

Diplomarbeit¹

"Geschichte der Abfallwirtschaft in Österreich"

Eingereicht von Markus Ossberger

(aktuelle Mail-Adresse: [Markus Ossberger <markus.ossberger@wienerlinien.at>](mailto:markus.ossberger@wienerlinien.at))

An der Fakultät für Bauingenieurwesen der TU Wien

Betreut von Prof. Hans-Paul Brunner und Dr. Leo Morph

TU WIEN, FACHBEREICH
ABFALLWIRTSCHAFT UND RESSOURCENMANAGEMENT

<http://www.iwa.tuwien.ac.at/iwa226/>

(vorm. Institut für Abfallwirtschaft)

- Zitierhinweis -

Exemplar(e)	TU Wien Hauptbibl. 
Exemplar(e)	TU Wien Inst.232 
Titel ID	AC02243521
1.Autor	Ossberger, Markus
Titel	Geschichte der Abfallwirtschaft in Österreich
Verfasserang.	von Markus Ossberger
Jahr	1997
Umfang	111 Bl.
Hochschulschrift	Wien, Techn. Univ., Dipl.-Arb., 1997
Klassifikation	UMW:500 AUT
	UMW:003 AUT
	UMW:

¹ Das vorliegende Dokument ist eine orthographisch korrigierte Version jener Diplomarbeit die 1997 eingereicht wurde. Die Inhalte sind unverändert, Anm. des Verfassers. Im Falle der Verwendung im Rahmen von papers würde ich mich über ein kurzes Mail freuen.

Hyperlink (26. 01. 2007)

http://aleph.ub.tuwien.ac.at/F/8TBQDCKSRNVIYVI36NKUXUKLU6V1CBC4L9GN5HXXH5QH7JVJJK-05167?func=full-set-set&set_number=080849&set_entry=000001&format=999

Kurzfassung

und Darstellung der Ziele und Methoden

Die vorliegende Arbeit behandelt eine Aufgabe die auf den ersten Blick einfach lösbar scheint.

Der zeitliche Ablauf der österreichischen Abfallwirtschaft soll anhand von Gesetzen und Erlässen dargestellt, überdies die Ursachen für die getroffenen Entscheidungen, sowie längerfristige Entwicklungen aufgezeigt werden.

Diese klare Aufgabenstellung erwies sich aber im Laufe der Arbeit aber als nur sehr schwer zu lösen, da bei vertiefter Behandlung der Materie und dem Aufsuchen der Ursachen klar wurde, dass es „die Ursache“ nicht gibt. Vielmehr stellt sich die Entwicklung der Abfallwirtschaft in Österreich als ein Teilaspekt der gesamtösterreichischen Entwicklung dar, der im Prinzip nicht isoliert dargestellt werden kann, ohne verfälschende Vereinfachungen vorzunehmen.

Ziel dieser Arbeit ist aber nicht eine umfassende Darstellung der österreichischen Geschichte, sondern eines Teilaspekts derselben, eben jener der Abfallwirtschaft.

So bestand ein weiteres der Ziele darin, die relevanten Bereiche festzulegen und die Systemabgrenzungen des Bearbeitungsbereichs festzulegen.

Dies geschah über die Bereiche der politischen und wirtschaftlichen Entwicklung, sowie einer Darstellung der Güterflüsse in den jeweiligen Zeitabschnitten um die Randbedingungen ansatzweise darzustellen, sowie den jeweiligen abfallspezifischen Bereichen.

Zu erwähnen ist dabei, dass alleine die Ausformung und Festlegung des Abfallbereichs im Laufe der Zeit eine besonders schwierige Aufgabe darstellte, da die Grenzen zwischen Hygiene, Abfallwirtschaft, Medizin, Sozial- und Wirtschaftspolitik teilweise fließend waren und nur schwer festgestellt werden konnten.

Nach Festlegung der Systemgrenzen für die Abfallwirtschaft in etwa ab Beginn dieses Jahrhunderts, konnte nach dem Zweiten Weltkrieg begonnen werden, Entwicklungen in der Abfallwirtschaft aufzuzeigen. Besonders die Auswirkungen von Gesetzen und äußeren Einflüssen wie den Medien sind Bestandteil der Betrachtungen.

Ab Mitte der 70er Jahre wird dann dargestellt, wie und warum der Übergang von nachsorgenden Gesetzen hin zu ökologisch orientierten Rahmengesetzen vor sich ging und welche Konsequenzen für die Umweltpolitik daraus entstehen können.

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung.....	1
und Darstellung der Ziele und Methoden.....	3
1Die Jahre der Monarchie 1750 - 1918.....	6
1.1Politische und wirtschaftliche Entwicklung.....	6
1.2.1Stand der Medizin und Hygiene.....	8
1.2.2die Neuorganisation des Gesundheitswesens.....	8
1.2.3Medizin und Hygiene im Dienste der Volkswirtschaft.....	9
1.2.4Assanierung der Stadt Wien.....	9
1.2.5Zusammenfassung.....	10
1.3Güterflüsse in der Gesellschaft.....	10
1.3.1Primärenergieträger Holz und Kohle.....	11
1.3.2Beleuchtungsenergieträger.....	16
1.3.3Gas.....	16
1.3.4Wasser.....	17
1.3.5Aktivität Wohnen und Ernähren.....	18
1.3.6Zusammenfassung.....	18
1.4Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgungstechnik.....	19
1.4.1Problemkreis Müll - Hygiene.....	19
1.4.2Die Entwicklung der Entsorgungsinfrastruktur ab 1848.....	20
1.4.3Sanierungsoffensive in der Zeit des Liberalismus in Wien.....	24
1.4.4Kommunalisierung der Entsorgungsinfrastruktur.....	24
1.4.5Vorgehensweise in der Frage der Assanierung.....	25
1.4.6Private Initiativen.....	25
1.4.7Das Problem der Fäkalien.....	26
1.4.8Zusammenfassung.....	26
1.5Langfristige Weichenstellungen.....	27
1.5.1Das Müllproblem wird evident.....	27
1.5.2Weiterführende private Initiativen.....	28
1.5.3Die Stadt Graz als Vorbild für die wiener Abfallwirtschaft.....	29
1.5.4Bestrebungen in Behandlung und Verwertung.....	29
1.5.5Zusammenfassung.....	30
2Die Jahre von 1919 - 1945.....	34
2.1Politische und wirtschaftliche Entwicklung.....	34
2.1.1Wirtschaftliche Entwicklung.....	34
2.1.2Politische Entwicklung.....	35
2.2Hygiene und Medizin.....	35
2.2.1Stand der Medizin und Hygiene.....	36
2.2.2Zusammenfassung.....	36
2.3Güterflüsse in der Stadt Wien.....	37
2.3.1Holz und Kohle.....	37
2.3.2Gas ²⁵	37
2.3.3Elektrischer Strom.....	37
2.3.4Wasser ²⁶	38
2.3.5Zusammenfassung.....	38
2.4Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgungstechnik.....	38
2.4.1Logistische Maßnahmen.....	38
2.5Langfristige Weichenstellungen In der Abfallwirtschaft.....	40
2.5.1Endstation Deponie.....	42

2.6	Abfallwirtschaft im Dritten Reich.....	42
3	Österreich nach 1945.....	46
3.1	Politische und Wirtschaftliche Entwicklung bis 1980	46
3.1.1	Politische Entwicklung.....	46
3.1.2	Wirtschaftliche Entwicklung.....	48
3.1.3	Zusammenfassung	48
3.2	Hygiene und Medizin	48
3.3	Güterflüsse in der Gesellschaft ³³	48
3.3.1	Holz	49
3.3.2	Kohle	49
3.3.3	Gas.....	50
3.3.4	Erdöl.....	50
3.3.5	Elektrischer Strom.....	53
3.3.6	Zusammenfassung	53
3.4	Abfallwirtschaft auf Landesebene.....	53
3.4.1	Müllgesetzgebung in den 50er Jahren	54
3.4.2	Müllgesetzgebung in den 60er Jahren	54
3.4.3	Abfallwirtschaft in den 70ern.....	58
3.4.4	Österreich in den 80er Jahren.....	72
3.4.5	Österreich am Beginn der 90er Jahre	99
4	Zusammenfassung	114
5	Analysen und Prognosen	116
5.0.1	Analyse.....	116
5.0.2	Prognose	119
6	LITERATURLISTE	122
	<u>Sozial- und Wirtschaftsgeschichte</u>	122
	<u>Abfallwirtschaft</u>	123
	<u>Abfallgesetze der Länder</u>	125
	<u>Gesetze des Bundes betreffend die Abfallwirtschaft</u>	127
	<u>Verordnungen des Bundes als Folge des Abfallwirtschaftsgesetzes 1990 (AWG 90)</u> ..	128

1Die Jahre der Monarchie 1750 - 1918

In den Jahren von 1750 bis 1918 vollzog Österreich den Wandel von einem feudalen absolutistischen Kaiserreich, hin zu einem Vielvölkerstaat, der von einem Kaiser und einer Hunderttausendschaft an Beamten Schritt für Schritt an die Entwicklung der restlichen europäischen Staaten herangeführt wurde.

In diesen 170 Jahren wurden in den Bereichen Bildung, Medizin und Verwaltung entscheidende Richtungsstellungen vorgenommen, deren Auswirkungen noch heute sichtbar sind (Militär, allgemeine Schulpflicht, usw.) Unterbrochen wurde diese Entwicklung unter anderem durch die Revolution von 1848 und die Wirtschaftskrise von 1872.

Diese Entwicklung wird an Hand der Faktoren Wirtschaft, Politik, Güterflüsse, sowie Ver- und Entsorgungstechnik in diesem und den folgenden Kapiteln beschrieben werden.

Abfallwirtschaft war in diesen Jahren zuerst eine Maßnahme die Städte sauber und hygienisch zu halten, um die Volksgesundheit und somit die Wirtschaftskraft sicherzustellen.

1.1 Politische und wirtschaftliche Entwicklung

Die politische Entwicklung Österreichs von 1750 bis zum Ende der Monarchie 1918 umfasst eine Vielzahl von tiefgreifenden Veränderungen in der Verwaltung, der Rechtsprechung und des Sozial- und Bildungswesens, die teilweise noch heute gültig sind, wenn auch mit Änderungen.

Mit der Übernahme der Regierungsgeschäfte durch Maria Theresia findet eine Zäsur der Österreichischen Geschichte statt. Man kann den Beginn dieser Regierungszeit auch den Aufbruch Österreichs in die Neuzeit bezeichnen.

Nach den Erbfolgekriegen war Österreich praktisch bankrott, der Staat war noch stark feudalistisch organisiert, die Steuerlast trugen die Bauern und Unfreien, der Adel war von vielen Verpflichtungen (Wehrdienst, Steuern) ausgenommen und verfügte über eine große Fülle an Privilegien.

Der jungen Maria Theresia traute kaum jemand die Führung des Österreichischen Vielvölkerstaates zu. Entgegen allen Befürchtungen gelang es ihr aber erste Modernisierungen durchzuführen. So legte sie mit dem Holländer van Swieten die Grundlage für ein umfassendes Gesundheitswesen und führte die allgemeine, vierjährige Schulpflicht ein.

Getragen waren alle Ihre Reformen und Neuerungen von einer tiefen Gläubigkeit und einer Verbundenheit gegenüber der katholischen Kirche.

Ihr Sohn Joseph II führte unter dem Einfluss der Aufklärung und der Ideen des Philosophen Montesquieu radikalere Reformen durch. Getragen waren seine Reformideen hauptsächlich von wirtschaftlichen Motiven, also der Stärkung der österreichischen Wirtschaft. So wurden Klöster die lediglich geistiger Betätigung dienten aufgehoben, ihr Vermögen eingezogen. Religionsfreiheit wurde jedem zugestanden, die Zünfte in ihren Rechten beschnitten und die Grundlage der Gewerbeordnung ausgearbeitet.

Josephs Reformen waren aber von den wesentlichen Entscheidungsträgern im Staat nicht getragen und viele von ihnen wurden nach seinem Tod wieder rückgängig gemacht, um dann in jahrzehntelangen, behutsamen Prozessen umgesetzt zu werden. Nach Josephs Tod setzte eine lange Phase der Stagnation ein, in denen auch die Wirtschaft nur langsam gedieh. Nach dem Wiener Kongress 1814 und der Neuordnung Europas erstarrte langsam das politische Leben in Österreich. Erste Widerstände seitens der Arbeiter und der Studenten gegen die strenge Spitzelherrschaft des Reichskanzlers Metternich wurden 1848 blutig niedergeschlagen

Erst mit der Revolution von 1848 kam Bewegung in die politische Landschaft Österreichs. Bis zum großen Börsenkrach von 1873 begann die Österreichische Wirtschaft langsam in Schwung zu kommen, der erhoffte „take off“ der Wirtschaft durch die Industrialisierung blieb allerdings durch den Einbruch der Wiener Börse vorerst aus. Überdies wurde die Österreichische Wirtschaft durch eine sehr restriktive Preispolitik der böhmischen Kohlegrubenbesitzer eingeengt und andererseits gezwungen eigene Kohlereviere zu erschließen.

In der Phase bis 1913/14 begann ein enormer wirtschaftlicher Aufschwung zu greifen, eine Generation wuchs heran die zum ersten Mal in der österreichischen Geschichte ohne Kriegserlebnis heranwuchs. Dieses „unbehinderte“ heranwachsen lässt sich ganz deutlich auch an der sehr stark ornamentorientierten Jugendstilkunst und der vergnügungssüchtigen Wiener Salongesellschaft ablesen. Die Jahrzehnte bis zum ersten Weltkrieg waren in politischer Hinsicht der Assanierung der Städte und der Versorgung der Bevölkerung mit sauberem Trinkwasser sowie einer umfassenden Wiener Gemeindereform gewidmet, in deren Folge der Magistrat heutiger Ausprägung entstand. Der Begriff Hygiene hat in den letzten 150 Jahren eine starke Bedeutungsverengung erfahren. Versteht man heute im Wesentlichen darunter die Belange der Körperpflege, so war in den Jahren bis 1900 eine Reihe von Maßnahmen unter diesem Begriff subsumiert, die letztlich der Volksgesundheit und der Erhaltung der Arbeitskraft auf der einen und der Reinigung und Säuberung der Städte auf der anderen Seite dienten. In den folgenden Kapiteln sollen die

verschiedenartigen Grundlagen dargestellt werden, aus denen sich letztlich die Bereiche der modernen Medizin und der Stadtent- und Versorgungstechnik entwickelt haben.

1.2.1 Stand der Medizin und Hygiene

Stadtwachstum, Bevölkerungszunahme, rückten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts Probleme in den Vordergrund, die es bis dahin in dieser Größenordnung entweder nicht gab, oder die als Aufgabe der öffentlichen Hand nicht akzeptiert wurden. In den Ausführungen zu den abfallwirtschaftlichen Maßnahmen, im Rahmen der magistratischen Berichte der Gemeinde Wien ¹, kommt dies ganz deutlich zum Ausdruck. Die Notwendigkeit einer Städtehygiene drang erst durch die Fortschritte auf den Gebieten der Physik, Chemie und Medizin stärker in das Bewusstsein der Stadtväter. Der enge Konnex zwischen diesen Disziplinen und der Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Bewohner wurde damals erstmals deutlich. Städtische Hygiene wurde als soziale Aufgabe den Kommunen zugewiesen, da damit vorerst kein Geld verdient werden konnte. Überdies wurde fast generell kaum etwas geregelt, das der einzelne in seinem Verantwortungsbereich erledigen konnte.

dass medizinische Gründe nicht der einzige Antrieb für die Assanierung der Städte waren, darauf wird im Kapitel 1.3 „*Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgungstechnik in der Stadt Wien*“ noch näher eingegangen. Im Rahmen der medizinisch-hygienischen Forschungen des 18. und 19. Jahrhunderts konnten aber wesentliche Zusammenhänge zwischen einer funktionierenden städtischen Ver- und Entsorgungswirtschaft einerseits, sowie dem Gesundheitszustand der Bevölkerung andererseits festgestellt werden. Diese Forschungen wurden so zum entscheidenden Grund die Assanierung der Stadt voranzutreiben, nicht zu letzt weil die ständigen Epidemien der Stadtkasse hohe Kosten bei der Krankenpflege verursachten.

1.2.2 die Neuorganisation des Gesundheitswesens

Die Verbesserung der hygienischen Zustände in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts waren aber nicht im Sinne der Seuchenbekämpfung an sich zu sehen, sondern dienten vorerst nur der Verbesserung des Gesundheitszustandes der stellungspflichtigen Männer, der Soldaten und Offiziere. Maria Theresia hatte unter dem Eindruck der verheerenden Niederlage im Krieg um Schlesien erkannt, dass ein Hauptgrund für die Niederlage, der schlechte Allgemeinzustand (Ausbildung, Gesundheit) ihrer Soldaten war.

Um für die Zukunft gewappnet zu sein gründete Maria Theresia 1784, die “kaiserlich theresianische Militärakademie” in Wiener Neustadt, um eine geordnete Ausbildung und körperliche Ertüchtigung Ihrer Soldaten sicherzustellen. In weiterer Folge erließ Sie das „k.k. Sanitätsnormativ“, das die Pflichten der Ärzte neu definierte und erbaute das Allgemeine Krankenhaus (AKH) in dem ein Wund-, Gebär-, und Irrenhaus

untergebracht wurden. Letzteres ist heute als pathologisches Museum "Narrenturm" bekannt. Ein einheitlicher, sehr hoher Ausbildungsstand ihrer Offiziere sollte die Basis für neue militärische Stärke des Habsburgerreiches in einem neu zu ordnenden Europa sein. Eine gründliche Vorsorge im medizinischen Bereich gehörte ebenfalls dazu, kam aber vorerst fast nur den Soldaten nicht aber der gesamten Bevölkerung zugute.

Die Aufteilung der Kosten für das AKH war damals genau konträr zur heutigen Situation. Zwei Drittel bezahlte die Gemeinde Wien, ein Drittel die Staatskasse. Auch wenn die medizinische Versorgung und Vorsorge vorerst nur dem eingeschränkten Personenkreis der stellungspflichtigen Männer ² zugute kam, war doch eine deutliche Verbesserung der medizinischen Grundversorgung zu spüren.

1.2.3 Medizin und Hygiene im Dienste der Volkswirtschaft

Joseph II spinn diesen Plan weiter und verfeinert ihn um eine philosophische Komponente. Stark beeinflusst von den Ideen Montesquieus und seines 1748 erschienen Werkes "Geist der Gesetze", erkannte Joseph bald, dass nicht die Anzahl der Untertanen ausschlaggebend für die wirtschaftliche Stärke und die Produktionskraft seines Landes sind, sondern deren Arbeitsleistung. Diese musste verbessert werden, zu diesem Zweck sollte dem arbeitenden Individuum jede nur mögliche medizinische Betreuung zuteil werden. Eine hochtrabende Formulierung, denn "jede nur mögliche" Versorgung, entspräche heute einem nicht mehr annehmbaren Substandard.

Nachdem also die militärische Stärke durch Maria Theresia wieder hergestellt war, konnte nun Joseph mittels sozialer und medizinischer Disziplinierung seines Volkes zu einem Prozess wirtschaftlicher Genesung schreiten. Notfalls mit Polizeigewalt, denn nach den kostenintensiven Kriegsjahren, war die Staatskasse so gut wie bankrott.³

Indes, Joseph starb zu bald, viele seiner Reformen wurden wieder aufgehoben, bis in den Vormärz fristete das Sanitätswesen ein jämmerliches Dasein, lediglich Militärpersonen wurden weiterhin gut betreut.

1.2.4 Assanierung der Stadt Wien

Die Einseitigkeit der vormärzlichen Sanitätspolitik, sollte gravierende Folgen haben. Zwar gab es seit dem „Theresianischen Sanitätsnormativ“ eine Fülle von Verordnungen, die sich aber nicht Schritt für Schritt zu einer systematischen Gesundheitspolitik gebrauchen ließen, sondern in vielen Details verliefen. Die Anstöße zu Erneuerungen kamen in diesem Zeitraum nicht aus dem naturwissenschaftlichen Bereich, sondern waren bedingt durch die ungeheure Verschmutzung der Städte. Mit der Bauordnung von 1829 wollte man diesen

Zuständen Herr werden. Hauskanäle mussten in Hinkunft gemauert werden, neue Senkgruben durften nicht mehr errichtet werden. ⁴

Den Abschluss der Gesetzgebung im der Zeit des so genannten "Epidemiewesens" bildete die "Seuchen-Instruktion" (1829) die auch erstmals die Anzeige von Seuchen vorschrieb und so eine bessere Erfassbarkeit und auch Verwendbarkeit der Daten möglich machte. In der folgenden Zeit entwickelte sich im Hygienewesen eine ziemlich reichhaltige Spezialgesetzgebung, die in fast alle Bereiche der Gesetzgebung (Schulwesen, Gewerbeordnung) übergriff. Mit dem Auftreten der Blattern und zunehmenden Fällen von Hydrophobie entwickelte sich eine große gesetzgeberische Tätigkeit in deren Mittelpunkt das Sanitätsnormativ van Swieten's stand. Das erste Gesetzeswerk, das einen weiten Gesichtsbereich der Hygiene und der Lebensumstände umschließt.

Mit der Inkraftsetzung des van Swietenschen Normatives, geht auch eine Periode der 40 jährigen Herrschaft der Cholera über Wien zu Ende, an deren Ausrottung viele Faktoren beteiligt waren. Neue Wasserleitungen und die Ausweitung des Bezieherkreises für Frischwasser, Assanierung der Stadt, medizinische Vorsorge und Aufklärung. Besonders die Versorgung der Stadt mit frischem, sauberen Wasser hat sich, neben dem Abgehen von der Myasmen-Theorie, ⁵ als effektivste Maßnahme gegen Krankheiten und Seuchen herausgestellt. Die Kanäle und die Müllabfuhr sorgten nur für Verbesserungen, waren aber nicht die treibende Kraft im Kampf gegen die Seuchen und Epidemien.

Die treibenden Kräfte stellten vor allem die erwachte Neugierde an den Naturwissenschaften und an der Medizin dar. Die Fortschritte in den verschiedenen Forschungsbereichen, machten es möglich, dass nach und nach Zusammenhänge zwischen den Lebensumständen und dem Gesundheitszustand erkannt wurden.

1.2.5 Zusammenfassung

Hygiene und Medizin stellten wesentliche Voraussetzungen dar um die Assanierung der Städte voranzutreiben. Ausschlaggebend für die breite medizinische Versorgung war vor allem die Wirtschaftspolitik Joseph II, der erkannte, dass Volksgesundheit sich in der Wirtschaftsentwicklung niederschlägt. Fortschritte in den Naturwissenschaften und Erkenntnisse über die Entstehung von Seuchen stellten wesentliche Antriebe für die beginnende Assanierung der Städte und in weiterer Folge als technische Disziplin die Abfallwirtschaft dar.

1.3 Güterflüsse in der Gesellschaft

Die Güterflüsse von 1750 - 1919 lassen sich größtenteils nur schwierig abschätzen. Die in Folge genannten Zahlen sollen daher auch mehr dem Verständnis für die

Umstrukturierung der Gesellschaft und der Volkswirtschaft dienen. Am deutlichsten wird dies bei der Ablösung von Brennholz durch Kohle sichtbar.

Es soll damit auch gezeigt werden, dass Abfall in gewissen Bereichen erst relativ spät zum Problem geworden ist, beziehungsweise an Bedeutung angenommen hat, wie dies bei den biogenen Abfällen oder den Ascheresten aus dem Hausbrand der Fall war.

1.3.1 Primärenergieträger Holz und Kohle

Die Rohstoff- und Ressourcensituation in Österreich zwischen 1750 und 1918 präsentiert sich als eine besondere, die sich von jener der resteuropäischen Staaten deutlich unterscheidet. Während zum Beispiel mit dem Einsetzen der Industriellen Revolution ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts die Kohle zum Hauptenergieträger in den industrialisierten Staaten wird und so zum wirtschaftlichen Aufschwung und der Umweltzerstörung großen Ausmaßes einen wesentlichen Teil beiträgt, verläuft in Österreich die Entwicklung anders.

Der „great spurt“ also das Einsetzen der Industrialisierung samt wirtschaftlicher Folgen bleibt in Österreich vorerst völlig aus. Hauptenergieträger der Bevölkerung zum Heizen blieb Holz. „Nach heutigen Berechnungen wurde noch Anfang des 19. Jahrhunderts 85% des geschlagenen Holzes in den Ofen gesteckt“.⁶ Andere Nutzungen, zum Beispiel als Bauholz, waren kaum vorgesehen.⁷ Zur Zeit Maria Theresias war die Nutzung der Wälder als Brennstofflieferanten derart intensiv, dass mittels „Theresianischer Waldordnung“ eingegriffen werden musste, um die Nachhaltigkeit des Forstwesens langfristig zu garantieren. Im Mittelpunkt dieser Verordnung stand die Bewahrung des Waldes als Wirtschaftsgut für die Eisengewinnung. „Illegale“ Rodungen und Verwüstungen des Waldes hatten zuvor in einigen Bereichen Österreichs die Holzbestände stark dezimiert und nachhaltiges Wirtschaften beinahe unmöglich gemacht.⁸

Die Einführung so genannter Sparherde, Vorschriften zur besseren Abdichtung von Fenster und Türen, bis hin zum Verbot des Abbrennens von Johannisfeuern reichte die Palette der sinnvoll bis skurrilen Sparvorschläge. Jedoch das Energiesparprogramm erwies sich als äußerst effizient. Der Brennholzverbrauch blieb bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts der Menge nach unverändert, obwohl sich die Einwohnerzahl Wiens verdoppelte. Die von Joseph eingeführten Sparherde hatten an dieser Entwicklung großen Anteil. Eine weitere positive Auswirkung dieser Herde war die nunmehrige Benutzbarkeit der Küche als Wohnraum. In den alten verrauchten Küchen mit offenem Feuer war dies nicht möglich gewesen.⁹

Erst in den 60er Jahren des 19. Jahrhunderts gewann die Mineralkohle auch für den Hausbrand zunehmend an Bedeutung.

1.3.1.1 Probleme bei der Angabe des Energiegehaltes von Kohle

Prinzipiell gibt es bei der Angabe der Kohleverbräuche Probleme hinsichtlich des Energiegehaltes, da bis 1851 keine Unterschiede zwischen Braun- und Schwarzkohle gemacht wurden. Die Brennwertangaben schwanken für in Österreich geförderte Kohlen zwischen 3000 - 6600 kcal./kg sowie 2000 - 4500 Kcal./kg für lignits . dass die Kohle der Motor der Industrialisierung war, steht seit langem außer Streit, ein Vergleich von Wirtschaftswachstum und Kohleverbrauch zeigt diese Entwicklung aber ganz deutlich auf.

Erdöl und Naturgas werden seit Ende des 19. Jahrhunderts in Österreich gefördert, lassen sich aber kaum Zahlenmäßig erfassen, da die Mengen zu gering sind und eine rationelle Förderung erst 1940 beginnt.

1.3.1.2 Stellenwert der Holzkohle

Die Holzkohle, war zum damaligen Zeitpunkt sicher einer der wesentlichsten Brennstoffe neben Holz und Wegbereiter der Industrialisierung des agrarischen Kaiserreichs Österreich. Im Gegensatz zu England verwendete man in Österreich noch vorwiegend Holzkohle, was zum einen im großen Waldreichtum begründet liegt, zum anderen in der schlechten Versorgungslage und den hohen Preisen der tschechischen Kohle.

Mußte bei der Eisenverhüttung im 16. und 17. Jahrhundert noch etwa die zweieinhalbfache Menge des Eisenerzes an Holzkohle aufgewendet werden, so verringerten sich die Mengen auf 110 Prozent (1810). Diese Verbesserung der Holzkohlen-Verarbeitung zeigt ganz deutlich, dass die Kohle noch keine Rolle im Rahmen der zögerlich beginnenden Industrialisierung gespielt haben dürfte.

1.3.1.3 Gründe für den späten Beginn der Kohleverwendung in Österreich

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts hatte sich der Brennholzverbrauch in Wien nahezu verdoppelt. Damit in Zusammenhang waren auch die Brennholzpreise stark gestiegen, so dass man damals bemüht war die Brennholzzufuhr zu verbilligen bzw. Substitutionsprodukte zu erschließen. Der Wiener Neustädter Kanal wurde erbaut, um einen billigen Transportweg für Holz aus dem Süden Wiens zu schaffen. Die Kohleförderung in Thallern wurde eingeleitet und der Kohleverbrauch entsprechend subventioniert und propagiert. Allerdings blieben die tatsächlich verbrauchten Mengen an Kohle im Vormärz gering, obwohl die Brennstoffpreise immer mehr anstiegen. Der Brennholzverbrauch war aber trotzdem ziemlich stark rückläufig, teils durch heizungstechnische Fortschritte und die Verbreitung des Sparherds, teils wahrscheinlich durch Einschränkungen im Verbrauch. dass sich Mineralkohle in Wien auch in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts nur allmählich durchsetzen konnte und erst nach den siebziger Jahren dominierend wurde, lag in

der relativ weiten Entfernung der Kohleabbaugebiete und der bereits angesprochenen, monopolistischen Tarifpolitik der Eisenbahnverwaltungen, sowie in dem immer noch relativ günstigen Brennholzangebot, das durch die billigen Transportmöglichkeiten der Flößerei auf der Donau und ihren Nebenflüssen garantiert war.

1.3.2 Beleuchtungsenergieträger

Auch in der Beleuchtung setzte in der Mitte des 19. Jahrhunderts eine allmähliche Substitution der Unschlittkerzen durch Petroleum ein. Auch hier war seit den 70er Jahren der Übergang immer ausgeprägter geworden, so dass 1913 Kerzen als Leuchtmaterial in den Konsumerhebungen nicht mehr aufschienen. Seit dem späten 19. Jahrhundert wurde auch Gas immer wichtiger und auch der elektrische Strom begann an Bedeutung zu gewinnen.¹⁰

1.3.2.1 Daten und Zahlen ¹¹

Der rasant anwachsende Brennstoffverbrauch in der Stadt Wien von jährlich 400.000 Festmetern (fm), (1374,9E⁹ Kcal.; 1760), auf 965.800 fm (1800), stellte einen Zuwachs dar, der weit über den normalen Bevölkerungszuwachs hinausging. Mit Ausnahme von 1840 fiel der Holzverbrauch dann bis 1890 auf 352.000 fm. Der Kohleverbrauch blieb im ganzen Vormärz gering obwohl die Brennholzpreise stiegen. Diese geringen Verbräuche resultieren zum einen aus heizungstechnischen Fortschritten, zum anderen aus Einschränkungen im Verbrauch. ¹²

Interessant hierbei ist die Entwicklung der Brennstoffpreise. Kostete 1800 1m³ Hartholz in Wien 8,37 Kronen und somit das achtfache jenes in Innsbruck (1,12 K), so erhöhte er sich in den nächsten 50 Jahren gerade um 25% auf 10,48 K in Wien, jedoch um 100% auf 2,11 K in Innsbruck. 1856 hält man in Wien bei 150% des Ausgangswertes in Innsbruck bei 300%. Die relativ starke Preiserhöhung in Innsbruck ist meines Erachtens auf die für den Bergbau und die Salzgewinnung in Tirol, Salzburg und Oberösterreich, notwendigen, enormen Mengen Feuerholzes zurückzuführen.

1.3.3 Gas

Über die Mengen an abgegeben Gas existieren erst seit 1913 verwertbare Zahlen.

Der seit Mitte des 19. Jahrhunderts stetig steigende Gasverbrauch war anfangs auf die Verwendung in der öffentlichen Beleuchtung zurückzuführen. Seit der Umstellung der Beleuchtung auf elektrisch betriebenen Lampen ab Beginn des 20. Jahrhunderts, ging der Anteil der für Beleuchtung verwendeten Gas stetig zurück, wobei die Gesamtmenge stieg. Die Ursache dafür liegt in der vermehrten Erschließung der Haushalte mit Gas. Bis zum Ausbruch des Krieges stieg die gesamte Menge Gas auf ungefähr 170.000.000 m³, bei zirka 200.000 erschlossenen Haushalten. Daraus resultieren 850 m³/Haushalt. Für die öffentliche Beleuchtung wurden nur mehr 15.000.000 m³ verwendet. ¹³ Diese Umstellung hatte in der Folge wesentliche

Auswirkungen auf die Müllzusammensetzung der Stadt, da das Gas mit der Zeit auch die Kohleöfen verdrängte. Zur Jahrhundertwende bestand der städtische Abfall noch zu 30 % aus Ascheresten der Kohlefeuerung.

1.3.4 Wasser

Von größter Bedeutung für die Besserung der sanitären und gesundheitlichen Verhältnisse in Wien erwies sich die Einführung der Wasserleitung. Im Vormärz war die Wiener Bevölkerung hauptsächlich auf Hausbrunnen angewiesen gewesen. Damit waren große Gefahren hinsichtlich der Entstehung und Verbreitung von Krankheiten und Seuchen verbunden. Verlässliche Zahlen über die Wasserversorgung der Stadt Wien gibt es erst seit 1890, bzw. seit 1900 ¹⁴.

Anzumerken ist hierbei, dass die Wasserversorgung in den ersten Jahrzehnten des Betriebs eine wesentliche Einnahmequelle der Stadt Wien darstellte und nach Ansicht der Verwaltungsberichte der Stadt Wien vermutlich auch für die wohlhabenden Bevölkerungsschichten gedacht war. Sehr deutlich illustrieren dies die Abgabebeträge nach Bezirken getrennt. Im Ersten Bezirk, in dem sich das gut situierte Bürgertum konzentrierte, lagen die Verbrauchswerte 1890 doppelt bis drei mal so hoch wie in den Arbeiterbezirken 2 und 10.

1890 lag die Abgabe an private Haushalte bei etwa 82l/t/EW/ für die Bezirke 1 bis 10. Diese Menge entsprach etwa 56% der gesamt abgegebenen Menge (147l/t/EW) innerhalb der genannten Bezirke. Weitere 17% wurden zur Speisung der Auslaufbrunnen verwendet, 7,5% zur Bespritzung öffentlicher Flächen, ebensoviel verbrauchte die Industrie. Die Bedeutung der Industrie als Abnehmer für Hochquellenwasser stieg erst im Laufe der Zeit. ¹⁵

1.3.5 Aktivität Wohnen und Ernähren

Zu den Aktivitäten Wohnen und Ernähren kann gesagt werden, dass um die Jahrhundertwende 20% des Einkommens für Wohnen aufgewendet werden , beinahe 60 % für die Ernährung und 9 % für Kleidung. Ab Mitte des 19. Jahrhunderts stieg der Wert für Wohnen kurzzeitig sogar auf 25 %. ¹⁶ Aus der Verteilung der Aufwendungen lässt sich auch ableiten, dass ungefähr die Hälfte des Hausmülls aus biogenen Abfällen bestanden hat, der größtenteils im eigenen Garten verwertet wurde. In den inneren Bezirken (1, 7, 8) wurden die biogenen Fraktionen wahrscheinlich über die Kanäle oder über Landwirte entsorgt.

Beschorner gibt die Menge der Siedlungsabfälle um 1900 mit 61 kg/EW/a an. Die Zusammensetzung und die Menge des Hausmülls dürfte bis zum Kriegsausbruch gleich geblieben sein.

1.3.6 Zusammenfassung

In der Zeit von 1750 - 1918 lässt sich für die Güterflüsse Österreichs an sich keine exakte Beschreibung darstellen. Lediglich für die Stadt Wien existieren ab 1900, teilweise auch schon ab 1869 Daten und Zahlen zum Wasser- und Brennstoffverbrauch, deren Valorisierung auf Grund der nicht mehr gebräuchlichen Einheiten oftmals schwierig ist.

Aus den Güterflüssen für Brennstoffe lässt sich am deutlichsten die Umstellung der österreichischen Wirtschaftslandschaft und der Haushalte ablesen. Wurden Mitte des 18. Jahrhunderts noch zirka 85% des Schnittholzes verbrannt, so nahm ab 1880 der Verbrauch an Kohle immer mehr zu, bis schließlich Holz als Brennstoff nur mehr eine untergeordnete Rolle spielte. Diese Aussage gilt im wesentlichen für den industriellen Sektor.

In weiterer Folge kann auch dargestellt werden, dass sich die Müllzusammensetzung auch sehr stark durch die verwendeten Heizungen bestimmt wurde. In den Zeiten der Holz- und später Kohleöfen stellten thermische Entsorgungsreste bis zu zwei Drittel der Müllmengen dar, der Rest wurde von den biogenen Abfällen gestellt.

Gas als Energieträger spielte erst ab Ende des Jahrhunderts eine Rolle, vorerst als Beleuchtungsträger.

Wasser wurde mit der Installierung des Kanalsystems und des Schwemmkanals ein immer bedeutenderes Gut. Die verbrauchten Wassermengen stiegen ständig, nur aufgrund einer sehr unsozialen Preispolitik der Gemeinde Wien konnten die Verbräuche anfänglich gedeckelt werden. Mit dem Bau der zweiten Hochquellenleitung war auch diese Maßnahme nicht mehr notwendig

1.4 Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgungstechnik

Anm.: Alle, bis zum Ende des Kapitels Wien in der Zwischenkriegszeit verwendeten Daten und Zahlen betreffend Abfallwirtschaft, Kanalisation und Stadtreinigung, basieren - soweit nicht anders angegeben auf den jeweiligen Verwaltungsberichten der Gemeinde Wien.

Die Stadt Wien stellt sich Mitte des 19. Jahrhunderts wie die meisten anderen europäischen Großstädte dar. Die Verschmutzung nimmt über Hand, fehlende Ver- und Entsorgungsinfrastruktur wird immer mehr zum Problem.

Im folgenden Kapitel wird dargestellt, mit welchen Mitteln die Stadtverwaltung der „Abfallplage“ Herr wurde und welche Überlegungen hinter grundsätzlichen Entscheidungen für bestimmte Ver- oder Entsorgungsverfahren standen.

