

1887-2012
125 Jahre
Freiburger Müllabfuhr
und Stadtreinigung



Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg GmbH

Freiburg 
I M B R E I S G A U

1887-2012
125 Jahre
Freiburger Müllabfuhr
und Stadtreinigung



Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg GmbH

Dezernat für Umwelt,
Jugend, Schule und Bildung
Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Freiburg

Freiburg 
I M B R E I S G A U

Vorwort

► Seit Menschen in Städten zusammenleben, ist eine gut funktionierende Ver- und Entsorgung ein wesentlicher Beitrag zur Lebensqualität. Die Anforderungen an Standards und Qualität sind mit der Entwicklung städtischen Lebens stetig gewachsen und anspruchsvoller geworden.

Deshalb hat auch die Abfallwirtschaft in Freiburg, die in diesem Jahr das 125-jährige Jubiläum feiern kann, viele Veränderungen erlebt und spiegelt auf interessante und ungewöhnliche Weise ein Stück Stadt- und Zeitgeschichte wider. So oblag bis zur Gründung der städtischen Abfallwirtschaft die Entsorgung der Abfälle den Bürgerinnen und Bürgern. Mit dem Beginn der geregelten Abfallsammlung waren im Gründungsjahr 1887 12.000 Kubikmeter zu entsorgen, die mit Pferdefuhrwerken transportiert und fast vollständig zu Dünger aufbereitet wurden.

Auch das Thema Müllgebühren hat eine lange Geschichte: Es taucht zum ersten Mal 1903 in den Akten auf, und 1918 wird dann eine Gebühr von 2 % des Mietpreises einer Wohnung erhoben. Auch die Frage der Wiederverwertung von bestimmten Stoffen beschäftigt die städtische Abfallwirtschaft schon seit den 1920er Jahren.

Dennoch lag lange Zeit der Schwerpunkt der Abfallwirtschaft auf der „Müllabfuhr“ und der ausschließlichen Entsorgung von Abfällen. Erst im Laufe der letzten Jahrzehnte haben sich das Selbstverständnis und die Aufgabenstellung der einstigen „Fuhrparkbetriebe“ und heutigen Ab-

fallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg GmbH (ASF) grundlegend verändert und weiterentwickelt: Abfälle sind angesichts steigender Energie- und Rohstoffpreise zu begehrten Wertstoffen geworden – sie sind buchstäblich zu wertvoll zum Wegwerfen. Auch der Beitrag der Abfallwirtschaft zum Klimaschutz ist beachtlich: Dank Wertstoffrecycling, Biogas und der großen Photovoltaikanlage auf der früheren Deponie Eichelbuck werden allein in Freiburg jährlich 6.000 Tonnen CO₂ eingespart.

Vor diesem Hintergrund gratulieren wir der städtischen Abfallwirtschaft herzlich zu ihrem 125-jährigen Jubiläum verbunden mit einem Dank an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wir wünschen der Gesellschaft eine weiterhin gute und erfolgreiche Arbeit für die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger.

Die vorliegende Broschüre gibt einen Einblick in ihre spannende und wechselvolle Geschichte. Allen, die dazu beigetragen haben, gebührt ein Wort des Dankes.



Oberbürgermeister
Dr. Dieter Salomon



Bürgermeisterin
Gerda Stuchlik

Impressum

Herausgeber

Dezernat für Umwelt, Schule und Bildung
Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg GmbH
gemeinsam mit Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Freiburg
Hermann-Mitsch-Straße 26
79108 Freiburg
Tel. 0761 76707-40
Fax 0761 76707-88
info@abfallwirtschaft-freiburg.de
www.abfallwirtschaft-freiburg.de

Redaktion

Dieter Bootz, Roland Hipp (ASF GmbH)
Ute Neuhaus (Eigenbetrieb Abfallwirtschaft)

Bildredaktion

Roland Hipp (ASF GmbH)

