung** im Sinne einer nachhaltigen Materialeffizienz und Ressourcenschonung. Die thermische Verwertung und Abfallverbrennung tragen nicht mehr zur Zielerreichung bei.
- Die Gastronomie ist aus dem Geltungsbereich ausgeklammert, da in diesem Bereich die Großgebinde im Mehrweg ohnedies aus wirtschaftlichen Gründen eingesetzt werden. Daher liegt die Verantwortung verstärkt bei den Vertreibern (dem Handel).
- Es werden konkrete **Aktionen zur Steigerung der Nachfrage von Mehrweggebinden** im Handel auch durch Preisaktionen zugesichert.
- Darüber hinaus wurde die Unterstützung des verstärkten Mehrweggebindeinsatzes (auch von Mehrwegbechern) bei Groß-Events zugesagt.
- Weiterhin soll mindestens 50 % der PET-Getränkeflaschenmenge einer stofflichen Verwertung zugeführt werden, wobei auch zugesichert wird, dass bis 2007 mindestens 6.000 Tonnen des PET-post consumer Recyclats in neuen PET-Flaschen („Bottle-to-Bottle“) eingesetzt werden sollen.

Die festgelegte Quote von 80 % kann eigentlich nur dann erreicht werden, wenn die Mehrweganteile stabil gehalten werden, da ansonsten deutlich mehr Einweggebinde gesammelt und stofflich verwertet werden müssten, was zu deutlichen Kostensteigerungen bei der Verpackungssammlung führen würde.

Es wird um entsprechende Berichtigung ersucht.

*Seite 46, Kapitel „Notwendige Veränderung von Rahmenbedingungen durch den Bund“:*

Das Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz legt in § 4 die Inhalte eines Salzburger Abfallwirtschaftsplanes fest. Die Darlegung eines Forderungskataloges gegenüber Dritten bzw. dem



Bund kann jedenfalls nicht aus § 4 Abs. 2 abgeleitet werden. Die Planungsebene ist grundsätzlich auf den eigenen Kompetenzbereich zu beschränken. Der Landesabfallwirtschaftsplan hat daher Vorgaben und Maßnahmen zu umfassen, die auch in den Verantwortlichkeitsbereich der Landesregierung fallen, wobei der Verweis auf konkrete Zuständigkeiten Dritter (z.B. des Bundes und der EU) durchaus zulässig ist. Die Formulierung von Vorgaben an den Bund in einem Landesabfallwirtschaftsplan erscheint jedenfalls nicht angebracht und wird als höchst problematisch angesehen. Diese Ausführungen wären daher zu streichen.

Auch aus fachlicher Sicht sind die Forderungen bzw. Verbesserungsvorschläge haltlos und nicht nachvollziehbar. Beispielsweise bezüglich der Vorgabe für die Realisierung der Abfallvermeidung ist anzumerken, dass neben allgemeineren Vorgaben, die im AWG 2002 enthalten sind, abfallspezifische Vorgaben längst umgesetzt worden sind (z.B. Altautos, EAG, zahlreiche Verordnungen nach Chemikaliengesetz). Es ist jedenfalls nicht gerechtfertigt, von dem Bereich der Getränkeverpackungen ausgehend, die anderen Maßnahmen und Erfolge zu negieren.

Ebenso unverständlich ist die Forderung der Stärkung des Prinzips der Nähe bei der Beseitigung von Abfällen und der Entsorgungsautarkie Österreichs. Die allgemeinen Grundsätze zur Präzisierung des Prinzips der Nähe und der Entsorgungsautarkie wurden bereits im Teilband zum Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2001 veröffentlicht, ebendort sind auch die anwendbaren Kriterien für die Verbringung von Abfällen nachzulesen. Konkretisierungen darüber hinaus würden der Komplexität dieses Themas nicht gerecht werden und daher wird die Einhaltung des Prinzips der Nähe im Einzelfall beurteilt.

Dieses Kapitel sollte daher ersatzlos gestrichen werden.

*Teil C*

*Seite 9, Kapitel „Baurestmassen“:*

Trotz der Feststellung auf Seite 5, dass der Abfallwirtschaftsplan die umfassende Festlegung der Umsetzungsschritte bis ins Detail nicht leisten kann, wird angemerkt, dass der aufgelistete Maßnahmenkatalog etwas zu allgemein geraten ist. Eine genauere Spezifizierung wäre wünschenswert.

Beispielsweise für die Maßnahme „verstärkte Sensibilisierung von vor Ort verantwortlichen Bauleitern ....“ sollten schon konkrete „Schulungsmaßnahmen (wann, wie oft, durch wen, etc.)“ angeführt werden.



Für den beabsichtigten „Aufbau einer einheitlichen Informationsstruktur über den Anfall und Verbleib von Baurestmassen“ wäre zumindest ein Grobkonzept anzugeben, wie dies in Salzburg ablaufen soll. Insbesondere hinsichtlich des Verbleibs ist zur Vermeidung von Doppelaufzeichnungen bzw. Doppelerfassungen und –meldungen eine Abstimmung mit dem Elektronischen Datenmanagement erforderlich.

Bei der Erarbeitung „von Kriterien für die Verwendung von Baurestmassen im Rahmen von Geländeverfüllungen bzw. Geländekorrekturen“ soll auf die zukünftige „VerfüllungsVO“ verwiesen werden, für die Verfüllung als Bodenersatz ist jedenfalls das Kapitel 3.19 des Teilbandes zum Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2001 heranzuziehen, für die Festlegung von Kriterien für Verfüllungen als Baumaßnahme ist das gemeinsam von Fachverband und BMLFUW ausgearbeitete Merkblatt für die Verwertung von Tiefbaurestmassen als Basis zu berücksichtigen.

Grundsätzlich sind neben den „Maßnahmen“ auch die „Aufgaben des Landes“ nur sehr pauschal und unübersichtlich umschrieben und würden jedenfalls einer Konkretisierung bedürfen.

*Seite 10, Kapitel „Abfälle aus Betrieben, Anstalten und sonstigen Arbeitsstätten“*

*3. Aufzählungspunkt bei den Maßnahmen:*

Es sollten die betrieblichen Abfallwirtschaftskonzepte nicht nur konsequent eingefordert werden, sondern auch hinsichtlich Qualität kontrolliert werden.

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft ersucht um Berücksichtigung der vorgebrachten Einwände, insbesondere um Streichung des Kapitels „Notwendige Veränderung von Rahmenbedingungen durch den Bund“.

Mit freundlichen Grüßen  
Für den Bundesminister:  
DI Dr Leopold Zahrer

Elektronisch gefertigt