1.4.1 Problemkreis Müll - Hygiene

Im ersten magistratischen Bericht der Gemeinde Wien von 1853, klagte der damalige Bürgermeister Cajetan Felder über die einstige Verunreinigung der Stadt und vermeldete stolz, dass *“... durch energisches Eingreifen, die so arg Überhand gekommene Verunreinigung der Stadt abgestellt wurde”*. Pferdemist stellte einen wesentlichen Teil der Verunreinigungen dar, einfach auf die Straße ausgebrachte Küchen- und Hausabfälle, sowie Hundekot komplettierten die Verunreinigungen. Offensichtlich nur für kurze Zeit, denn sonst hätte man in der Festschrift *“Wien 1848 - 1888”*¹⁷ nicht noch einmal dieses Problem aufgreifen müssen. Abfallwirtschaft firmierte 1853 noch unter der Überschrift *Lokalsanitätswesen* und umfasste als ganz wesentlichen Bereich die Schaffung hygienisch einwandfreier Friedhöfe und die Sanierung bereits bestehender. Über die Sammlung und Verwertung des Mülls, Straßenkehrrichts und des Kanalabbaus, ist nur wenig bekannt. Große Teile des Hausmülls wurden (In der Innenstadt) über die in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts errichteten Hauskanäle entsorgt oder auf die Straße gekippt. Jener Müll der gesammelt wurde, wurde zum Auffüllen von Kiesgruben verwendet, bzw. zur Nivellierung von Geländeteilen, wie dies am Laaerberg im heutigen 10. Bezirk geschah. Die Müllsammlung als solche lag seit 1839 in den Händen privater Müllkutscher, den so genannten *“Fliegenkutschern”*.¹⁸ Diese wurden mit einem Kreuzer pro entsorgtem Haushalt entlohnt und erwarben so auch gleich die Nutzungsrechte am Müll. Sie sortierten ihn nach Glas, Metall, Papier und Lumpen und verkauften diese an Gewerbetreibende.¹⁹

In diesem Sinne könnte man bereits von zaghaften Versuchen einer Kreislauf- oder Abfallwirtschaft sprechen. Der Vergleich ist aber insofern nicht zulässig als die Grenzen der einzelnen Entsorgungsbereiche noch nicht gezogen waren. Vielmehr waren die Übergänge fließend. Die Entsorgung der Fäkalien ging lange Zeit über

Senkgruben und Abholung vor sich. Erst langsam wurden Kanäle gebaut, die längere Zeit auch für die Müllbeseitigung genutzt wurden. Über eine sinnvolle Verwertung der Fäkalien wurde erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts nachgedacht, über Verwertungsmethoden für den Müll ebenfalls.

1.4.2 Die Entwicklung der Entsorgungsinfrastruktur ab 1848

Das größte Augenmerk in der Stadtassanierung wurde bis 1864 auf die Kanalisierung gelegt. Die Gründe hierfür sind wahrscheinlich politischer Natur. Unter dem Eindruck der großen Choleraepidemie und den ersten wissenschaftlichen Seuchenforschungen, die die Entstehung der Cholera durch Keime und Bakterien nachwies, wollte man der Bevölkerung und hierbei speziell jener die bereits wählen durfte (z.B. 1. Bezirk, gehobenes Bürgertum), merkbare Fortschritte im Kampf gegen die Cholera bieten. Dazu gehörten eben Kanäle, die man damals noch für die Lösung aller hygienischen Probleme hielt, aber auch sauberes Trinkwasser. Zu diesem Zweck baute man, als der medizinische Wissensstand weiter war, die erste und die zweite Wiener Hochquellenwasserleitung. Mit der Errichtung der Kanäle war das Unratproblem vorerst aus dem Sichtfeld verbannt. Abfälle und Fäkalien waren aus dem Sichtfeld geschafft und unter die Erde verbannt worden. Schon einige Jahrzehnte vorher hatte man, um den grassierenden Epidemien Herr zu werden, die durch Wien fließenden Bäche überwölbt, da entlang des Wienflusses regelmäßig die Cholera ausbrach. Schuld daran war die unkontrollierte Einleitung von Fäkalien und Unrat aller Art. Man baute deswegen entlang besagten Wienflusses Hauptsammler, die man direkt in die Donau führte.

Im magistratischen Bericht von 1865 ist angeführt, dass „... *in den Bezirken Rudolfsheim, Penzing, Meidling und Gaudenzdorf noch immer Hauskanäle bestanden, die direkt in den Wienfluß führen*“. Weiters wird vermerkt, dass „... *bei mehreren Häusern noch offene Gräben bestanden hatten, über die das Spülwasser und der Unrat dem Fluss zugeführt wurden*“. Die Stadthalterei rang sich unter diesen Eindrücken dazu durch, erstmalig bei Verunreinigungen der Flüsse für die Begleichung der Kosten der Säuberung den Verursacher der Verunreinigung heranzuziehen. Den Bewohnern der betreffenden Bezirke wurde aufgetragen, dafür zu sorgen, dass „*die Kanäle kassiert und direkt in den „Hauptunrathskanal“ geleitet werden*. Wo dies nicht möglich war, waren auf eigene Kosten Senkgruben herzustellen. Die Überwachung dieser Maßnahmen, sowie der Reinhaltung des Wienflusses, lag bei den Bezirksbehörden.

Die Vorgehensweise dieser Zeit bedeutet meines Erachtens einen fortschrittlichen Weg, weg von der rein technischen oder logistischen Betrachtung der Stadtassanierung, hin zu einer subsidiären Bewältigung, durch das Anwenden des Verursacherprinzip bei Umweltschädigungen. Eine Vorgehensweise die letztendlich für das Altlastensanierungsgesetz 1989 als Vorbild diente. Tatsächlich konnte mit

dem Altlastensanierungsgesetz kein Verursacherprinzip in die Gesetzgebung eingebracht werden, da jene Großteils nicht mehr bekannt sind und die Allgemeinheit die Kosten der Sanierung zu begleichen hat. Trotzdem wurde eine konsequente Verbesserung der technischen Infrastruktur merklich vorangetrieben, da die bestehenden Kanalsysteme große Probleme bei der Abfuhr der Frachten mit sich brachten. Man entschloss sich daher 1860 für die Einführung des Eiprofils und stärkerer Gefälle um die Räumung oder Spülung zu erleichtern.

Mit steigenden Räumungsintervallen, regelmäßigerer Abholung des Mülls, mit steigender Anzahl an Senkgruben rückte die Frage der Verbringung des Mülls immer mehr in den Vordergrund. Aus den magistratischen Berichten bis 1900 ist ersichtlich, dass an eine sinnvolle Verwertung der Abfälle nicht gedacht wurde, wohl auch, weil die Technologien dazu fehlten. Konzepte für Gewinnung von Dünger aus Müll wurden erst Ende des 19. Jahrhunderts von Geschäftsleuten eingebracht. Mitte der 60er Jahre wurden neue hygienische Erkenntnisse publiziert, die Bedeutung des Trinkwassers für die Gesundheitspolitik erkannt und in der Folge die erste Hochquellenwasserleitung erbaut. Eine zweite sollte in den 90er Jahren folgen.

1.4.3 Sanierungsoffensive in der Zeit des Liberalismus in Wien

1860 wurden innerhalb von 14 Tagen sämtliche städtische Kanäle geräumt und die Verbindungsstücke zu den Häusern, sowie die Aborte mit gelöstem Eisenvitriol, Eisenoxidhydrat, schwefelsaurem Kalk und Karbolsäure desinfiziert. Die vorangegangene Choleraepidemie war aber trotzdem nicht die letzte. Jedoch sorgte das Maßnahmenbündel Stadtreinigung, Kanalisation, medizinische Vorsorge und vor allem frisches, sauberes Trinkwasser dafür, dass die Epidemie von 1873 auch die letzte blieb.

Mit dem Landesgesetz vom 3. 11. 1868 wurde die Kommune erstmalig verpflichtet, „für die unentgeltliche Verführung des Straßenkothes zu sorgen“. Die Stadtreinigung war bis dahin zwischen Bund, Land und der Gemeinde aufgeteilt. Die Aufträge für die Müllabfuhr wurden am Versteigerungsweg an Private vergeben. 557 Personen waren somit in neun Bezirken im Dienste der Sauberkeit beschäftigt. In den Außenbezirken waren weiterhin die „Fliegenkutscher“ tätig.

1.4.4 Kommunalisierung der Entsorgungsinfrastruktur

Die bereits angesprochenen Verursacherprinzipien der Umweltverschmutzung griffen aber nicht so recht an. Im Jahr 1867 übernahm daher die Gemeinde Wien die Räumung sämtlicher Kanäle, da man die Erfahrung gemacht hatte, dass viele Eigentümer ihre Kanäle dadurch reinigten, indem sie den „Unrath“ in den städtischen Kanal schoben.

Die Organisation der Müllabfuhr und der Kanalräumung durch die Stadt, zeigten allerdings auch ganz deutlich die Grenzen des eigenen Leistungswillens der Bevölkerung auf. Subsidiarität war und ist nicht besonders gefragt. Man kann in diesen Maßnahmen allerdings schon ein logistisches Standbein für eine künftige Abfallwirtschaft erkennen. Die technischen Weiterentwicklungen folgten bald darauf. Man wollte die Entsorgung nun auch technisch in den Griff bekommen.

Eine weitere Maßnahme in Kampf gegen Müllsünder bestand darin, dass man den gewerblichen Abfällen und Abwässern zu Leibe rückte. Eine strenge Überwachung derselben wurde angeordnet (1872). Färbern, Gerbern, Haarwäschern, etc. wurde verboten ihre Erzeugnisse in den Fluss einzuleiten oder in ihm zu waschen. Sanitätspolizeiliche Rücksichten, die nicht näher bezeichnet werden, erstreckten sich ferner auf die Erzeuger von Zündhütchen, Seifensieder und chemische Fabriken. Über die Gefährlichkeit dieser Betriebe wusste man also schon vor 120 Jahren Bescheid. Die Lehren daraus hat man erst sehr spät, in den 80er Jahren unseres Jahrhunderts, gezogen.

1.4.5 Vorgehensweise in der Frage der Assanierung

Die Komplexität der Aufgaben der Stadtverwaltung zeigt sich besonders in den Jahren von 1800 bis ungefähr 1870 als große Teile der technischen Infrastruktur bereitstanden. Es geht nicht nur um eine funktionierende Müllabfuhr, es geht um eine Festlegung der Aufgabenbereich und der Zuordnung von Problemstellungen zu diesen Bereichen. Medizinische Erkenntnisse beeinflussen die technische Entwicklung, die vielfach von der politischen Machtverteilung bestimmt wird. Die Wechselwirkungen sind vielzählig und größtenteils noch gar nicht erkannt.

Erkannt hatte man indes, dass punktuelle Lösungen in Detailbereichen auf Dauer keinen Erfolg bringen, wenn man deren Wechselwirkungen vernachlässigt.

Konzeptionelles arbeiten rückte in den Vordergrund, man wollte agieren, Akzente setzen und nicht Missstand um Missstand sanieren. Zu diesem Zwecke erarbeitete die Stadtverwaltung ein Konzept für die Erhaltung und Säuberung der Straßen und Plätze, der Verführung des Straßenkothes und Räumung der Kanäle. Status quo war nun, dass alle Kanäle monatlich geräumt wurden. Entlang des Donaukanals wurden zwei Hauptsammler errichtet, da die Geruchsbelästigung durch das Einleiten der Kanäle in diesem Bereich zu arg geworden war. Kontakt zu fast allen europäischen Großstädten wurden geknüpft, man wollte an den Erfahrungen der andern teilhaben, bereits gemachte Fehler vermeiden. *“Die Gebarung mit dem Latrineneinhalt der Kanäle und mit den Abfällen der Haushaltungen und die Einwirkungen des gegenwärtig bestehenden Verfahrens zur Entfernung der Abfallstoffe auf dem öffentlichen Gesundheitszustand, sowie auch deren landwirtschaftliche Verwertung ist Gegenstand eingehender Untersuchungen zu welchem Zwecke sich der Magistrat mit mehreren Großstädten wie Paris, London, München, Hamburg und Berlin in das Einvernehmen setzte”.*

Der Magistrat hatte sich zum Ziel gesetzt die Abfallfrage in allen Punkten zu klären. Besonders Hamburg, Berlin und auch Graz sollten noch erheblichen Einfluss auf die weitere Entwicklung der Abfallwirtschaft Wiens nehmen.

Im Rahmen einer Diskussion wurde auch die Frage aufgeworfen ob man nun Fäkalien weiter abführen sollte oder ob man auf die Beseitigung mittels des Schwemmverfahrens im Kanal wechseln sollte. Klar war nur aus den Erfahrungen Berlins, dass die allgemeine Kanalisation in der Lage ist, den Sauberkeitszustand der Straßen deutlich zu verbessern. Man war sich aber nicht sicher ob man die Fäkalien den Kanälen überantworten sollte.

1.4.6 Private Initiativen

Zur selben Zeit befassten sich findige Gewerbetreibende und auch Wissenschaftler mit der Verwertung der Senkgrubeninhalte. Gustaf David aus Wien beantragte zum Beispiel die Sammlung aller Fäkalien und die anschließende Verarbeitung zu Guano. Der Dresdner Ingenieur F. Steinmann schlug die Umwandlung in landwirtschaftlichen Kompost vor. Samuel Linde aus London dachte schon weiter und schlug vor, die Kanalabwässer zu fällen und aus den Fällprodukten Dünger zu gewinnen. Weit über zehn Anbieter aus aller Welt machten sich noch erbötig, das Abfallproblem der Stadt Wien um eine Komponente zu vermindern. Dieses ist im Jahre 1874 aber noch immer nicht gelöst.

1.4.7 Das Problem der Fäkalien

Die technischen Verbesserungen an den Kanälen hatten nicht jenen Effekt erbracht den man sich erhofft hatte. Man musste trotz allem regelmäßig die Kanäle räumen und hatte nun noch mehr Abfall, der schließlich irgendwohin verfrachtet werden musste. Der Abraum aus den Kanälen und jener Inhalt der Senkgruben der nicht zur Düngung verwendet wurde, wurde im 3. Bezirk am Donaukanalufer in Gruben gekippt. Über 80.000 m³ Abraum wurden so in den Jahren 1874 - 1879 abgelagert. Nachdem aber die Geruchsbelästigung durch die abgelagerte Fäkalien einfach zu groß geworden war, begann man 1880 damit, den Aushub per Schiff zu verführen und stromabwärts in die Donau zu kippen. Kanal und Senkgrubeninhalte ergaben für die Jahre 1880-82 12.500 m³, 9.362 m³, 8.795 m³, sowie für die Jahre 84/85 8.628 m³ bzw. 8.605 m³. Davon waren etwa 4% als Dünger nutzbar, der Rest war Sand. Mit den Senkgruben war man allerdings schon länger nicht mehr zufrieden. Zum einen war der Transportaufwand für die Räumung sehr groß, zum anderen wusste man aus Erkundungen in München, Graz, Zürich und anderen europäischen Städten, dass sie auch aus hygienischen Gründen eine schlechte Lösung darstellen und daher langfristig auf sie verzichtet werden sollte. Tonnensysteme verschiedenster Art, bei der die in Behältern gesammelten Fäkalien abgeholt wurden, wurden als praktikabler und hygienischer angesehen. Der hohe Arbeitsaufwand stellte bei dieser Variante aber viele nicht zufrieden.

1.4.8 Zusammenfassung

Die Abfallwirtschaft der Stadt Wien wurzelt in einem komplizierten Maßnahmenbündel, das weniger der technischen Bewältigung der Materie Müll oder Abfall gewidmet war, sondern der Erhöhung der städtischen Hygiene und Sauberkeit generell. Ziel war die Erlangung von Kontrolle über die immer wieder hereinbrechenden Seuchen wie die Cholera. Neue Erkenntnisse aus Medizin und Chemie über die Übertragung und Entstehung von Seuchen, lieferten den Entscheidungsträgern der städtischen Verwaltung die Ansatzpunkte für eine effiziente städtische Assanierungspolitik. Erst als die wesentlichen Schritte im Rahmen der Assanierung und Seuchenbekämpfung durchgeführt waren, ging man

daran an den technischen Lösungsmöglichkeiten zu feilen. Die Jahre ab 1800 bis 1860 sind dann auch im wesentlichen der Verbesserung der technischen Infrastruktur gewidmet.

Ab den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts begann man auch die Bedeutung von sauberem Trinkwasser für die Gesundheit der Bewohner zu erkennen. In den 70er Jahren wurde die erste Hochquellenleitung in Betrieb genommen, die Cholera damit langfristig besiegt. Erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts, auch mit der probeweise betriebenen Müllverbrennung im 19. Gemeindebezirk, kann man davon ausgehen, dass die Aufgabengebiete der Stadtverwaltung dahingehend getrennt waren, dass man Abfallwirtschaft als eigene Disziplin ansehen konnte.

1.5 Langfristige Weichenstellungen

Langfristig wurde gegen Ende des 19. Jahrhunderts bereits die Weichenstellung für die Schwemmkanalisation vorgenommen. Eine Entscheidung die auch der „dritte internationale medizinische Kongress“, 1873 in Wien, begrüßte. Nachdem die Hauskehricht- und Mistverföhrung rein logistisch gesehen bereits einige Jahre klaglos funktionierte, begann man 1880 auch über eine Verbesserung des Wagenparks und der Müllbehältnisse nachzudenken und legte so den Grundstein für eine Technik die der Gemeinde Wien im Jahre 1993 das Buch “70 Jahre staubfreie Müllabfuhr in Wien” ²⁰ wert war.

In der Frage der Verwertung des Kehrichts blieb man noch immer dabei auszusortieren und den “wertlosen” Rest zu deponieren. Im zweiten Bezirk geschah dies auf der Deponie Bruckhausen, im 10. Bezirk an der Laxenburgerstraße.

1.5.1 Das Müllproblem wird evident

Im Bereich der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur wurden in den ersten 170 Jahren enorme Fortschritte gemacht. So ist die heutige städtische Infrastruktur dieses Bereiches in der Grundkonzeption noch aus den Jahren ab 1850. Deutlich geht aus den Ausführungen auch hervor, dass die Stadt Wien bereits im vorigen Jahrhundert intensive Kontakte zu anderen europäischen Großstädten aufgenommen hatte um von bereits gemachten Erfahrungen in den Bereichen Kanalisation und Müllwirtschaft zu profitieren. Besondere Vorbildwirkung dürfte hier Graz gehabt haben. Auf Grazer Erfahrungen gehen auch erste Wiener Versuche mit der Müllverbrennung Ende des 19. Jahrhunderts zurück.

Im Schluss-Satz des Kapitels Haus- und Marktkehricht des Magistratsberichts von 1899 wurde am Rande erwähnt, dass eine Studienreise hinsichtlich der Frage der Müllverbrennung abgelehnt wurde. Das Thema kam jedoch in den nächsten Jahrzehnten nie vom Tisch und in den 60er Jahren unseres Jahrhunderts verfügte

dann Wien über die damals einzige Müllverbrennungsanlage Österreichs. Es handelte sich um die umstrittene MVA Flötzersteig.

Die Frage der Gewinnung weiterer Mülldeponien gewann in den Jahren um 1900 immer mehr an Bedeutung. Die Müllmengen waren drastisch gestiegen, viele kleine Deponien waren erschöpft. Im Jahre 1900 fielen pro Kopf ca. 0,21 m³ Abfall an (0,11 kg/EW - 0,52 kg/EW). 1 m³ entsprach dabei zwischen 270 und 800 kg, je nach Bezirk. Als Durchschnittswert wird im magistratischen Bericht von 1900 550 kg/m³ angegeben, die Gesamtabfallmenge ergibt sich daher zu 800.000 t. Im Rahmen der Systematisierung der Müllabfuhr musste man auch daran denken, die Deponierung zu zentralisieren um auch mit modernen Techniken arbeiten zu können. Ein Vertrag mit der Ziegelfabrik "Wienerberger" ermöglichte es der Gemeinde, ein Grundstück am Wienerberg als Mülldeponie zu nutzen. In diesem Vertrag ist auch ein interessanter Punkt enthalten.

Abgelagert werden darf nur Haus-, Markt-, Straßenkehricht, nicht aber Spitalskehricht, Kanal- oder Senkgrubeninhalt.

Eine Detaillierung der Abfallarten in dieser Art war bis dato nicht vorgenommen worden. Offensichtlich ein weitere Schritt in Richtung Ausformung der Aufgabenbereiche der Abfallwirtschaft.

1.5.2 Weiterführende private Initiativen

Die Bestrebungen mit dem Müll Geld zu machen rissen inzwischen nicht ab. Ein gewisser Franz Walleg erhielt am 1. Juni 1890 die Genehmigung zum Betrieb einer Müllsortieranlage. Die Kapazität der Anlage war aber zu gering, der erhoffte Erfolg blieb aus. Einen anderen Versuch startete die *Firma Ottermann & Komp.* im 11. Wiener Gemeindebezirk. Sie vergaste den Hausmüll in einem geheimen Verfahren. Dabei blieben aber 60% Rückstände, diesem Verfahren war ebenfalls keine große Zukunft beschieden.

Wiederum war es ein Schluss-Satz der so locker hingeworfen Weichenstellungen für die Zukunft traf. "*... dass sich nach dem Beispiel anderer Städte auch in Wien die Vertilgung des Hauskehrichts im Wege der Verbrennung empfehlen würde*".

Die Stadt Wien hatte zu dieser Zeit regen Technologie- und Gedankenaustausch mit fast allen europäischen Großstädten. Die Frage der Müllverbrennung war wahrlich ein Dauerbrenner, der seiner Verwirklichung harhte.

Die Entwicklung in Fragen der Abfallwirtschaft zur Zeit um die Jahrhundertwende lässt sich ganz ausgezeichnet am Beispiel der Stadt Graz nachvollziehen, die Wien als Vorbild gedient haben dürfte.

1.5.3 Die Stadt Graz als Vorbild für die wiener Abfallwirtschaft

Das Stadtbauamt Graz beschäftigte sich um 1900 nicht so sehr mit der Einführung eines neuen Systems zur Wegschaffung des Mülls aus den Häusern, sondern wandte sich zunehmend der Frage der endgültigen Müllbeseitigung zu. Man erkannte nämlich auch in Graz, dass „... die Lagerung des angefallenen Mülls auf den immer zahlreicheren Sturzplätzen keine optimale Lösung darstellt.“²¹ Vor der gesundheitsschädlichen Anhäufung der Abfallstoffe in unmittelbarer Nähe der menschlichen Wohnungen, im Überschwemmungsgebiet der Flussläufe, wurde bereits damals von vielen Ärzten gewarnt. Ausgehend von England war gegen Ende des 19. Jahrhunderts als mögliches System der Müllbeseitigung die Müllverbrennung im Vormarsch begriffen. In London oder zum Beispiel Hamburg waren MVAs schon in Betrieb. Die Erfahrungen aus einem Probebetrieb einer MVA in Graz waren aber nicht positiv, da auf Grund der zu hohen Feuchte des Mülls, die Verbrennung nicht recht funktionierte. Diese Erfahrung führte zu der Einsicht, dass ein Abfuhrsystem mit Tonnen, der bisherigen Lagerung, im Garten oder im Haus, vorzuziehen sei. Eine Einsicht die die Gemeinde Wien ebenfalls teilte und im Jahre 1918 begann die Grundlagen für das System „Colonia zu legen.

Die Parallelen der Entwicklungen von Graz und Wien sind nicht zu übersehen, ebenfalls nicht die Synergien aus dem Erfahrungsaustausch. Die Raumprobleme bei Deponien waren in Wien die gleichen wie in Graz, die Frage der endgültigen „Vernichtung“ des Mülls wurde hier wie da heftig diskutiert, wenn auch die Grazer etwas mutiger erscheinen, wenn es darum geht neue Wege einzuschlagen. Vermutlich ist es die Größe Wiens, die die Stadtväter zögern lässt, radikale Richtungsänderungen vorzunehmen, bzw. Neuerungen einzuführen.

1.5.4 Bestrebungen in Behandlung und Verwertung

Das Deponieproblem wurde spätestens nach der Jahrhundertwende vakant. Die Deponie Inzersdorf war verfüllt, neue Grundstücke im Stadtgebiet konnten nicht mehr finanziert werden. Unter dem Druck der knappen Landressourcen wurde nun vermehrt auf die Verwertung des Mülls geachtet. Die Trennung in Haus-, Markt-, und Straßenkehricht hatte sich endgültig durchgesetzt, da man erkannte, dass der Hauskehricht wesentlich wertvoller als der Straßenkehricht ist. Nachdem nun die sanitären Belange langsam kontrollierbar waren, waren es wirtschaftliche Probleme und Landknappheit, die nach Alternativen Verfahren der Behandlung und Verwertung suchen ließen.

Anton Buskoc, ein Unternehmer der schon seit längerem mit der Kehrichtbeseitigung betraut war, ließ mittels Handarbeit den Kehricht aussortieren, verkaufte die brauchbaren Teile wie Knochen, Fetzen, Metalle, Papier und schüttete mit dem Rest (Ziegelbruch, Schotter und Sand) Schotter und Sandgruben auf. Außerdem

kompostierte er den Feinmüll des Hauskehrichts mit dem Straßen- und Marktkehricht (Biomüll, Anm.) zu Kehrlichtdünger den er an Bauern fuhrenweise verkaufte.

Das Magistrat stellte daraufhin Untersuchungen über eine wirtschaftliche Verwertung des Straßen- und Marktkehrichts an. Die geplante Verführung zu Bauern und Kompostierung vor Ort wäre aber auf Grund der hohen Transportkosten nicht wirtschaftlich gewesen.

Immer konkreter wurde hingegen die Variante der Verbrennung des Mülls in „Destruktoren“.

Im Jahre 1902 war das Problem der fehlenden Deponiemöglichkeiten bereits so akut, dass mit der Gemeinde Trumau in Niederösterreich Verhandlungen über die Abnahme des wiener Mülls geführt wurden. Gleichzeitig liefen Offerte aus allen europäischen Großstädten betreffend Müllverbrennungsanlagen ein. Der Transport des wiener Mülls nach Niederösterreich scheiterte aber wiederum an den Transportkosten.

Die Stadt war wieder einmal unter Zugzwang geraten und so blieb es bis 1909 bei organisatorisch-administrativen Verbesserungen bei der Müllabfuhr. Qualitative Verbesserungen können in der Müllfrage für diese Zeit keine festgestellt werden. Wiederum am Rande erwähnt wird 1909, dass die Elektrizitätswerke planten, im dritten Bezirk eine Müllverbrennungsanlage in Betrieb zu nehmen. Sie hätten dafür auch schon ein Projekt aufgestellt, dass der Stadt Wien auch im Jahre 1911 vorgelegt wurde. Durch den Ersten Weltkrieg kam die städtische Verwaltung in Wien praktisch zum Erliegen. Alle Projekte die vor dem Krieg in Angriff genommen wurden, wurden auf Eis gelegt. Ein bedeutender Rückschlag in der Frage der Müllentsorgung bahnte sich an. So wird im Berichtszeitraum 1914 - 1918 zu diesem Thema nur erwähnt, dass die Einsammlung und Verbringung des Mülls aus Gründen der Seuchenhygiene Vorrang vor Fragen der Verwertung hätte.

Der Bericht schließt mit den Worten „... infolge der durch den Krieg geschaffenen schwierigen Situation, scheiterten die seit zwei Jahrzehnten angestrebten Reformen“.

1.5.5 Zusammenfassung

In den Jahren bis 1918 wurden in den Bereichen der städtischen Ver- und Entsorgung wesentliche Weichenstellungen vorgenommen die bis heute anhalten. So wurde die Schwemmkanalisation eingeführt, die Müllabfuhr neu organisiert und die technische Infrastruktur und der Wagenpark bereits für die zukünftigen Anforderungen definiert. Der Einwohnerhöchststand der Stadt Wien von 2 Millionen und die für die 50er Jahre des 20 Jahrhunderts erwarteten 3 Millionen Einwohner sorgten für eine Überdimensionierung der Ver- und Entsorgungsanlagen, die es der

Stadt Wien noch heute ermöglichen diese Bereiche in geordneten Bahnen zu laufen lassen.

2Die Jahre von 1919 - 1945

Die Jahre von 1919 - 1945 stellten für Österreich eine Zeit der dramatischen Änderungen dar. Nach Jahrhunderten als Weltmacht und europäisches Herrscherhaus, musste der letzte habsburgische Kaiser Karl auf den Thron verzichten, der Sozialist Karl Renner rief 1918 die Republik „Deutsch-Österreich“ aus, der Zusatz „Deutsch“ wurde 1919 von den Siegermächten verboten. In den folgenden Jahren wurde Österreich zum einen von enormen politischen Kämpfen zwischen den sozialistischen und christlich-sozialen Anhängern und deren paramilitärischen Gruppen und der Weltwirtschaftskrise 1931 geprägt.

Ein Anschluss an Deutschland war kein Tabuthema, wurde im Gegenteil von fast allen politischen Vertretern gewünscht. Die Zerrissenheit der jungen Republik mündete 1934 im Bürgerkrieg. 1938 marschierten die Deutschen in Braunau über die Staatsgrenze. Österreich existierte bis 1945 nicht mehr.

2.1 Politische und wirtschaftliche Entwicklung

Die politische und wirtschaftliche Entwicklung Österreichs ab 1919 sind eng aneinander gekettet. Der knappe finanzielle Rahmen und die brisante politische Lage ließen kaum Spielraum für ein vernünftiges Regieren, vielmehr war es ein ständiges Wechselspiel der radikalen politischen Kräfte, das die Geschichte Österreichs prägte.

2.1.1 Wirtschaftliche Entwicklung

Der Erste Weltkrieg hatte für Österreich furchtbare Folgen gehabt. Neben dem Zerfall des ohnehin schon in den letzten Zügen liegenden Habsburgerreichs, traf vor allem der katastrophale wirtschaftliche Rückschlag die Bevölkerung in einer Art und Weise von der sie sich bis in das Jahr 1938 nie mehr so richtig erholen sollte.

Das reale Volkseinkommen, das bis 1913 noch mit Steigerungsraten von bis zu 3,1% aufwarten konnte, sank bis 1920 um 34%. Eine riesige Umstellung des Staatshaushaltes setzte ein, begleitet von enormen Budgetdefiziten und galoppierender Inflation. Die eigene Agrarproduktion konnte zwar hinter Zollmauern forciert werden, und begünstigt von einem allgemeinen Konjunkturaufschwung, erreichte die österreichische Industrieproduktion 1929 fast den Stand von 1913; auch in der Energieversorgung, im Verkehrswesen und im Fremdenverkehr war eine kräftige Aufwärtsentwicklung zu beobachten. Diese noch unausgeglichene Wirtschaft traf dann aber die Weltwirtschaftskrise von 1931 doppelt hart. 1933 war ein Viertel der Werktätigen ohne Beschäftigung. Die kränkelnde Wirtschaft ist sicherlich als das Schicksal der Ersten Republik zu sehen. Das soziale Elend ließ keinen Spielraum für

wirtschaftliche und politische Gestaltungsmaßnahmen. ²² In den Berichten der Stadt Wien wird diese Stagnation auch noch deutlicher sichtbar werden.

2.1.2 Politische Entwicklung

Der enorme Druck zur wirtschaftlichen Sanierung unter der Last der Reparationszahlungen von 1919, ließ Österreich im selben Jahre eine ähnliche Ausgangsposition einnehmen wie Maria Theresia und Joseph II am Beginn ihrer Regentschaft. Für umweltpolitische Maßnahmen war kein Platz. So ist auch zu verstehen, dass in der Verfassung von 1919, die der Rechtspositivist Hans Kelsen maßgeblich mitverfaßte, der Umwelt allgemein und der Abfallwirtschaft im speziellen kein Belang gegeben worden. Das nackte Überleben war wichtiger. Die katastrophale Wirtschaftslage und vor allem die noch kaum ausgeprägte demokratische Gesinnung der politischen Eliten Österreichs bildeten auch dann die Grundlage für den politischen Umsturz im Jahre 1933 und der Errichtung des Ständestaates unter dem Kanzler Dr. Engelbert Dollfuß. Der moderne Parlamentarismus steckte noch in den Kinderschuhen, Radikalismen in Wort und Tat waren an der Tagesordnung. Trauriger Höhepunkt dieser Entwicklungen war der Bürgerkrieg des Jahres 1934, bei dem sich der republikanische Schutzbund, eine Vorkampfordorganisation der Sozialisten und die Vaterländische Front, jene der christlich-sozialen, gegenüberstanden. Ein Ereignis, dessen Hintergründe nie ganz aufgearbeitet und aufgeklärt wurden. Die Folge war, dass sich zwischen Sozialdemokraten und den christlich-sozialen eine Kluft aufgetan hat, die zwar nach dem Zweiten Weltkrieg beiseite gelegt wurde um den Aufbau des Landes gemeinsam durchzuführen, aber in der Folge immer wieder aufkam.

In der Regierungszeit Dollfuß wurde der Einfluss des Staates auf alle Bereiche des Lebens, bis hin zur Religionsausübung, ausgedehnt und Wien zur Reichsfreien Hauptstadt umfunktioniert und so direkt der Bundesregierung unterstellt. Die politischen Aktivitäten auf Bundesebene waren von einer verzweifelten Abwehr des drohenden Anschlusses an Hitlerdeutschland geprägt. Zur Zeit der Ermordung des Kanzlers durch einen Angehörigen der SA und dem Amtsantritt Schuschnigs 1934, lag Österreich bereits in den letzten Zügen.

2.2 Hygiene und Medizin

In Folge der großen Kriegsschäden, war die medizinische Infrastruktur in Österreich nur sehr schwach ausgeprägt. Hunger und Mangel führten zu vielen Erkrankungen, die auf Grund der Versorgungslage auch mit medizinischen Gütern kaum in den Griff zu kriegen waren.

Durch die bis vor dem Krieg ständig verbesserte Infrastruktur der Ver- und Entsorgung gelang es allerdings zum Beispiel die Sterblichkeitsrate auf die Hälfte des Vorkriegswertes zu drücken. (1913: 60/1000 EW; 1930: 16/1000 EW)

Vor allem Tuberkulose und Rachitis nahmen aber wieder stark zu. Besonders die gesundheitliche Situation der Kinder und Jugendlichen war als sehr schlecht zu bezeichnen. Von knapp 60.000 untersuchten Schulkindern befanden sich 1918 nur 4600 in einem befriedigenden Zustand. ²³

Der akute Geldmangel und die schleppende wirtschaftliche Entwicklung verhinderten eine grundlegende Verbesserung des Gesundheitswesens bis 1938.

2.2.1 Stand der Medizin und Hygiene

Die hygienische Situation in den Jahren 1918 bis 1938 war von mehreren Entwicklungen geprägt. Ein wesentlicher Punkt war eine Offensive im Bereich der Wasserversorgung. Die Investitionen auf diesem Sektor sind mit 3% der Gesamtausgaben der Gemeinde Wien die höchsten im Infrastrukturbereich. Für die Versorgung selbst werden zwischen 1,3 und 3,5% ausgegeben. Mit dem Bau der zweiten Hochquellenwasserleitung 1911 konnte im wesentlichen in der Zwischenkriegszeit die Trinkwasserversorgung der Stadt sichergestellt werden. Um die sanitären Verhältnisse der Stadt sicherzustellen, schraubte die Gemeinde den eigenen Wasserverbrauch drastisch zurück (z.B. Verzicht auf Straßenbespritzungen) und gewährte pro Kopf und Tag ein kostenfreies Verbrauchsquantum von 35 Litern. Mehr als die Hälfte der Haushalte zahlten daraufhin überhaupt keine Gebühren mehr. In manchen Arbeiterbezirken wie Simmering oder Favoriten waren es bis zu 80 % der Haushalte. Parallel dazu wurden immer mehr Haushalte an die Wasserversorgung angeschlossen. 1925 waren bereits 95,3% der Haushalte an das Wassernetz angeschlossen. 1929 wurden gegenüber 1918 106 314 m³ (108 693 m³) Wasser an die Bevölkerung abgegeben. Der Anteil der Gemeinde verringerte sich von 55 222 m³ auf 33 691 m³, jener der Haushalte blieb etwa konstant auf 40 000m³ - allerdings bei sinkender Einwohnerzahl.

Interessant hierbei ist die Tatsache, dass Gewerbebetriebe höhere Gebühren für das Wasser zu zahlen hatten als Privathaushalte. Eine Verbrauchsregulierungsmöglichkeit, die seit einigen Jahren speziell in Deutschland wieder praktiziert wird.

2.2.2 Zusammenfassung

Medizin und Hygiene waren in den Jahren zwischen den Kriegen vor allem vom akuten Geldmangel geprägt. Wesentlichstes Regulativ seitens der Gemeinde Wien war eine vermehrte Wasserabgabe an arme Familien.

2.3 Güterflüsse in der Stadt Wien

Die Güterflüsse der Stadt Wien in den Zwischenkriegsjahren sind vor allem geprägt von einer Rückkehr zu Holz als Heizmittel. Große Teile des Wienerwaldes wurden in den kalten Wintern der dreißiger Jahre abgeholzt. Kohle war kaum verfügbar, lediglich Wasser war dank der Hochquellenleitungen ausreichen vorhanden.

2.3.1 Holz und Kohle

Umfassende statistische Aufzeichnungen über den Holzeinschlag in Österreich in den Jahren nach dem Ersten Weltkrieg kaum vor. In den Jahren bis 1939 wurden nur bei den Bundesforsten und fallweise bei einzelnen Bundesländern der Einschlag erfasst und veröffentlicht. Erst ab dem Jahr 1926 lassen sich quantitative Aussagen machen.

In den Hochkonjunkturjahren 1926 bis 1929 wurden geschätzte 5,34 Mio. fm pro Jahr (0,6 fm/EW) geschlagen, dieser Wert sank von 1930 bis 1937 auf 4,86 Mio. fm/Jahr. Nicht berücksichtigt dürften bei diesen Werten die „illegalen“ Schlägerungen für die private Nutzung als Brennholz berücksichtigt worden sein.²⁴

2.3.2 Gas ²⁵

Energieträger Nummer eins war in den Jahren ab 1919 eindeutig Gas. Im Verbund der Monopolbetriebe der Stadt Wien befanden sich neben Gaswerken auch der öffentliche Verkehr und die Stromversorgung.

In den privaten Haushalten konnte ein deutlicher Zuwachs an mit Gas versorgten festgestellt werden, so dass bis 1929 bereits 75% aller Haushalte an die öffentlichen Gasleitungen angeschlossen werden konnten. Durch die zunehmende Bedeutung des Stroms, konnte bei der Straßenbeleuchtung ein überdurchschnittlicher Rückgang beim Gasverbrauch festgestellt werden. Die Gasabgabe der Gemeinde Wien erhöhte sich in den Jahren von 1913 bis 1929 kontinuierlich von ca. 184.000 m³ auf 320.000 m³ und fiel erst im Depressionsjahr 1932 auf 287.212 m³. Die nutzbare Jahresabgabe pro Einwohner verdoppelte sich beinahe von 0,085 m³ (1913) auf 0,162 m³ (1929).

2.3.3 Elektrischer Strom

Der Verbrauch an elektrischem Strom stieg in diesem Zeitraum noch viel stärker, nämlich um das dreifache. Hauptträger dieser Entwicklung war zum einen die Elektrifizierung des öffentlichen Verkehr (ÖV), zum anderen die stärkere Nutzung durch Industrie und Gewerbe.

Lag der Stromverbrauch 1913 noch bei ca. 200 Mio. kWh, so hielt man 1929 bei 574 Mio. kWh. Der Konsum der privaten Haushalte verdreifachte sich in diesem Zeitraum, bei den öffentlichen Verkehrsmitteln liegt eine Verdopplung des Verbrauchs vor. Die städtische Beleuchtung versechsfachte ihren Verbrauch. Beinahe 400.000 Haushalte waren seit 1918 elektrifiziert worden, der stärkste Verbrauch geht aber von den 60.000 Elektromotoren die 1930 in Wien in Betrieb waren, aus. Interessant in diesem Zusammenhang ist die Verlagerung bei den Primärenergieträgern weg von der Kohle hin zur Wasserkraft.