Satz, Gestaltung, Druck

Jungbluth Digital + Print

© ASF GmbH 2012

Inhaltsverzeichnis

Die Freiburger Abfallentsorgung im 19. Jahrhundert	4
Aus Hausmüll wird Dünger	7
Die Stadt übernimmt die Müllabfuhr	8
Die Geburtsstunde der Abfallgebühren	11
Wiederaufbau und Modernisierung nach dem II. Weltkrieg	14
Entwicklung des Fuhrparks	17
Winterdienst	18
Weichenstellung für die Zukunft	21
Die Betriebshöfe der Freiburger Abfallwirtschaft	23
Freiburgs Hausmülldeponien	25
Abfalltrennung wird Bürgerpflicht	27
Einfälle statt Abfälle:	
Freiburgs ökologisches Abfallwirtschaftskonzept	28
Grüner Punkt contra Mehrweg	31
Erweiterung der Wertstoffsammlung	33
Die Biotonne kommt.....	35
Entwicklung der Abfallwirtschaft ab 2000	36
Das Freiburger Abfallgebühren.....	39
Regionale Kooperation	40
Abfallwirtschaft im 21. Jahrhundert	42
Die ASF GmbH – ein Unternehmensporträt	45
Die Zukunft der Abfallwirtschaft	47
Was passiert mit Freiburgs Abfällen?	49
Abfallwirtschaft und Klimaschutz	51
Glossar	53
Fotonachweis	54



Die Freiburger Abfallentsorgung im 19. Jahrhundert



Müllabfuhr um 1910
mit geschlossenem
Pferdewagen

► Durch die Industrialisierung bildeten sich ab 1850 zahlreiche Großstädte in Deutschland. Die städtischen Verwaltungen standen unter großem Druck: funktionierende Infrastrukturen mussten in den Kommunen geschaffen werden – und das in wenigen Jahren. Eine der wichtigsten Maßnahmen war der Aufbau einer organisierten Städtereinigung. Diese sollte vor allem vor der Verbreitung von Krankheiten und Seuchen schützen.

Auch Freiburg erlebte in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts ein deutliches Bevölkerungswachstum und einen entsprechenden Bauboom. In diese Zeit fallen die Gründung der Stadtteile Wiehre und Stühlinger. Eine geregelte Kehrichtabfuhr, die frühe Form der heutigen Müllabfuhr, gab es bereits, sie lag zunächst in privaten Händen.

Das städtische Wasser- und Straßenbauamt vergab diese Arbeiten an Fuhrunternehmer. Die Abfuhr war in Lose aufgeteilt, die in etwa mit

den damaligen Stadtteilen identisch waren, und an sechs Fuhrunternehmer vergeben. Die Lose wurden einmal im Jahr (an Heiligabend) versteigert. Ob für die Bürger oder die Stadt mit der „Kehrichtabfuhr“ Kosten verbunden waren, lässt sich aufgrund der wenigen erhaltenen Dokumente nicht genau sagen.

Abfallentsorgung noch ohne
einheitliche Mülleimer



Bei eintretendem West- und Nordwestwinde ist nämlich der genannte Stadtteil und besonders die zunächst liegenden Bezirke derart mit durchbringend schlechten und ekelerregenden Gerüchen geschwängert, daß man zeitweise kaum zu essen vermag und man sich fragen muß, ob der verehrl. Gesundheitsrat, welcher sonst in der gesamten übrigen Stadt seine Thätigkeit in lobenswerter Weise entfaltet, für diesen Stadtteil nicht vorhanden ist.

Der gegenwärtige Zeitpunkt wird uns für den geeigneten erachtet, gegen das Fortbestehen der Poudrette-Fabrik, welche seiner Zeit ohne das übliche Ausschreiben behufs Geltendmachung etwaiger Wünsche oder Beschwerden erstellt worden ist, — Einsprache zu erheben und bitten deshalb die Unterzeichner:

„Eöblicher Stadtrat möge die Forderungen der Herren Buhl & Keller, welche das Fortbestehen der Poudrette-Fabrik ermöglichen würden, im Interesse der gesamten Einwohnerschaft, insbesondere aber in jenem der Bewohner des westlichen Stadtteiles, geneigtest ablehnen.“

Freiburg i. S., 13. Oktober 1886.

Auszug aus einem Protestschreiben gegen den Weiterbetrieb der Poudrettefabrik, welches 1886 an den Stadtrat gesandt wurde.

Die Vergabe an private Fuhrunternehmer brachte aber auch Probleme mit sich, die von privater und städtischer Seite bemängelt wurden.

Am Heiligabend 1881 wurde von einigen Fuhrunternehmern Einspruch erhoben, da ein Mitbewerber entgegen der Bestimmungen zwei Lose ersteigert hatte. Die Versteigerung musste daraufhin auf Anordnung des „verehrlichen Stadtrathes“ wiederholt werden.