2.3.4 Wasser²⁶

Mit der 1911 errichteten Hochquellenwasserleitung konnten die Bedürfnisse der Zwischenkriegszeit abgedeckt werden, obwohl sich gegen Ende der 20er Jahre ein Engpass einstellte, der aber durch die wirtschaftliche Depression von 1931 wieder an Aktualität verlor.

2.3.5 Zusammenfassung

Die Güterflüsse der Stadt Wien in den Zwischenkriegsjahren waren vor allem geprägt durch einen starken Anstieg der Stromversorgung in den Bereichen Industrie/Gewerbe, Beleuchtung und auch schon öffentlicher Verkehr. Die Versorgung mit Gas wurde ebenfalls besonders in den privaten Haushalten vorangetrieben, Holz erlebte eine Wiederbelebung als Brennstoff. Teile des Wienerwaldes wurden dafür „illegal“ gerodet und später auch nicht mehr aufgeforstet. Wie im Bereich Hygiene schon angesprochen, konnte die Versorgung mit Trinkwasser durch eine zweite Hochquellenwasserleitung und starke Bevölkerungsrückgänge sichergestellt werden, was auch der Gesundheit der Bevölkerung diente.

Die Güterflüsse verschoben sich jedenfalls sehr stark hin zu Brennstoffen und Wasser. Die Aktivitäten Wohnen und Heizen rückten wieder in den Vordergrund.

2.4 Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgungstechnik

Abfallwirtschaft in den Jahren bis 1938 war vor allem vom Versuch die logistische Seite zu verbessern geprägt, wie die Einführung eines neuen Sammelsystems zeigt. Technische Innovationen im Bereich Verwertung oder Beseitigung wurden im wesentlichen keine gemacht, eine Installation der Müllverbrennung scheiterte am Geldmangel, als auch am Einmarsch der Deutschen Wehrmacht.

2.4.1 Logistische Maßnahmen

Die stark steigenden Müllmengen veranlassten die Gemeinde neben der Suche nach neuen Ablagerungsstätten über eine Verbesserung bei der Sammlung und Abfuhr

nachzudenken. Das Projekt Müllverbrennung wurde noch immer verfolgt, konnte aber aus Geldmangel in der Zwischenkriegszeit nicht realisiert werden. Im Hinblick auf eine etwaige Verbrennung des Mülls, oder dessen maschinelle Sortierung, ging man daran die Abfuhr in regelmäßigen Intervallen mit modernsten Fahrzeugen zu organisieren. Am 19.9. 1918 entschloss man sich das bereits in der Stadt Graz erfolgreich in Verwendung stehende Colonia-System der Firma Austria-Email, auch in Wien einzuführen. Ab dem Jahr 1923 begann ein neues Zeitalter in der Müllabfuhr. Diese Maßnahme ist nicht nur als rein organisatorische Maßnahme zu sehen. Der Wohnbau im Roten Wien der zwanziger Jahre mit seinen großen Höfen die auch heute noch bestehen, erforderte einfach eine neuartige Art und Weise der Entsorgung. Der Müllkutscher der vergangenen Jahrzehnte hätte diese Aufgabe nicht erfüllen können. Ihm blieb noch bis in die 50er Jahre die Entsorgung der Vororte.

Am 27. 9. 1923 begann man in den Bezirken 2, 8 und 16 mit der Installation der neuen Wechseltonnen. Die Neueinführung dauert fünf Jahre und erst 1928 ist der letzte rentabel erreichbare Haushalt angeschlossen. 1993 war dieses Ereignis dem Magistrat das Buch "70 Jahre staubfreie Müllabfuhr in Wien" wert.

Die Zufriedenheit mit der Innovation ist aber nicht ungeteilt. Im Magistratsbericht des Jahres 1928 ^z werden besonders die hohen Kosten dieses Systems beklagt.

In den Jahren 1929 - 1931 werden von der Gemeinde Wien überdies 600 Abfalleimer mit 900 m³ Fassungsvermögen im städtischen Straßenraum aufgestellt um der Verschmutzung durch Passanten Herr zu werden. Neben der Entlastung der Straßenreinigung standen auch wirtschaftliche Gründe im Vordergrund. Der sich langsam erholende Fremdenverkehr sollte nicht durch verschmutzte Straßen beeinträchtigt werden.

"Diese Unsitte (Anm.: des Abfallwegwerfens) macht nicht nur auf die Fremden, sondern auf jeden Kulturmenschen überhaupt den schlechtesten Eindruck und sollte besonders im Sinne des Fremdenverkehrs gänzlich vermieden werden ...", brachte es der Bürgermeister der Stadt auch im Bericht des Jahres 1931 auf den Punkt.

Eine wohl zeitlose Ansicht, deren Durchsetzung aber noch heute enorme Anstrengungen und Geldmittel erfordert. Die Zahl der Abfallkörbe wird in der Folge bis auf 7.745 im Jahre 1931 erhöht.

Für die Zeit vor 1918 kann man nur Vermutungen anstellen, für die Zwischenkriegszeit ist aber eines klar: Die aufgeblähte Bürokratie der Stadt und hier speziell jene Abteilung die so salopp unter der Bezeichnung *"Straßenpflege und Kraftwagenbetrieb der Stadt Wien"* firmiert, war und ist von eminenter politischer Bedeutung. Mit 2260 Angestellten und fallweise 10.000 - 12.000 Schneearbeitern,

sowie jährlichen Ausgaben von 14,8 Mio. und Investitionen von 5,5 Mio. ²⁸ hat sie wesentlichen Anteil an den Personal- und Kostenzahlen.

Bei Arbeitslosenraten bis zu 30% in der Zwischenkriegszeit konnte mit Arbeitsplätzen trefflich Politik gemacht werden. Das hatte man auch getan. Das „Rote Wien“ gibt es heute noch, wenn auch am 16. Oktober 1996 die absolute Mandatsmehrheit der SPÖ in Wien zum ersten Mal seit 1918 verloren ging.

2.5 Langfristige Weichenstellungen In der Abfallwirtschaft

Wie bereits erwähnt funktionierten der technische Teil der Entsorgung, die Straßenreinigung und die Müllabfuhr spätestens seit der Einführung der „Colonia-Kübel“, wie ältere Leute die Müllgefäße heute noch nennen, obwohl diese längst aus Kunststoff sind, relativ klaglos um nicht zu sagen hervorragend, betrachtet man die Situation anderer Großstädte. Nicht in den Griff bekam man indessen die Technologien der Verwertung und Müllbehandlung, sowie jene der Deponierung. Hatte man es geschafft innerhalb der Stadt einen äußerst fortschrittlichen Stand der Entsorgung aufzubauen, so gelang dies bei den Deponien und bei der Verwertung nicht einmal im Ansatz. In diesen Punkten hatte sich seit über hundert Jahren kaum eine Neuerung ergeben, außer dem Verbessern der Transporttechnologien am Müllabladepplatz. Die sanitären Zustände auf den Deponien spotteten jeder Beschreibung. Im Sommer 1928 brach eine Mückenplage über die Deponie herein, die sich auf die umliegenden Wohngebiete ausbreitete. Zur Lösung dieses Problems versuchte man nicht den Müll besser zu sortieren und die organischen Fraktionen auszuscheiden, sondern bespritzte die Deponie mit einem Desinfektionsmittel, bestehend aus verdünntem Lomosohl. Erkenntnis der Gemeinde laut Bericht: *“Der Erfolg war zufriedenstellend”*.²⁹

Trotzdem war dieser Vorfall Anlass genug sich einer hygienischeren Müllbeseitigung zuzuwenden. Die Wahl fiel wieder einmal auf die bereits 1910 probeweise betriebene Müllverbrennung. Über die Ergebnisse dieser im 19. Wiener Gemeindebezirk gestandenen MVA ist wenig bekannt. Fest stand nach den ersten Probeläufen nur, dass ein rentabler Betrieb nur nach vorausgehender Aussortierung der biogenen Fraktionen möglich wäre. Wieder einmal wurde eine Kommission gebildet, wieder einmal wurden Kommissionsmitglieder auf Reisen geschickt. Diesmal in die Schweiz, nach Frankreich, England und nach Holland um die dort bereits in Betrieb stehenden MVAs zu besichtigen. Die Weltwirtschaftskrise hat diesen ehrgeizigen Bestrebungen ein vorzeitiges Ende bereitet. Man blieb weiterhin, bis in die 70er Jahre, beim altbewährten Schema Sammeln - Sortieren - Deponieren.

Über die Mengen an Straßenkehrsicht sagt der Bericht für die Jahre 1923-1928 nichts aus. Für das Jahr 1928 selbst wurden 150.000 m³ angegeben, ein Wert der nicht sehr aussagekräftig ist, da über die Inhaltsstoffe dieser Mengen nichts angegeben

ist. Ein großer Teil des Straßenkehrrichts wurde aber an Landwirte und Schrebergärtner abgegeben. Man kann daraus schließen, dass ein hoher Anteil biogener Abfälle darin enthalten war. Dieser Kehricht bestand zu einem großen Teil aus Pferdemist und Stroh, da zur damaligen Zeit immer noch ein großer Teil der Mobilität mittels Pferdefuhrwerken abgewickelt wurde.

Die Hausmülleinsammlung ging mittels Colonia-System vor sich und erfasste 450.000 Wohnparteien im Wiener Gemeindegebiet, lediglich 2300 Parteien waren nicht einbezogen.

2.5.1 Endstation Deponie

Abgeladen wurde der Hausmüll auf die bereits erwähnten Plätze im 10. und 22. Bezirk. Seit Juni 1927 stand überdies noch ein neu eröffneter Deponie-Platz an der Laxenburgerstraße im Betrieb. Sie war gleichzeitig auch die technisch modernst ausgeführte und verfügte über ein ausgeklügeltes Transportsystem mittels Schmalspurbahnen. Der Müll wurde neben den bekannten Arten Haus-, Markt- und Straßenkehricht noch in die Arten Spital- und Hotelmüll getrennt. Die Anlieferung der letztgenannten Arten war allerdings verboten. In der weiteren Folge entwickelten die Spitäler durchwegs eigene Verbrennungsanlagen. Im Jahr 1928 wurden 382.000 m³ Kehricht gesammelt aber nicht näher beschrieben. Die Datenlage der Zwischenkriegszeit kann durchwegs als dürftig gesehen werden. Im Zeitraum 1918-1931 erschienen auch nur drei Berichte, in den Jahren bis 1938 gar keiner mehr.

2.6 Abfallwirtschaft im Dritten Reich

“Die Rohstofffreiheit und Ernährungsfreiheit des deutschen Volkes”, sollten erreicht werden und dazu die Müllverwertung in die staatlichen Autarkiebestrebungen eingebunden werden.

Eine von Hermann Göring als Beauftragtem für den Vierjahresplan am 11. August 1937 erlassene *“Anordnung über Erfassung und Verwertung der Alt- und Abfallstoffe aus dem Müll”* machte es den deutschen Städten mit mehr als 35.000 Einwohnern zur Pflicht, dafür zu sorgen, “dass fortlaufend und dauernd eine möglichst restlose Auslesung des Mülls zur Erfassung aller darin enthaltenen Alt- und Abfallstoffe zwecks Weiterverwertung umgehend durchgeführt wird”.

Gleichzeitig wurde die Altstofffassung in die Kriegspropaganda miteinbezogen: “Es war allen Volksgenossen heilige Verpflichtung , (...), mitzuhelfen und dadurch zum deutschen Endsieg beizutragen”. Die Hausfrauen wurden wieder aufgefordert, “die einzelnen Sorten getrennt voneinander zu halten und ebenso getrennt abzugeben.” Zur ehrenamtlichen Sammlung wurden alle Parteigliederungen, insbesondere die Hitlerjugend, herangezogen. In den ersten Kriegsjahren führte man nach dem Vorbild aus dem Ersten Weltkrieg eine “Schulaltstoffsammlung” ein, bei der alle Schulkinder zur Abgabe der Alt- und Abfallstoffe aus dem elterlichen Haushalt sowie den benachbarten Haushalten ohne Kinder verpflichtet wurden. Daneben drängte man staatlicherseits noch auf den Aufbau eines mittelständischen Rohstoffgewerbes und ordnete jedem Altstoffhändler einen Pflichtsammelbezirk zu.

Mit der Aufteilung der Verantwortung auf Gemeinden, verschiedene Parteigliederungen und Privatunternehmen zeigte sich bei der Altmaterialerfassung die typische nationalsozialistische Polykratie, so dass trotz strenger staatlicher Vorgaben und ehrgeiziger Ziele der Erfolg begrenzt blieb.

Vor allem wird der Rückstand bei der Erfassung in privaten Haushalten gegenüber der Industrie beklagt. Auch die Gemeindeverwaltungen standen der Altstofferfassung, so wurde 1941 berichtet, *“vielfach noch skeptisch gegenüber”*, zumal die seit dem Erlass von 1937 obligatorischen Verwertungsanlagen als *“Zuschussbetriebe”* arbeiteten.

Das angestrebte Ziel, 4% des städtischen Mülls per Handauslese einer Wiederverwertung zuzuführen, dürfte kaum erreicht worden sein, auch wegen der sich prekär zuspitzenden Personalsituation während der Kriegsjahre. ³⁰

3 Österreich nach 1945

In den Jahren seit 1945 hat Österreich zuerst seine politische Selbstbestimmung wiederer kämpft und anschließend in den Jahren des Wirtschaftswachstums den Anschluss an die wohlhabendsten Länder der Welt erreicht. Bis in die 70er Jahre ging diese Anpassung auf Kosten der Natur. Im folgenden Kapitel soll dargestellt werden wie über die Bereiche Landes- und Bundesgesetzgebung der Weg zu einer modernen Abfallgesetzgebung gefunden wurde und unter welchen Randbedingungen, durch welche Einflüsse, dieser Weg eingeschlagen wurde.

3.1 Politische und Wirtschaftliche Entwicklung bis 1980

Im folgenden Abschnitt soll vor allem aufgezeigt werden, wie durch eine enge Verflechtung von wirtschaftlicher und politischer Entwicklung, letztendlich auch die Entwicklung der Umweltgesetzgebung- und auch Praxis zusammenhängen. Gerade in den Jahren bis 1980 wurden seitens der Regierungen immer wieder wirtschaftliche Zwänge vorgeschoben wenn es galt für die Erhaltung der Umwelt aktiv zu werden.

3.1.1 Politische Entwicklung

Das Jahr 1945 war nicht nur ökonomisch und politisch sozusagen die Stunde Null Österreichs, sondern auch im Bereich der Abfallwirtschaft, wenn auch dieser Begriff damals noch gar nicht bekannt war.

Große Teile vor allem der Großstädte Wien, Linz und Graz wurden speziell in den letzten Kriegswochen noch zerstört. Die Infrastruktur des Landes war schwer geschädigt, man musste vor allem in den Bereichen verkehrliche Infrastruktur, Elektrizität, Gas-, Wasserver- und -entsorgung teilweise ganz von Vorne beginnen. "In den Straßen lagen Leichen, Pferdekadaver, stehen zerschossene Panzer und Kraftfahrzeuge. Zahllose Häuser sind beschädigt, ausgebrannt, dem Erdboden gleichgemacht. Wohin man das Auge wendet, sieht man nur Trümmer und Schutt". ³¹ Die Wirtschafts- und Umweltprobleme die sich aus solch einer Situation ergeben sind evident. dass in diesen Tagen an Umwelt- oder gar Abfallgesetze niemand dachte ist meines Erachtens nach trotzdem nachvollziehbar, stellte doch der grassierende Mangel eine traurige Voraussetzung für funktionierende Kreislaufwirtschaften, bzw. Stoffverwertungen dar.

Die Regelungen und Gesetze des Deutschen Reiches wie etwa das „Reichsumweltgesetz“, wurden im Gegensatz zur Bundesrepublik Deutschland, außer Kraft gesetzt.

Die Teilung Österreichs in vier Besatzungszonen stellte zusätzlich eine Erschwernis, bei den Bemühungen Österreich gemeinsam wieder aufzubauen, dar. Speziell in der russischen Zone wurden alle wichtigen Industriebereiche und Fabriken beschlagnahmt und unter Kontrolle des Besatzungskommandanten gestellt.

Bundeskanzler Ing. Julius Raab, ÖVP, legte seine Bemühungen auch weitgehend darauf aus, die Landwirtschaft und die Versorgung der Bevölkerung mit Grundnahrungsmitteln und Brennstoffen so schnell als möglich sicherzustellen.

Die Zerrissenheit Österreichs in vier Besatzungszonen war der Grundstein für die mangelnde gesetzliche Regelung auf Bundesebene, gerade im Abfallbereich. Eine an sich positive Tendenz, jene zur Selbstverwaltung der Gemeinden und Länder, wird sich in diesem Bereich noch als negativ herausstellen. Jedoch drückte die Österreicher zumindest in den ersten zehn Jahren nach Beendigung des Zweiten Weltkriegs der Schuh an allen Ecken und Enden. Umweltschutz war da kein Thema, das Thema hieß vielmehr wirtschaftlicher Aufschwung. Ein hochpolitischer Bereich Österreichs, dessen sich der Staat in der Folge sehr wohl annahm, auch um die den Arbeitsmarkt auf längere Sicht planbar zu machen. Das starke staatliche Engagement Österreich in der Grundstoff-, Stahl- und Kohleindustrie, sowie ein starrer bürokratischer Apparat der träge reagiert, sollten in weitere Folge dafür sorgen, dass dem Umweltschutz in Österreich keine zu große Bedeutung zukommen sollte. Abfallwirtschaft oder vielmehr Müllentsorgung blieb im Verantwortungsbereich der Länder, die gedrängt durch wirtschaftlichen Aufschwung und industrielle und technische Fortschritte mit ihren Gesetzen meistens Jahre zu spät kamen. Die Entwicklung der Republik Österreich war 21 Jahre von der so genannten „Großen Koalition“ geprägt, einem Regierungsbündnis von ÖVP und SPÖ. Dieses in seiner Koexistenz einmalige politische System schien allmählich die Gestalt eines naturgegebenen Faktums anzunehmen. Dieses System wurde in den 60er Jahren zunehmend kritisiert, da es zu einer völligen Erstarrung der Politik zu führen drohte.³²

Die 70er Jahre bringen einen bedeutenden gesellschaftlichen und politischen Schnitt mit sich. Von 1966 - 1970 regierte die ÖVP unter Bundeskanzler Dr. Joseph Klaus mit absoluter Mehrheit. Die Alleinregierung der ÖVP unter Klaus war vor allem vom drastischen Sparkurs zur Sanierung der Staatsfinanzen des Finanzministers Dr. Stephan Koren, dem Autor des ÖVP Wirtschaftskonzepts (Korenplan) geprägt. Mit diesem Konzept verfolgte Koren eine Hartwährungspolitik, die die langfristige Planbarkeit der Staatsfinanzen und der volkswirtschaftlichen Daten sicherstellen sollte. Die österreichische Bevölkerung war mehrheitlich von der Notwendigkeit drastischer Sparmaßnahmen nicht zu überzeugen gewesen und gab bei den Nationalratswahlen der SPÖ unter Dr. Bruno Kreisky den Vorzug, wenn auch nicht mit absoluter Mehrheit. Bei erneuten Wahlen 1971 konnte Kreisky dann die absolute

Mandatsmehrheit für seine Partei beanspruchen. Das sozialistische Programm des Bruno Kreisky und der 500 Männer und Frauen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Kunst, die "ein Stück des Weges mitgehen" wollten, sollte Österreich in einer Art und Weise prägen wie man es bis dahin nicht für möglich gehalten hatte.

3.1.2 Wirtschaftliche Entwicklung

Die Industrielle Produktion innerhalb der Republik Österreich wuchs bis in die Mitte der 70er Jahre um jährlich etwa 8,1% (real). Im Jahre 1949 konnte dabei mit 33% die höchste Wachstumsrate festgestellt werden, 1967 mit 0,3% die niedrigste.

Ausschlaggebend für diese Entwicklung waren für das Jahr 1949 sicherlich die Aufbauleistung und der damit zusammenhängende Bedarf an so ziemlich allen verfügbaren Wirtschaftsgütern, vor allem in den Bereichen Bauwesen und langsam auch im Freizeitbereich (Räder). Für 1967 kann angenommen werden, dass dieser Einbruch bei der Entwicklung des Wachstums mit der rigorosen Sparpolitik des Finanzministers Dr. Koren zusammenhing. Die Tatsache aber, dass die Entwicklung eines Landes mittels seiner Wirtschaftswachstumsdaten angezeigt wurde und noch immer angezeigt wird, ist sicherlich problematisch. Werden doch bei dieser Art der Messung sämtliche Faktoren, die sich auf Lebensqualität, Umweltschutz, etc. beziehen einfach ausgeklammert. In dieser Vorgehensweise ist sicherlich die Grundlage für die rasante Umweltzerstörung zu sehen, da die Ressourcen wie Wasser und Luft nicht bewertet werden.

3.1.3 Zusammenfassung

Die politische und wirtschaftliche Entwicklung Österreichs von 1945 - 1970 ist von starkem politischem Harmoniestreben geprägt. Wirtschaftliches Wachstum ist nach den Jahren des Mangels eines der wesentlichsten Ziele der Österreicher. Erst in den Jahren ab 1973 (Ölkrise) trat eine Umkehr in der wirtschaftlichen Entwicklung ein. Die Übernahme der Regierungsverantwortung durch die sozialistische Partei unter Bruno Kreisky führte zu einer Umgestaltung der Wirtschaftslandschaft mit einem großen verstaatlichten Anteil vor allem in der Schwer- und Grundstoffindustrie, also Branchen in denen Umweltschutz traditionell keine große Rolle spielte, aber notwendig wäre.

3.2 Hygiene und Medizin

Nach den anfänglichen Versorgungsengpässen, bedingt durch die mangelhafte Infrastruktur infolge des Krieges, konnte schnell eine Normalisierung der Zustände erreicht werden, so dass das hygienisch-medizinische Problem in der zweiten Republik als gelöst angesehen werden kann. Es wird in der Folge darauf auch nicht mehr eingegangen.

3.3 Güterflüsse in der Gesellschaft³³

Die Güterflüsse der Republik Österreich sind seit Kriegsende vor allem in den Bereichen Energieträger und Wasser enorm angestiegen. Seit den ersten Müllerhebungen in den Jahren 1972/73 lässt sich auch ganz deutlich zeigen, dass der Anstieg an Energieverbrauch, Bruttoinlandsprodukt und Müllmengen nahezu gleich vor sich geht, lediglich kurzfristige Trends die durch temporäre Modeströmungen resultieren führen zu Divergenzen der Verläufe, langfristig ist die Tendenz klar erkennbar.

3.3.1 Holz

Der Gesamtholzeinschlag auf dem Gebiet der Republik Österreich blieb seit 1955 relativ konstant mit ca. 10.000.000 Festmeter (fm). Mit 11.393.000 fm 1955 und 9.636.000 fm (1964) sind dabei der Höchst-, bzw. der Niedrigstwert festgelegt. Diese Zahlen sind aber nur wenig aussagekräftig. Betrachtet man nämlich den Verbrauch an Brennholz, so ist der Verbrauch seit 1946 von 3.024.000 fm auf 1.545.000 fm (1973) gefallen. Eine Entwicklung die etwa einer Halbierung des Verbrauchs bei nur geringfügigem Bevölkerungswachstum. Diese Entwicklung dürfte anfangs auf die wieder verfügbare Kohle und vor allem auf die Umstellung vieler Haushalte auf Öfen in den 60er Jahren zurückzuführen sein. In den 70er und 80er Jahren wurde diese Tendenz durch Umstellungen auf Gas- und auch Stromheizung noch verstärkt.

Der Anteil von Holz an der Primärenergieversorgung, der 1948 noch bei rund 15% lag, fiel in den Jahren bis 1979 bis auf 3,5%.

3.3.2 Kohle

Die Versorgung mit dem Primärenergiegut Kohle ist in den Berichten des Statistischen Zentralamts unter dem Begriff „feste mineralische Brennstoffe“ subsumiert. Möglicherweise gibt es daher detailliertere Beschreibungen die zu etwas anderen Ergebnissen kommen. Die grundsätzliche Entwicklung dürfte aber auch mittels gesammelter Daten möglich sein.

Interessant in diesem Zusammenhang ist, dass die Kohleimporte seit 1946 fast gleich geblieben sind und bei etwa 5.000.000 t lagen. Hingegen haben sich die im Staatsgebiet geförderten Mengen seit 1946 beinahe halbiert und lagen 1970 bei 1.740.000 t. Dieser Rückgang der Gesamtmengen resultiert aus der Stilllegung des letzten Steinkohlebergbaus 1967 und zu anderen aus dem bereits bei Holz angeführten Umstellungen auf Gas- und Stromöfen. Die verringerten CO₂ Abgaben an die Umwelt wurden aber durch die starken Anstiege im Verkehrsbereich mehr als wettgemacht. Aufgrund verbesserter Abbautechnik konnte aber die Abbaumenge an Braunkohle in den verblieben und zusätzlich erschlossenen Braunkohlebergbaustellen 1977 auf 3.127.473 t gesteigert werden.

Seit 1855 wurden auf österreichischem Staatsgebiet ungefähr 360.000.000 t Stein-, Braun- und Glanzkohlen gefördert.

3.3.3 Gas

Die geförderten Mengen an Naturgas haben sich von 1946 bis 1937 bis 1960 auf 1.128 Mio. Nm³ verzehnfacht. Mit den Importen die 1970 bereits etwa 50% der Inlandsförderung ausmachten, lag die Gesamtmenge Ende der 60er Jahre bei 2.800 Mio. Nm³. Diese Veränderungen in den Mengen resultiert sicherlich aus dem veränderten Heizungsverhalten und größeren Umstellungen im Industriebereich.

3.3.4 Erdöl

Nach einem kurzen Hoch Mitte der 50er Jahre mit zirka 3.700.000 t Rohöl (Inlandsförderung), pendelte sich die innerösterreichische Fördermenge bei 2.700.000 t ein. Die 1959 begonnen Erdölimporte haben sich bis 1970 verfünffacht (2.245.000 t). Im Zuge der zunehmenden Motorisierung stieg dieser Wert innerhalb von nur drei Jahren bis 1973 auf das dreifache (6.000.000 t).. 1980 lagen die Inlandsfördermengen bei 1.300.000 t.

3.3.5 Elektrischer Strom

Österreich ist dank seiner nahezu unbegrenzt vorhandenen Ressourcen (Wasser) bis in die 70er Jahre in der Lage gewesen Strom in ausreichendem Maß zu erzeugen und auch zu produzieren.

1946 lag die Summe der Erzeugnisse noch bei 3.803 GWh, mit der einsetzenden Wiederaufbau erhöhten sich die Mengen auf 15.000 (1960) und 30.000 GWh (1970). 10 - 20 % dieser Mengen konnten exportiert werden, der Rest fällt dem Eigenverbrauch, bzw. den diversen Verlustprozessen zu. Bis 1980 stieg dieser Wert auf ungefähr 3.500 GWh. 70% des Stroms wurden dabei in Wasserkraftwerken erzeugt.

3.3.6 Zusammenfassung

Das Wachstum der Österreichischen Wirtschaft in den Nachkriegsjahren bis 1970 und somit auch der Lebensstandard der Bevölkerung ist aus dem gestiegenen Energie und Ressourcenverbrauch ganz deutlich abzulesen. Die umgesetzten Gütermengen sind dabei enorm gestiegen, eine Tatsache die die Abfallwirtschaft noch in den 90er Jahren in Form der Altlastensanierung und Deponieüberwachung beschäftigt.

Mit dem Anstieg des Ressourcenverbrauchs ging auch eine Umlagerung der Anteile mit sich. So hat sich von 1937 bis 1970 der Energieverbrauch Österreichs verfünffacht, 1973 standen pro Kopf der Bevölkerung 104,75 (Mio. KJ) zur Verfügung..

Entfielen 1937 noch 89,4% der Gesamtversorgung auf feste mineralische Brennstoffe und je 5,3 % auf Wasserkraft und Naturgas, so lagen dies Werte 1970 bei 50 % (Erdöl), 19 bzw. 10 % entfielen auf Natur(Erd)gas und Wasserkraft, während der Anteil der festen mineralischen Brennstoffe auf rund 21,9 % zurückfiel.

3.4 Abfallwirtschaft auf Landesebene

Die Abfallwirtschaft auf Landesebene bis Ende der 70er Jahre, war vor allem vom Ringen um die Müll- und Abfallbegriffsbestimmungen geprägt. Zusätzlich erfolgte eine jahrzehntelange Harmonisierung der Landesgesetze, deren Standard letztendlich auch in die Bundesgesetze einfluss. Im folgenden Kapitel sollen die verschiedenen Entwicklungen und die differenzierten Wege zu einem gleichen Ziel aufgezeigt werden.

3.4.1 Müllgesetzgebung in den 50er Jahren

Das Vorarlberger Müllgesetz (LGBl. 16/1954) ist neben dem Kärntner (LGBl. 14/1956) das erste echte Müllgesetz, das in der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg in Kraft gesetzt wurde. Das Salzburger (LGBl. 28/1958) und das Oberösterreichische Müllabfuhrgesetz von 1959 folgten bis Ende der 50er Jahre. Im Bundesland Oberösterreich entschloss man sich unter Landeshauptmann Gleißner 1959 dem wilden Treiben ein Ende zu setzen und initiierte das Oberösterreichische Müllabfuhrgesetz 1959, LGBl. Nr. 15/1959, mit dem ein Teil der Abfallwirtschaft geregelt werden sollte. Hauptsächlich die Müllsammlung und der Müllabtransport in den Gemeinden sollten damit behördlich überwacht und geregelt werden. Das Tiroler Gemeindegesundheitsgesetz, als Vorläufer des Gesetzes über "Die Abfuhr und Beseitigung von Abfällen" (1972), erwähnte lediglich die Verpflichtung des Gemeindegesundheitsbeamten die Mülldeponien zu begutachten. Bis zum Ende der 50er Jahre gaben sich auch noch das Bundesland, sowie ein neues Müllabfuhrgesetz, bzw. wiederverlautbarten einfach das vor dem Zweiten Weltkrieg gültige wieder, wie Vorarlberg. In den Protokollen zu den letztgenannten Landtagssitzungen firmierten diese beiden Gesetze eher unter fernem Lichte und man gewinnt den Eindruck, dass sie eher in den Bereich der notwendigen, administrativen Übel fielen. Selbst die jeweilige Opposition hat zu diesen Anträgen geschwiegen, beide wurden einstimmig genehmigt. Gegen den Beschluss der Salzburger Landesregierung erhob „lediglich“ der Verfassungsdienst des Bundeskanzleramtes Einspruch, da er seiner Meinung nach *„nicht geeignet ist, eine dem Art. 18 Abs. 1 B.-VG. entsprechende Grundlage für eine einwandfreie Vollziehungstätigkeit zu bilden.“*³⁴ Der Einspruch wurde aber anscheinend nicht behelligt, da die nächste Novelle des Gesetzes erst 1965 anstand. Eine Festlegung der Abfallarten fand in diesem Gesetz noch nicht statt. Es wurde aber festgelegt, welche Arten von Abfall nicht in die Mülltonne gehörten. Darunter Bauschutt, Fäkalien oder Altöle.

Diese Erkenntnis findet sich auch im Oberösterreichischen Gesetz wieder und vermutlich haben es beide aus dem Kärntner Gesetz übernommen. Das Salzburger Gesetz von 1958 geht noch einen Schritt weiter und bringt die ästhetische Komponente ins Spiel indem es auch die Reinhaltung des Ortsbildes als ein Ziel der Müllabfuhr anführt.

Allen Gesetzen bis 1960 gemein war aber, dass sie rein logistische Funktionen erfüllten. In keinem dieser Gesetze wird über Vermeidungs- oder Verwertungsmöglichkeiten gesprochen. In dieser Hinsicht war seit über 100 Jahren keinerlei Fortschritt zu bemerken.

3.4.2 Müllgesetzgebung in den 60er Jahren

In den 60er Jahren gab es noch immer zwei Bundesländer ohne gesetzliche Regelung der Müllabfuhr. Kärnten gab sich 1962 (LGBl. 58/1962) ein Müllabfuhrgesetz in dem es einen neuen Schritt machte, da es facto die Definition des Müllbegriffs aufgab und nur mehr taxativ erwähnte was in die Tonne darf und was nicht. Das Bundesland Wien verwendet ebenfalls die bewährte Methode festzulegen was Müll ist und was nicht und widmet sich im übrigen auf mehreren Seiten der Größe der Müllbehälter, der Abholintervalle und natürlich den Gebühren.

In der Novelle zum Salzburger Müllgesetz 1965 (LGBl. 25/1965), wurde darauf verwiesen, dass der Müll nur in einer Art und Weise abgelagert werden dürfte, die das Orts- und Landschaftsbild nicht beeinträchtigt. Auf sanitäre Belange wäre ebenfalls Rücksicht zu nehmen gewesen. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, dass der Müll in möglichst kurzer Zeit verrottete. Weiterführende Konzepte enthalten diese Gesetze allerdings nicht. Man kann allerdings nicht pauschal die Gesetzgebungstätigkeit der Bundesländer in dieser Zeit verurteilen, in einer späteren Betrachtung wird klar, dass viele kleine Punkte aus den Landesgesetzen, zum Beispiel in die Bundesgesetzgebung übernommen wurden. Überdies waren zur damaligen wirtschaftliche Entwicklungen wie die Verpackungsflut noch nicht so absehbar und flossen daher auch nicht in die Gesetzgebungstätigkeit ein. Ein weiteres Problem stellt in diesem Zusammenhang auch der jeweilige Stand der Technik und des Wissens dar. Es hat in Österreich relativ lange gedauert bis man erkannt hatte, dass Gesetze mit dem Stand des Wissens und der Technik „mitwachsen“ müssen und daher am besten als Rahmengesetze beschlossen werden, die sich an langfristigen Zielen orientieren.

3.4.2.1 Auswirkungen unklar formulierter oder fehlender Gesetze

Voraussetzungen

Mit Ausnahme von Vorarlberg verfügte bis 1945 kein österreichisches Bundesland über ein Gesetz das die Müllabfuhr weiterführend regelte. Von Abfallwirtschaft zu sprechen wäre hier noch fehl am Platz.

Speziell die Hausmüllentsorgung verlief in allen österreichischen Bundesländern in den Nachkriegsjahren teilweise völlig ohne gesetzliche Regelung. Die anfallenden Müllmengen und die offensichtlich noch weniger problematischen Zusammensetzungen, speziell des Hausmülls, sorgten dafür, dass weder Kommunal- noch Landespolitiker Handlungsbedarf sahen, eigene Gesetzesmaterien für die Müllentsorgung vorzubereiten. Der Begriff Entsorgen enthält das Wort „Sorge“ und somit war auch gleich der Stellenwert des Mülls festgelegt. Er ist ein Problem, das Sorgen macht und folgerichtig nur durch eine Beseitigung, also Entsorgung“, gelöst werden konnte. Diese Beseitigung ging fast zu 100% durch Abladung in die Landschaft, meistens in Gruben in Wäldern, durch in Gewässer kippen, oder durch nicht fachgerechtes Verbrennen vor sich. Gefahren einer unsachgemäßen

Müllbehandlung waren damals nicht oder kaum bekannt. Vermutlich hätten sie damals auch niemanden interessiert. Wirtschaftlicher Aufschwung und die Wiederherstellung des Landes und seiner Infrastruktur hatte Vorrang bei allen politischen Bestrebungen. Überdies waren - und leider sind - Umweltschäden die man nicht sehen kann, für die Bevölkerung einfach nicht vorhanden. Die folgenden Darstellungen zeigen die Situation anhand von ausgewählten Bundesländern.

Die „wilden“ Deponien bestanden aber trotz langsam anlaufender Gesetzgebung und einer Vielzahl an Verboten weiterhin und wurden auch weiterhin in Betrieb genommen. Größtenteils ohne behördliche Genehmigungsverfahren. Eine Vorgehensweise, die Jahrzehnte später die zuständigen Landesregierungen teilweise vor gigantische Umweltprobleme stellte.

3.4.2.1.1 Kärnten

Im Bundesland Kärnten wählte man vornehmlich Schotter- und Kiesgruben für die Ablagerung von Müll. Die Kriterien für die Errichtung solcher „wilden“ Deponien, waren leichte Erreichbarkeit und eventuell noch einen guten Sicht- und wenn möglich, Geruchschutz gegen die nächste Siedlung. Weiterführendes Denken oder gar Umweltschutzgedanken kamen erst gar nicht auf, noch war genug Platz vorhanden. Ende der 60er Jahre gab es in 204 Kärntner Gemeinden einen oder mehrere solcher Sturzplätze.

3.4.2.1.2 Burgenland und Salzburg

Im Bundesland Burgenland wurden in den 50er und 60er Jahren (in weiterer Folge bis 1980) der gesamte anfallende Abfall in Deponien gelagert, die über keinen Grundwasserschutz, bzw. über keine Basisabdichtung verfügten. Ähnlich die Situation im Bundesland Salzburg. *“in jener Zeit wurde es gerade als selbstverständlich angesehen, mit dem angefallenen Müll bestehende Gruben und Mulden aufzufüllen. Deponiebrände, Ungezieferplagen und andere Missstände waren die logische Folge”* ³⁵

3.4.2.1.3 Oberösterreich

An die Deponie der Stadt Steyr (OÖ) zum Beispiel sind 40.000 Bewohner angeschlossen. Die Deponie ist im Jahre 1965 in Betrieb gegangen und wurde 20 Jahre ohne wasserrechtliche Genehmigung betrieben.

Die Gemeinde Laakirchen unterhielt von 1963 an 26 Jahre eine Deponie mit einem Gesamtfüllvolumen von 1,2 Mio. m³. Nach einem 16 jährigen Tauziehen mit den zuständigen Landesbehörden wurde die Deponie 1989 unter strengen Umweltauflagen genehmigt. ³⁶

3.4.2.1.4 Steiermark

Die Entwicklung im Bundesland Steiermark war noch dramatischer. Auf Grund der nicht landeseinheitlichen Regelungen bis 1974, wurden viele nicht genehmigte gemeindeeigene Sturzplätze in Betrieb genommen, die über keine wasserrechtliche Genehmigung verfügten und eine große Gefahr für die Grund- und auch die Oberflächenwässer darstellten. Im Jahr 1975 wurde erstmalig überprüft wie viele dieser Sturzplätze noch in Betrieb waren. Man stellte die Zahl von 422 Müllablagerungsstätten fest, von denen 80% (!) wasserrechtlich nicht bewilligt waren. ³⁷ Da diese Erhebung nach dem Inkrafttreten des Landesgesetzes durchgeführt wurde, ist anzunehmen, dass viele illegale Deponien einfach zugeschüttet wurden und teilweise erst heutzutage wieder aufgefunden werden. Ein klassischer Fall für die Altlastensanierung und für all die Probleme die das Anwenden des Verursacherprinzips mit sich bringen. Die Situation im Bundesland Tirol wird noch angesprochen, sie stellte sich aber auf Grund der den Landtagsprotokollen entnommenen Äußerungen als ebenfalls sehr dramatisch dar.