Die Abfallbehälter waren im Gegensatz zu heute nicht genormt, sondern bestanden aus schweren Holzkisten und Körben. Die Fuhrleute beschwerten sich, dass mittwochs zu wenig Abfälle zur Abholung bereitgestellt würden, samstags jedoch so viele, dass die Wagen überladen

waren. Kritisiert wurde auch das späte Bereitstellen der Abfallkübel und die Tatsache, dass gewerbliche Betriebe wiederholt versuchten, ihre Abfälle als Hausmüll entsorgen zu lassen, denn Hausmüll wurde im Gegensatz zu gewerblichen Abfällen kostenlos abgefahren.

Aber auch von Seiten des städtischen Wasser- und Straßenbauamtes wurden dem Stadtrat Unregelmäßigkeiten gemeldet, wie etwa die folgende Mitteilung: „Wir unsererseits erlauben uns, an den verehrlichen Stadtrath zur Beseitigung sanitärer Missstände den Wunsch zu erkennen zu geben, es möchten zukünftig die Unternehmungen der Kehrriechtabfuhr zur pünktlichen Einhaltung der Abholungszeit angehalten werden.“



Erste Ausführung
der Schüttung
in Magdeburg

Aus Hausmüll wird **Dünger**

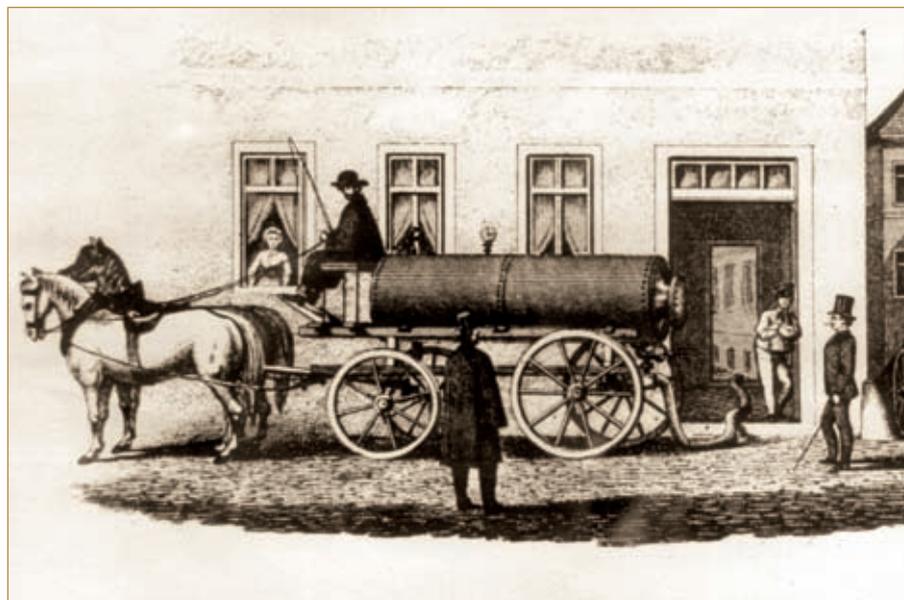
► Da es noch keine Schwemmkanalisation wie heute gab, mussten auch die in Gruben gesammelten Fäkalien abgefahren werden. Diese Grubentleerung wurde ebenfalls durch das städtische Amt verpachtet.