3.4.2.1.5 Stadt/Land Wien

Die Stadt oder vielmehr das Land Wien verfügte schon seit der Jahrhundertwende über eine effiziente Müllabfuhr und hatte sich auch damals schon mit den Arten der Verwertung beschäftigt. Die Probleme halten sich hierbei in Grenzen, da Wien auf Grund der beengten Landflächen frühzeitig um Deponien und Verwertungsanlagen umsehen musste

3.4.2.2Schlußfolgerungen - Abfallverwertung In der Praxis

Gerade wegen fehlender Vorschriften und Gesetze, ging die Entsorgung der Abfälle bis in die 70er Jahre im wesentlichen durch unorganisierte Deponierung vor sich. In den meisten Fällen geschah diese noch dazu illegal, die Datenlage zu Müllmengen und Verwertungsarten ist daher Großteils dürftig bis nicht existent. Lediglich Wien verfügte schon relativ früh, seit 1956 über verschiedene Müllbehandlungsanlagen, von denen bis auf die das Müllkompostierungswerk "Biomüll", alle auch in den 80er Jahren noch in Betrieb standen.

Zentrale Einrichtung in Wien ist dabei die Deponie Rautenweg im 22. Bezirk, die seit den 80er Jahren des 19. Jahrhundert von einem privaten Unternehmer aufgefüllt wurde und seit 1963 von der Gemeinde Wien betrieben wurde. Mitte der 60er Jahre ging überdies die MVA Flötzersteig in Betrieb.

3.4.3Abfallwirtschaft in den 70ern

Vor allem im Umweltbereich gab es sowohl auf Bundes-, Landes-, als auch auf Gemeindeebene erhebliche Umwälzungen. Mit dem Inkrafttreten des Bundesgesetzes vom 21. Jänner 1971, BGBl. Nr. 25, über die Errichtung eines Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz wurde erstmalig das damals im Sprachgebrauch schon geläufige Wort Umweltschutz in die österreichische Rechtsordnung aufgenommen. ³⁸ Unmittelbare Veranlassung zur Errichtung eines „Umweltministeriums“ war vermutlich das deutsche Vorbild. Die Belange des Umweltschutzes wanderten vom Kanzleramt nunmehr in das neugeschaffene Ressort. Das neue Bundesgesetz kennt allerdings Begriffe wie "Abfallbeseitigung" oder gar "Abfallwirtschaft" nicht und das hat einen bestimmten Grund.

3.4.3.1Politische und soziale Grundlagen der Umweltpolitik in den 70ern

Auf Grund der subsidiär-föderalen Struktur Österreichs liegt die Generalkompetenz zur Gesetzgebung und Vollziehung, im Rahmen der Abfallbeseitigung und -verwertung, bei den Ländern. Ausgenommen sind nur jene Angelegenheiten, die ausdrücklich in die Zuständigkeit des Bundes fallen, also etwa Reinigung der Bundesstraßen, Angelegenheiten des Bergbaus, usw.. Diese "bottom up" Zuständigkeit ist ein Erbe aus der christlich-sozialen Regierungszeit der Volkspartei und entspricht dem Subsidiaritätsprinzip der Katholischen Soziallehre, nach dem eine Angelegenheit die eine betreffende Person (Stelle, Behörde) in ihrem Wirkungskreis regeln kann, nicht von einer ihr übergeordneten übernommen werden soll. Eine Sichtweise der die SPÖ nur sehr wenig abgewinnen konnte und ihr die Theorie und Praxis des allmächtigen Leviathans ³⁹, des mechanistischen, alles kontrollierenden Staatsgebildes, gegenüberstellte.

3.4.3.2 Die Umweltbewegung der 70er und die Ohnmacht des Staates

Am 2. 2. 1972 wurde Ingrid Leodolter (SPÖ) als erste Umweltministerin in der Geschichte der Republik Österreich angelobt und blieb bis auf weiteres auch die am längsten dienende. Sie war bis 8. 10. 1979 im Amt. In der Amtszeit Leodolters war das Umweltministerium aber nur mit geringen Kompetenzen ausgestattet und verfügte nur über wenig Personal. Im nachhinein gesehen ein Fehler in der Beurteilung der Lage. Die offensichtliche Alibifunktion des Ministeriums und das langsam erwachende Umweltbewußtsein der Österreicher führten zu einem Aufkommen von mehreren Grünbewegungen ab der zweiten Hälfte der 70er Jahre. Nach einer Spaltung der ersten österreichischen Grünen Partei, versanken die bürgerlichen Grünen (VGÖ) unter dem Steyregger (OÖ) Gemeindebeamten Sepp Buchner in die Bedeutungslosigkeit, die GRÜNEN unter Madeleine Petrovic sind heute im Nationalrat, in den Landtagen, sowie in allen großen Orten in den Stadt- und Gemeinderäten vertreten. Besondere Anlässe die zu einem starken Aufschwung der Grünen, verschiedener alternativer Bewegungen, sowie der Umweltorganisationen wie Greenpeace, Global 2000, World Wildlife Fund (WWF) führten waren unter anderem die Volksabstimmung über das Atomkraftwerk Zwentendorf 1979 bei der 50,49 % der Wähler gegen dieses votierten und in den 80er Jahren der geplante Bau des Donaukraftwerks Hainburg.

Man sollte aber in beiden Fällen das Umweltbewußtsein in der Bevölkerung zur damaligen Zeit nicht überschätzen. In beiden Fällen, Zwentendorf wie Hainburg ging es weniger um umweltpolitische Aspekte als vielmehr um eine Abkehr von traditionellen "Ihr da oben - Wir da unten" Rollenmustern.

Das Ende der ÖVP Regierung 1970 und die Hinwendung zu etwas neuem, ja revolutionärem, in Form einer Partei die sich auf eine linke Ideologie stützt, kam nicht zufällig.

Gesellschaftliche Änderungen traten in Österreich immer etwas verspätet auf und so ist auch das Wahlergebnis von 1970, sowie die Studentenunruhen ein Jahr zuvor im Lichte der 68er Bewegung Frankreichs und Deutschlands zu sehen. 25 Jahre nach Kriegsende lebte man im Wohlstandsstaat und wollte neben den finanziellen Freiheiten auch den "Mief von 1000 Jahren"⁴⁰ ablegen.

Die Regierung Kreisky I ⁴¹ brachte eine Vielzahl von Neuerungen und Reformen mit sich, die vor allem auf eine Demokratisierung der Universitäten (UOG 1975 unter BM Herta Firnberg, SPÖ), Ausbau des Sozialstaats und Reform des Rechtswesens ausgerichtet waren.

3.4.3.3 Umweltpolitik- und Gesetzgebung

Wesentlichste Neuerung, als Signal an die neu entdeckten jungen Wähler war das schon erwähnte Umweltministerium. Durch die Einsetzung einer Ministerin war die nach außen erhöhte Bedeutung dieses Themenbereichs zumindest formhalber festgelegt, wenn auch die praktische Umsetzung noch eher dürftig erschien. Die Einsetzung einer Frau als Ressortchefin zeigt überdies deutlich die noch geringe innere Bedeutung die diesem Ressort beigemessen wurde, da selbst bei den fortschritts- und gleichheitsgläubigen Sozialisten nur selten Frauen ganz an die Spitze gelassen wurden, schon gar nicht an strategisch wichtige Positionen. Weiters wurde auf Bundesebene ein interministerielles Komitee geschaffen, um eine Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltprobleme zu erstellen.⁴² Dieses Komitee orientiert sich in seiner Arbeit relativ stark an den Vorgaben der deutschen Bundesregierung. Diese hatte am 29. September 1971 ein umfassendes Umweltprogramm festgelegt, dessen Kern Umweltplanung auf lange Sicht gewesen ist.⁴³ Diese langfristige Sichtweise war speziell im Umweltbereich ein Novum und bewirkte im nachhinein gesehen ein Abrücken von punktuellen Maßnahmen, die in der Art einer Krisenfeuerwehr durchgeführt wurden wenn Feuer am Dach war.

3.4.3.3.1 Wege zur Bundesgesetzgebung

Bach führt in seinem Buch "Abfallwirtschaft" auf Seite 21 aber gleichzeitig an, "Ein eigenes Bundesgesetz erscheint für Österreich im Hinblick auf bereits bestehende umweltrelevante Regelungen in einzelnen Gesetzen (z. B. Wasserrechtsgesetz, Gewerbeordnung) nicht erforderlich. Er räumt aber ein, "Jedenfalls müsste es aber zu einer intensiven umweltpolitischen Information der Bevölkerung, der Behörden und der Wirtschaft kommen."

Das grundlegendste Problem bei der Regelung des Umweltschutzes und somit auch der Abfallwirtschaft besteht aber in einer rechtlichen Zwickmühle. Wie Wimmer⁴⁴ feststellt, steht die gesetzliche Regelung des Umweltschutzes in Österreich unter der Spannung zwischen dem notwendigen Umweltschutz und der bestehenden Grundrechtsordnung. Die Verfassung enthalte keinen auf das psychische Wohlbefinden gerichteten Integritätsschutz. Die sozialen Durchgriffsmöglichkeiten des Staates auf diesem Gebiet werden eingeschränkt durch die verfassungsrechtlich festgelegten Entscheidungen für Erwerbsfreiheit und Eigentumsschutz.

Wimmer spielt damit auf das Grundproblem an, dass ein Gesetz erst dann wirksam werde, wenn auch der Wille es zu vollziehen hinzu kommt. Verschiedene Giftmüllskandale in der Bundesrepublik Deutschland haben gezeigt, dass weniger mangelnde rechtliche Grundlagen ausschlaggebend waren, als die Verantwortungslosigkeit einzelner Personen. Umweltpolitik wird hier in den Grundsätzen schon um eine, wenn nicht die wesentliche Komponente erweitert. Information der, und Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung.

3.4.3.4 Abfallwirtschaft auf Landesebene in den 70er Jahren

Die Gesetzgebungstätigkeit der 70er Jahre resultiert zum einen auf Verbesserungen von den so genannten Gesetzen erster Ordnung aus den Jahren nach dem Krieg, zum anderen aus den allmählich durchdringenden Erkenntnissen über Umweltverschmutzung. Aus den Protokollen Mitte der 70er Jahre ist ganz klar ersichtlich, dass der Bericht des Club of Rome "Die Grenzen des Wachstums" die verantwortlichen Politiker enorm geschockt hatte.

3.4.3.4.1 Niederösterreich

Auch Niederösterreich, wollte dem ungebremsen Deponiewachstum entgegentreten und tat dies auch schon unter dem Eindruck der rollenden Mülllawine. 1972 wurde das Niederösterreichische Müllbeseitigungsgesetz, (LGBl. 8240-0/1972) beschlossen. Die einzelnen Gemeinden sollten verpflichtet werden, den Müll von bebauten Grundstücken zu entsorgen. Zielsetzung dabei war einerseits die Einführung einer geordneten Müllabfuhr in den Gemeinden, in weiterer Folge die Regionalisierung der Deponiestandorte und schließlich die Einführung höherwertiger Behandlungsverfahren für den Müll.

Diese wohlklingend formulierten Ziele konnten aber bei weitem nicht realisiert werden. Zu tief saßen die Gewohnheiten in den Bewohnern fest. Weiterhin wurden Deponien angelegt und auch genutzt. Die Müllentsorgung ließ sich auch in den kleinen Gemeinden nicht annähernd wirtschaftlich durchführen. Das Prinzip der Subsidiarität war hier ganz klar nicht anwendbar. Man gewinnt in diesem Fall auch den Eindruck, dass die vorbereitenden Maßnahmen bei der Verabschiedung dieses Gesetzes nicht ausreichend waren. Vielmehr wollte man, vermutlich im Wettlauf mit Tirol, als erstes Bundesland eine geregelte flächendeckende Müllabfuhr einführen, sozusagen um ein geordnetes Haus zu präsentieren. Ein weiterer Grund scheint zu sein, dass versucht wurde noch vor Amtsantritt der "roten" Umweltministerin Herta Firnberg verschiedene Landesgesetze zu präsentieren um ein einheitliches Bundesgesetz zu erschweren und Herr im eigenen Haus zu bleiben.⁴⁵

Das augenscheinliche Scheitern des ersten Müllbeseitigungsgesetzes in Niederösterreich führte zu einem interessanten Schritt der Landesregierung. 1974 wurde die Niederösterreichische Umweltschutzanstalt im Rahmen des Umweltschutzgesetzes 1974 (LGBl.. 8050-0/1974) als Körperschaft öffentlichen Rechts eingerichtet und unter anderem beauftragt, Maßnahmen zur Entsorgung und Verwertung von Müll und anderen Abfallstoffen an geeigneten Standorten durch entsprechende Methoden, zu setzen.

Diese Maßnahme ist gleich doppelt interessant. Die Zuordnung der Müllbeseitigung zu Umweltbelangen ist geradezu als revolutionär zu bezeichnen und war sicherlich

ein entscheidender Anlass zur Ausformung der Abfallproblematik als Umweltproblem und nicht als logistisches oder räumliches Problem.

Die Verwertung von Müll wurde ebenfalls erstmalig angesprochen. Im Zusammenhang mit „...geeigneten Methoden der Verwertung“ wie es im Gesetzestext heißt, sind hier sicherlich die Anfänge der Abfallwirtschaft in Österreich gesetzlich festgeschrieben worden, wenn diese Tatsache zum damaligen Zeitpunkt sicherlich so nicht bewusst geworden ist.

3.4.3.4.1 Finanzielle Probleme

Geeignete Methoden der Verwertung sind eine Sache, die finanzielle Verwirklichung, bzw. logistische Probleme, eine andere. Nachdem es im Jahr 1975 außer der Deponie des Müllbeseitigungsverbandes Neunkirchen noch immer keine überregionale Behandlungsanlage gab, versuchte man seitens des Landes neue und vor allen Dingen sichere und dem Stand der Technik entsprechende Deponien, Kompostierungs- oder Verbrennungsanlagen zu errichten und bauen. Diese verursachen aber bei der Errichtung und vor allem beim Betrieb beträchtliche Kosten. Ein Umstand der die Landesregierung zwang größere Einzugsgebiete für überregionale Müllbehandlungsanlagen zu bestimmen. Innerhalb weniger Jahre konnten in 15 von 21 Bezirken Niederösterreichs überregionale Müllbehandlungsanlagen errichtet werden, die Großteils bis in die 90er Jahre in Betrieb blieben.

3.4.3.4.2 Tirol

Als zweites Bundesland nach Niederösterreich präsentierte Tirol das Abfallbeseitigungsgesetz 1972 (LGBI.. 50/72). Aus den Protokollen der Landtagssitzungen kann entnommen werden, dass der Fremdenverkehr die treibende Kraft hinter diesem Gesetz war, da man angesichts der unzähligen wilden Deponien im Lande um ein attraktives Fremdenverkehrsland fürchtete. Die Einführung der geregelten Müllabfuhr wurde auch von den Gemeindevertretern freudig aufgenommen, wenn man auch noch nicht ganz sicher war ob die notwendigen 200-300 Mio. Schilling für die Umstellung aufbringbar wären. Hinsichtlich des Sondermülls kann gesagt werden, dass zwar im Gesetz festgeschrieben wurde, dass es ihn gibt, diese Tatsache aber nicht näher ausgeführt wurde. Der Abgeordnete DI. Kranebitter brachte quasi in einem Nebensatz einen neuen Begriff ein. In Bezug auf den Sondermüll mutmaßte er, dass dieser wohl Wirtschafts- und Industrieabfälle darstellte. Dem Gesetz entnahm er, dass der Sondermüll auch auf den Hausmülldeponien gelagert werden sollte. Schließlich meinte er: „Wer von der Wirtschaft kommt bekennt sich eindeutig zu diesem Gesetz. Er bekennt sich auch zum so genannten Verursacherprinzip. Die Abfälle die von der

Wirtschaft kommen, werden letztendlich auch von der Wirtschaft beseitigt werden müssen, oder sie wird für ihre Beseitigung zahlen müssen. Das ist keine Frage, denn sie betrifft unsere eigene Existenz, siehe Fremdenverkehrswirtschaft". Auch wenn das Verursacherprinzip im Sonderabfallgesetz 1989 festgeschrieben wurde, ist dieses Problem längst nicht gelöst, denn zu vielen Altlasten lässt sich kein Verursacher mehr finden.

Im Gesetz tauchte auch ein weiterer Begriff auf, der sich systematisch in allen anderen Gesetzen breit gemacht hat und heute längst Standard ist. Bei der Frage der Definition der *Abfälle* (mittlerweile als Definition festgelegt) legte man fest, dass "Abfälle bewegliche Sachen sind", denen sich der Besitzer sinngemäß entledigen will. Außerdem wurden verpflichtend Entsorgungsanlagen nach dem *jeweiligen Stand der Technik* verordnet. Auch hier wiederum eine Formulierung die sich nach und nach durchgesetzt hat. Großer Stellenwert wurde auch dem Naturschutz zugewiesen. Diese genannten Punkte tauchen in späteren Gesetzen wieder auf. Die Zusammenarbeit der Bundesländer in abfallwirtschaftlichen Fragen dürfte nicht so unerheblich gewesen sein. Teilweise gleichen sich Formulierungen wie aufs Haar. Wahrscheinlich auch deswegen, weil man in den 70ern erkannte, dass Abfallgesetzgebung immer wichtiger werden würde und wollte hierbei bereits Bewährtes übernehmen und nicht aus purer Eitelkeit das Rad neu erfinden. Überdies hatte man erkannt, dass mit Umweltpolitik Wähler bei Laune zu halten sind.

3.4.3.4.3 Vorarlberg und Salzburg

Einen Schritt weiter als das Tiroler, gingen das Vorarlberger und das Salzburger Gesetz, beide aus dem Jahr 1974.

Im Protokoll zur Vorarlberger Landtagssitzung ⁴⁸ zeigt sich ganz deutlich, dass die Politiker damals schon damals gewußt haben wohin die Entwicklung führen wird und viele auch ernsthaft versucht haben Kurskorrekturen durchzuführen. Der Hebel wurde allerdings meistens erst beim Abfall und nicht beim Produkt angesetzt. So konnte auf Dauer keine Veränderung bewirkt werden.

"Das Recycling, das Wiederaufbereiten von Abfallstoffen in den Produktionskreislauf, wird sicherlich zunehmend an Bedeutung gewinnen. Das Abfallgesetz soll also auch Entwicklungstendenzen, die heute schon erkennbar sind mitberücksichtigen und gegebenenfalls realisieren lassen". Wie recht der Abgeordnete Waibel mit seinem Bericht im Landtag doch hatte. Die Entwicklung zum Beispiel der „zwei Liter-Leichtflasche“, konnte nun aber damals partout noch keiner voraussagen, und auch das Tetra-Pack war noch nicht verbreitet.

Damit soll gesagt werden, dass sich besonders im Recyclingbereich gezeigt hat, dass alle Maßnahmen erst auf Sinnhaftigkeit geprüft werden müssen. Am besten geschieht dies mittels Energie- und Stoffflussbilanzen.

Die Fortschritte in der Gesetzgebung waren aber trotzdem frappant.

Im §1 wurde festgelegt was Abfälle sind und die Art und Weise wie dies getan wird lässt darauf schließen, dass diesen Paragraphen alle anderen Bundesländer mit der Zeit übernommen haben. In nahezu identischem Wortlaut ist er nämlich letztendlich im AWG 90 wieder zu finden. Überdies wurde erstmalig ein landesweiter Abfallbeseitigungsplan vorgeschrieben, über eine nutzbringende Verwertung der Abfälle sei zu befinden, so der Gesetzestext. Diese Formulierung fand sich 1978 im neuen Kärntner Gesetz wieder. Der Landesabfallbeseitigungsplan ist eine Idee die sich ebenfalls dauerhaft durchgesetzt hat. Oberösterreich hatte ihn 1975 (LGBl. 1/1975) übernommen, Kärnten im Jahr 1978 (LGBl. 19 / 1978) und das Burgenland 1980 in seinem Müllgesetz (LGBl. 15 / 1980). Überdies enthielt das Vorarlberger Gesetz einen Passus, der bereits in der 1971 durchgeführten Novellierung des Kärntner Müllabfuhrgesetzes enthalten war. Abgeführt wurden nur jene Abfälle die nicht durch Eigenkompostierung beseitigt werden konnten.

Die Salzburger Landesregierung, die zeitgleich ihr Müllabfuhrgesetz (LGBl. 86 / 1974) veröffentlichte, konnte sich noch nicht zu weitergehenden Reformen durchringen und hatte offenbar auch keinen engeren Kontakt zu den anderen Bundesländern. Im Gesetzestext ist nur die Sammlung und Beseitigung des Mülls vorgesehen, letztere durch Deponierung. In seinem Bericht ging der Ausschuss für Raumordnung, Verkehr und Umweltschutz besonders auf die Problematik der Autowracks ein und war weiters der Meinung, dass die gleichzeitige Einsammlung von Haus-, Gewerbe- und Industriemüll zu "... keiner erheblichen Neubelastung der Müllabfuhr führen kann", da der Ausschuss festgelegt hatte, dass sich die Einsammlung auf "Müll ähnlicher Art und Menge" beschränke. Die Regelung bewährte sich offenbar in der Praxis nicht, denn im Jahre 1984 kam es bereits zu einer Neuregelung.

3.4.3.4 Oberösterreich

Im oberösterreichischen Abfallgesetz (LGBl. 1 / 1975) war neben dem Begriff Abfall im Titel, auch der Inhalt qualitativ schon sehr weit fortgeschritten und wies bereits viele Komponenten auf, die in weiterer Folge ein modernes Abfallwirtschaftsgesetz darstellen sollten.

§2(1) Abfälle im Sinne dieses Gesetzes sind alle zum Unrat gehörigen beweglichen Sachen, deren Sammlung, Abfuhr oder Beseitigung aus Gründen des Umweltschutzes, der Gesundheit, der Sicherheit oder mit Rücksicht auf sonstige öffentliche Interessen einer Regelung bedarf

Die Definition von Müll als bewegliche Sache war also ebenso enthalten, wie die Anregung zur Gründung von Gemeindeverbänden und die Trennung in Haus-, Sperr- und Sondermüll, die sich in der Folge in allen österreichischen Bundesländern durchsetzte. Der Sondermüll wurde dabei noch taxativ aufgezählt, um genau festzulegen was darunter fällt. Eine Vorgehensweise die ebenfalls in weiterer Folge Allgemeingut der Landesabfallgesetzgebung wird. Die Grundsätze entsprachen relativ exakt jenen des AWG 90.

3.4.3.4.5 Kärnten

Das Kärntner Abfallbeseitigungsgesetz 1978 (LGBl. 19 / 1978) ist in der Zeitabfolge das letzte Gesetz, das in den 70ern entstanden ist, ist gleichzeitig aber das weitestreichende. Das Kärntner Abfallgesetz von 1978 ist allerdings in den Definitionen nicht sehr exakt. So ist zum Beispiel die Formulierung im §3 (Grundsätze) "Bei der Beseitigung der Abfälle ist auf ihre möglichst nutzbringende Verwertung Bedacht zu nehmen", ein „Gummiparagraph“, da er nicht festlegt unter welchen Gesichtspunkten (ökologisch, ökonomisch) der Nutzen festgelegt werden soll. Die Arten der Verwertung hingegen wurden in einem eigenen Abfallbeseitigungsplan angesprochen (§15 Abschn. 3). Es wurde aufgezählt welche Arten von Müllbeseitigungsanlagen in Frage kommen und nach welchen Grundsätzen diese zu planen, errichten und betreiben sind. Wer diese Anlagen betreiben sollte und welche Anlagen wo stehen könnten und sollten wurde nicht festgehalten. Es ist daher nicht verwunderlich, dass zwar in der Folge bis auf den Bezirk St. Veit/Glan alle Bezirke regionale Abfallbeseitigungsverbände (ABV) einrichteten, in diesen die Abfälle aber weiterhin nur deponiert und nicht verwertet wurden. Auch das „Entwicklungsprogramm Abfallbeseitigung“ (LGBl. Nr. 104/1978) konnte an dieser Entwicklung nichts ändern. ⁴⁷

3.4.3.5 Entwicklung des Abfallbegriffes in den Bundesländern

Die Abfallgesetzgebungen der Bundesländer wiesen eine bunte Vielfalt auf, die sich nicht nur in den Bezeichnungen als wahlweise Müll- oder Abfallgesetze manifestierten, sondern auch in den Definitionen und Verwendungen der Begriffe Müll und Abfall. Rückblickend kann man die 70er Jahre als jenes Jahrzehnt sehen in dem vorerst um den Abfallbegriff gerungen wurde, nachdem man von der reinen Müllabfuhr der 50er und 60er Jahre abgekommen war. So ist etwa der Abfallbegriff in den Österreichischen Bundesländern keineswegs nur annähernd ähnlich. Während die ÖNORM S-2000 (1976) insbesondere zwischen den Begriffen "Hausmüll", "Gewerbe- und Geschäftsmüll" und "Sonderabfall" unterscheidet - letzterer Begriff umfasst unter anderem Autowracks, Krankenhausabfälle, Abfälle aus Massentierhaltung, u. a. - sind die Definitionen in den Landesgesetzen divergent.

Anzumerken ist allerdings, dass diese Definitionen nach ÖNORM 2000-S in die Rechtsprechung zum damaligen Zeitpunkt (1978) noch nicht aufgenommen waren.

Mit Ausnahme des steirischen verwenden alle Landesgesetze zur Erklärung der Begriffe "Müll" und "Abfall" negative Abgrenzungen, das heißt eine demonstrative Aufzählung, aus der hervorgeht, was nicht als Abfall bzw. Müll im Sinne des Gesetzes gilt. ⁴⁸

3.4.3.5.1 Steirisches Abfallbeseitigungsgesetz

§ 2 (1) Abfälle sind bewegliche Sachen, deren sich der Eigentümer oder der Inhaber entledigen will oder entledigt hat oder deren geordnete Beseitigung zur Wahrung des Wohles der Allgemeinheit, insbesondere der Gesundheit der Menschen und Tiere, der öffentlichen Sicherheit, des Boden- und Gewässerschutzes, der Brandverhütung, der Raumordnung, des Naturschutzes, des Landschafts- Orts- und Straßenbildes, der Reinhaltung der Luft und sonstiger Umweltinteressen geboten ist.

Schlicht und exakt ist dabei das

3.4.3.5.2 Wiener Müllabfuhrgesetz von 1965.

Als Müll im Sinne dieses Gesetzes sind anzusehen: üblicherweise anfallende nicht flüssige hauswirtschaftliche Abfälle, wie Haus- und Hofkehrricht, kalte Asche und Schlacke, Ruß, Küchenabfälle, Lumpen, Scherben, Knochen, Metalle, Blechdosen, Papier, Garten- und Blumenabfälle, weiters ähnliche Abfälle aus gewerblichen Betrieben. Bauschutt ist nur dann als Müll anzusehen, wenn er in ganz geringen Mengen anfällt.

Es wird in weiterer Folge darauf verzichtet alle Landesgesetze, bzw. die darin enthaltenen Definitionen der Begriffe "Müll" und "Abfall" darzustellen. Die Grundstruktur ist in allen ähnlich und man kann vor allem eines sagen:

Wenn auch der Begriff Abfall noch nicht auf Bundesebene festgelegt ist, bzw. eine gesetzliche Verankerung gefunden hat, so zeigt sich doch eine deutliche Tendenz zu einer einheitlichen Betrachtung der Begriffe. Das Ringen um den Abfall - oder Müllbegriff ist in vollem Gange. Der Begriff "Müll" kommt nur mehr im niederösterreichischen Müllbeseitigungsgesetz, im Wiener Müllabfuhrgesetz, sowie im burgenländischen Müllgesetz vor.

Einen ersten Vorstoß zur Überwindung der Segmentierung und Zersplitterung der Kompetenzen im Abfallrecht hat 1976 das Land Wien unternommen. Die Wiener Landesregierung legte einen vollständigen Entwurf über die unschädliche Beseitigung gefährlicher Abfälle beim VfGH vor (Wiener Sonderabfallgesetz). Der Verfassungsgerichtshof hat diesem Anliegen der Wiener Landesregierung in seiner Entscheidung VfSlg 7792/1976 eine deutliche Absage erteilt, was auch der damaligen Kompetenzlage entsprach. "Abfallrecht ist eine Querschnittsmaterie und als solche nach dem Adhäsionsprinzip zu beurteilen".⁴⁹ Das heißt, abfallrechtliche Bundeszuständigkeiten ergaben sich aus Anhängeln von einzelnen, im

Kompetenzkatalog des Bundesverfassungsgesetz aufgezählten Tatbeständen, der Rest blieb den Ländern überlassen.

In einer schriftlichen Beantwortung einer parlamentarischen Anfrage zu den Landes-Abfallgesetzen stellte die frühere Bundesministerin für Gesundheit und Umweltschutz, Ingrid Leodolter, 1978 fest: *“Die Abfallgesetze der Österreichischen Bundesländer unterscheiden sich - ohne sachlichen Grund - sehr wesentlich voneinander. Sie haben insbesondere keine einheitliche Terminologie. Begriffe wie Abfall, Müll, Hausmüll, Sperrmüll, Gewerbe-, Industrie- und Sondermüll oder Sonderabfall werden mit unterschiedlicher Bedeutung verwendet. Der sachliche Geltungsbereich der Landesgesetze ist unterschiedlich festgelegt. Unterschiedliche Regelungen gibt es insbesondere auch über die zu schützenden Güter und Interessen ...“*⁵⁰

Stampfer merkt an, *“Eine Begründung, warum die Unterschiede in den Regelungen der Landes-Abfallgesetze “ohne sachlichen Grund“ sein sollen, wird nicht gegeben. Offensichtlich liegt hier ein Regelungsverständnis dahingehend zugrunde, dass von vornherein nur einheitliche und zentralistische Regelungen “sachlich“ sein können ...“*⁵¹

Die Anmerkung Stampfers, die im ersten Augenblick sehr unscheinbar wirkt und lediglich als kleine Kritik eines seiner Meinung nach „überheblichen Zentralisierungsdenkens“ aufgefasst werden könnte, geht in Wahrheit wesentlich mehr in die Tiefe. In dieser Beantwortung steckt das gesamte politische Programm der Sozialisten in den 70er Jahren. Die Tendenz, Subsidiarität, regionale Vielfalt oder gar Eigeninitiative systematisch zu beseitigen und durch staatliche Vorsorge, Aufsicht und Kontrolle zu ersetzen kommt hier ganz deutlich zum Vorschein.

In der Frage der einheitlichen Definition treten folgende Punkte ganz deutlich hervor:

Abfälle sind bewegliche Sachen

- deren sich eine Person entledigen will (subjektiver Abfallbegriff) und

- deren geordnete Beseitigung aus öffentlichem Interesse geboten ist (objektiver Abfallbegriff).⁵²

Diese beiden Grundbegriffe tauchen eigentlich in fast allen Landesgesetzen auf und führen langsam zu einer Ausformung des Begriffs Abfall, dessen gesetzliche Verankerung sollte aber noch bis 1988 auf sich warten lassen.

Eine Besonderheit weist das oben gezeigte oberösterreichische Abfallgesetz von 1975 auf.

Abfälle im Sinne dieses Gesetzes liegen nur dann vor, wenn es sich um bewegliche Sachen handelt die dem „Unrat“ zugehörig sind. Dieser „Unrat“ besteht - laut Bericht des Landtagsausschusses für volkswirtschaftliche Angelegenheiten betreffend das OÖ Abfallgesetz - aus „unnötigen, wertlosen, ja sogar Nachteile oder Schaden verursachenden Dingen, also keineswegs nur „Kot und Schmutz“⁵³.

3.4.3.5.3 Sondermüll

Bei einer näheren Betrachtung des Begriffes „Sondermüll“ oder „Sonderabfall“, wird erst recht die ganze „Vielfalt“ an Gesetzen und deren Definitionen und die daraus resultierende rechtliche Uneinigkeit transparent.

Die Gesetze von Wien und Niederösterreich, sowie das bis 1. Juli 1978 geltende Kärntner Müllabfuhrgesetz kennen zum Beispiel den Begriff „Sondermüll“, oder „Sonderabfall“ gar nicht.⁵⁴

Im Vorarlberger Landesgesetz ist keine Definition für den Begriff „Sondermüll“ vorgenommen worden, sondern nur eine taxative Aufzählung, was unter „Sondermüll“ zu verstehen wäre. Im Vorarlberger Landesgesetz werden aber die Abfallarten lückenlos in die Kategorien „Hausabfälle“, „sperrige Abfälle“ und „Sonderabfälle“ eingeteilt. „Sondermüll“ ist demnach alles, was nicht *Hausmüll* oder *sperriger Müll* ist und ist durch die genaue Festlegung genannter Begriffe negativ definiert.⁵⁵

Ähnliche Regelungen hatten zu diesem Zeitpunkt Tirol, Salzburg, Oberösterreich und das Burgenland getroffen, wenn auch in genauerer, taxativer Form.⁵⁶

Interessant in diesem Zusammenhang ist, dass diese Aufzählungen sehr stark voneinander abweichen, eine Absprache unter den Landesregierungen, zum Beispiel über die Landeshauptmännerkonferenz, offensichtlich nicht einmal versucht wurde.

Lediglich neun Gruppen von Abfällen zählen in zumindest vier Bundesländern zum Sondermüll. Darunter sind etwa Altreifen, Altöl, Gewerbe- und Industrieabfälle oder nicht ausgekühlte Stoffe.

Die Landesgesetze von Tirol, Salzburg, Burgenland und Österreich definieren darüber hinaus den Begriff „Sondermüll“ durch eine negative Abgrenzung gegenüber „Haus- und Sperrmüll“. Das neue Kärntner Abfallbeseitigungsgesetz (LGBl. Nr. 19/1978), verwendet den Begriff „Sonderabfälle“ und definiert ihn ähnlich wie die Landesgesetze von Tirol, Salzburg, Burgenland und Oberösterreich, den Begriff „Sondermüll“.⁵⁷

Lediglich das steirische Abfallbeseitigungsgesetz unterscheidet die Begriffe „Sondermüll“ und „Sonderabfall“ hinsichtlich der Art und Weise der Entsorgung,

enthält aber keine Aufzählung was unter den Begriffen "Sondermüll" und "Sonderabfall" zu verstehen wäre. ⁵⁸

Diese kurze Übersicht der Landesgesetze zeigt neben der Vielzahl der nebeneinander bestehenden Bestimmungen vor allem folgendes:

In drei einschlägigen Landesgesetzen ist der Begriff "Sondermüll" unbekannt.

In den übrigen Landesgesetzen - mit Ausnahme des steirischen Abfallbeseitigungsgesetzes - hat der Begriff „Sondermüll“ keinen exakt definierten Inhalt.

In jedem Bundesland haben die Begriffe "Sondermüll", bzw. "Sonderabfälle" einen anderen Inhalt.

Der "Sondermüll" ist entweder überhaupt nicht in den sachlichen Geltungsbereich der Landesgesetze einbezogen oder er ist nach diesen Gesetzen nicht oder zumindest nicht von vornherein in die öffentliche Müllabfuhr einbezogen.

Daraus kann geschlossen werden, dass sich die Landesgesetzgeber nicht, oder nur beschränkt für die Regelung der Beseitigung des "Sondermülls" verantwortlich oder zuständig fühlen. ⁵⁹

3.4.3.5.4 Ökologische Auswirkungen von Verfahren der Müllverwertung

Müllkompostierung

Am Beispiel der Müllkompostierung kann deutlich gezeigt werden, welche langfristigen Auswirkungen durch im Nachhinein falsche Maßnahmen bei der Müllverwertung entstehen können. So wurden ab Mitte der 70er Jahre und im Wesentlichen bis zum Ende der 80er Jahre in allen Österreichischen Bundesländern Müllkompostierungsanlagen errichtet. Problematisch dabei ist, dass über die Kompostierung und die Verwendung des Kompostes im Garten und in der Landwirtschaft, nahezu ein 1 : 1 Schadstoff in den Boden stattfindet. Dies ist besonders heikel, da der Hausmüll eine sehr hohe Schadstoffbelastung aufweist.

So gehen etwa 25% der jährlich nach Österreich importierten 100 t Cadmium, direkt in den Hausmüll. Kann man mittels eines geeigneten thermischen Verfahrens diese Mengen wieder gewinnen, oder zumindest binden, so bringt man sie mittels Kompostierung in die Böden ein.

So wurden im Bezugsjahr 1987 etwa österreichweit rund 600.000 t Haus-, Industrie- und Gewerbemüllkompostierungsanlagen zugeführt. ⁶⁰

Diese Menge entsprach etwa 15 % der damals anfallenden Mengen an Hausmüll und hausmüllähnlichen Abfällen. Bezieht man den Wert nur auf die Hausbälle, so steigt der Wert auf rund 25 %. Im zweiten Fall kann somit ein direkter Eintrag von Cadmium in der Größenordnung von 6 t pro Jahr angenommen werden. Bei einem Durchführungszeitraum der Müllkompostierung von etwa 15 Jahren ergibt sich ein kumulierter Wert von 100 t, ohne dabei steigende Mengen zu berücksichtigen. Im ersten Fall liegt die Quantität der Fracht bei etwa 3,8 t/a und 56 t in Summe.

Anhand dieses einen Ausgewählten Schwermetalls zeigt sich bereits welche Mengen an Schadstoffen und/oder Schwermetallen alleine durch scheinbar singuläre Maßnahmen in die Antroposphäre und in weitere Folge in die Grenzschichten gelangen können.

3.4.3.6 Zusammenfassung

Die Sorglosigkeit im Umgang mit der Materie Müll, bzw. die teilweise unrichtige Definition und Rolle die man diesen Stoffen und Materialien zugeordnet hatte, legt hier in den 50ern und 60ern den Grundstein für eine ganze Menge Probleme in den 70ern und 80ern, an deren Auswirkungen wir noch heute zu arbeiten haben. Besonders drastisch wird das bei der Hausmüllkompostierung ersichtlich. Das immens lange verharren in einer rein auf Entsorgen orientierten Gesellschaft hat sicherlich ein früheres in Kraft treten einer vernünftigen bundesweiten Abfallwirtschaftsregelung verhindert.

Das siebente Jahrzehnt ging zu Ende und die Situation im abfallwirtschaftlichen Bereich in Österreich war noch weit davon entfernt auf einen einheitlichen Standard zumindest in den Grundsätzen und den Formulierungen zu kommen. Als einziges Bundesland verfügte das Burgenland noch immer über kein Müllgesetz, legte aber bereits 1980 das erste vor. In den anderen Bundesländern war mittlerweile ein Wettlauf um das beste Abfall(wirtschafts)gesetz angelaufen. So wurden in den 80er Jahren in manchen Bundesländern neben neuen Gesetzen etliche Novellen zu eben diesen in kürzesten Abständen produziert. Nach dem Altölgesetz 1979 begann zusätzlich mit dem Altölgesetz 1979 langsam der Einstieg des Bundes in die Umweltgesetzgebung, die bisher über verschiedenste Materien geregelt war (Gewerbeordnung, Bergbaugesetz, etc.)

Treibende Kraft bei der Verabschiedung dieses Gesetzes waren großteils wirtschaftliche Gründe, wenngleich ökologische Aspekte in der Entstehung des Gesetzes mitgespielt hatten.

Die 80er Jahre brachten einen weiteren Wandel in der Umweltgesetzgebung, der zum einen auf den negativen Auswirkungen mangelhafter Landesgesetze resultierte, zum anderen auf der immer deutlicher werdenden Unzulänglichkeit der gesplitteten Kompetenzen im Abfallrecht.

Betrachtet man die zu diesem Zeitpunkt in Kraft befindlichen Landesgesetze im Überblick, so stellt man fest, dass eigentlich die wesentlichen Punkte des AWG 90 bereits juristisch existierten oder den Verantwortlichen zumindest bewusst waren. Woran scheiterte also der Einstieg des Bundes in die Abfallgesetzgebung?

Ein Grund könnte sein, dass die Bundesländer glaubten, dass sie die Abfallproblematik selbständig in den Griff zu bekommen würden. Das Landesfürstentum der 60er und 70er Jahre in Österreich unter Landeshauptmännern wie Joseph Krainer sen. in der Steiermark oder eines Eduard Wallnöfer in Tirol, passt genau in dieses Schema. Politik wurde damals noch beim Bürger gemacht. Der Landeshauptmann sprach mit den Bewohnern und versicherte, er persönlich werde die Anliegen der Bevölkerung umsetzen. Eine bundesweite Regelung, etwa der Müllabfuhr wäre einfach denkunmöglich gewesen. Denen in Wien traute man so etwas nicht zu.

3.4.4 Österreich in den 80er Jahren

In den 80er Jahren begann das in den 70ern begonnene Umdenken erste Früchte zu tragen. Im folgenden Kapitel werden die wesentlichsten Bundesgesetze im Umwelt- und Abfallwirtschaftsbereich dargestellt, ihre Entstehung untersucht und die Auswirkungen auf die Abfallwirtschaft untersucht.

3.4.4.1 Politische und wirtschaftliche Entwicklungen

Die achtziger Jahre brachten wiederum erhebliche Veränderungen der politischen Landschaft Österreichs mit sich. Die enorme Antriebskraft mit der die SPÖ die gesellschaftliche Veränderung Österreichs betrieben hatte, war langsam am versiegen. Die tagespolitische und programmatische Arbeit der Parteien wurde jahrelang von Skandalen aller Art verdeckt. Die nun nahezu täglich an das Licht der Öffentlichkeit tretenden Skandale kann man durchaus als deutliche Degenerationserscheinungen eines überbürokratischen und übersozialen Systems sehen. Die finanziellen Folgen des so genannten "Austro-Keynsianismus", der "deficit-spending" also Staatsausgaben in Rezessionszeiten mit vermehrten Ausgaben in Hochkonjunkturzeiten verband, konnten nun nicht mehr versteckt werden. Die verstaatlichte Industrie erwies sich als Milliardengrab, die durch sie geschaffenen Arbeitsplätze konnten trotzdem auf Dauer nicht gehalten werden. Verschiedene Sozialleistungen mussten wieder zurückgenommen werden (Heiratsgeld, Kindergeld) und für viele absolut notwendige Maßnahmen im Umweltbereich war einfach kein Geld mehr vorhanden. Anfang des Jahrzehnts, genauer 1983 musste nach einer Wahlniederlage der SPÖ (48% der Stimmen) diese eine sogenannte "kleine Koalition" mit der Freiheitlichen Partei Dr. Norbert Stegers bilden. Bundeskanzler wurde der bisherige Vizekanzler und ehemalige Unterrichtsminister Dr. Fred Sinowatz. Nach einer weiteren Niederlage 1986 (43 %)

fand die SPÖ zu einer den Österreichern aus den Jahren bis 1966 bereits vertrauten Regierungsform zurück, der Großen Koalition mit der ÖVP unter Dr. Alois Mock. ⁶¹

Die absolute Herrschaft der SPÖ wie in den 70ern war also vorbei, man musste sich zuerst mit der Volkspartei in ein "Regierungsboot" setzen und in weiterer Folge auch mit den "Grünen" im Parlament beschäftigen. Zeitungen und Zeitschriften wie die "Krone", die "Wochenpresse" oder Anfang der 90er "NEWS" erkannten sehr bald die Zugkräftigkeit von "Umweltthemen" aller Art. Besonders Müll in aller Art und Form ließ sich ausgezeichnet in Auflage umwandeln. Gerald Freihofer deckte Ende der 70er den Skandal um das Rinterzelt in der „Wochenpresse“ auf, es folgten Reportagen über Müllexporte, illegale Deponien, verseuchte Spielplätze, etc. Im Nachhinein erscheint es fast so, dass in diesem Jahrzehnt die Bevölkerung langsam erkannte, dass der Müll nicht einfach verschwindet nur weil ihn die Müllabfuhr holt. Es scheint auch so, dass in den 90ern erkannt wurde, dass Ressourcen nicht unerschöpflich sind. Der in diesem Zusammenhang gerne zitierte Ölschock stellt kein zulässiges Beispiel für natürliche Ressourcenverknappung, da es sich in diesem speziellen Fall lediglich um wirtschaftspolitische Maßnahmen gehandelt hat, die im nachhinein gesehen, umweltpolitisch sehr wenig bewirkt haben.

3.4.4.2 Soziale und gesellschaftliche Voraussetzungen der Abfallwirtschaft

Die "von der Wiege bis zur Bahre" Mentalität der Regierung, bildete den Grundstock für das Versagen des Sozialstaates in den 80ern und für die abnehmende soziale Gesinnung seiner Bürger, die Mitmenschlichkeit und eigenen Antrieb langsam durch finanzielle Ansprüche und soziale Institutionen wie Krankenhäuser, Altersheime ersetzt hatten.

Diese Zentralisierung eines Staates, dessen Erwerbstätige nur 70 Jahre zuvor noch zu zwei Drittel in der Landwirtschaft und in Kleinstbetrieben tätig waren, schließt ab einem gewissen Punkt der Zentralisierung, Ballung und des Wachstums der Bürokratie den folgenden Verfall bereits mit ein, da ab einem gewissen Grad der Bürokratisierung die Verwaltung mehr Energie und Geld für ihre eigene Erhaltung aufwenden muss, als für die ihr eigentlich zgedachten Aufgaben.

Zentralisierung ging immer auch mit einer steigenden Kumulierung von Energie einher. Zentrale Strukturen weisen auch einen deutlich höheren Energieverbrauch auf, als kleine dezentrale, ländliche Strukturen. Der Trugschluss man könne in einem abgeschlossenen System wie der Erde mehr Energie verbrauchen als wieder erzeugt wird, bzw. man könne Zeit "sparen", in dem man den Energieeinsatz vervielfacht, zeugen von Unkenntnis der Naturgesetze, bzw. des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik. Dieses kurzfristige Denken bildet den Grundstock für Unzulänglichkeiten in der Umweltgesetzgebung, bzw. in einer falschen Sichtweise und ungleichen Bewertung von Transportarten oder zum Beispiel Verpackungstechnologien.

Mittels einer verzerrten wissenschaftlichen Sichtweise und eines ohne ethisch, moralischen Grundlage angetriebenen "Fortschrittsglauben", begann man nun Rohstoffe zu verbrauchen, ja zu verschwenden, ohne die Konsequenzen ausreichend zu überlegen. Weder versuchte man einen Stoffkreislauf aufzubauen, noch gab es Ansätze den Verbrauch an Rohstoffen zu senken oder etwa gleich zu halten. Im Nachhinein betrachtet fallen Urteile natürlich einfacher, besonders wenn man das damalige Umfeld weglässt. Aus heutiger Sicht ist aber trotzdem unverständlich, dass grundlegendes Wissen um die Umwelt, das noch vor kurzer Zeit jedem Bauern geläufig war einfach ignoriert wurde. Schuld an dieser Entwicklung und vor allem an der Toleranz und Unterstützung der Bevölkerung ist auch die anhaltende Landflucht der Österreicher. Immer mehr Landwirtschaften wurden aufgelassen, 1970 bestanden nur mehr 237.444 Landwirtschaften, von denen 56 Prozent im Nebenerwerb betrieben wurden. ⁶² Österreich lag damit im europäischen Spitzenfeld. Um den steigenden Nahrungsmittelbedarf zu befriedigen, mussten massiv Chemikalien angewendet werden. Pestizide, Kunstdünger, Züchtung hochertragreicher Sorten und Verbesserungen bei der Fruchtfolge, die Liste der Maßnahmen ist lang. Die Liste der Umweltsünden wahrscheinlich noch länger, da

auch hier ohne ökologischen Weitblick gearbeitet wurde. Tausende Hausbrunnen wurden in den 70ern geschlossen und auf zentrale Versorgung umgestellt. Infrastrukturkosten wurden den zerstreut liegenden Haushalten aufgebürdet. Senkgruben wurden aufgelassen. Heute werden die Kanalwässer in Rohrsystemen durch die Landschaft gepumpt, und in einigen wenigen Kläranlagen mit hohem finanziellem Aufwand gereinigt. Durch das schrittweise Einführen der Wegwerfprodukte wurde eine wertvolle Chance vertan, mit geringem Aufwand und durch vorgegebene gesetzliche Regelungen auf die sich die Wirtschaft hätte einstellen können, eine echte Kreislaufwirtschaft aufzubauen. Das wirtschaftliche Argument, dass die Wirtschaft diese Kosten nicht tragen hätte können ist ein schlechtes, da die Kosten dieser Versäumnisse jetzt die Allgemeinheit tragen muss, die Gewinne aus diesen Geschäften aber nur einige wenige eingestreift haben. Wer in den kommenden Jahrzehnten die Erhaltungskosten für diese Infrastruktur des Abfalls und der Abwässer bezahlt steht ist unklar, die Staatskassen sind leer.

3.4.4.3 Langfristige Weichenstellungen in der Abfallwirtschaft

Nach mehr als sechs Jahren des Bestehens des Ministeriums für Gesundheit und Umweltschutz legte 1978 das Österreichische Bundesinstitut für Gesundheitswesen (ÖBIG) ein Arbeitspapier als Basis für ein Bundesabfallwirtschaftsgesetz vor.⁶³ In diesem 485 Seiten starken Werk, gingen die Autoren D.I. Franz Fischer und Dr. Erich Schäfer besonders auf verfassungsrechtliche Grundlagen ein und entwarfen in der weiteren Folge eine detaillierte Aufstellung, die die Behandlung und Verwertung so ziemlich aller Arten von Abfällen enthielt. Im Kapitel 2 Absatz 2 wiesen sie auf ein besonderes Problem hin, das wiederum der österreichischen Mentalität, alles in Zuständigkeiten aufzuteilen entspringen dürfte. Im Gegensatz zu der Bundesrepublik Deutschland und der Schweiz, sowie der Auffassung der Weltgesundheitsbehörde (WHO), wurden in Österreich die Abfallbeseitigung sowie die Abfallwirtschaft nicht als eigenes Sachgebiet gesehen, sondern mehrere Ressorts nahmen jeweils nur einen Teilaspekt abfallwirtschaftlicher Belange wahr. Hervorzuheben ist, dass der Begriff Abfallwirtschaft nach wie vor nicht als eigener Terminus in der Gesetzgebung vorkam. Erst in der Bundesverfassungsgesetznovelle (BVG) von 1988 wurde er erstmalig festgeschrieben.

Besonders krass kommt diese Unzulänglichkeit bei der Herausgabe von Richtlinien für Mülldeponien zu Tage. Hauptaugenmerk wurde hierbei auf den Gewässerschutz gelegt. Diese Vorgangsweise ist aber nicht unbedenklich, da aber bei Einrichtung und Betrieb von Mülldeponien auch andere Gesichtspunkte des Schutzes der menschlichen Gesundheit und des Umweltschutzes von größter Wichtigkeit sind, etwa die Übertragung von ansteckenden Krankheiten, die Brandgefahr oder Geruchsbelästigung.⁶⁴

Die Verantwortlichen des überaus komplizierten Kompetenzenwirrwars hätten gut daran getan eine Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft (EG) zu lesen in der ausgeführt wird: *“Jede Regelung der Abfallbeseitigung muss als wesentliche Zielsetzung den Schutz der menschlichen Gesundheit sowie der Umwelt gegen nachteilige Auswirkungen der Sammlung, Beförderung, Behandlung, Lagerung und Ablagerung von Abfällen haben“.* ⁶⁵

Diese Umfassende und systematische Denkweise hätte bei näherer Betrachtung keinen anderen Schluß zugelassen, als Umwelt- und abfallwirtschaftliche Belange als eigenen Verantwortungsbereich zentral zu positionieren und sämtliche anderen Materien (Gewerbe, Wirtschaft, Verkehr) darauf aufbauend auszuformen und an die notwendigen ökologischen Standards anzupassen.

Diese Sichtweise mag etwas naiv wirken ist aber bei näherer Betrachtung der derzeitigen Umweltsituation die einzig logische. Die überaus hektischen und immer einen Schritt zu spät kommenden Umweltbemühungen und Reparaturmaßnahmen der jetzigen Umweltpolitik zeigen, dass alle Bemühungen umsonst sind, solange kein umfassendes Konzept präsentiert wird und man versucht, den Umweltschutz an ökonomische Gegebenheiten anzupassen.

Auf Landesebene waren also stetige Bemühungen im Gange die Abfallgesetze an die neuesten Erfordernisse anzupassen und mit ständig neuen Umweltgiften Schritt zu halten, ein Bestreben, dem offensichtlich kein durchschlagender Erfolg beschieden war. Die Abfallmengen aus Hausmüll, Gewerbeabfällen, Luft- und Wasserverunreinigungen explodierten geradezu.

3.4.4.3.1 Das Altölgesetz von 1979 (BGBl. 138/1979)

Ungefähr zu jener Zeit als die Bundesländer langsam über brauchbare Abfallgesetze zu verfügen begannen, also um 1975, brachten im Parlament die Abgeordneten Dr. Otto Scrinzi (FPÖ) und der burgenländische Abgeordnete Stix (SPÖ) einen Initiativantrag zu zwei Gesetzen betreffend Altöle ein. Ein Teil regelte die Aufarbeitung des Rohstoffs Altöl, der zweite Teil beschäftigte sich mit der Sicherung der geregelten Beseitigung von Altölen⁶⁸. Bezeichnenderweise wurden die Vorschläge nicht vom Umweltausschuss sondern vom Handelsausschuß beraten und in veränderter Form am 1. März 1979 als Gesetzesentwurf beschlossen. In der Nationalratsdebatte um dieses Gesetz, brachte der Abgeordnete Dr. Schwimmer (ÖVP) eine auf die Umweltaktivitäten der damaligen Zeit auf Bundesebene leider zutreffende Feststellung: *“... obwohl es eine wichtige Materie ist und obwohl hier echte parlamentarische Arbeit vorliegt”*, beklagt er die späte Ansetzung des Diskussionstermines und die geringe Präsenz der Abgeordneten.

In der Debatte legten die Berichterstatter die zwei Hauptstoßrichtungen dieses Gesetzes vor. Zum einen ging es um die Verhinderung von Umweltverschmutzungen an sich, zum anderen sollte durch Altölaufbereitung die Abhängigkeit von Rohölimporten sinken. Man sieht, speziell wenn man den Zeitpunkt des Initiativantrags heranzieht (1975) ganz deutlich, dass dieses Gesetz unter dem Eindruck des Ölschocks und des Berichts des Club of Rome erarbeitet wurde. Der ökologische Standpunkt hatte dabei ursprünglich weniger Bedeutung gehabt. Erst unter dem Eindruck der verlorenen Volksabstimmung über das Kernkraftwerk Zwentendorf wurde die Umweltseite stärker betont. Dr. Schwimmer brachte dazu in seinen Ausführungen mehrere interessante Aspekte. Neben dem Begriff Recycling, der immer stärker gebraucht wurde, ohne über die Sinnhaftigkeit in gewissen Bereichen nachzudenken, tauchte auch die Bezeichnung *“soziale Marktwirtschaft auf”*. Joseph Riegler hat mit dem erweiterten Begriff der *“ökosozialen Marktwirtschaft”* 1990, anlässlich der Nationalratswahlen, für Verwirrung und Heiterkeit gesorgt und die Wahlen auch prompt verloren. Heute sind Begriffe wie Nachhaltigkeit, Kostenwahrheit oder Energiebilanz vielen Menschen ein Begriff. Die aktuellen Debatten über Road Pricing, Öko-Punkte und vieles mehr zeigen das. In weiterer Folge werden noch viele ökologische Entwicklungen auftauchen, die schon Jahre vor ihrer Verwirklichung im Parlament besprochen wurden aber vielmals an wirtschaftlichen oder politischen Gegebenheiten scheiterten, bzw. noch nicht reif zur Verwirklichung waren, da das Problembewusstsein in der Bevölkerung (nicht bei vielen Politikern) noch nicht so weit gediehen war.

Diesmal war die Zeit offensichtlich reif, denn das Gesetz wurde einstimmig beschlossen. Die Absicht *“mit diesem Gesetz auch einen Schritt näher zu unserem Ziel zu führen, den Menschen in unserem Land ein Leben in einer gesunden Umwelt*

zu garantieren“, ließ sich allerdings nicht immer verwirklichen. Zu stark war die marktwirtschaftliche Ausrichtung.

3.4.4.3.2 Das Burgenländische Müllgesetz von 1980 (LGBl. 15/1980)

Stellvertretend für die Abfall- und Müllgesetze der anderen acht Bundesländer wird für die 80er Jahre an dieser Stelle das burgenländische Müllgesetz 1980 (LGBl. 15 / 1980) herangezogen werden. Diese Vorgehensweise wurde deswegen gewählt, da es an einem strategisch interessanten Zeitpunkt beschlossen wurde. Überdies weist das Burgenland eine für ein integriertes Abfallwirtschaftskonzept besonders schlechte Ausgangsbasis aus. Keine nennenswerten Städte außer Eisenstadt (25.000 EW), durchwegs ländliche Strukturen, keine Müllbehandlungsanlagen, keine einheitliche Sammellogistik und daraus resultierend hohe Kosten für bestehende Systeme.

Wenn an dieser Stelle nur das burgenländische Müllgesetz behandelt wird so ist dies wie folgt begründet:

Das Müllgesetz von 1980 ist an einer Schnittstelle zwischen den Gesetzen zweiter Generation (70er Jahre) und jenen der dritten Generation (80er Jahre) entstanden. Indem es bereits fünf Jahre nach der Erstauflage wieder reformiert wurde, ging es nicht nur auf die eigenen Unzulänglichkeiten ein, sondern übernahm aus allen anderen Gesetzen, die jeweils besten und bewährten Punkte.

Wenn man nun genauer hinsieht, so enthält dieses Gesetz bereits alle wesentlichen Ziele und Grundsätze des AWG 90, wenn auch die Gewichtung bzw. die Zuordnung der Ziele und Grundsätze nicht mit jener des AWG 90 übereinstimmt.

So legt zum Beispiel der § 1 fest:

(1) Die Abfuhr und die Beseitigung von Müll hat, soweit die Regelung nicht in die Zuständigkeit des Bundes fällt, nach den Bestimmungen dieses Gesetzes zu erfolgen. (...)

Eine juristische Festlegung der Kompetenztrennung wurde also bereits acht Jahre vor dem der Änderung der Bundesverfassung 1988 beschlossen. Diese Festlegung ermöglichte Jahre später ein Problemloses Anwenden des Bundesabfallwirtschaftsgesetzes. Hier zeigte sich ganz deutlich, dass gerade in der Umweltgesetzgebung, weniger mehr sein kann. Mit langfristigen, zielorientierten Festlegungen, erspart man sich endlose Novellen.

Auch in den Begriffen war man nicht nur auf der Höhe der Zeit, sondern dieser voraus.

(2) Müll im Sinne dieses Gesetzes sind die auf Grundstücken anfallenden beweglichen Sachen, deren sich der Eigentümer, Besitzer oder Inhaber entledigen will oder entledigt hat oder deren Abfuhr im öffentlichen Interesse (...) erforderlich ist.

Der subjektive Abfallbegriff wurde auch schon vorgesehen und in weiterer Folge führte man die Begriffe *Haus-, Sperr- und Sondermüll* ein. Letzterer wurde allerdings weiterhin taxativ erwähnt.

Die Ziele des AWG 90 waren in diesem Gesetz ebenso verpackt, allerdings firmierten sie unter der Überschrift *Einrichtung der Müllabfuhr*.

Im Abschnitt II (öffentliche Müllabfuhr) heißt es im §3:

(1) Der Verband ist verpflichtet, für die Abfuhr und die Beseitigung des im Pflichtbereich anfallenden Haus- und Sperrmülls so zu sorgen, dass dadurch die Interessen des Schutzes der Umwelt und der Gesundheit vor Lärm- und Geruchsbelästigung, des Gewässerschutzes, der Wahrung des Landschafts-, Orts- und Straßenbildes, der Brandverhütung, der allgemeinen Sicherheit und sonstige öffentliche Interessen nicht beeinträchtigt werden“.

Nun sind das lediglich zwei Absätze aus zwei Paragraphen die herangezogen werden um zu zeigen, dass dieses Gesetz als Beispiel für zwei Jahrzehnte Landesgesetzgebung am Weg zur Bundesgesetzgebung heranzuziehen ist.

Nun es sind nur zwei Absätze, aber in diesen steckt ja das gesamte Programm der Abfallwirtschaft. Hält man sich den Absatz 1 des §3 vor Augen und versucht die Vorgaben dann im Alltag umzusetzen, dann ist man ja genau dort wo man hin muss. Bei einer ökologischen, kreislauforientierten Wirtschaft. Versucht man alle Randbedingungen dieses Absatzes umzusetzen, dann können eigentlich nur tatsächlich unvermeidliche Umweltbelastungen in geringem Maß entstehen.

Diese Einsicht ist vermutlich auf die topographischen Besonderheiten des Burgenlands zurückzuführen. Im stenographischen Protokoll zur 19. Sitzung der XII. Wahlperiode des burgenländischen Landtages, kann man in der Debatte um das burgenländische Gemeindeinvestitionsgesetz ganz klar erkennen, dass Umweltprobleme verschiedenster Art den Burgenländern Probleme bereiteten.

70 % der in den 50er- und 60er Jahren errichteten Wasserversorgungseinrichtungen waren Anfang der 80er Jahre bereits an ihre Kapazitätsgrenzen gestoßen, die Kosten für die weitläufige Ver- und Entsorgungsinfrastruktur, drohten außer Kontrolle

zu geraten. Unter diesem Blickwinkel ist ein vorausschauenderer Umgang mit Ressourcen und Umwelt erklärbar.

3.4.4.3.3 Das Sonderabfallbeseitigungsgesetz 83 (BGBl. 186/1983)

“In Österreich ist jährlich mit einem Anfall von 280.000 bis 300.000 Tonnen Sonderabfällen zu rechnen, die häufig eine Gefahr für die Umwelt darstellen. Die Entsorgung der Sonderabfälle in angemessener Zeit und eine unschädliche Beseitigung von gefährlichen Abfällen müssen nachweisbar sichergestellt sein. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Wiederverwertung und dem Recycling, aber auch der Abfallverminderung- und Vermeidung zu, da diese den Bedarf an Primärrohstoffen senken und so zur Schonung der Ressourcen und der Umwelt beitragen”.

Bereits in den Eröffnungsworten seines Berichtes als Vorsitzender des Ausschusses für Gesundheit und Umweltschutz, brachte es der Abgeordnete Gärtner (SPÖ) auf den Punkt. Endlich war es auf dem Tisch. Weg von der reinen Entsorgung. Vermeidung, Verminderung und wo das nicht funktioniert, Wiederverwertung und Recycling. Und das alles zum Schutz des Menschen, der Umwelt und zur Schonung der Ressourcen, von denen man langsam mitbekam, dass sie nicht unerschöpflich sind.

3.4.4.3.3.1 Zielsetzungen des SOAG 83:

Im wesentlichen legte das Gesetz fest die Zuständigkeiten für Sonderabfälle durch verschiedenste Gesetze und Verordnungen aufgehoben und in einer einzigen Zuständigkeit gebündelt wurden, um die Verwertung effektiv zu gestalten. Die Definition der Sonderabfälle war an sich die selbe wie sie sich auch schon in den Landesgesetzen durchgesetzt hat, *“Sondermüll ist eine bewegliche Sache...”*.

Die Definition wurde aber um den Terminus *“gefährlich”* erweitert. Diese Bezeichnung brachte aber vor allem bei der Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung Probleme mit sich, da die Bezeichnung *“gefährlich”* bereits ein Gefährdungspotential implizierte, dass es aber gar nicht geben musste. So war beispielsweise der Erdaushub von Tunnelarbeiten oder der Bodenaushub eines Einfamilienhauses nach der geltenden Rechtsauffassung als Sonderabfall zu verstehen. Diese Problematik bei der Wortwahl sollte sich noch als verhängnisvoll erweisen, da in weiterer Folge speziell die Standortsuche und die Errichtung von Sonderabfallbehandlungsanlagen erheblich beeinträchtigt wurde. Meistens, durch Umweltbewegungen, die diese Bezeichnungen - „Trumpfkarte“ spielten, auch erfolgreich verhindert. Erschwerend kam bei diesem Gesetz noch hinzu, dass einige Bundesländer (z.B. Oberösterreich) damals noch zwischen Sonderabfall und Sondermüll unterschieden, wobei die

Abfallarten unterschiedlichen Kompetenzbereichen unterlagen. Sondermüll unterlag der Landeskompentenz, Sonderabfall der Bundeskompetenz.⁶⁷

Weiters durften durch die Sammlung und Beseitigung im wesentlichen die Gesundheit von Menschen und die natürlichen Lebensbedingungen für Pflanzen nicht gefährdet werden. Überdies durften durch die Lagerung keine Hohlräume durch Lösung entstehen, Tiefengewässer durften in ihrem Chemismus nicht verändert werden und an die Umwelt keine schädlichen Gase abgegeben werden.

Alles wesentliche Punkte, die auch in den einzelnen Landesgesetzen schon größtenteils vorhanden waren. Die Umsetzung auf Bundesebene sollte aber nicht so schnell gelingen.

Ein Baustein des AWG 90 wurde so erstellt und leider muss man sagen ist es bei der Grundsteinlegung im wesentlichen auch geblieben, da man weder die Infrastruktur zur Sondermüllverwertung und -beseitigung bereitstellte noch über die notwendigen finanziellen Mittel zur Verwirklichung verfügte und auch noch immer nicht verfügt. Die Zielsetzungen in diesem Gesetz sind allerdings einwandfrei, sie wurden auch in das AWG 90 übernommen. Wenn auch der unmittelbare Erfolg ausgeblieben ist, so ist dieses Gesetz doch ein wesentlicher Beitrag zur Bewusstseinsbildung der betroffenen Personen.

3.4.4.3.2 Probleme und Auswirkungen

Wiederum war es ein Vertreter der Opposition, der Abgeordnete Heinzinger, der mit aller Schärfe dieses Gesetz kritisiert. Zwar stimmte die ÖVP diesem Gesetz zu um den schlampigen Umgang mit schweren und giftigen Abfällen Einhalt zu gebieten, aber schließlich wäre Umweltschutz mittlerweile eine Frage des Überlebens und kein Modegag oder gar vorübergehendes Betätigungsfeld für politische Leidenschaften. Er bereichert die Debatte um das Verursacherprinzip und zwar nicht in der Sonderabfalldebatte speziell, sondern für den Themenbereich "Erhaltung unserer Umwelt". Generell stellte er nach 13 Jahren sozialistischer Alleinregierung der österreichischen Umweltpolitik ein schlechtes Zeugnis aus und verwies dabei zum Beispiel auf das nicht Zustandekommen des dringend benötigten Umweltchemikaliengesetzes⁶⁸, der Umweltverträglichkeitsprüfung und ein nicht näher beschriebenes Schlüsselgesetz für Umweltschutz. *"Herr Minister! (Dr. Kurt Steyrer, SPÖ, Anm.) Sie haben von fünf großen Umweltaufgaben nur eine durchgebracht. Eine Prüfungsaufgabe mit vier nicht gelösten Fragen - Sie werden selbst beurteilen, wie eine solche Politik beurteilt werden muss."* Kurt Steyrer wusste es, stellte sich 1986 den Bundepräsidentenwahlen um kurz darauf nach der Wahlniederlage gegen Kurt Waldheim aus der Politik auszuschneiden.

Im Falle Kurt Steyrers zeigt sich eine Problematik im Umweltbereich der Regierung. Die Kandidaten für das Amt des Umweltministers waren mit der Ausnahme Herta

Firnberg, allesamt keine gestandenen Berufspolitiker oder gar Umweltexperten. Sie mussten so mangels Erfahrung zwangsläufig an den alteingesessenen Bürokratien der Ministerien scheitern, zumal sie mit nur wenigen Exekutivkompetenzen ausgestattet waren.

Der Abgeordnete Heigl (SPÖ) gab Heinzinger dann auch in der Debatte recht und meinte “... *das ist kein perfektes Gesetz*”. Die Absicht des Gesetzes wäre es aber die verschiedensten Zuständigkeitsbereiche für Sonderabfälle wie etwa die Gewerbeordnung, das Forstgesetz, oder das Bergbaugesetz um nur einige zu nennen, zu bündeln. Gerade diese an sich positive Bündelung brachte aber in der Folge zusammen mit weiteren bundesgesetzlichen Umweltregelungen immer kompliziertere Zuständigkeiten in der Abfallfrage und führte letztendlich zur Bundesverfassungsgesetz-Novelle 1988, die man dringend brauchte um die Abfallwirtschaft überhaupt als elementaren Teil der Hoheitsverwaltung betreiben zu können.

3.4.4.3.3 Wohin mit den Mengen

Die aufgrund der uneinheitlichen Definitionen des Sonderabfallbegriffs mit vielen Interpretationsschwierigkeiten behaftete “*Abfallerhebung 1984 in Betrieben*” ergab für das Bezugsjahr 1983 eine Menge an nicht überwachungsbedürftigen Sonderabfällen von über 13 Mio. t , immerhin die rund 8-fache Menge des zur gleichen Zeit erhobenen Hausmüllaufkommens bzw. 86 Massen-% der damals insgesamt in Österreich erfassten Gesamtabfallmenge von 15 Mio. t.

Sogenannte “gefährliche Sonderabfälle” sind trotz Aufzeichnungs-, Melde-, und Nachweispflicht nur schwer zu erfassen. Für 1983 wurde ein Wert von ca. 200.000 t erhoben.

An Anlagen zur Müllbeseitigung gab es zu damaligen Zeitpunkt lediglich die Großanlage Simmering (EBS), die eine Jahreskapazität von ca. 60.000 t Sonderabfälle (Industrieabfälle, Rechengut, Spitalmüll, Klärschlamm)

verarbeiten konnte. Die EBS gehen bereits auf eine Planung im Jahre 1964 zurück, ging aber erst 1976 in Betrieb.

Im Rahmen der thermischen Entsorgung konnten die EBS in den Jahren 1982/83 jährlich 273.000 MWh an Fernwärme und 42.000MWh an elektrischer Energie gewonnen werden. 11.500 MWh der insgesamt erzeugten elektrischen Energie wurden direkt an die Kläranlage der Stadt Wien geliefert, die damit 50% ihres Gesamtenergiebedarfs decken konnte. Die Wärmenutzung aus der Klärschlamm- und Sondermüllverbrennung sparte damals 42.000 t Heizöl jährlich. ⁶⁹

Eine Anlage Asten in Oberösterreich wurde zum Zeitpunkt des Gesetzesbeschlusses in Aussicht gestellt. Zur Finanzierung wurden für die Jahre 1984 bis 1986 jeweils 20 Mio. Schilling per Beschluss bereitgestellt, ein Betrag der nicht genügen sollte wie sich noch herausstellen wird.

Als ergänzender Beitrag wurden im Jahr 1984 zwei Verordnungen zum SOAG 83 herausgegeben. Die *Sonderabfallnachweisverordnung* (BGBl. 53/1984) und die *Verordnung zur Bestimmung von gefährlichen Sonderabfällen* (BGBl. 52/1984) Durch diese beiden Verordnungen wurde festgelegt, dass zur Festlegung, was Sondermüll ist, nunmehr die Ö-Norm S 2101 ausgegeben werde und in der zweiten, der bürokratische Ablauf der Erfassung von Sondermüll und anschließender Meldung an die Behörden per Begleitscheinsystem.

Dieses System hat sich aber nicht bewährt. Besonders der Datenaustausch zwischen den betroffenen Dienststellen bei die Bundesländergrenzen überschreitenden Transporten gefährlicher Sonderabfälle, hat sich als besonders problematisch erwiesen. Auch über die tatsächlich ein- und ausgeführten, sowie durch das Bundesgebiet im Transit verbrachten Mengen gefährlicher Sonderabfälle gab es fünf Jahre nach dem Inkrafttreten der Sonderabfallnachweisverordnung keine offizielle amtliche Statistik, obwohl der § 9 Abs. 1 des SAG eine Einfuhrbewilligung für Sonderabfälle durch den Landeshauptmann des betroffenen Bundeslandes vorsah. ⁷⁰

3.4.4.3.4 Umweltfondsgesetz 83 (BGBl. 567/1983)

Anfang der 80er Jahre machte ein Schlagwort die Runde für das nicht einmal die Franzosen eine Entsprechung fanden und es daher "le Waldsterben" nannten. Die Wälder starben also und tun es noch heute, die Probleme waren aber vielfältiger. Die Vergiftung der Mitterndorfer Senke durch illegale Deponierungen wurde bekannt, ein Problem, das auch 1996 nicht zuletzt auf Grund seiner hohen Kosten, einer Lösung harrt. Der Abgeordnete Heinzinger (ÖVP) fand in seinen Ausführungen im Parlament am 21. 10 1983 noch weitere Beispiele. *"Die Gletscher als Wasserreserve sind ernstlich gefährdet. Und noch immer fehlt ein Umwelt-Chemikaliengesetz oder die tatsächliche Entsorgung des Sondermülls"*, wurde er sehr drastisch in seinen Ausführungen. In weiterer Folge sagte er etwas sehr weises, das aber lange Zeit nicht berücksichtigt wurde. *"Der Patient (Die Umwelt, Anm.) wird immer kränklicher, und es ist eine Therapie dringend notwendig, denn für die Heilung des Patienten sind andere Ministerkollegen zuständig"*, erkannte er die Komplexität richtiger und nannte auch gleich die Verantwortlichen, welche die Weichen zu stellen hätten. *"Der Handelsminister als Zuständiger für den Energiesektor, der Bundeskanzler als Zuständiger für die Groß- und Schwerindustrie. "Über 50% der Schwefeldioxidemissionen stammen aus dem öffentlichen Bereich in Österreich"*,

stand er nicht an, die wahren Verursacher von Umweltverschmutzungen aufzuzeigen.

Das Umweltfondsgesetz sollte also mithelfen folgende Ziele zu verwirklichen:

§ 3 (1) Der Fonds hat die Aufgabe, durch die Gewährung von Fondsmitteln für die folgenden Maßnahmen zum Schutz der Umwelt gegen Luftverunreinigungen, Lärm und Belastungen durch Sonderabfälle beizutragen.

In weitere Folge wurden keine konkreten Maßnahmen vorgeschlagen sondern es wurde nur festgehalten, dass es Maßnahmen zu Sonderabfallbeseitigung, Luftreinhaltung, etc. gäbe und unter welchen Bedingungen die Fördermittel dafür fließen konnten.

Heinzinger griff auch gleich einige Probleme dieses Gesetzes auf. Einerseits befürchtete er, dass eine aufgeblähte Umweltbürokratie entsteht könnte, die zum Hemmschuh für das Kleingewerbe wird, andererseits hegte er den Verdacht, dass ein großer oder sogar der größte Teil der Fördermittel des Fonds in die verstaatlichte Industrie fließen könnten, also nichts anderes als versteckte Subventionen für die marode Verstaatlichte wären. Bestätigt in seinem Verdacht sah er sich durch eine Aussage des Bundeskanzlers der in einem Interview in der sozialistischen Wochenzeitung "heute" betonte, dass die Mehrzahl der Fördermittel den betroffenen Unternehmen, also den staatlichen Betrieben zufließen müssten.

Der Abgeordnete. Fritz Hochmair, Personalvertreter der VÖEST-ALPINE in Linz, bestätigte ihn in seinem Verdacht und führte aus, dass Umweltschutz in den 60er Jahren eine andere Dimension gehabt hätte, weil die Arbeitsplatzfrage nicht akut gewesen sei. Heute (1983) müsste man auf die Arbeitsplatzsicherung schauen. Umweltschutz dürfte nicht die Wettbewerbsfähigkeit der staatlichen Industrie beeinträchtigen "Wir als Politiker prüfen bei den Umweltschutzmaßnahmen ob ein positiver Beitrag zur Lösung des Beschäftigtenproblems erbracht werden kann", legte er eine seine Sicht der Dinge dar. Die Befürchtungen Heinzingers sind ebenfalls eingetroffen. Das Umweltfondsgesetz hat sich in seinen Auswirkung als mäßig erwiesen, zumindest die Beamtenzahl im Ministerium wurde vermehrt hatte. Auch eine Vereinigung mit dem Wasserwirtschaftsfonds 1978 brachte keine besseren Ergebnisse.

3.4.4.3.5 Das Umweltkontrollgesetz 1985 (BGBl. 127/1985)

Das Umweltkontrollgesetz ist im Reigen der langsam beginnenden Umweltgesetzgebung des Bundes nicht als Maßnahmengesetz einzuordnen, sondern stellte lediglich die finanzielle Grundlage für eine effektive Erfassung für Umweltdaten dar. Überdies sorgte es für weitere 250 Planstellen im Umweltministerium. Auswirkungen dieses Gesetzes sind direkt keine zu ermitteln. Lediglich die Publikationsflut im Umweltbereich ging ungehemmt weiter und wurde nun um jene des Umweltbundesamtes erweitert

3.4.4.3.6 Das Umwelt und Wasserwirtschaftsfondsgesetz 87 (BGBl. 79/1987)

Mit dem Umwelt- und Wasserwirtschaftsfondsgesetz trug man einer Entwicklung Rechnung, die seit der Schaffung des Umweltfonds im Gange war. Der Wasserwirtschaftsfond, 1962 gegründet, hatte speziell die Aufgabe Kanal- und Wasserleitungsbauten in den Gemeinden zu fördern und war mit einem sehr hohen Budget ausgestattet. In den Jahren von 1980 bis 1987 wurden etwa sechs Mrd. Schilling an Subventionen gewährt, die nachfolgende Investitionen von 10 Mrd. Schilling erbrachten. Der Umweltfonds, der seit der Gründung im Jahre 1983 mit immer mehr Aufgaben (Müll- und Sondermüllbeseitigung) betraut wurde, verfügte aber nur über ein Zehntel des Volumens des Wasserwirtschaftsfonds. Mit der Zusammenlegung der beiden Anstalten sollten zum einen Synergien in der Umweltförderung erzielt, zum anderen das Umweltbewußtsein in der Bevölkerung gesteigert werden. (BR Ogris in der Sitzung des Bundesrates vom 27. Feber 1987)

Aktivitäten dieses neu geschaffenen Fonds waren unter anderem die finanzielle Förderung des Katalysators und die Initiative *“Ohne Rauch geht’s auch”*.