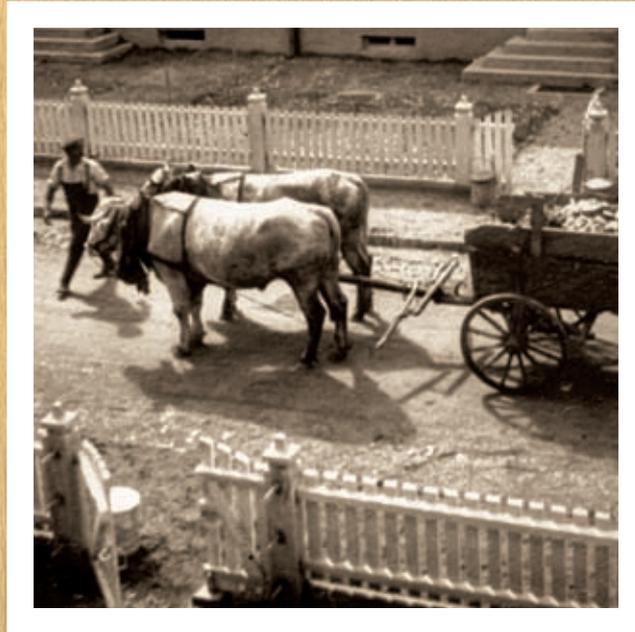
Von 1880 bis 1887 stellte die Freiburger Firma Buhl & Keller aus den Fäkalien einen pulverförmigen Naturdünger, die sogenannte Poudrette, für die umliegende Landwirtschaft her. Durch die Zugabe von wachstumsschädigendem Zinkvitriol kam diese Mischung allerdings etwas in Verruf.¹ Mit Aufkommen der Schwemmkanalisation und Einführung des preiswerteren Kunstdüngers geriet der Betrieb in wirtschaftliche Schwierigkeiten.

1886 beschloss die Stadt, den Fortbestand der Poudrette-Fabrik nicht mehr finanziell zu unterstützen, was schließlich zum Zusammenbruch des Unternehmens führte. Einige Bürger der westlichen Stadtteile, die sich über „durchdringend schlechte und ekeleregende Gerüche“

beschwerten, sprachen sich auch gegen den Weiterbetrieb der Anlage aus.

Latrinentleerung
mit Vakuumpumpe





Die Stadt übernimmt die Müllabfuhr



Werbung für Mülleimer
ca. 1910

► Die Stadt kaufte das Fabrikareal der Firma Buhl & Keller an der Lehener Straße 100, errichtete darauf eine „Abfuhranstalt“ und übernahm ab Oktober 1886 die Grubenentleerung, ab 1887 dann auch die Abfuhr des Hausmülls. Damit war der Grundstein der kommunalen Müllabfuhr der Stadt Freiburg gelegt. Nachdem die Stadt die Müllabfuhr übernommen hatte, vereinheitlichte sie auch die Abfallkübel. Verwendet wurden fortan massive, eisenbeschlagene 40 cm hohe, konisch zulaufende, mit Deckel und 2 Henkelgriffen versehene Holzkübel. Im Jahr 1891 wurden durch Bekanntmachung des Großherzoglichen Bezirksamtes Kübel mit 20, 30 und 40 l Inhalt vorgeschrieben. Je nach Größe kosteten die Kübel zwischen 3,20 und 3,60 Mark und hatten ein Eigengewicht von etwa 30 kg. Im Jahr 1891 kostete es die Stadt Freiburg 6.480 Mark, alle Abfälle wegzuschaffen.

1897 wurde die Müllabfuhr dann neu organisiert und moderner gestaltet. Nach der Übernahme des Betriebs nahm man Kontakt mit

anderen Städten und Privatunternehmern auf, was zu ersten Verbesserungen bei der Müllabfuhr führte. Die Arbeiter erhielten nummerierte Dienstmützen und Schürzen, die die Bekleidung vor größtem Schmutz schützen sollten. Von einer einheitlichen signalfarbenen Arbeitskleidung war man allerdings noch weit entfernt.

Die häuslichen Abfälle wurden mit Pferdefuhrwerken abgeholt, die von städtischen Pferdehändlern oder regionalen Bauern gemietet wurden. Die Tagesmiete betrug damals 7 Mark, Pferde knecht und Gespann unterstanden der städtischen Verwaltung. Die Knechte erhielten Unterkunft in einem Schlafsaal der Düngerefabrik, dort konnten sie auch für eine Mark eine Tagesverpflegung bekommen. Die 14 Pferde waren ebenfalls in Ställen auf dem städtischen Areal untergebracht. Als Müll-Lader stellte das Wasser- und Straßenbauamt zusätzlich 18 Arbeiter zur Verfügung. Freiburg setzte als eine der ersten Städte geschlossene Abfuhrwagen

Improvisierter Staubschutz
bei der Müllabfuhr



und Behälter mit Deckelverschluss ein. Die Stadt war in 20 Abfuhrbezirke eingeteilt, aus denen der Müll dreimal wöchentlich und zusätzlich an Samstagnachmittagen abgeholt wurde. Die Menge der Abfälle lag 1898 bei 2.626 Fuhren mit rund 9.000 m³ Inhalt, was einem damaligen Pro-Kopf-Aufkommen von 0,20 m³ oder rund 100 kg pro Einwohner und Jahr entsprach.