3.4.4.3.7 Das Chemikaliengesetz 87 (BGBl. 326/1987)

“Es kann kein Gesetz geben, dass bei seiner Beschlußfassung schon alles umfaßt.”²¹

Diese Aussage, die in fast allen National- und Bundesratssitzungen bei der Beschlußfassung von Umweltgesetzen in ähnlicher Form bereits gesagt oder wiederholt wurde, spiegelte die gängige österreichische Gesetzgebungspraxis wieder. Man war sich bewusst, dass gerade im Umweltbereich, die Veränderungen in jenen Tagen so rasant vor sich gingen, dass man gar nicht alle Eventualitäten in einen Gesetzesentwurf verpacken konnte. Man konnte aber sehr wohl einen Entwurf in Kraft setzen um Akzente zu setzen und um endlich arbeiten zu können. Letztendlich wurde mit der Publikation eines Gesetzes ja auch etwas signalisiert, Bewusstsein in der Bevölkerung geschaffen und es wurden auch der Industrie Vorgaben gesetzt, die diese letztendlich zu Innovationen zwang, die allen zu gute gekommen sind.

Die Zielsetzungen dieses Gesetzes gehen eigentlich schon aus dem vollen Titel hervor, ich möchte sie aber noch einmal detailliert behandeln, weil ich das ChemG für ein sehr wesentliches Umweltgesetz halte. Die amtliche Bezeichnung war “Bundesgesetz vom 25. Juni 1987 über den Schutz des Menschen und der Umwelt vor Chemikalien”. Diesem Gesetz lagen folgende Tatsachen zugrunde.

Die weltweite Produktion von Chemikalien betrug im Jahre 1950 7 Millionen Tonnen produzierter organischer Chemikalien. Diese Zahl steigerte sich bis 1970 auf 63 Mio. t und 1985 auf 250 Mio. t. Auf dem Weltmarkt waren 60.000 verschiedene Chemikalien im Umlauf, jährlich kamen 2.000 neue dazu. Die Zahl der Verbindungen verschiedenster Chemikalien, deren Wirkungen und Auswirkungen größtenteils nicht erfasst waren, beliefen sich auf 1 Million bis 4 Millionen. ²²

3.4.4.3.7.1 Ziele des ChemG 87

(1) Ziel dieses Bundesgesetzes ist der Schutz des Lebens und der Gesundheit des Menschen und der Umwelt vor unmittelbar schädlichen Einwirkungen, die durch das Herstellen und Inverkehrsetzen, den Erwerb, das Verwenden oder die Beseitigung von Stoffen, Zubereitungen oder Fertigwaren entstehen können.

Diese Formulierung ist sehr weitläufig, stellte aber eine Absichtserklärung dar, die alle notwendigen Schritte zu einem verantwortungsvollen Umgang mit Chemikalien zur Folge haben kann. Hier lag auch bereits ein Problem begründet, das vor allem die Massen- und leider auch die Qualitätsmedien immer wieder aufgegriffen haben. Das “profil” (Nr. 29/27. Juni 1989) schreibt über das mit erheblicher Verspätung in Kraft getretene Chemikaliengesetz folgenden bemerkenswerten Satz:

“(...) Vor allem ist das Gesetz von seiner Struktur her ein Torso. Es greift erst durch Verordnungen, die beispielsweise Grenzwerte für Giftstoffe festschreiben oder die Kennzeichnungen im Detail regeln. (...)”

Genau in dieser Sache zeigt sich aber das zweiseitige Schwert der Pressemeinung. Gesetze benötigen Verordnungen um überhaupt durchgesetzt werden zu können. Die Form eines Torsos, der mit Verordnungen flexibel an “den jeweiligen Stand der Technik” angepasst werden kann, stellt eine praktikable Vorgangsweise dar. Es ist schwer möglich, eine derart komplexe Materie wie jene der Umweltchemikalien in einem Gesetz zu regeln. Die Folge wäre eine endlose Zahl von Novellen, die jedes Mal im Nationalrat diskutiert und beschlossen werden müsste, nachdem sie vorher monatelang in diversen Ausschüssen behandelt worden wäre. Auf dem Verordnungsweg kann sogar eine träge Organisation wie ein Ministerium relativ flexibel reagieren ohne der Entwicklung ständig hinterherzulaufen.

Der bereits bei allen vorangehenden Umweltgesetzen in Erscheinung getretene Abgeordnete der ÖVP, Arthold, brachte dann auch den roten Faden in der

österreichischen Umweltpolitik zur Sprache wenn er in der Nationalratsdebatte meinte: "...ich gestehe voll ein, dass dieses Gesetz Lücken und Mängel haben könnte, die wir als solche noch gar nicht erkennen, ... Aber wir brauchen dieses Gesetz, um überhaupt einmal handeln zu können."

3.4.4.3.7.2 Begriffsbestimmungen

(1) "**Stoffe**" sind chemische Elemente oder chemische Verbindungen, einschließlich der für die Vermarktung erforderlichen Hilfsstoffe. Als Stoffe gelten auch Gemische von Stoffen, welche auf Grund von chemischen Reaktionen entstehen oder in der Natur auftreten.

"**Zubereitungen**" sind nicht unter Abs. 1 zweiter Satz fallende Gemische von Stoffen, einschließlich deren Verunreinigungen sowie der für die Vermarktung erforderlichen Hilfsstoffe. Als Zubereitung gelten auch Fertigwaren, wenn die Freisetzung oder Entnahme der in ihnen enthaltenen Stoffe oder Zubereitungen Voraussetzungen für die bestimmungsgemäße Verwendung dieser Stoffe oder Zubereitungen ist.

"**Fertigwaren**" sind zur Verwendung als solche bestimmte Erzeugnisse, die einen Stoff oder eine Zubereitung enthalten, sofern sie nicht gemäß Abs. 3 zweiter Satz als Zubereitung gelten.

Die im Absatz 5 geregelten "**gefährlichen Stoffe**" werden in 15 Unterpunkten näher definiert. In den genauen Beschreibungen wurde unter anderem festgelegt, welche chemischen und physikalischen Eigenschaften diese Stoffe aufweisen können. Als gefährlich galten sie wenn mindestens eine der angeführten Eigenschaften wie etwa "leicht entzündlich" zutreffend sind. Diese Definitionen hatten aber eher Auswirkungen auf Transport, Lagerung und die Art der Verpackung.

Wesentlich weitgreifender ist die Festsetzung der toxischen Eigenschaften und ihrer (bekannten) Auswirkungen auf den Menschen. Der Bogen der Auswirkungen spannte sich dabei von "sehr giftig" über "giftig", "ätzend", "reizend" und schließt auch Eigenschaften wie "fruchtschädigend" und "erbgutverändernd" ein. Die gesamte Palette an Lebewesen (u.a. Mensch, Tier, Pflanze) und deren Lebensmechanismen wurden dabei berücksichtigt.

Jene "Stoffe", die durch diese Definitionen bezeichnet werden konnten, unterlagen nun folgenden Pflichten:

-Einführung des Anmeldeverfahrens für neue Stoffe

-Verpflichtung neue Stoffe einer Grundprüfung auf ihre gefährlichen Eigenschaften durch behördlich genehmigte Prüfstellen zu unterziehen.

-Zusätzliche Prüfnachweise bei der Überschreitung von Mengenschwellen oder in besonderen Verdachtsfällen.

-Überprüfung der möglichen Einwirkungen auf die Umwelt.

Interessant ist hierbei der § 5 des Gesetzes, der die "Ausnahmen von der Anmeldepflicht" regelt. Er verdient es näher betrachtet zu werden. In diesen Punkten steckten einige sehr umstrittene Details, die besonders von der Opposition heftig angegriffen wurden.

§ 5 (1) Von der Anmeldepflicht gemäß § 4 sind folgende Stoffe als solche oder als Bestandteil einer Zubereitung ausgenommen:

neue Stoffe, die insgesamt in Mengen von weniger als einer Tonne jährlich vom Hersteller oder Importeur in Verkehr gesetzt werden; diese sind nur unter der Angabe ihrer Identität und voraussichtlichen Produktions- oder Importmengen vom Hersteller oder Importeur der Anmeldebehörde vor ihrem erstmaligen Inverkehrsetzen schriftlich zu melden; (...)

Gerade dieser Punkt wurde von der Grünen Opposition heftig attackiert, weil sie der Meinung war, dass ein gefährlicher Stoff eben immer gefährlich ist und seine Gefährlichkeit nicht verliert, wenn er in Mengen unter einer Tonne in Umlauf gebracht wird. Als Beispiel brachte der Abgeordnete Herbert Fux die Schweiz, die in ihrem Chemikaliengesetz eine Grenze von 50 Kilogramm hatte und mittlerweile (1987) sogar diese abgeschafft hatte.

BM Marilies Flemming entgegnet diesem Vorwurf, dass sie auch der Meinung sei, dass ein Stoff einmal giftig, immer giftig ist. Sie verwies allerdings auch auf die von den Grünen geforderte Reduzierung des Schwellenwertes von 1000 auf 100 Kilo. Denn diese Forderung widerspräche ja der Philosophie der Grünen, dass die Gefährlichkeit eines Stoffes mengenunabhängig sei. Außerdem brachte sie vor, dass ein Absenken auf 100 Kilo ein Abweichen von der EG - Norm darstellen würde, räumte aber ein, dass eine solche Absenkung oder Verbesserung der EG - Norm durchaus möglich wäre.

§ 5 (4) verhinderte überdies, dass die Geringfügigkeitsgrenzen umgangen werden, indem mehrere Hersteller oder Importeure das selbe Produkt in jeweils geringfügigen Mengen in Umlauf bringen. Überschreitet nämlich die in Verkehr gesetzte Menge eines Stoffes 1500 kg, so können von jedem in Frage kommenden Hersteller oder Importeure entsprechende Prüfnachweise verlangt werden.

3.4.4.3.7.Folgende Punkte hat das ChemG 87 auf jeden Fall ermöglicht:

- Ähnlich wie das Sonderabfallgesetz 83 schafft es eine einheitliche Kompetenz für eine bestimmte, definierte Stoffgruppe, die Chemikalien.

Ein Schritt der auf jeden Fall zu begrüßen ist. Die Zersplitterung der Kompetenzen in Arzneimittelgesetz, Lebensmittelgesetz oder Düngemittelgesetz hatte eine heillose Verwirrung zur Folge, die ähnlich wie die Kompetenzersplitterung bei den Sonderabfällen eine sinnvolle Behandlung der Materie nicht möglich gemacht hatte. Überdies stellte diese Zusammenziehung der Kompetenzen neben dem SAG 83 einen weiteren Baustein für das AWG 90 dar, das muss man auch ganz deutlich sehen.

Im § 14 enthält es eine ganz wesentliche Bestimmung, die zum Zeitpunkt des in Kraft tretens noch einmalig gewesen sein dürfte. Diese Bestimmung gab die Möglichkeit, bei Gleichartigkeit von Produkten und gleichen Wirkungen, jenes verbieten zu lassen, welches giftig ist.

Im Gegensatz zur Schweiz, die auf Freiwilligkeit baute, sah dieses Gesetz eine verpflichtende Anmeldung, Kennzeichnung und entsprechende Verpackung von chemischen Produkten vor.

- Weiters bot das ChemG die Möglichkeit bereits bestehende Gesetze (Waschmittelgesetz) entsprechend zu berücksichtigen und letztendlich ersetzte es das veraltete Giftgesetz.

Gerade in diesem Bereich der Definitionen wurde ein großer Fortschritt erzielt. Die Bezeichnung *“giftige”* und *“ungiftige”* Stoffe ist sicher der kein zielführender Zugang gewesen. Suggestierte diese Nomenklatura doch, dass ungiftig gleich ohne Auswirkungen hieß, bzw. zielte auf die unmittelbaren Auswirkungen (Vergiftung) ab und ließ jene Bereiche die im ChemG geregelt sind (fruchtschädigend, erbgutverändernd), aus dem Blickfeld verschwinden. In Hinsicht auf die Bewusstseinsbildung sicherlich ein großer Fortschritt.

dass damals schon der weitere Weg in der Umwelt- und Abfallgesetzgebung klar war, eine Tatsache die nicht unbedingt bekannt war und ist, zeigt die Aussage der Bundesrätin Edith Paischer (SPÖ), in der Sitzung vom 7. Juli 1987. *“Die Arbeiterkammer ist der Auffassung, dass man in Folge (des ChemG, Anm.) sicher auch ein Abfallwirtschaftsgesetz, ein Smogalarmgesetz, das Luftreinhaltegesetz, das Betriebsanlagenrecht und eine Novelle zum Sonderabfallgesetz brauchen wird. Man ist sich aber darüber im klaren, dass man nicht alles auf einmal beraten und durchführen kann.”*

3.4.4.3.7.4 Resumee

Das ChemG 87 war ein unfertiges Gesetz im Sinne des Anspruchs allumfassend eine Materie zu regeln. In diesem Punkt waren sich alle Parlamentsparteien einig. Mit Ausnahme der Grünen waren aber auch alle der Meinung, dass dieses Gesetz dringend notwendig war um überhaupt handeln zu können, dass man einen Punkt festsetzen musste an dem man sagte: *“Hier beginnt die Arbeit”*. Die Problematik allumfassender Gesetze brachte wiederum der Abgeordnete Arthold zur Sprache wenn er meinte: *“Natürlich können wir ein Gesetz machen, wo alles geregelt ist, vom Schutz des Angestellten bis zum Störfall, alles was es gibt. Aber dann wird das wahrscheinlich ein Gesetz mit 158 Paragraphen, und kein Mensch wird dieses Gesetz mehr praktikabel finden, keiner wird mehr wissen wo was anwendbar ist.”*

Viel wesentlicher als allumfassende Gesetze zu beschließen ist auf die Kompatibilität bestehender Gesetze zu achten. Im ChemG 87 ist zum Beispiel eindeutig im §34 geregelt, dass Gifte schadlos im Sinne der §§ 4 und 5 des Sonderabfallgesetzes zu beseitigen sind oder dass man sie beseitigen zu lassen hat. Weiters sind strafrechtliche Tatbestände aus dem ChemG herausgenommen und wurden einfach im Umweltstrafrecht ergänzt. Das bestehende Anlagenrecht wurde überdies novelliert und konnte so regeln, wie Chemikalien zu behandeln und zu schützen sind. Diese Vorgehensweise ist ein praktikabler Weg nicht in einer Gesetzesflut zu ersticken und Doppelgleisigkeiten zu vermeiden. Die Komplexität heute auftretender Probleme erfordert einfach eine differenziertere Behandlung. Ein telefonbuchdickes Gesetz wird diesen Ansprüchen nicht gerecht und lässt sich auch nur schwer reformieren.

Ein weiterer wesentlicher Punkt liegt ja im praktischen Vollzug. Gesetzestexte ergeben ja erst dann Sinn, wenn der Wille zum Vollzug da ist. Neben den technischen Möglichkeiten muss auch der Stand der Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung beachtet werden. Ein zuviel an Vorschriften, die von der Mehrzahl der Bürger nicht nachvollzogen werden können, kehren meines Erachtens nach die geplante Auswirkung ins Gegenteil um. Verweigerung ist die Folge. Die Politik der kleinen und etwas größeren Schritte, die sich wie ein roter Faden durch das österreichische Umweltrecht zieht ist ein denkbar gangbarer Weg. Am vorläufigen Ende dieses Weges wird im Rahmen dieser Diplomarbeit das Abfallwirtschaftsgesetz 90 stehen.

3.4.4.3.8 Die Bundesverfassungsgesetznovelle 88 (BGBl. 685/1988)

Die Entwicklung der bundesweiten Abfallwirtschaft in Österreich ging langsam aber stetig vor sich. Ein wesentlicher Hemmschuh der Entwicklung, der auch unter anderem den ersten Entwurf zu einem "Abfallvermeidungsgesetz" von BM Marilies Flemming nicht möglich machte, stammte noch aus dem Jahre 1919 und in der geltenden Fassung aus 1929. Das Bundesverfassungsgesetz.

Zum Zeitpunkt der Beschlußfassung war eine Festlegung der Begriffe "Umweltschutz" oder "Abfallwirtschaft" nicht notwendig. Die Fortschritte im Umweltschutz, aber auch die Sünden der Vergangenheit drängten die Verantwortlichen dazu, endlich zu handeln. Größtes Hindernis dabei waren die entweder endlos aufgesplitterten Kompetenzen (Sonderabfälle, Chemikalien) oder fehlende Zugriffsmöglichkeiten des Bundes (andere als Sonderabfälle).

Die geringe Seitenanzahl der parlamentarischen Protokolle und jener des Bundesrates, bezüglich der Festlegung der einheitlichen Kompetenz des Bundes für gefährliche Abfälle und einer Bedarfskompetenz für den restlichen Bereich der Abfälle, lässt darauf schließen, dass die Notwendigkeit dieser Neuregelung nicht nur einsichtig war sondern auch als unabdingbare Grundlage für das Weiterarbeiten gesehen wurde. Die bloße Bedarfskompetenz bei den nicht gefährlichen Abfällen zeigt eines auch ganz deutlich. Das föderale Prinzip der subsidiären Selbstverwaltung wurde nicht zuletzt aus praktischen Gründen vermehrt angewendet, vermutlich eine Folge der erneuten Regierungsbeteiligung der Volkspartei seit 1986.

Hodecek ist in seiner Arbeit allerdings der Meinung, dass hierbei eine große Chance vertan wurde eine eindeutige Kompetenz des Bundes für abfallrechtliche Angelegenheiten einzuführen, wie dies in der Schweiz und in Deutschland bereits geschehen sei.

3.4.4.3.8.1 Auswirkungen und Folgen, Probleme

Die BVG Novelle 88 stellte eine sicherlich sehr gute Grundlage dar um gesetzlich mit den anfallenden Mengen an Müll fertig zu werden. Die Basis für Bundesgesetze bezüglich gefährlichen Abfällen, für die Aufarbeitung der Altlasten, für die Novellierung des Sonderabfallgesetzes 83 waren gelegt. Jedoch wurde hier eine große Chance vorläufig vertan. Die große Chance vom Müll- und Abfallbegriff wegzukommen. Besonders deutlich wird dies wenn man sich die Kompetenzentrennung von gefährlichen und anderen Abfällen (Hausmüll) ansieht. Man braucht gar nicht die immer wieder zitierten "tickenden Umweltbomben" aufzugreifen. Batterien, Filme, Reinigungsmittelverpackungen, Kunststoffe, und viele andere "Zutaten" lassen die Bezeichnung "*Hausmüll*" in einem anderen Licht

erscheinen. Natürlich gab es die Problemstoffsammlung, natürlich erste Recyclingsysteme. Sieht man aber, dass trotz sehr eifriger Altpapiersammlung noch immer 30 Volumsprozent des Hausmülls Papier und Pappe sind, dann kommen doch Zweifel an der Altstofffreiheit und in weiterer Folge Problemstofffreiheit des Hausmülls auf.

Ein weiteres Problem ist die praktische Umsetzbarkeit der Kompetenz bei den gefährlichen Abfällen. 1988 fielen jährlich etwa 500.000 t überwachungsbedürftigen Sondermülls an. *“50.000 bis 60.000 t davon verarbeiten die Entsorgungsbetriebe Simmering (EBS), die restlichen 450.000 t verschwinden irgendwo”*, legt der Abgeordnete Arthold in der Nationalratssitzung vom 29. November 1988, anlässlich der Debatte zur BVG Novelle, die Fakten auf den Tisch.

Wiederum wurde die Rolle der Presse kritisch beleuchtet. Der “Fall Petersberg” wurde damals beinahe täglich in der Presse zum Skandal hochstilisiert. Die Petersberg war ein Schiff, das 1000 t Sondermüll illegal zu ausländischen Deponien bringen sollte. 400.000t die ohne Überwachung quer durch Österreich transportiert wurden, wurden nicht erwähnt. Problematisch dabei war sicherlich, dass Gesetze die vielfach auch Absichtserklärungen darstellten, durch solche einzelnen Ereignisse in ein schiefes Licht gesetzt werden sollten, was manchmal auch gelang. Die langfristige Umsetzung wurde dadurch natürlich nicht gerade erleichtert.

Ein weiterer Grundstein für eine moderne Abfallwirtschaft war aber trotzdem gelegt. Der Weg zur Kreislaufwirtschaft war noch nicht eingeschlagen. Die Umsetzung der grundlegenden Absichten blieb allerdings schwierig, teilweise unmöglich.

3.4.4.3.9 Novelle zum Sonderabfallgesetz (BGBl., 685/1988)

Die Novelle zum Sonderabfallgesetz 83 zeigt ganz deutlich auf, was oben schon angedeutet wurde. Die gängige österreichische Umweltgesetzgebungspraxis besteht darin, Rumpfgesetze zu beschließen um arbeitsfähig zu werden und diese dann nach den ersten Erfahrungen zu modifizieren. Eine durchaus positive Praxis, die allerdings auch immer die Gefahr in sich birgt, dass bestehende Normen an das "Machbare" rangeführt werden. Das soll nichts anderes heißen, dass in diesem Zusammenhang immer die Gefahr besteht, dass ursprünglich strenge Normen auf Grund wirtschaftlicher Gepflogenheiten oder schwieriger Durchführungsmodalitäten weniger streng novelliert werden.

Wie sieht das im vorliegenden Fall aus?

Schwerpunkte der Novelle waren:

1. Erweiterung der dem Sonderabfallgesetz unterliegenden Tätigkeiten, insbesondere auf dem gesamten medizinischen und wissenschaftlichen Bereich,
2. Einfuhr- und Ausfuhrbewilligung durch den Bundesminister für Umwelt, Jugend und Familie,
3. Regelung der Durchfuhr,
4. Einrichtung einer Sonderabfall-Datenverbundes,
5. Möglichkeit der Enteignung zwecks Errichtung von Sonderabfallanlagen beziehungsweise Durchsetzung von Standorten.

3.4.4.3.9.1 Voraussetzungen zur Novelle

Vorangegangen sind dieser Novelle eine erhebliche Zahl an Skandalen und Unregelmäßigkeiten im Sonderabfallbereich.

Der Abgeordnete Arthold hatte es bei der Diskussion um die BVG Novelle schon angesprochen und es war auch schon länger bekannt, dass nur für 60.000 von 400.000 t gefährlicher Abfälle die Möglichkeit einer geregelten Entsorgung bestand.

Besonders der erste Punkt wurde bereits anlässlich der Beschlußfassung zum SOAG 83 heftig kritisiert. Durch das Fehlen dieser Bestimmung waren zum Beispiel sämtliche chemischen und medizinischen Studienrichtungen von den Sonderabfallbestimmungen ausgenommen. Ein nicht unbeträchtlicher Teil. Spitäler waren bis dato ebenfalls nicht zufrieden stellend geregelt gewesen.

Der zweite Punkt resultierte daraus, dass man an die Selbstregelungskraft der Wirtschaft glaubte und auch darauf vertraute, dass innerhalb kürzester Zeit Sonderabfallbehandlungsanlagen errichtet werden würden. Die Praxis hatte gezeigt, dass durch das Fehlen der entsprechenden Anlagen und eine großzügige Förderung im Bereich der Sonderabfallbeseitigung, ein schwunghafter Export von Giftmüll begann. Prämien für die Beseitigung wurden kassiert. Im Falle von Batterien wurden diese in die DDR exportiert und dort um 2000 Schilling / t deponiert. Die Differenz aus Förderung und Kosten für den Export, haben manchen Abfallbeseitiger innerhalb kürzester Zeit reich gemacht. Eine Konsequenz daraus war, dass man sich darauf einigte, Sonderabfall nur mehr mit ministerieller Genehmigung die Landesgrenzen Österreichs passieren zu lassen. Über dieses schriftliche Genehmigungsverfahren hakte man gleich beim Punkt Datenerfassung ein. Der Antrag für einen Im- oder Export von Sonderabfall musste mittels Begleitschein beim Landeshauptmann

eingereicht werden. Das Büro des Landeshauptmanns meldet diese Daten anschließend per Computer an das Umweltbundesamt weiter. In letzter Konsequenz sollte per Knopfdruck möglich sein zu erfassen wie viel Sonderabfall sich wo in Österreich befindet, wann er wohin gebracht wird und wie er entsorgt werden wird.

Die Durchfuhr von Sonderabfall durch Österreich wurde ebenfalls geregelt, um die Transporte auf kürzesten Weg durch das Land zu leiten.

Dieser Punkt der Datenerfassung scheint ein besonders wichtiger Ansatz zu sein. Betrachtet man die Datenlage im Abfallbereich, so fällt auf, dass es zwar seit 1973 zwei Müllerhebungen gegeben hatte (1973, 1980) aber die Datenlage speziell bei den Sonderabfällen besonders ungenau sein musste, da bis dato (1989) keine umfassenden Aufzeichnungen existierten. Selbst die Umweltministerin warf in der Debatte um die SAG-Novelle ein, *„Auch das von Ihnen (Plenum des Parlaments, Anm.) immer so hoch gepriesene ÖBIG (Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Anm.) versucht seit Jahren, irgendwelche Zahlen zusammenzubringen, dies sind Zahlen aus dem Märchenlande. Niemand weiß in Österreich, wo Sondermüll ist, wie viel es ist und von welcher Art und Weise er ist“*, so ihre pessimistische Feststellung.

Dieser Satz spiegelt auch die ganze Problematik in den Bestrebungen zu einer einheitlichen Abfallgesetzgebung zu finden.

An Konzepten für die Zukunft mangelte es nicht. Ein Überblick über die verschiedensten Abfallkonzepte der Städte, der Länder, der Bünde, der Gewerkschaften und Kammern, des Bundesheeres und nicht zuletzt unzähliger Diplomanden zeigt dies ganz deutlich. Das Problem kommt aus der Vergangenheit. Ein ganz deutlicher Fall wo die „Ursache - Wirkung“ Beziehung zu einem Regelkreis geschlossen wird. Die Ursachen Altlasten und illegale Deponien wirken ganz stark in den Prozess der aktuellen Gesetzgebung ein. Ganz massiv geht dies im Bereich der finanziellen Mittel vor sich. Die Kosten für die Altlastensanierung wurden noch Anfang der 80er Jahre niedrig geschätzt. Im Zuge der Diskussion um das Altlastensanierungsgesetz 1989 wurde man eines besseren belehrt. Die veranschlagten Budgetmittel würden nicht einmal für einen Bruchteil der Altlasten reichen, ein großer Teil der Verursacher war nicht mehr ausfindig zu machen.

Der am schwierigsten zu lösende Punkt war und ist aber der letztgenannte:

- Möglichkeit der Enteignung zwecks Errichtung von Sonderabfallanlagen beziehungsweise Durchsetzung von Standorten.

Dieser Punkt der einherging mit einer gleichzeitigen Verfassungsänderung, die festlegte, dass *„(...)die Festlegung von Standorten zur Abfallbeseitigungsanlagen als fachliche Raumplanung Sache des Bundes ist.“* (BVG-Novelle 1988, S.7851), ist bis

heute nicht zufrieden stellend gelöst, worden um es milde auszudrücken. Schon zum Zeitpunkt der Beschlußfassung brachte die Grüne Fraktion einen Abänderungsantrag zur SAG-Novelle ein, der es verdient näher betrachtet zu werden.

Die Grünen forderten dabei die Regierung auf, mit den Bundesländern in Verhandlung zu treten, um Sonderabfallbeseitigungsgesellschaften einzurichten, bei denen der Bund eine Sperrminorität besitzen sollte. Aufgabe dieser Gesellschaften sollte es sein, sämtlichen in Österreich anfallenden Sonderabfall zu entsorgen. Nachsatz: „*Die Gebühren für die Entsorgung sind kostendeckend zu gestalten (...)*“.

Dieser Antrag der nicht angenommen wurde, birgt gleich mehrere interessante Punkte. Zum einen inkludiert er den gesamten in Österreich anfallenden Sonderabfall und versperrt dadurch die Möglichkeit, Sonderabfälle kontrolliert in technologisch fortschrittlicheren Anlagen im Ausland verbrennen zu lassen.

Zum anderen sollte der Bund eine Sperrminorität bei den Gesellschaften besitzen. Eine Beteiligung des Bundes ist aber an solchen Gesellschaften aus vielen Gründen nicht wünschenswert, überdies setzt die Sonderabfallbeseitigung wiederum beim falschen Hebel an.

Eine Verpflichtung vor der Markteinführung einen kompletten Produktkreislauf zu präsentieren, der auch die Entsorgung oder Wiederverwertung mit einschließt, würde auch das Problem lösen, ständig neue Entsorgungsmöglichkeiten zu erforschen. Das Stichwort „*Kreislaufwirtschaft*“ wird zwar seit dem Beginn der 70er Jahre arg strapaziert von Politikern aller Couleurs, einzige Konsequenzen daraus waren aber gescheiterte Projekte wie Joghurtbecher in Plastiksessel oder Blumentöpfe zu verwerten.

3.4.4.3.10 Das Altlastensanierungsgesetz 89 (BGBl.. 299/1989)

Das Altlastensanierungsgesetz ist das letzte Gesetz in eine Reihe von Abfallgesetzen, die Teilbereiche der Abfallwirtschaft ansprechen. Aus heutiger Sicht mag es vielleicht wenig sinnvoll gewesen sein so kurz vor dem AWG 90 noch eben dieses Gesetz zu beschließen, das im nachhinein gesehen kaum etwas gelöst oder verbessert hat. Der Blickwinkel war aber zur damaliger Zeit ein anderer und die Fortschritte bei den Denkweisen der Politiker trotz allem enorm. Nicht einmal 15 Jahre vorher konnte man mit Abfallwirtschaft nicht einmal einen Blumentopf gewinnen und nun stand Österreich kurz davor mit einem der fortschrittlichsten Abfallwirtschaftsgesetze Europas an die westlichen Industrienationen anzuschließen.

Mit dem *Altölgesetz 79* (novelliert 1986) wurde ein erster Schritt in die Bundesabfallgesetzgebung getan. Die Beweggründe waren damals noch stark

wirtschaftlich geprägt (geringere Abhängigkeit von Rohstoffimporten), zeigten aber schon umweltpolitisches Engagement.

Mit dem SAG 83 wurde ein ganz wesentlicher Grundstein für das AWG 90 gelegt. Treibende Kraft war hierbei neben dem wachsenden Umweltschutzgedanken sicherlich die zunehmende Nicht-Administrierbarkeit der Sonderabfallentsorgung, da diese über verschiedenste Gesetzesmaterien geregelt war.

Das *Chemikaliengesetz* hatte neben logistischen vor allem stark umwelthygienische Komponenten und war so gesehen sicherlich wiederum ein Schritt nach vorne und am vorläufigen Schluß dieser Entwicklung steht, nachdem man mehr oder minder „alle“ Stoffe, Umweltgifte, etc. erfasst hatte, die Aufarbeitung der Altlasten, eine Bereinigung in die Vergangenheit. Der Zeitstrahl der Auswirkungen zeigte nunmehr in beide Richtungen.

Gerade die Altlastensanierung sollte sich aber noch als Jahrhundertaufgabe darstellen. Und so wie sich die Materie darstellt kann man froh sein, wenn sich eine endgültige Lösung in einem Jahrhundert durchführen lässt.

In der parlamentarischen Debatte waren es die Grünen die etwas ganz wesentliches einbrachten. Die Abgeordnete Erlinger sagte: *„Die heutige Umweltzerstörung und Ressourcenerschöpfung sind, ökonomisch gesprochen, (...), das Ergebnis eines Wirtschaftsprozesses, in dem Natur weitgehend zum Nulltarif oder, was Rohstoffe oder Energiequellen angeht, zu geringen Preisen in Anspruch genommen wurde, (...), obwohl diese Leistungen schon langem ökonomisch knapp sind (...).“*

Die Forderung Leistungen der Natur mit einem Preis zu versehen kommt nur ein Gesetz zu früh. Die Forderung nach dem Schutz der Ressourcen, etc. Taucht im AWG 90 auf.

Generell wurde dieses Gesetz von der Opposition anders interpretiert, es sollte im wesentlichen zwei Aufgaben erfüllen:

1. Die rechtliche Grundlage zur Sanierung der Deponien sollte geschaffen werden.
2. Die Basis für eine finanzielle Hilfestellung bei der Sanierung der Altlasten sollte gelegt werden.

Wiederum muss man dieses Gesetz als das sehen was es offensichtlich war. Eine Möglichkeit zu arbeiten zu beginnen. Der von der Opposition in Person der Abgeordneten Erlinger (Grüne) gebrachte Vorwurf *„Nicht die Industrie oder das Gewerbe werden in diesem Gesetz zur Abfallvermeidung veranlasst, sondern offensichtlich die Entsorgungswirtschaft zur Abfallverwertung“*, geht am Wesen dieses Gesetzes meiner Meinung nach ganz klar vorbei.

Dieses Gesetz war nicht als Vermeidungs- oder Abfallwirtschaftsgesetz gedacht, auch sollte man es nicht weglassen, weil man es auch im AWG 90 unterbringen hätte können, wie die Grünen ebenfalls gefordert hatten. Dieses Gesetz greift über die Auswirkung Altlast auf die Ursache nämlich quasi gesetzesfreier Raum zurück. Lediglich bei der Finanzierung wird in den laufenden Prozess eingegriffen. Dieses Gesetz hat die genau umrissene Aufgabe, dem neuen AWG praktisch den Rücken frei zu halten um bei einem fiktiven Punkt Null der Abfallwirtschaft beginnen zu können. Auch wenn die Abhängigkeiten untereinander zu groß sind so hatte man doch erreicht, dass zumindest gesetzlich eine saubere Trennung in Altlasten und neue abfallwirtschaftliche Probleme erreicht wurde.

Man muss sich diese Zielsetzung vor Augen halten. Natürlich hätte man noch ein paar Monate warten und die Altlastensanierung im AWG einfügen können. Zum einen wäre das Gesetz dann aber wieder um einiges länger und schwieriger administrierbar geworden, zum anderen wäre die psychologische Komponente wesentlich schwieriger zu handhaben gewesen.

Man stelle sich nur vor, ein Jahrhundertgesetz wie das AWG wird präsentiert, die Abfallwirtschaft wird weg von der logistischen auf eine ökologisch-ökonomische Stufe gehoben, man nähert sich den immer wieder geforderten Stoffkreisläufen zumindest von den Absichten. Und genau dieses Gesetz ist dann mit einem Bereich belastet der sich „Altlastensanierung“ nennt und ständig die Umweltsünden der letzten 50 Jahre aufzeigt.

3.4.4.3.10.1 Schwindender Konsens in der Frage der Abfallwirtschaft

Die in den letzten Jahren immer härtere werdenden Angriffe der Opposition auf Gesetzesentwürfe der Regierung, resultieren vermutlich daraus dass im Gegensatz zu den beginnenden 80er Jahren, Umweltschutz und Abfallwirtschaft eine ganz zentrale Stellung im Bewusstsein der Menschen eingenommen hatten. Speziell für die kleineren Oppositionsparteien war klar geworden, dass man sich auch in diesem Bereich ganz klar definieren musste, wollte man beim Wähler punkten.

Bei den Grünen war eigentlich im gesamten Bereich der Umweltgesetzgebung eine stark populistische Haltung vorherrschend. In den Plenardiskussionen konnte kaum Kompromissbereitschaft ausgemacht werden. Ganz deutlich kam dies in der Frage des AWG 90 zu Tage. Dr. Peter Hodecek kommt in seinem Beitrag „Abfallwirtschaft: Die harte Realität in Österreich“ (a3-Umwelt 12/89, S. 61), dann auch zum Schluß: *„Erschwerend kommt hinzu, dass die von Grüngruppierungen zur Lösung der Abfallproblematik ausschließlich (!) propagierte „Abfallvermeidung“ den Versäumnissen der für die Abfallentsorgung Verantwortlichen Vorschub leistet und den egoistischen, irrationalen und verantwortungslosen Widerstand gegen dringend notwendige Abfallentsorgungseinrichtungen stärkt.“*

Die nach anfänglich sehr ausgeprägter fachlich kompetenter Zusammenarbeit vorgebrachte, scharfe und zum Teil ungerechtfertigte Kritik an den Regierungsvorlagen der FPÖ, war im politischen Höhenflug und dem daraus resultierenden Zwang zur Neupositionierung begründet.

Auch in der Frage der Altlastensanierung zeigt sich wieder die zwiespältige Rolle der Medien. Die durchwegs negativ behaftete Berichterstattung über die Altlasten - über Sanierung wird kaum berichtet - sollte noch ein gewaltiges Hindernis bei der späteren Standortsuche für Deponien und Entsorgungsanlagen darstellen. So ist zentraler Gegenstand der Berichterstattung im wesentlichen das Versagen des Altlastensanierungsgesetzes in der Frage der Sanierung alter und der Auffindung neuer Deponien. Überdies wurde permanent darauf verwiesen, dass das ALSG keine Besserung der Sonderabfallproblematik gebracht hatte, sondern, dass im Gegenteil ständig neue illegale und verseuchte Deponien auftauchten und der Bundesminister dem ohnmächtig gegenüberstehe. Die Logik dieser Berichte ist schon bestechend. Natürlich gibt es mit dem Auftauchen eines juristischen Tatbestandes auch plötzlich Präzedenzfälle dazu. Viel wesentlicher zu berichten wäre gewesen, dass diese Problematik deswegen schon 30 Jahre alt ist weil es im Bereich der Bundesländer, die gemeinsam mit den Gemeinden, eben diese Deponien teilweise augenzwinkernd genehmigt hatten.

Unter dem Strich muss trotzdem gesagt werden, dass das Altlastensanierungsgesetz ein riesiges Problem ans Tageslicht gebracht hatte, das über die finanzielle Komponente weit hinausreichte. Im Falle der Fischer Deponie, oder den alten Industriegebieten in der Steiermark ging und geht es viel mehr auch um die langfristige Verfügbarkeit von Trinkwasser. So gesehen stellt die Abfallwirtschaft sicherlich eine der Schlüsselmaterialien der Zukunft dar, wenn man sich auch vom Begriff „Abfallwirtschaft“ verabschieden sollte.

3.4.4.4 Zusammenfassung

Die 80er Jahre könne im nachhinein als Lehrjahre der Bundesumweltpolitik gesehen werden, in denen systematisch Umweltgesetze entstanden sind, die zuerst nur Teilmaterien gewidmet waren, aber zunehmend umfassender und ökologische sinnvoller wurden.

Überdies wurde mit dem Altlastensanierungsgesetz eine rechtliche Basis geschaffen um mit den Folgen der Vergangenheit fertig zu werden, wenn auch die Finanzierung der notwendigen Maßnahmen nicht einmal annähernd gesichert ist.

3.4.5 Österreich am Beginn der 90er Jahre

Das letzte Jahrzehnt des 2. Jahrtausends birgt eine Unmenge Chancen für die österreichische Regierung. Mittlerweile sind eine Menge wissenschaftlicher Erkenntnisse veröffentlicht, die Zusammengefügt die Aufarbeitung, Lösung von ökologischen Problemen ermöglichen. Mit dem Abfallwirtschaftsgesetz 90 sollte dies gelingen. Woher die Anregungen zu diesem Gesetz kamen und wie die ersten Auswirkungen zu betrachten sind, soll Thema dieses Kapitels sein.

3.4.5.1 Abfallwirtschaft

Nach eingehendem Studium, vor allem der in den 80er Jahren entstandenen Landesgesetze, kann vor allem eines gesagt werden. Das AWG 90 ist kein homogenes Produkt, das eigenständig entwickelt wurde. Verfolgt man die Landesgesetze zusätzlich noch über die 80er Jahre zurück, so präsentiert es sich als Stückwerk aus den bewährten Teilen der jeweiligen Landesgesetze.

Die Regelungen betreffend des Zugangs zu Grundstücken auf denen vermutlich Sondermüll lagert, tauchen erstmalig im Steirischen Müllabfuhrgesetz von 1969, dann im SAG 83 auf. Der Paragraph 1 (1) des AWG der die Grundsätze und Ziele festlegt, kann in ersten Umrissen schon im Vorarlberger Landesgesetz von 1974 erkannt werden. Deutlicher sind diese Ziele im steirischen Landesgesetz von 1978 festgehalten. So ließe sich die Liste noch erheblich ergänzen.

Das AWG 90 ist so gesehen sicherlich eine Weiterentwicklung der Landesgesetze und birgt daher die Erfahrungen aus nahezu 30 Jahren praktischer Basisarbeit in sich.

3.4.5.1.1 Langfristige Weichenstellungen in der Abfallwirtschaft

Im November 1987 wurde beim Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie (BMJUF) ein Abfallwirtschaftsbeirat eingerichtet, welcher nach Schweizer Vorbild, bis zum Sommer 1988 die so genannten „Leitlinien zur Abfallwirtschaft“ ausarbeitete.

Diese Leitlinien verdienen es ausführlicher betrachtet zu werden. Stellen sie doch nicht weniger dar als den endgültigen willensmäßigen Einstieg Österreichs in eine Abfallwirtschaft, die dem Stand der Technik endlich einmal einen Schritt voraus ist.

Bereits auf Seite 4 im Kapitel „Zusammenfassung“ wird in überraschend klaren Worten dargelegt worum es geht. Keine Beschönigungen, erfrischend einfache Darstellungen, nahezu für „Jedermann“ verständlich.

„Gegenwärtig entspricht die Abfallwirtschaft in Österreich, wie auch in anderen Industriestaaten, nicht den heutigen umweltpolitischen Anforderungen. Die technische Ausgestaltung der bestehenden Anlagen muss verbessert und zusätzliche Anlagen müssen geschaffen werden.“

In dieser Feststellung, gleich zu Beginn der Leitlinien steckt auch die Bestätigung für den ungenügenden Charakter der einzelnen Abfallgesetze des letzten Jahrzehnts. Unter dem Strich bleibt aber für mich der Eindruck, dass Österreich, das erst zehn Jahre nach der Bundesrepublik Deutschland den Schritt in eine Bundesabfallgesetzgebung wagte, eine rasante Aufholjagd hinter sich hatte. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Leitlinien war diese Verfolgungsjagd schon beendet. Die Bewusstseinsbildung war rasant vor sich gegangen, die legislativen Weichen für eine Bewältigung des „Abfallproblems“ gelegt. Die nächsten Jahre sollten sich in Folge natürlich Probleme bei der Umsetzung ergeben; fehlte Österreich doch vor allem eines: praktische Erfahrung.

Zurück zu den Leitlinien.

Ideologisch hatte man in ihnen endgültig einen ganz wesentlichen Status erreicht. Die Sichtweise war nun definitiv nach ökonomisch und ökologischen Kriterien festgelegt. Gerade das ökologische Kriterium ist erst Ende der 70er in einzelnen Landesgesetzen aufgetaucht.

Die Art der Problemlösung hatte sich auch Grundlegend verändert. Die „end of pipe“-Lösungen noch der 80er waren überholt. Der Kern des Problems wurde klar erkannt.

„Ziele einer zukünftigen Abfallwirtschaft nach ökologisch-ökonomischen Werten sind

...

- eine möglichst geringe Inanspruchnahme von nicht erneuerbaren Rohstoffen und Energien für ein gegebenes Produktionsniveau und
- eine möglichst geringe Gesamtbelastung und geringes Risiko für die Umwelt durch eine entsprechende Gestaltung aller wirtschaftlichen Prozesse.“

Diese zwei Absätze, die bei flüchtigem Lesen für die üblichen wohlklingenden Einleitungsworte von politischen Programmen gehalten werden könnten, sind bei genauerer Betrachtung beinahe revolutionär. Bei konkreter Umsetzung würden Sie das gesamte wirtschaftliche System Österreichs umkrempeln und ihre Auswirkungen würden sich auf alle Bereiche des täglichen Lebens auswirken. Betroffen wären nicht nur die Bereiche Transport, Verkehr und öffentlicher Verkehr. Landwirtschaft wäre ebenso berührt wie Groß- und Schwerindustrie. Am Ende der Kette stünden massive Verhaltensänderungen im Konsumentenverhalten jedes einzelnen. Durch welche Punkte begründen sich diese Maßnahmen?

Die Beurteilung der „Leitlinien zur Abfallwirtschaft“ und in weiterer Folge des AWG 90, beschränken sich leider meistens auf die vorgeschlagenen bzw. Gesetzlich festgeschriebenen Maßnahmen im Bereich der abfallvermeidenden und -verwertenden Maßnahmen. Dabei sind das nur die unmittelbar sichtbaren Bereiche. Die Abfallwirtschaft ist als Begriff ein Subsystem der Volkswirtschaft und erzeugt naturgemäß erhebliche Rückwirkungen auf das Hauptsystem. Änderungen im Subsystem können daher nur über Anpassung oder Veränderungen der Rahmenbedingungen im Hauptsystem vor sich gehen.

Im Klartext heißt das, dass Maßnahmen im Bereich der Abfallwirtschaft nur funktionieren, wenn die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen dafür geschaffen werden.

Die Änderungen dieser Rahmenbedingungen sind dann auch der eigentliche „Sprengstoff“ in der Bewältigung der Abfallwirtschaft. Die Grundvoraussetzung dafür sind auch schon in den Leitlinien festgeschrieben.

„Die Ökosphäre bzw. Die Umwelt (Luft- Wasser- Boden) ist die Grundlage jedes Lebens und daher auch wirtschaftlich wertvoll. Ihre Nutzung bereitet soziale Kosten. Diese müssen im Wirtschaftsprozeß adäquat berücksichtigt werden

Dieser Satz sagt nichts anders als, dass bei der Nutzung der Umwelt, in Form von Produktion, verkehrlicher Nutzung, in Form von Verwertung diverser Rohstoffe, sämtliche Kosten, vom Anfang bis zum Ende (Entsorgung, Umweltschäden) zu kalkulieren und zu tragen sind. Zur Zeit trägt diese Kosten im wesentlichen der Staat, der das Geld dafür größtenteils über Konsumentensteuern einhebt. Die finanzielle

Beteiligung der Verursacher ist zur Zeit noch sehr gering. Großteils werden diese auch noch mit Milliardenbeträgen aus Steuermitteln gefördert.

Konsequenz dieser Forderung ist ein mittlerweile sehr geläufiges Schlagwort: Kostenwahrheit im Zusammenhang mit dem Verursacherprinzip.

„ ... eine langfristig gesicherte und ökologisch verträgliche Lösung der Abfallproblematik erfordert:

Von den Produzenten einen Strukturwandel in Richtung umweltschonender Produktionsverfahren sowie die Erzeugung umweltverträglicher Produkte“.

Nachdem nun inhaltlich geklärt wurde, dass das Verursacherprinzip gilt und Kostenwahrheit anzustreben ist, ist der nächste ganz wesentlich Punkt die Reihung der Verantwortlichen. Während zum Beispiel Recyclingkonzepte weitgehend den Konsumenten in die Pflicht nahmen und so den Erzeugern auch noch die Aufgabe abnahmen ihre Verpackungen auch wieder einzusammeln, kommt im oben angeführten Satz ganz klar durch: Der Erzeuger, am Beginn des Produktzyklus trägt die Hauptverantwortung. Er hat dafür zu sorgen, die Umweltbelastungen zu minimieren, bzw. sicherzustellen, dass das erzeugte Produkt überhaupt umweltverträglich ist. Der Konsument kann dies in den meisten Fällen ja gar nicht beurteilen. In Anlehnung an die Ziele, in denen eine geringe Inanspruchnahme nicht erneuerbarer Energien gefordert wird, muss diese Verantwortung naturgemäß bei Produzenten liegen. Wie sollte denn der Konsument feststellen, welche Energiemengen bei verschiedenen Produktionen eingesetzt werden?

Ganz aus der Pflicht kann der Konsument natürlich nicht genommen werden.

„ ... von den Konsumenten eine Unterstützung des erforderlichen Strukturwandels durch umweltbewusstes Verhalten ...“;

heißt es im zweiten Absatz. Auch diese Forderung hat durchaus ihre Berechtigung. Ist es doch letztendlich der Konsument der entscheidet, welches Produkt gekauft wird. Die Konsumentenverantwortlichkeit kann aber nur ein sinnvolles Korrektiv darstellen, wenn annähernd Kostenwahrheit hergestellt ist. Das umweltfreundlichste Produkt verkauft sich nicht, wenn es wesentlich teurer ist als gleichwertige „umweltfeindliche“. Ausgenommen von dieser Verallgemeinerung sind zum Beispiel Modeprodukte wie etwa „trendige“ Bio-Gemüse spezieller Marken.

Insofern ist dieser Punkt für mich nicht gleichwertig neben dem ersten zu stellen, da er von den über den ersten Punkt zu schaffenden Rahmenbedingungen ganz wesentlich abhängig ist.

Die Punkte 3 und 4 sind speziell im Falle des 3. Punktes mehr und weniger schwierig umzusetzen.

„ ... von jedem einzelnen das Erkennen der Notwendigkeit einer umweltgerechten Abfallwirtschaft und damit die persönliche Akzeptanz von Verwertungs- und Entsorgungseinrichtungen ...“

Gerade in diesem Punkt aber haben sich die Österreicher anscheinend aus der Verantwortung zurückgezogen, die sie vom Produzenten und „der Industrie“ immer so lautstark fordern. Seit in den 70ern die MVA Wels gebaut wurde, ging keine Müllverbrennungsanlage mehr in Betrieb. Auch Mülldeponien sind seit langem schon ein Politikum erster Klasse und gerade jene Politiker die lautstark eine Lösung des Müllproblems gefordert hatten, waren die ersten, die meistens mit Hilfe der größten und später noch der zweitgrößten österreichischen Tageszeitung, jede Planung einer MVA oder einer Deponie zu verhindern wussten. Die Vorgänge um diese Verhinderungen nahmen teilweise schon tragisch-komische Züge an. Im Falle der geplanten Deponie in Klein-Arl in Salzburg, stellte die „Kronen-Zeitung“ sogar zweimal ihre Titelseite in den angeblichen Dienst an der Natur und stilisierte so den Bürgermeister zum Märtyrer hoch, nachdem die Gemeindebürger über Spenden das Grundstück der geplanten Deponie zurückgekauft hatten.

Der 4. Punkt *„ ... vom Gesetzgeber eine möglichst rasche Schaffung der notwendigen gesetzlichen Rahmenbedingungen.“* Wurde innerhalb eines Jahres erfüllt. Am 6. Juni 1990 wurde das Bundesgesetz über die Vermeidung und Verwertung von Abfällen (Abfallwirtschaftsgesetz - AWG), im Parlament mehrheitlich beschlossen.

3.4.5.1.1 Der Zeithorizont

Der Zeithorizont der Umsetzung eines AWS-Konzeptes wird in den Leitlinien mit 5 Jahren für „erste Erfolge“ angegeben (kurzfristiger Horizont). In 10 -15 Jahre ist, schrittweise zu einer die Umwelt möglichst wenig belastenden Gesamtlösung für den Bereich der Abfallwirtschaft zu gelangen.“

Diese Horizonte sind durchaus realistisch. Warum es aber in diesem Bereich zu drastischen Verzögerungen und in der Folge auch zu geradezu als stümperhaft zu bezeichnenden Aktionen der handelnden Politiker gekommen ist, wird später bei den Auswirkungen des AWG 90 besprochen.

3.4.5.1.1.2 Allgemeine Grundsätze

„Sämtliche Entsorgungssysteme müssen als ganzes umweltverträglich sein. Es genügt nicht, dass einzelne Anlagen innerhalb der Abfallwirtschaft die Umweltverträglichkeitsprüfung bestehen. Auch die Produkte dieser Anlagen müssen bis zum Endlager in die Prüfung miteinbezogen werden.“

In diesem Absatz wird ein Kernproblem der Umweltverträglichkeitsprüfung angesprochen, das bis heute nicht geklärt ist. Die Systemabgrenzung, bzw., die Setzung der Betrachtungsgrenzen bei der Anwendung der Umweltverträglichkeitsprüfung. Hier wird endlich darauf hingewiesen, dass die Auswirkungen punktueller Maßnahmen eben nicht nur in der Maßnahme selbst liegen, sondern auch in den Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen. So lange diese Frage der Abgrenzung nicht hinreichend geklärt ist, ist die UVP kein geeignetes Instrument zur ökologischen Maßnahmenbeurteilung.

3.4.5.1.1.3 Naturwissenschaftliche Grundsätze

„Entsorgungsmaßnahmen müssen möglichst bald so umgestaltet werden, dass es nur mehr zwei Arten von Stoffklassen, nämlich verwertbare Stoffe und deponierbare Reststoffe (endlagerfähig) produziert werden.“

Eine der Schlüsselpassagen in den „Leitlinien“ überhaupt. Hierin liegt auch der Schlüssel wie man vom „Abfall-Begriff wegkommen kann. Hierin liegt auch der Weg um auf Sonderabfall-, Altöl-, und diverse andere Abfallgesetze verzichten kann. Indem man einfach darauf verzichtet „Abfälle“ zu produzieren und sich vielmehr darauf einigt Produktkreisläufe aufzubauen, aus denen von Zeit zu Zeit inerte Stoffreste überbleiben, die ohne Problem in den nächst höheren Kreislauf (Natur) eingebaut werden können. Diese Vorgehensweise klingt natürlich stark nach Binsenweisheit, doch ist es in der Praxis so, dass die beste Lösung meistens die einfachste ist. Die einfachste Lösung bedingt allerdings meistens auch die komplizierteste Umsetzung, weil sie wie im Falle der Stoffkreisläufe Systemänderungen in vielen Bereichen verlangt.

3.4.5.1.1.4 Wirtschaftliche Grundsätze

„Die öffentliche Hand soll von ihr betriebene oder private Entsorgungssysteme grundsätzlich nicht subventionieren.“

„Ein Abfall ist dann einer Verwertung zuzuführen, wenn dadurch eine kleinere Umweltbelastung entsteht, als bei der entsprechenden Produktion unter Verwendung von Primärrohstoffen.“

Gerade der Punkt wirtschaftliche Grundsätze ist ein ungeheuer wichtiger Aspekt. Neigen doch speziell Umweltthemen dazu aufgrund ideologischer Barrieren von wirtschaftlichen Sichtweisen ausgespart zu bleiben. Das Scheitern solcher Programme ist natürlich vorprogrammiert, da Neuerungen oder Änderungen eben nur in diesem System vorgenommen werden können. Beachtet man diese Gesetzmäßigkeiten nicht, so ist ein Funktionieren relativ unwahrscheinlich.

Der Ansatz, Entsorgungssysteme grundsätzlich nicht zu subventionieren ist ganz wichtig. Greift man im Entsorgungsbereich auf das Instrument der Subvention zurück, wie es auch die Grünen anlässlich der Debatte um die Sonderabfallgesetz-Novelle verlangt hatten, so werden die Marktgesetze in diesem Bereich ausgeschaltet. Die Folge könnte sein, dass bestimmte Technologien überproportional eingesetzt werden, obwohl sie nicht die optimale Lösung in der Verwertung und Entsorgung darstellen. Die Folge wäre ein Abrücken von anderen Technologien zu Gunsten der geförderten.

Der zweite Punkt, betreffend des Vergleichs zwischen Primär- und Recycling Rohstoffen zielt wahrscheinlich auf die gescheiterten Recyclingversuche der 70er und 80er Jahre ab und resultieren aus der Forderung nach einer Gesamtbetrachtung des Produktions- und Distributionskreislaufs eines Produktes. Schließlich ist es unsinnig aus Joghurtbechern, mit einem enormen logistischen und energetischen Aufwand Plastiksessel zu erzeugen, wenn dies vernünftiger aus Primärgranulat geschehen kann. Die Erfahrung hat überdies gezeigt, dass solcherart entstandene Recyclingprodukte kaum verkäuflich sind.

3.4.5.1.2 Inhalte des AWG 90

Das Abfallwirtschaftsgesetz 1990 wurde im Wesentlichen aus den Leitlinien zur Abfallwirtschaft hervorgebracht. Diese Leitlinien sind als Kopie der bereits bewährten Schweizer Leitlinien zur Abfallwirtschaft zu sehen. Überdies ist die abfallwirtschaftliche Gesetzgebungspraxis der Länder sicherlich auch zu einem gewissen Teil in das AWG 90 eingeflossen.

3.4.5.1.2.1 Grundsätzliches

Ein sehr wichtiger Punkt des AWG 90 ist, dass bereits im Paragraph 1 eine Trennung, von „Zielen“ nach denen die Abfallwirtschaft auszurichten ist und Grundsätzen nach denen sie zu betreiben ist, durchgeführt wurde.

Die Ziele, die im wesentlichen aus der Vorarbeit zu den „Leitlinien der Abfallwirtschaft“ resultieren, sind insoferne besonders wichtig, weil sie die abfallwirtschaftlich Frage von Abfallbegriff oder von Arten der Entsorgung wegführt und in einen höheren Zusammenhang stellt. Das heißt, das Problem wird endgültig als ökologisches Teilproblem gesehen und nicht als logistisch, technologisches.

Neben den bereits erwähnten Punkten des Ressourcen- und Energieverbrauchs, wird als Ziel auch ein geringer Verbrauch von Deponievolumen und das Vorsorgeprinzip gesehen.

Letzteres wurde ebenfalls bereits angesprochen und stellt sich im Text des AWG wie folgt dar:

„Artikel I §1 (1) 4. Nur solche Stoffe als Abfälle zurückbleiben, deren Ablagerung kein Gefährdungspotential für nachfolgende Generationen darstellt (Vorsorgeprinzip).“

Genau dieser Punkt 4 der Ziele hat aber offensichtlich in der Öffentlichkeit und auch bei Vertretern der Opposition, im Zusammenhang mit dem Begriff „Abfallvermeidung“ für falsche Erwartungen gesorgt. Nicht anders ist es zu erklären, dass manche Medien in Folge des AWG der Regierung vorwarfen, dass „noch immer Abfälle anfallen“. Auch der Abgeordnete Pilz, der meinte, dass „mit diesem Gesetz kein Gramm Abfall vermieden werde“, dürfte sich mit diesem Gesetz nicht in letzter Konsequenz auseinandergesetzt haben.

„Wer heute den Menschen in Österreich verspricht, dass wir eines Tages ein Land sein werden, in dem es überhaupt keinen Abfall mehr gibt, der ist ein Märchenerzähler“, räumte der bereits bekannte Abgeordnete der ÖVP, Arthold mit dieser Vorstellung auf.

In seinen Ausführungen legte er deutlich dar wie die Ermittlung der Inhalte des AWG vor sich ging.

Wesentlicher Punkt bei der Erarbeitung war sicherlich die Einbeziehung möglichst vieler Beteiligter und Interessensgemeinschaften. Neben den Bundesländervertretern, die laut Arthold „an die 60 Reisen nach Wien angetreten hatten“, waren es vor allem auch die Experten der Interessensvertretungen, die wesentlich beigetragen hatten, dieses Gesetz entstehen zu lassen.

Kern dieses Gesetzes war auch, Verbote und Grenzwerte auf ein Mindestmaß zu beschränken. Diese Absicht erklärt sich ganz einfach auch daraus, dass ein mit Verboten überfrachtetes Gesetz nicht exekutierbar gewesen wäre und beim Bürger und der Wirtschaft wahrscheinlich überhaupt keinen Anklang gefunden hätte.

Wiederum taucht bei der Entstehung dieses Gesetzes die „ökosoziale Marktwirtschaft“ auf, die bereits am Ende der 70er Jahre schon einmal im Rahmen des Altölgesetzes zur Sprache kam, damals allerdings noch „ökologische Marktwirtschaft“ genannt. Diese „ökosoziale Marktwirtschaft“, die nichts anderes darstellt als eine Synthese aus Vorsorgeprinzip, Kostenwahrheit und Vergleich von

Schadstoff- und Energiebilanzen, ist in den Zielen ganz klar eingeflossen und hat somit einen späten Sieg errungen.

3.4.5.1.2.2 Ziele

Was dieses Gesetz ausmacht, das sind im wesentlichen seine Ziele, aus denen sich die Grundsätze ableiten.

Die Ziele der österreichischen Abfallwirtschaft werden gem. § 1 Abs. 1 Abfallwirtschaftsgesetz (AWG) folgendermaßen definiert:

- 1. Verhinderung nachteiliger Beeinträchtigungen von Menschen, Tieren, Pflanzen und deren natürlicher Umwelt**
- 2. Schonung der Reserven an Rohstoffen und Energie**
- 3. Möglichst geringer Verbrauch an Deponievolumen**
- 4. Ablagerung nur solcher Abfallstoffe, die keine Gefährdung für die Zukunft darstellen**

Im Bundesabfallwirtschaftsplan 1992 heißt es dann weiter: *„Diese Ziele sind nach den in § 1 Abs. 2. AWG aufgestellten Grundsätzen der qualitativen und quantitativen Abfallvermeidung, der ökologisch sinnvollen Abfallverwertung und der weitestgehenden Behandlung von Restabfällen im Hinblick auf eine Deponierung möglichst reaktionsarmer Rückstände zu verfolgen.“*

Eine im Kern völlig richtige Vorgehensweise um zu einer richtigen, also ökologisch verträglichen Lösung zu kommen. Die Zielsetzung ist der Kernpunkt, macht das Wesen des Gesetzes aus. Natürlich scheinen diese Ziele als schwammig, als hochgestochen formuliert. Leitet man daraus allerdings die korrekten Grundsätze (Vermeidung vor Verwertung vor Entsorgung) ab, so ist die konkrete Ausformulierung des Gesetzestextes an sich nur mehr eine untergeordnete Verwaltungsaufgabe. Auch in diesem Punkt denke ich liegt die besondere Bedeutung dieses Gesetzes und die Beispielwirkung für andere Gesetze.

3.4.5.1.2.2.1 Arbeitsweisen im Rahmen der Ziele

Ziele aufstellen, auf politischer, ökologischer und ökonomischer Basis Grundsätze formulieren und darauf aufbauend Gesetze beschließen, mit ständigem „re-check“ des ausgeformten Textes mit den Grundsätzen und Zielen.

Die Schwierigkeit bei dieser Vorgehensweise liegt aber sicherlich darin, dass die Vorarbeiten sehr arbeitsintensiv sind, dass die Denkweise von einer linearen Problemlösung weg, hin zu einer systematisch denkenden wechseln muss. Die zu bedenkenden Aspekte betreffen viele Sachgebiete.

Ein wesentliche Vorteil liegt darin, dass im Idealfall die gesamte Problemlösung an den Anfang gelegt wurde und nicht wie heute nach einer gewissen Zeit nahezu unlösbare Probleme auftauchen, deren Lösung in Summe mehr Aufwand erfordert.

Zu den produktbezogenen Maßnahmen, die die Umsetzung der Ziele und Grundsätze sichern sollen ist zu sagen, dass die angestrebte qualitative Abfallvermeidung durch getrennte Sammlung und Substitution sowie Abfallverringerung vor allem durch Verwertung sicherlich ein guter Ansatzpunkt ist. Als wesentlicher erscheint mir aber gänzlich vom Abfallbegriff abzugehen und von Stoffen oder Rohstoffen zu sprechen, die sich in verschiedenen Stadien der Veredelung, Verwertung oder des Gebrauchs befinden. Dazu notwendig ist aber sicher neben den bereits angesprochenen Maßnahmen Kostenwahrheit, Energie- und Schadstoffbilanzen, auch eine gänzliche Privatisierung des Abfallentsorgungs- und -behandlungsbereichs ohne diesen zu subventionieren.

3.4.5.1.2.3 Stoffbezogene Ziele

3.4.5.1.2.3.1 Voraus

In die Gruppe des Hausmülls fallen neben dem Systemmüll (Abfälle aus Haushalten) auch hausmüllähnliche Abfälle aus Gewerbe und Industrie.

Wenn in weiterer Folge von Massen-, Volumsprozent oder auch absoluten Massenzahlen gesprochen wird, so sind diese Zahlen immer mit Vorsicht zu genießen. Verschiedene Beispiele werden noch zeigen, dass Mengenangaben steigen oder sinken können ohne das die Gesamtmengen sich verändern, da zum Beispiel Begriffe laufend verändert werden, Zuordnungen zu bestimmten Abfallgruppen auch mit dem sich ändernden Wissensstand neu vorgenommen werden. Es wird also wichtig sein bei diesen Betrachtungen die Rahmenbedingungen genau zu beachten nicht zuletzt um etwaige Tendenzabschätzungen annähernd seriös zu tätigen oder einzuordnen.

3.4.5.1.2.3.2 Hausmüll und hausmüllähnliche Abfälle

3.4.5.1.2.3.2.1 Ziele

Von den 44 Mio. t Abfällen die zum Bezugsjahr 1991 in Österreich anfielen (teilweise Schätzungen) entfielen rund 4,4 Mio. t auf besagte Gruppe. 2,5 Mio. t Hausmüll stehen dabei 2,3 Mio. hausmüllähnlichen Abfällen gegenüber.

3.4.5.1.2.3.2 Müllmengen

Die aktuellen vorliegenden Zahlen zeichnen nun ein von diesen Zielen teilweise gravierend abweichendes Bild.

Vergleicht man nun die Zahlen der letzten Zählung 1990 mit jener für das Jahr 1993 (Stichtag 1. Dezember 1994), so kann folgendes festgestellt werden:

- *Das gesamte Aufkommen an Abfällen aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen hat sich kaum verändert.*
- *Die Massen für System- und Sperrmüll haben sich um rund 390.000 Tonnen bzw. um rund 19% verringert.*
- *An Altstoffen konnte um rund 241.000 Tonnen (+60%) mehr getrennt gesammelt werden.*
- *Bei biogenen Abfällen stiegen die Massen von rund 35.000 Tonnen auf 182.000 Tonnen (520%) an.*
- *Die Sammlung von Problemstoffen erbrachte eine zusätzliche Erfassung von rund 5.800 Tonnen. (+50%)*

Zum Thema Verpackungsverordnung kann kurz gesagt werden, dass, solange keine Vereinheitlichung der Kunststoffe durchgeführt wird und auch keine funktionierende Infrastruktur entstanden ist, man bei der Variante der Verfeuerung bleiben sollte. Verglichen mit der Gesamtmenge an anfallenden Kunststoffen in Österreich, stellen die Verpackungen ohnehin einen verschwindend geringen Teil dar. Problematisch im Rahmen der Verbrennung die Anmerkung im Abfallwirtschaftsplan: „*Ausreichende Kapazitäten stehen dafür noch nicht zur Verfügung*“⁷³.

3.4.5.1.2.3.2.3 Arten der Behandlung

Hauptbehandlungsart für den Haushaltsmüll ist nach wie vor die Deponierung, wenn auch hier die Zahlen rückläufig sind. Wurden 1992 mit den Reststoffen aus Behandlung und Verwertung noch 67 Massen-Prozent auf 160 Deponien im gesamten Bundesgebiet deponiert, so sank dieser Wert 1993 auf 55 %⁷⁴, die auf 67 Deponien gelagert wurden (1993: 121).

Bis zum Vergleichsjahr 1990 wurden in Österreichs Hausmüllverbrennungsanlagen 310.000 t Müll (12,4%) verbrannt. Immerhin 110.000 t oder (35,5 %) mussten nach der thermischen Behandlung als Filterkuchen oder Verbrennungsrückstände deponiert werden.

1993 lag dieser Wert trotz nur zwei in Betrieb befindlichen MVAs bei 410.000 t (16,33 %). Offensichtlich aufgrund verbesserter Technologien, konnte der Rest aus der Verbrennung fast gleich bleiben (115.000 t / 28 %).

Problematisch hierbei ist die Starke Belastung der Böden durch Deponierung des Mülls. Thermische Verwertung und Erfassung der Schadstoffe über den Filterkuchen stellt sicherlich die bessere Möglichkeit dar, solange es nicht gelingt nur mehr erdkrustenähnliche Abfälle zu deponieren.

3.4.5.1.2.3.Fazit:

Bereits drei Jahre nach dem Inkrafttreten zeigen sich deutliche Erfolge und Auswirkungen des AWG 90 im Bereich der Haushalts- und haushaltsähnlichen Abfälle aus Industrie und Gewerbe.

Als positiv zu bewerten sind hierbei:

- Anstieg der gesammelten biogenen Abfälle und einer daraus folgenden Massenabnahme des Hausmülls. In Hinblick auf eine vermehrte Verbrennung ein wünschenswerter Vorgang.
- Aufgrund der 100%en Weitergabe der Schadstoffe ein drastischer Rückgang bei der Gesamtmüllkompostierung, die in absehbarer Zeit der Vergangenheit angehören dürfte.
- Ein starker Anstieg der thermischen Entsorgung bei gleichzeitig geschlossener MVA Wels.

Negative Auswirkungen zeigen sich insbesondere in folgenden Punkten:

- Ein Versagen der Verpackungsverordnung, nicht zuletzt wegen einer fehlenden Entsorgungsinfrastruktur für Kunststoffe.
- Ein durch die Verpackungsverordnung verursachter Anstieg bei den Verpackungsmengen im Bereich von 1 - 2%.
- Ein zu starkes forcieren der Mehrwegkomponenten ohne deren Sinnhaftigkeit im Einzelfall zu prüfen, bzw. die Abneigung des Handels gegen Mehrwegsysteme zu beachten.
- Die Möglichkeit einer ökologischen Marktregulierung wurde nicht zufrieden stellend realisiert, da man meistens erst beim Output ansetzte und so dem Konsumenten die Verantwortung für ökologisches Handeln aufbürdete. Eine Verantwortung die er aufgrund mangelnder Informationen meistens nicht wahrnehmen kann.
- Überdies wird durch die zu starke Betonung der Müllvermeidung durch Mehrwegsysteme der völlig falsche Eindruck erweckt, diese könnten die Müllmengen wesentlich verringern. 1990 stellten Verpackungen 1,3 Massen-Prozent (570.000 t) des Gesamtabfallaufkommens von 44 Mio. t dar.

In diesem Zusammenhang muss allerdings auch erwähnt werden, dass 20,5 Mio. t (46,6%) der Gesamtabfallmengen durch Baurestmassen zustande kommen. Eine

Abfallart die vom Großteil der Bevölkerung nicht als Abfall gesehen wird (Erdaushub). Selbst ohne diese Baurestmassen stellen aber zum Beispiel die Verpackungen lediglich 2,3 % der Abfälle dar. Die Volumensanteile liegen etwa um 2/3 höher.

3.4.5.1.2.3.4 Gefährliche Abfälle und Altöle

3.4.5.1.2.3.4.1 Ziele

Größtes Problem bei der Abschätzung des Entsorgungsbedarfs war die Festlegung jener Stoffgruppen, die zu den gefährlichen Abfällen zugeordnet werden sollten. Wurde 1988 und 1990 aufgrund der Begleitscheinmeldungen noch ein Entsorgungsbedarf von 215.000 t/a, davon 35.000 t Problemstoffe, errechnet, so stieg diese Zahl bis beim BAWP 1992 auf 600.000 t und in der letzten Fassung 1995 (Bezugszeit 1993) auf rund 1 Mio. t/a.

Die Steigerung von 1990 zum Wert von 1991 resultiert vor allem aus der am 15.2.1991 in Kraft getretenen Verordnung über die Festsetzung von gefährlichen Abfällen, BGBl. 49/1991. In dieser wurden bisher als nicht gefährlich geltende Abfallstoffe aufgrund neuer Erkenntnisse und in Hinblick auf die im Abfallwirtschaftsgesetz festgelegten Kriterien für gefährlichen Abfall als solcher eingestuft.

Folgende Kriterien wurden als maßgeblich eingestuft:

- *Die Gesundheit des Menschen muss gefährdet sein, unzumutbare Belästigungen können entstehen,*
- *Gefahren für die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren können verursacht werden,*
- *die Umwelt wird über das unvermeidliche Maß hinaus verunreinigt,*
- *Brand- oder Explosionsgefahr besteht.*

Die Erreichung der Ziele der AWS im Bereich der gefährlichen Abfälle soll im wesentlichen über folgende Maßnahmen vor sich gehen:

- *Erstellung von Branchenkonzepten, die Vermeidungs- und Verwertungspotentiale beschreiben.*
- *zusätzliche innerbetriebliche Maßnahmen (AWS-Konzepte ab 100 Mitarbeiter verpflichtend):*

Durch die Erstellung von Stoffflussanalysen im Rahmen des betrieblichen AWS-Konzeptes, können nicht nur Vermeidungs- und Verwertungsmaßnahmen erarbeitet, sondern durch die bessere Kenntnis der Stoff- und Energieflüsse auch die betriebswirtschaftlichen Sparmaßnahmen besser gesteuert werden.

Diese Durchleuchtungen der Betriebsabläufe werden in Zukunft vor allem bei Einführung der Kostenwahrheit im Energiesektor wichtig sein.

3.4.5.1.2.3.4.2 Behandelungsarten und Müllmengen

Bei der Behandlung gefährlicher Abfälle lassen sich folgende Tendenzen feststellen:

Im BAWP 1992 für 1990 wurden als Entsorgungsbedarf 215.000 t gefährlicher Sonderabfälle geschätzt, tatsächlich waren es laut Aufzeichnungen des Abfalldatenverbundes 253.000 t von denen 20.000t exportiert wurden, zusätzlich wurden 10.000 t Altöle im Ausland entsorgt.

Kapazitäten in chemisch-physikalischen Anlagen lagen 1990 bei 160.000 t/a (anorganisch 10%) und konnten bis 1993 auf 190.000 t/a gesteigert werden. Über Auslastung dieser Kapazitäten liegen sowohl im BAWP 92 als auch 95 keine Daten vor.

Thermische Behandlungsanlagen hatten in den Jahren bis 1990 durchschnittlich 55.000 t gefährliche Abfälle in Industrieanlagen energetisch verwertet und in den EBS thermisch behandelt. 40.000 der 55.000 t wurden dabei in der EBS, der einzigen thermischen Behandlungsanlage für gefährliche Abfälle in Österreich, behandelt, 15.000 t Altöle und halogenfreie Lösungsmittel wurden in einigen Industriebetrieben energetisch verwertet.

Im Rahmen der Entsorgungs- und Verwertungsinfrastrukturverbesserung, welche das AWG 90 erfordert, wurden bis 1993 weitere fünf Anlagen in Betrieb genommen. Die Kapazitäten erhöhten sich so auf 110.000 t. Daneben wurden im Berichtsjahr in 80 Kleinanlagen innerbetrieblich anfallende, sowie von Sammlern übernommene Altöle im Ausmaß von 1.100 t verbrannt.

20.000 t Kapazitätssteigerung entfielen dabei auf die wieder in Betrieb gegangene MVA Wels, die aus ökologischer Sicht nach wie vor umstritten ist.

Weitere 26.000 t Altöle und Lösungsmittel wurden in den Drehrohröfen der Gmundner Zementwerke Hans Hatschek AG, in Gmunden OÖ verbrannt.

3.4.5.1.2.3.4.3 Die Rolle der Medien

Die schon mehrmals besprochene Exportierung von gefährlichen Abfällen, ist wiederum ein gutes Beispiel um die einseitige Berichterstattung der Presse in Sachen AWS aufzuzeigen.

Auf den ersten Blick wirken die vorgelegten Zahlen tatsächlich imposant.

1989	1990	1992	1993
91.500 t	71.000 t	47.000 t	91.700 t.

Bei näherem hinsehen sieht man aber folgendes. Diese Zahlen betreffen nur die beantragten Mengen. Nach Auswertung der tatsächlich exportierten Mengen sieht das Ergebnis wie folgt aus: (bewilligt / tatsächlich exportiert)

91.500 / 24.000	71.000 / 22.300	47.000 / 18.000	91.700 / 36.400
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Die tatsächlich ausgeführten Mengen betragen also teilweise nicht einmal ein Drittel der beantragten. Bei der Erfassung der Exportmengen gibt es überdies eine Reihe weiterer Spitzfindigkeiten die eine exakte Erfassung an sich nicht möglich machen.

So unterscheiden sich die Massenmeldungen von jenen die nach Auswertung der Begleitscheine aufscheinen. Dies hat mehrere Gründe.

Zum einen beziehen sich Mengenmeldungen auf den Zeitraum der Bewilligung, Begleitscheine auf Kalenderjahre, zum anderen kann für gefährliche Abfälle mittels Feststellungsbescheid der Beweis der Ungefährlichkeit erbracht werden, der Export muss aber trotzdem mittels Begleitschein nachgewiesen werden.

3.4.5.1.2.4 Zusammenfassung

Das Abfallwirtschaftsgesetz 1990 ist sicherlich eines der fortschrittlichsten seiner Art, auch europaweit.

Mit dem AWG 90 wurden die rechtlichen Grundlagen für eine effiziente Güter-Stoffwirtschaft gelegt. Die technischen und legistischen Probleme der Abfallwirtschaft sind gelöst, eine subjektive Gefährdung des Einzelnen durch Abfälle findet nicht mehr statt.

4 Zusammenfassung

Die Entwicklung der Österreichischen Abfallwirtschaft in den letzten 200 Jahren, bis hin zum Abfallwirtschaftsgesetz 1990 vollzog sich im wesentlichen in drei Phasen.

In den ersten 110 Jahren ab 1750 bis etwa 1860, war die „Abfallwirtschaft“ im heutigen Sinne noch nicht bekannt. Ein breit gestreutes Maßnahmenbündel zur Bekämpfung der beständig wiederkehrenden Seuchen wurde Ende des 18. Jahrhunderts gestartet.