In der Düngerfabrik Lehener Straße 100 führte man in städtischer Regie zunächst die Düngerherstellung weiter, indem man ab Mitte 1888 aussortierte Haus- und Küchenabfälle mit Gülle aus den Fäkaliengruben mischte und daraus Kompost herstellte. Altstoffhändler nahmen Eisen, Messing oder Glas ab und mussten dafür einen Jahresbetrag von 400 Mark an die Stadt bezahlen. Mit der Verwertung dieser Materialien praktizierten sie eine frühe Form des Recyclings. Nicht verwertbare Abfälle wie Schlacke und Scherben wurden in Gruben in der Umgebung des Stadtgebiets abgelagert. Das Absatzgebiet des Düngers reichte von Kenzingen über

Kirchzarten bis nach Breisach. Einen Großteil des Komposts verwendete man zur Rebendüngung am Kaiserstuhl. Auch reinen „Fäkaldünger“ gab man an die Landwirtschaft ab, die diesen zum Düngen nutzte. Transportmittel war die Eisenbahn, die die Gülle aus Freiburg in eigens dafür hergestellten eisernen 10 m³ Waggons teilweise bis ins Elsass verfrachtete.

Für die Latrinientleerung wurde unter anderem eine Dampflokobile eingesetzt, die von Pferden gezogen wurde. Im Unterschied zu einer Lokomotive konnte die Lokobile nicht selbst fahren, sondern musste gezogen werden. Diese Maschine erzeugte in einem mitgeführten Behälter ein Vakuum, mit dem die Gülle eingesogen werden konnte. Die Dampflokobile war bis in die Dreißigerjahre des 20. Jahrhunderts in Betrieb, danach waren alle Latrinen an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Die letzte Latrine befand sich in der Fabrikstraße in einem Innenhof mit mehreren kleinen Betrieben.



Die Geburtsstunde der **Abfallgebühren**

► Abfallgebühren kannten die Freiburger bis dato noch nicht. Die Kosten wurden aus allgemeinen Mitteln gedeckt. Da jedoch viele Häuser an die öffentliche Kanalisation angeschlossen wurden, gingen die Einnahmen, die man durch die Entleerung von Latrinen und das Verkaufen von Düngern erworben hatte, stark zurück. Deshalb mussten neue Wege gesucht werden, um auch in Zukunft die notwendigen Mittel bereit zu stellen.

Hatte die Stadt um 1800 lediglich 9.050 Einwohner, so waren es dank der positiven Wirtschaftsentwicklung 1900 bereits 62.000. Allein in der Amtszeit des Oberbürgermeisters Otto Winterer von 1888 bis 1913 verdoppelte sich die Einwohnerschaft Freiburgs. Winterer zeichnete maßgeblich die jüngere Entwicklung Freiburgs mit, indem er wesentliche Infrastruktureinrichtungen modernisierte oder überhaupt erst schuf.

Durch den rasanten Anstieg der Müllmenge – das Müllaufkommen war um die Jahrhundert-

wende auf rund 11.000 m³ gestiegen – kamen erstmals auch Überlegungen auf, ob die Bürgerinnen und Bürger die Abfuhr der Abfälle bezahlen sollen.

Im Jahresbericht der Abfuhrverwaltung vom Jahr 1903 erwog man erstmals offiziell eine Gebührenerhebung für die Abfuhr häuslicher Abfälle, ein Antrag hierzu wurde 1914 vorgelegt, aber wegen des Ausbruchs des Ersten Weltkriegs verschoben. Am 7.11.1918 genehmigte der Bürgerausschuss schließlich den vom Stadtrat vorgelegten Antrag auf Einführung von Kanal- und Müllabfuhrgebühren. Der Maßstab,

Jahr	Einwohner	Müllmenge
1890	48.909	5.200 m ³
1895	53.118	10.429 m ³
1900	61.504	11.200 m ³
1905	74.099	14.830 m ³
1910	83.324	18.100 m ³

Anstieg der Freiburger Bevölkerung und der Müllmenge um die Jahrhundertwende



Straßenfeger auf
dem Freiburger
Münsterplatz 1936

um die Gebühren individuell zu berechnen, war der Mietwert eines Gebäudes. Jedes Jahr mussten 2 Prozent dieses Wertes entrichtet werden, wenn der Mietwert jedoch unter 360 Mark lag, dann waren pauschal zwei Mark pro Wohnung und Jahr fällig.