Ausschlaggebend für die effektive Bekämpfung zum Beispiel der Cholera waren naturwissenschaftlich-medizinische Erkenntnisse über die Entstehung und Weitergabe von Seuchenerregern. Erst durch diese Kenntnisse konnte man geeignete Maßnahmen treffen. Darunter fielen die Räumung der Unratsgruben und -kanäle, die Bespritzung und Reinigung der Straßen und die regelmäßige Abfuhr der häuslichen Abfälle und der Fäkalien. Grundlegender Antrieb war eine wirtschaftliche Initiative Josef II. der erkannte, dass zur Erhaltung der Arbeitskraft, die Hygiene und medizinische Vorsorge ganz wesentlich beiträgt.

Nach dem Tod Josef II. kamen viele dieser Anstrengungen zum Erliegen, man beschränkte sich bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts darauf, die bereits errichtete Infrastruktur der Ver- und Entsorgung zu erweitern, bzw. die Logistik zu verbessern. Erst als die Seuchenforschung von der so genannten Miasmen Theorie abging, die annahm, dass Erreger durch flugfähige Sporen übertragen werden, war der Weg zur effektiven Bekämpfung der Seuchen frei. Die Hochquellenwasserleitung und das somit gelieferte reine Trinkwasser waren der Schlüssel zur Erhaltung der Gesundheit. Von nun an war die hygienisch-medizinische Phase als abgeschlossen zu betrachten, man konnte sich nun der technisch-logistischen Seite widmen. Abfallwirtschaft war zwar dem Namen nach nicht existent, jedoch gab es nun eigene Geschäftsbereiche des Magistrats die sich ausschließlich mit der Beseitigung von Abfällen und der Reinhaltung von Straßen beschäftigten.

In der Phase bis 1950 investierte man einen großen Teil der Anstrengungen vor allem in die technische Umsetzung der Abfallwirtschaft- und Verwertung. In diesem Abschnitt wurde AWS vor allem als logistisches Problem gesehen. Auch aus hygienischen Gründen wurden Müll und Fäkalien zunehmend nicht mehr einfach in die Donau verlagert, sondern auf Mülldeponien im heutigen 20. Bezirk abgelagert. Ende des 19. Jahrhunderts wurde auch schon über effizientere Methoden der Müllverwertung nachgedacht. So wurde der häusliche Abfall den Bauern zur

Verwertung überlassen und nur mehr der landwirtschaftlich nicht interessante Rest deponiert. Trotzdem reichten bald die Deponieflächen nicht mehr aus.

Bereits in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts knüpfte die Stadt Wien Kontakte mit anderen europäischen Großstädten um sich über Müllverbrennung und neue Verfahren der Verwertung zu informieren.

Besonders im Bereich der Müllverbrennung wurde auf bereits gemachte Erfahrungen der Stadt Graz zurückgegriffen. Große Probleme verursachte anfangs der hohe Feuchtegehalt der Abfälle, bedingt durch den bis zu 30%en Anteil der biogenen Frachten. Bedingt durch den Ersten und Zweiten Weltkrieg erlahmten die Bestrebungen zur Errichtung von Müllverbrennungsanlagen im wiener Bereich wieder.

Die gesetzliche Erfassung des Bereichs Müllwirtschaft war nur sehr sporadisch und befasste sich vor allem mit logistischen Belangen wie den Größen der Mülltonnen oder der Entlohnung der privaten Müllkutscher.

Ab 1950 begannen die österreichischen Bundesländer die Belange der Müllabfuhr in Gesetzestexte zu fassen. (Gesetze erster Ordnung) Hauptaugenmerk war auch hier eher das Problem der Logistik. Erst Ende der 60er Jahre begann man auch ästhetische und umweltrelevante Belange in den Abfallgesetzen zu behandeln (Gesetze zweiter Ordnung)

Die vermehrte Erschließung von Deponievolumen führte in den Jahren bis 1970 eher zu einem Rückgang bei den Bestrebungen Müll sinnvoll zu verwerten. Im Gegenteil wurde relativ hemmungslos „Wald und Flur“ zur wilden Deponie gemacht.

Unter dem Eindruck des Berichts des „Club of Rome „Grenzen des Wachstums“ und vieler Umweltkatastrophen in den 70ern, begann man dem Umweltaspekt vermehrt Bedeutung zu schenken.

Ein eigenes Umweltministerium wurde eingerichtet, Ende der 70er Jahre begann die Bundesgesetzgebung im Bereich Abfallwirtschaft.

Abfallwirtschaft wird seither zunehmend nicht mehr als technisches Problem gesehen, sondern im Zusammenhang mit der Umwelt als Maßnahme zum Schutz der Lebewesen und Schonung der Ressourcen. Im Abfallwirtschaftsgesetz 90 ist dies auch schriftlich festgehalten

In nur 10 Jahren seit dem Altölgesetz 1979, schaffte es Österreich moderne Abfallgesetze zu verabschieden und die Basis für nachhaltiges Wirtschaften zu legen.

In den Jahren seit 1973 ist vieles geschehen im Umweltbereich.

Die anfangs als Protestparteien oder Umweltinitiativen gegründeten Grünen Parteien sind heute längst etabliert. Umweltthemen beschäftigen heute nicht mehr „grüne Spinner“ sondern Regierungen, Konzerne und die breite Wissenschaft. Gerade in der Generation der unter 40 jährigen ist der geistige Wandel längst vollzogen, der es ermöglichen sollte die Wirtschaft und die Gesetzgebung neu zu orientieren und zwar unter den Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit.

Die Abfallwirtschaft hat in diesen über 20 Jahren seit dem Bericht des Club of Rom eine rasante Entwicklung vom ästhetischen, logistischen zu einem ökologischen, das nicht zuletzt die Lebensqualität des einzelnen betrifft, durchgemacht. Nach dem AWG 90 kann man den „Terminus technicus“ Abfallwirtschaft als gelöst sehen. Die rechtliche Seite ist mittels der Ziele und Maßnahmen des AWG 90 zufrieden stellend gelöst.

Die technischen Verfahren zur Bewältigung der anfallenden Abfallmengen sind ebenfalls vorhanden. Es ist nun an der Zeit vom Teilbereich Abfallwirtschaft eine Stufe höher zu steigen und die anstehenden Problemlösungen wie Kostenwahrheit im Verkehr, nachhaltiges Wirtschaften, usw. mittels der in die Tiefe der Materie eindringenden Verfahrens der Stoffstromanalyse zu bewältigen und die wahren Probleme wie etwa das stetige Wachsen der Lager aufzuzeigen.

5 Analysen und Prognosen

5.0.1 Analyse

Ausgangspunkt der Entwicklung ab zirka 1750 war folgender:

Österreich präsentierte sich entgegen vielen Vermutungen als ein Staat mit einer geringen öffentlichen Quote, vor allem auch im medizinisch-hygienisch-abfallwirtschaftlichen Bereich.

Grassierende Seuchen deren Ursachen anfänglich nicht bekannt waren, sorgten für hohe Sterblichkeitsraten, gerade im Bereich der Säuglinge. Unter dem Eindruck verlorener Kriege startete Maria Theresia eine medizinische Reform, die Ihr Sohn Joseph II hauptsächlich aus wirtschaftlich-staatsphilosophischen Gründen vorantrieb und mit generellen Verbesserungen der Lebensumstände (Frischwasser, Kanäle)

paarte. Sein früher Tod sorgte für ein Stocken dieser Bestrebungen bis ca. 1830. Unter dem Eindruck der Choleraepidemie von 1831 begann ein Ausbau des Kanalsystems, und auf Anregung der Ärzte eine Verbesserung der Trinkwassersituation. Nachdem die medizinische Fachwelt die Entstehungsursachen von Epidemien und Seuchen erkannt hatte, wandte man sich auch der Müllwirtschaft und der Straßenreinigung zu. Während anfänglich die Ver- und Entsorgung der Städte im Vordergrund stand tauchten nicht zuletzt aus hygienische Gründen bald räumliche Probleme auf die in weiterer Folge zu ersten Ansätzen einer geregelten Abfallwirtschaft führten.

Einer dieser Ansätze war die Trennung von Kanalisation, Müllwirtschaft sowie Straßenreinigung und Wasserversorgung in drei eigenständige Aufgaben. Diese drei Gebiete, die in weiterer Folge technisch wesentlich verbessert wurden sorgten auch für eine Verbesserung der hygienischen Standards und unterstützten die medizinischen Bestrebungen der Seuchenbekämpfung, die 1869 zur Ausrottung der Cholera in Österreich führte.

In den Jahren bis 1918 widmete man sich eher der Komplettierung der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur und informierte sich im Ausland über neueste Technologien zur Müllvernichtung. Diskontinuitäten der wirtschaftlichen Entwicklung wie die Wirtschaftskrise von 1871 sowie der Erste und in weiterer Folge auch der Zweite Weltkrieg waren unter anderem Gründe, dass die Müllverbrennung erst in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts begonnen wurde.

Die Not der Nachkriegsjahre gemeinsam mit dem Wirtschaftsaufschwung der 60er und 70er Jahre und eine letztendlich auf Entsorgung hin orientierte Sichtweise der Produktionsprozesse sorgten dafür, dass bis weit in das nächste Jahrtausend Altlasten zu behandeln sind. Ob die Kosten für deren Sanierung überhaupt aufgebracht werden wollen scheint fraglich.

dass nicht alle Maßnahmen die eine Führung von Ressourcen im Kreislauf anstreben positive Auswirkungen haben, zeigte und zeigt besonders deutlich die Hausmüllkompostierung in den 70er und 80er Jahren. Durch die Kompostierung wurden und werden große Mengen an Schadstoffen in die Böden eingebracht. Die in den 70er und 80er Jahren errichtete großzügige Kompostierungsinfrastruktur, hat somit ein Umweltproblem ersten Ranges geschaffen, da diese Anlagen noch immer betrieben werden.

Neuartige Energie- und Umweltsteuern könnten hier für eine Beschleunigung der Aufarbeitung sorgen, so sie nicht für rein budgetäre Maßnahmen verwendet werden.

Mit dem AWG 90 und seinen Novellen verfügt Österreich nun über ein leistungsfähiges Gesetz, dass durch die umsichtig und richtungweisenden Ziele klare Richtungsentscheidungen ermöglicht, ohne Kurskorrekturen unmöglich zu machen. Die Ziele ermöglichen jederzeit den Stand des Wissens und der Technik zu berücksichtigen, bzw. entsprechende Maßnahmen zu setzen (Zielverordnung). Diese

Trennung in Rahmengesetz und flexible Vollzugsverordnungen erleichtert die Handhabbarkeit der Gesetzesmaterie, da Verordnungen vom Umweltminister in Absprache mit dem Wirtschaftsminister getroffen werden können und die langwierige Vorbereitung im Parlament entfällt.

5.0.2 Prognose

Auf Basis des AWG 90 gemeinsam mit dem Altlastensanierungsgesetz und dem Chemikaliengesetz verfügt Österreich über drei Gesetze die den Bereich der Abfallwirtschaft zufrieden stellend abdecken. Man darf sich allerdings nicht der trügerischen Hoffnung hingeben, dass damit alle Probleme gelöst wären.

Die Arbeit hat damit erst begonnen. Ähnlich wie es Aufgabe des Umweltministeriums ist sich selbst überflüssig zu machen, indem alle anderen Ministerien ihre Gesetzgebung ökologisch gestalten, nachhaltig arbeiten, sollte es Aufgabe des AWG sein unnötig zu werden, indem die Tatbestände der Nachhaltigkeit und Kostenwahrheit, Bewertung von Produktionsverfahren über Energie- und Schadstoffbilanzen Schritt für Schritt eingeführt werden. Besonders der Transportsektor ist hier mitzubeachten. Diese Vorgehensweise klingt nach einem Jahrhundertwerk, wird aber Tag für Tag vorangetrieben. Wesentliches Element ist hierbei die Aufklärung der Bevölkerung. Das ChemG 87 war hier ein erster ausgezeichneter Schritt, da es durch die Kennzeichnungspflicht dem Konsumenten erstklassige Information liefert und andererseits durch die Aufzeichnungspflicht den Weg der chemischen Produkte verfolgbar macht. Ähnliche Funktion sollte der Begleitschein für gefährliche Abfälle erfüllen. Seine Effizienz ist aber umstritten und wird vielfach in Frage gestellt.

Mit zunehmendem Informationsstand der Bevölkerung und einer vertieften Kenntnis der ökologischen Zusammenhänge wird es auch möglich sein bestehende Standards zu verschärfen.

Begleitende Maßnahmen zur Akzeptanzerhöhung werden allerdings nötig sein. Diese bestehen meiner Meinung nach in einer steuerlichen Entlastung der Arbeit, und einer intensiven Aufklärung bereits ab dem Volksschulalter. Nur so können Verhaltensweisen im Konsum- und Freizeitbereich frühzeitig verändert werden. Eine weitgehende Einstellung der Entsorgungs- und Verwertungsförderung zu Gunsten einer marktwirtschaftlich funktionierenden Abfallwirtschaft ist ebenfalls unumgänglich.

Im innerbetrieblichen Abfallbereich hat sich ohnedies schon einiges getan. Indem die AWS Konzepte den Firmen helfen Geld zu sparen und die Produktionsbereiche nach Schwächen zu durchsuchen, braucht man um den Erfolg dieser Konzepte nicht zu fürchten.

Wesentlicher Teil künftiger abfallwirtschaftlicher Betrachtungen wird sicherlich eine umfassende Bewertung von Maßnahmen sein. Konkret ist damit gemeint, Maßnahmen im abfallwirtschaftlichen Bereich müssen auf stoffliche und energetische Auswirkungen im Gesamtsystem hin überprüft werden.

Daraus abgeleitet ergeben sich drei wesentliche Forderungen für die Zukunft:

Anzustreben ist eine nahezu vollständige Erfüllung der Vorgaben des AWG 90, in Form seiner Ziele.

1. Daraus resultiert eine weitgehende thermische Entsorgung der Restabfälle. Soweit logistisch möglich, als auch ökonomisch sinnvoll, sollen Roh- und Wertstoffe vor einer Verwertung im Kreislauf geführt werden.
2. Im Sinne der Ressourcenschonung ist besonders der energetischen Verwertung von biogenen Abfällen, vor allem aus der Landwirtschaft Vorrang vor der Kompostierung einzuräumen. Daraus resultiert letztendlich auch die (aus abfallwirtschaftlicher Sicht) Erfüllung des ersten Zieles (Schutz der Lebewesen und der Umwelt), durch eine starke Verminderung des Ausstoßes von Treibhausgasen in Form von Methan.
3. Tatsache ist aber, dass neben den landwirtschaftlichen Abfällen, die Baurestmassen den mengenmäßig größten Anteil der Abfälle ausmachen. Unter dem Blickpunkt der Schonung von Deponievolumen, liegen in diesem Bereich sicherlich die größten Einsparungspotentiale. Durch den Abbau der beträchtlichen Lager in diesem Bereich, kann auch dem Anspruch der Ressourcenschonung entsprochen werden.

Wir Österreicher haben mittlerweile alle Werkzeuge und Materialien in der Hand um die (nachhaltige) Zukunft zu gestalten - Wir sollten sie meistern.

6LITERATURLISTE

Baccini Peter, Brunner Paul H.: Metabolism of the Antroposphere. 1991, Springer Verlag Berlin Heidelberg.

Hodecek Peter: Abfallwirtschaft in Österreich, Universität für Bodenkultur in Wien, 1989

Erstellt am Institut für Wasserwirtschaft, Abteilung Siedlungswasserbau

Sozial- und Wirtschaftsgeschichte

Sandgruber Roman: Österreichische Geschichte - Ökonomie und Politik. Österreichische Wirtschaftsgeschichte vom Mittelalter bis zur Gegenwart. Wien 1995, Ueberreuter

Tautscher Anton: Wirtschaftsgeschichte Österreichs. 1974, Duncker und Humblot, Berlin

Good David F.: Der wirtschaftliche Aufstieg des Habsburgerreichs 1750-1914. 1986, Böhlau, Wien; Graz; Köln

Münch Peter: Stadthygiene im 19. Jahrhundert. 1993, Vandenhöck und Ruprecht in Göttingen

Österreichisches statistisches Zentralamt: Geschichte und Ergebnisse der zentralen amtlichen Statistik in Österreich 1829-1979. Beiträge zur Österreichischen Statistik, Heft 550. Wien, 1980

-Turetschek Karl: Die Entwicklung der österreichischen Primärenergieproduktion

-Mühlpeck V., Sandgruber R., Woitek H.: Index der Verbraucherpreise 1880-1914

-Kausel Anton: Österreichs Volkseinkommen 1830-1930

Bolognese-Leuchtenmüller Birgit: Bevölkerungsentwicklung und Berufsstruktur, Gesundheits und Fürsorgewesen in Österreich 1750-1918. 1978, Verlag für Geschichte und Politik, Wien

Winzer Fritz (Hrg.): Kulturgeschichte Europas - Von der Antike bis zur Gegenwart. Georg Westermann Verlag, Braunschweig, o.J.

Weissensteiner Friedrich: Schicksalstage Österreichs, 1989, Ueberreuter, Wien

Hösl Gottfried: Unser aller Abfall, München 1965

Gemeinderathe der Stadt Wien: Wien 1848 - 1888. Denkschrift zum 2. December 1888. 1888, Commissions-Verlag von Carl Könenig, Wien

Nödl Carl(Hrg.): Handbuch. Die k. k. Haupt- und Residenzstadt Wien und das Kaiserreich Österreich. 1800-1850. 1990, Hollinek, Wien

Gross Nachum T.: Economic Growth of the consumption of coal in Austria and Hungary 1831-1913. In: Journal of Economic History Nr. 31, 1971.

Eder Ernst Gerhard: Stadthygiene und "Klassenangst" im 18. und 19. Jahrhundert. Aufgezeigt an Wiener und Grazer Beispielen. o.J. nicht veröffentlicht

Abfallwirtschaft

Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen (ÖBIG): Grundlagen für ein Abfallwirtschaftskonzept, Wien 1978

Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen (ÖBIG): Abfall eine Bestandsaufnahme, Wien 1989

Österreichische Vereinigung für Agrarwissenschaftliche Forschung: Strategien für Kreislaufwirtschaft, Wien 1990. Hrg.: BMfUJF

Magistrat der Stadt Wien: Umweltbericht - Abfall 1989, Wien 1990

BMfUJF: Abfallwirtschaft. Fachenquete: Ökologische und ökonomische Grenzen der Verwertung. Wirkungen und Auswirkungen der Verpackungsverordnung. Wien 1994

Magistrat der Stadt Wien: Expertengespräch Abfallvermeidung, Wien 1986

BMfUJF: Leitlinien zur Abfallwirtschaft, Wien, 1988

Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband: Drei Jahre Abfallwirtschaftsgesetz. WRG 1990 - Drei Jahre Erfahrungen, Schriftenreihe. Wien 1994

GWZ: Abfallwirtschaft 1/87. Wien 1987

Kubanek Peter Stefan: Perspektiven der Abfallwirtschaft nach der B-VG-Novelle 1988. 1991, Springer-Verlag, Wien, New York

Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen: Abfallwirtschaft. 1992, Ueberreuter Verlag, Wien.

Funk Bernd-Christian (Hrg.): Abfallwirtschaftsrecht - Grundfragen in Einzelbeiträgen. 1993, Orac-Verlag Wien.

Bach H., Malinsky A. H.: Abfallbewirtschaftung - Eine Umweltpolitische Aufgabe. 1976, Trauner Verlag, Linz.

Broschüren, Zeitschriften und Schriftreihen

Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, Umweltschutzzinstitut:: Unterlagen Umweltschutz und Abfallwirtschaft. Linz, 1975.

Kammer für Angestellte und Arbeiter für Oberösterreich: Den Abfallberg verkleinern (Broschüre). Linz, 1986

Kummer S. Kittel G.: Arbeitsbedingungen in der Entsorgungswirtschaft in Informationen zur Umweltpolitik der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien. Wien, 1994.

Magistrat Wien: Strassenpflege und Kraftwagenbetrieb der Stadt Wien, Wien 1937, Selbstverlag

Magistrat der Stadt Wien: Kanalisation der Stadt Wien, Wien 1937, Selbstverlag

Schneider H.: Die Assanierung Wiens. In: Die Assanierung der Städte. Leipzig 1902

Gebhardt Helmut: Probleme mit dem Grazer Müll. Die Grazer Müllabfuhr von 1886 bis 1929, ohne Jahr

Abfallgesetze der Länder

Burgenland

Müllgesetz 1975, LGBl 3/1975

Müllgesetz 1980, LGBl 15/1980

Kärnten

Müllabfuhrgesetz 1956, LGBl 34/1956

Müllabfuhrgesetz 1962, LGBl 158/1962

Novelle aus 1971 zu MGes. 1962, LGBl 31/1971

Abfallbeseitigungsgesetz 1978, LGBl 19/1978

Novelle aus 1986 zu Abfbes Ges. 1978, LGBl 11/1986

Novelle aus 1986 zu Abfbes Ges. 1978, LGBl 67/1986

Novelle aus 1986 zu Abfbes Ges. 1978, LGBl 68/1986 Abfallgesetz 1988, LGBl 77/1988

Steiermark

Müllabfuhrgesetz 1949, LGBl 48/1949

Fiskalische Novelle aus 1969 zu MGes 1949, LGBl 8/1969

Müllwirtschaftsgesetz 1988, LGBl 3/1987

Novelle aus 1990, LGBl 68/1990

Wiederverlautbarung des MWiGes 88 i.d.F.v. 1990, LGBl 4/1991

Vorarlberg

Gesetz über die Mullabfuhr 1932, LGBl 11/1932

Wiederinkraftsetzung des Mges 32, LGBl 16/1954

Abfallgesetz 1974, LGBl 19/1974

Abfallgesetz 1988, LGBl 20/1988

Novelle aus 1988 zu Abfges 88, LGBl 30/1988

Novelle aus 1988 zu Abfges 88, LGBl 45/1988

Salzburg

Müllabfuhrgesetz 1958, LGBl 28/1958

Novelle aus 1965 zu Mges 1958, LGBl 25/1965

Novelle aus 1968 zu Mges 1958 i.d.F. 1965, LGBl 73/1968

Müllabfuhrgesetz 1974, LGBl 86/1974

Novelle aus 1984 zu Mges 1958 i.d.F. 1968, LGBl 33/1984

Novelle aus 1986 zu Mges 1958 i.d.F. 1984, LGBl 42/1986

Novelle aus 1988 zu Mges 1958 i.d.F. 1986, LGBl 99/1988

Salzburger Abfallgesetz 1991, LGBl 65/1991

Wien

Müllabfuhrgesetz 1965, LGBl 19/1965

Novelle aus 1969 zu MGes 1965, LGBl 18/1969

Novelle aus 1970 zu MGes 1965 i.d.F. 1969, LGBl 9/1970

Novelle aus 1969 zu MGes 1965 i.d.F. 1970, LGBl 51/1985

Niederösterreich

Müllbeseitigungsgesetz 1972, LGBl 8240-0/1972

Abfallwirtschaftsgesetz 1987, LGBl 8240-0/1987

Novelle aus 1989 zu AWG 1987, LGBl 8240-1/1989

Oberösterreich

Müllabfuhrgesetz 1959, LGBl 43/1959

Novelle aus 1968 zu Mges 1959, LGBl 55/1968

Abfallgesetz 1975, LGBl 1/1975

Abfallgesetznovelle 1990, LGBl 76/1990

Abfallgesetznovelle 1990, LGBl 76/1990

Abfallwirtschaftsgesetz 1990, **LGBl 76/1990**

AWG Novelle 1991, LGBl 28/1991

AWG Novelle 1993, LGBl 13/1993

AWG Novelle 1993, LGBl 24/1993

Vorlage zur AWG Novelle 1994, Beilage 495/1994 zum kurzschriftlichen Bericht des o.ö. Landtages, XXIV. Gesetzgebungsperiode

Tirol

Gemeindesanitätsgesetz 1935, LGBl 43/1935

Abfallbeseitigungsgesetz 1972, LGBl 50/1972

Abfallwirtschaftsgesetz 1990, LGBl 50/1990

Gesetze des Bundes betreffend die Abfallwirtschaft

Bundesgesetz über brennbare Flüssigkeiten 1949, BGBl. 30/1949

Altölvgesetz 1979, BGBl. 138/1979

Sonderabfallgesetz 1983, BGBl. 186/1983

Umweltfondsgesetz 1983, BGBl. 567/1983

Verordnung über die Bestimmung gefährlicher Sonderabfälle, BGBl. 52/1984

Sonderabfallnachweisverordnung, BGBl. 53/1984

Umweltkontrollgesetz 1985, BGBl. 127/1985

Altölverordnung 1986, BGBl. 30/1949

Altölverordnung 1987, BGBl. 30/1949

Umwelt- und Wasserwirtschaftsfondsgesetz 1987, BGBl. 79/1987

Chemikaliengesetz 1987, BGBl. 326/1987

Bundes-verfassungsgesetz-Novelle 1988, BGBl. 685/1988

Sonderabfallnachweisverordnung 1989, BGBl. 30/1949

Altlastensanierungsgesetz 1989, BGBl. 299/1989

Abfallwirtschaftsgesetz 1990, BGBl. 325/1990

Verordnungen des Bundes als Folge des Abfallwirtschaftsgesetzes 1990 (AWG 90)

-Rücknahme und Pfandinhebung von wiederbefüllbaren Getränkeflaschen aus Kunststoffen 1990

-Aufbringung von Etiketten auf Verpackungen von Lebensmittel 1990

-Festsetzung von Zielen zur Vermeidung, Verringerung und Verwertung von Abfällen aus Verpackun 1990

-Kennzeichnung von Verpackung aus Kunststoffen 1990

-Bestimmung von Problemstoffen 1990

-Festlegung gefährlicher Abfälle 1991

-Abfallnachweisverordnung 1991

- Trennung von bei Bautätigkeit anfallenden Materialien 1991

-Verpackungsverordnung 1992

Inhaltsverzeichnis

1Die Jahre der Monarchie 1750 - 1918 2

1.1Politische und wirtschaftliche Entwicklung 2

1.2Hygiene und Medizin 4

1.2.1Stand der Medizin und Hygiene 4

1.2.2die Neuorganisation des Gesundheitswesens 5

1.2.3Medizin und Hygiene im Dienste der Volkswirtschaft 5

1.2.4Assanierung der Stadt Wien 6

1.2.5Zusammenfassung 7

1.3Güterflüsse in der Gesellschaft 7

1.3.1Primärenergieträger Holz und Kohle 7

1.3.2Beleuchtungsenergeträger 11

1.3.3Gas 11

1.3.4Wasser 12

1.3.5Aktivität Wohnen und Ernähren 13

1.3.6Zusammenfassung 13

1.4Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgungstechnik 14

1.4.1Problemkreis Müll - Hygiene 14

1.4.2Die Entwicklung der Entsorgungsinfrastruktur ab 1848 15

1.4.3Sanierungsoffensive in der Zeit des Liberalismus in Wien 17

1.4.4Kommunalisierung der Entsorgungsinfrastruktur 17

1.4.5Vorgehensweise in der Frage der Assanierung 18

1.4.6Private Initiativen 19

1.4.7Das Problem der Fäkalien 19

1.4.8Zusammenfassung 20

1.5Langfristige Weichenstellungen 20

1.5.1Das Müllproblem wird evident 21

1.5.2Weiterführende private Initiativen 21

1.5.3Die Stadt Graz als Vorbild für die wiener Abfallwirtschaft 22

1.5.4Bestrebungen in Behandlung und Verwertung 23

1.5.5Zusammenfassung 24

2Die Jahre von 1919 - 1945 25

2.1Politische und wirtschaftliche Entwicklung 25

2.1.1Wirtschaftliche Entwicklung 25

2.1.2Politische Entwicklung 26

2.2Hygiene und Medizin 27

2.2.1Stand der Medizin und Hygiene 27

2.2.2Zusammenfassung 28

2.3Güterflüsse in der Stadt Wien 28

2.3.1Holz und Kohle 28

2.3.2Gas²⁵ 28

2.3.3Elektrischer Strom 29

2.3.4Wasser²⁶ 29

2.3.5Zusammenfassung 29

2.4Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgungstechnik 30

2.4.1Logistische Maßnahmen 30

2.5Langfristige Weichenstellungen In der Abfallwirtschaft 32

2.5.1 Endstation Deponie 34

2.6 Abfallwirtschaft im Dritten Reich 34

3 Österreich nach 1945 36

3.1 Politische und Wirtschaftliche Entwicklung bis 1980 36

3.1.1 Politische Entwicklung 36

3.1.2 Wirtschaftliche Entwicklung 38

3.1.3 Zusammenfassung 38

3.2 Hygiene und Medizin 39

3.3 Güterflüsse in der Gesellschaft³³ 39

3.3.1 Holz 39

3.3.2 Kohle 40

3.3.3 Gas 40

3.3.4 Erdöl 40

3.3.5 Elektrischer Strom 41

3.3.6 Zusammenfassung 41

3.4 Abfallwirtschaft auf Landesebene 41

3.4.1 Müllgesetzgebung in den 50er Jahren 42

3.4.2 Müllgesetzgebung in den 60er Jahren 43

3.4.3 Abfallwirtschaft in den 70ern 47

3.4.4 Österreich in den 80er Jahren 63

3.4.5 Österreich am Beginn der 90er Jahre 94

4 Zusammenfassung 111

5 Analysen und Prognosen 113

5.0.1 Analyse 113

6 LITERATURLISTE 118

- 1 Tätigkeitsberichte des Magistrats der Stadt Wien erscheinen seit 1853 im Eigenverlag unter der Leitung des jeweiligen Bürgermeisters. Der Bereich „Abfallwirtschaft“ existiert nicht als Sachverhalt, ist aber anfänglich im Bereich Lokalsanitätswesen behandelt, später in den Kapiteln „Unrathbeseitigung“, bzw. „Canalisation“.
- 2 Pro Hof musste ein Sohn im wehrfähigen Alter für 16 Jahre Militärdienst leisten.
- 3 Österreichischer Rundfunk (ORF): „Die Habsburger in Österreich“, Wien 1992
- 4 Magistrat der Stadt Wien (Hrg.), „Wien 1848 - 1888“, S.459, Eigenverlag
- 5 Die Myasmen-Theorie war bis in die 30er Jahre des 18. Jahrhunderts verbreitet und besagte, dass die Übertragung der Cholera durch giftige Dämpfe vor sich gehe. Träger dieser Dämpfe (Myasmen) wäre demnach der Atem gewesen. Folglich wäre mit dem Tod aller infizierten die Epidemie beendet gewesen.
- 6 Turetschek, Karl (Republik Österreich, Hrg.): Die Entwicklung der österreichischen Primärenergieproduktion, in: Beiträge zur österreichischen Statistik, Heft 550, Seite 607, Wien 1979
- 7 Turetschek, Karl (Republik Österreich, Hrg.): Die Entwicklung der österreichischen Primärenergieproduktion, in: Beiträge zur österreichischen Statistik, Heft 550, Wien 1979
- 8 Sandgruber Roman, (Wolfram Herwig ,Hrg.), Österreichische Geschichte, Ökonomie und Politik, Wien 1995, S.163
- 9 Sandgruber S. 194-196
- 10 Sandgruber u.a: Index der Verbraucherpreise 1800 -1914. Heft der Beiträge zur amtlichen Statistik, Wien 1979, S. 661
- 11 Gross, Nachum T.: Economic Growth and the Consumption of Coal in Austria and Hungary 1831 - 1913. In: Journal of Economic History Nr. 31, 1971
- 12 Sandgruber u.a: Index der Verbraucherpreise 1800 -1914. Heft der Beiträge zur amtlichen Statistik, Wien 1979
- 13 Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien, 1920
- 14 Beschorner, Stefan: Die Entsorgung als Spiegel der Versorgung, Diplomarbeit TU Wien, Abteilung für Abfallwirtschaft, Wien 1993
- 15 Statistisches Jahrbuch 1890
- 16 Sandgruber, R, et. al.: Index der Verbraucherpreise 1800 - 1914
- 17 Gemeinderathe der Stadt Wien (Hrg.): Wien 1848 - 1888, Denkschrift zum 2. December 1888, Wien 1888

- [18](#) Czeike, Felix: Lexikon der Stadt Wien, Wien 1979
- [19](#) Magistrat der Stadt Wien: Strassenpflege und Kraftwagenbetrieb der Stadt Wien, Wien 1937
- [20](#) Frybert, Peter (Magistrat der Stadt Wien, Hrg.): 70 Jahre staubfreie Müllabfuhr in Wien, Wien 1993
- [21](#) Gebhardt, Helmut: Probleme mit dem Grazer Müll, ohne Jahr
- [22](#) Schulmeister, Otto: Die Zukunft Österreichs, Wien 1966
- [23](#) Czeike, Felix: Geschichte der Stadt Wien, Wien 1979, Seite 1113
- [24](#) Turetschek, Karl: Die Entwicklung der Österreichischen Primärenergieproduktion. Erschienen in: Republik Österreich: Beiträge zur Österreichischen Statistik, Heft 550, Wien, 1979
- [25](#) Czeike, Felix: Geschichte der Stadt Wien, Wien 1979
- [26](#) Czeike, Felix: Geschichte der Stadt Wien, Wien 1979, Seite 1115
- [27](#) Magistrat der Stadt Wien: Tätigkeitsbericht 1923 - 1928, Wien 1929
- [28](#) Magistrat der Stadt Wien: Strassenpflege und Kraftwagenbetrieb der Stadt Wien, Wien 1937
- [29](#) Magistrat der Stadt Wien: Strassenpflege und Kraftwagenbetrieb der Stadt Wien, Wien 1937
- [30](#) Münch, Peter.: Stadthygiene 19. und 20. Jahrhundert, Göttingen 1993, 116,117
- [31](#) Weißensteiner, Friedrich: Schicksalstage Österreichs, Wien 1993, S. 179
- [32](#) Khol, Andreas; Stirnemann, Alfred (Hrg.): Österreichisches Jahrbuch für Politik, Sonderband 1, Wien und München, 1981
- [33](#) Österreichisches Statistisches Zentralamt: Republik Österreich 1945 - 1975, Wien 1975
- [34](#) Nr. 54 der Beilagen zum stenographischen Protokoll des Salzburger Landtages (1958, 4. Session der 3. Wahlperiode).
- [35](#) ebendort, S. 115
- [36](#) Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen: Abfall - eine Bestandsaufnahme, Wien 1989
- [37](#) ebendort, S. 122
- [38](#) Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Grundlagen für ein Abfallwirtschaftsgesetz, Wien 1978, S. 63
- [39](#) Hobbys, Thomas, (Irving Fletscher, Hrg.): Leviathan oder Stoff, Form und Gewalt eines kirchlichen und bürgerlichen Staates, Frankfurt 1994
- [40](#) "Unter den Talaren, liegt der Mief von 1000 Jahren", Protestparole der streikenden Hochschüler 1969/70
- [41](#) Bruno Kreisky stand von 1970 bis 1983 der österreichischen Bundesregierung vor und machte in diese Zeit die SPÖ zur erfolgreichsten sozialistischen Partei Europas. Aus: Österreich Lexikon Band II, Seite 650

[42](#) Bach, H., Malinsky, A. H., Abfallbewirtschaftung, Linz 1976, S. 19

[43](#) ebendort

[44](#) Wimmer, N., Rechtliche Aspekte der Abfallwirtschaft. In: Österreichisches Forum für Umweltschutz und Umweltgestaltung. (Symposium am 25. und 26. April 1974), Altmünster 1974 S. 4-22

[45](#) Schlußfolgerung aus persönlichen Mitteilungen von Daniel Kosak, Uni Wien

[46](#) 1. Sitzung des XXI. Vorarlberger Landtages im Jahre 1974

[47](#) Österreichischen Umweltbundesamt (Hrg.): Abfall, Eine Bestandsaufnahme, S. 86, Wien 1988

[48](#) Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Grundlagen für ein Abfallwirtschaftsgesetz, Wien, 1978, S. 14

[49](#) Aicher, Funk, Korinek, Krejci, Ruppe, Abfallwirtschaftsrecht, Wien, 1993, S. 3f

[50](#) Bundesminister für Gesundheit und Umweltschutz Dr. Ingrid Leodolter, Beantwortung einer parlamentarischen Anfrage betreffend Umweltschutz Kompetenzenverteilung vom 12.5. 1978, 1754/AB der Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Nationalrates, XIV. GP. In: Stampfer, Bernd, Recht der Abfallwirtschaft in Österreich, Wien 1986, S. 69f

[51](#) ebendort

[52](#) ebendort, S. 25ff

[53](#) Bevölkerungsstatistik Österreichs. In: Österreich Lexikon Band I, S. 128

[54](#) Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Grundlagen für ein Abfallwirtschaftsgesetz, Wien, 1978, S. 63

[55](#) Stampfer, Bernd, Recht der Abfallwirtschaft in Österreich, Wien 1986, S. 80

[56](#) ebendort

[57](#) Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Grundlagen für ein Abfallwirtschaftsgesetz, Wien, 1978, S. 15

[58](#) ebendort

[59](#) ebendort, S. 17

[60](#) Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen: Abfall - eine Bestandsaufnahme, Wien 1989

[61](#) Daten: "Die Presse", Archiv

[62](#) Österreich Lexikon, S. 214

[63](#) Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Grundlagen für ein Abfallwirtschaftsgesetz, Wien, 1978

[64](#) ebendort, S. 67 f

[65](#) Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 15. Juli 1975 über Abfälle (75/442/EWG) (Amtsbl. I 194 vom 25. 7. 1975, S. 47). In: ebendort, S. 71

[66](#) Altölbeseitigungsgesetz; NR. Prot. 7.3.79, 121. Sitzung XIVGP

[67](#) Hodecek, Peter: Abfallwirtschaft in Österreich, S. 281; Wien 1989

[68](#) bereits im Rahmen des Altölgesetzes 79 gefordert

[69](#) Hodecek, S. 302

[70](#) Hodecek, S. 286

[71](#) Bundesrat Grete Pirchegger in der BR-Sitzung vom 7. Juli 1987 anlässlich der Beratungen zum Chemikaliengesetz. (BR GP XVII S. 489)

[72](#) NR Abgeordneter Seidinger SPÖ in der NR Debatte um den Entwurf zum Chemikaliengesetz 87. Die Anzahl der weltweit erzeugten Chemikalienmengen, sowie der neu dazukommenden, werden von allen Parteien gleich angegeben. Bei den Verbindungen schwankt die Zahl in der Bandbreite von 1 - 4 Mio. (NR XVII GP, S 24)

[73](#) Umweltbundesamt (Hrg.) Materialien zum Bundes-Abfallwirtschaftsplan 1995: Nicht gefährliche Abfälle- Teil A: Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen (Serie „Monographien“, Bd. 64, Wien/Klagenfurt 1995

[74](#) Diese Werte beziehen sich nur auf kommunale Abfälle die mit 2,5 Mio t (1992), bzw. 2,51 Mio. t (1995) zu Buche schlagen.