Die Abfuhrverwaltung wurde 1918 Teil des städtischen Tiefbauamtes, was eine erneute Modernisierung und vermehrte Investitionen zur Folge hatte. Ab 1920 wurden die von Pfer-

den betriebenen Fuhrparks nach und nach von motorisierten Wagen ersetzt, die Stadt schaffte fünf Müll-LKWs an. Bis zum Kriegsausbruch stieg der Fahrzeugbestand auf 11 Müllwagen an. Die öffentliche Straßenreinigung wurde hauptsächlich manuell erledigt.

Sogenannte „Straßenfeger-Kolonnen“ säuberten Straßen und Bürgersteige und vier Sprengwagen mussten in den Sommermonaten den Staub der ungepflasterten Straßen binden.



Freiburg im Schnee 1931

Im Winter sorgten zwei motorisierte Schneeräumer und 20 Pferdeschneepflüge für das Fortkommen auf den damals noch verkehrsarmen Straßen. In einzelnen Stadtteilen wurde die Müllabfuhr noch bis 1924 – Freiburg hatte damals 90.000 Einwohner – mit Pferdewagen, in Ausnahmefällen auch mit Ochsengespannen betrieben.

Die rasche Zunahme der Einwohnerschaft und die damit verbundene erweiterte Aufgabenstel-

lung führten Mitte der 30er Jahre zur Gründung eines eigenständigen Amtes „Städtische Fuhrparkbetriebe“, in dem Straßenreinigung und Müllabfuhr mit ihren Hilfsbetrieben Fuhrpark, Werkstatt und Verwaltung unter einem Dach vereinigt wurden.

Lediglich die immer weiter zurückgehende Latrinientleerung blieb beim Tiefbauamt. Das Domizil des neuen Amtes lag an der Elsässer Straße.



Wiederaufbau und Modernisierung nach dem II. Weltkrieg



Das einzige Fahrzeug, das den II. Weltkrieg „überlebte“.

► Beim Bombenangriff am 27. November 1944 wurden nicht nur die modern eingerichteten Werkstätten, Fahrzeughallen und die Zentral-tankstelle der Fuhrparkbetriebe zerstört, sondern auch sämtliche 80 Fahrzeuge. Als einziges Fahrzeug konnte ein alter gemieteter LKW, der sich zufällig nicht auf dem Betriebshof befand, gerettet werden. In den Folgejahren wurden weitere Fahrzeuge hauptsächlich aus Militär-

beständen angeschafft. Da Treibstoff knapp war, fuhr ein Großteil der Fahrzeuge mit Holzvergaser.

Nach dem Krieg musste die Verwaltung des Fuhrparks in die Gewerbeschule I in der Kirchstraße ausweichen, fand anschließend bis 1956 im Verkehrsamt in der Turmstraße Unterkunft, um danach wieder in die Elsässer Straße verlegt

Der völlig zerstörte Fuhrpark 1945





Müllwagen 1952 mit Schüttungssystem (Kuka)

zu werden. Die Werkstätten des Fuhrparks brachte man notdürftig in der Straßenbahnhalde an der Komturstraße unter, allerdings musste diese Notunterkunft bereits gegen Ende des Jahres 1945 wieder geräumt werden. Daher entschloss man sich, das Grundstück an der Elsäßer Straße von Trümmern zu räumen.

Aufgrund der schwierigen Umstände – Arbeitskräfte waren kurz nach Kriegsende so gut wie keine vorhanden – legten die Betriebsangehörigen des Fuhrparks selbst Hand an, um ihre

Arbeitsstätten wieder benutzbar zu machen. Da an den Samstagvormittagen gearbeitet wurde, kamen die Betriebsangehörigen mit ihren Familien nachmittags zum Fuhrpark, um in freiwilliger Arbeit die zerbombte Wagenhalle zu säubern und Backsteine zu reinigen, die zum Wiederaufbau der alten Werkstatt verwendet wurden. Bis 1948 waren ein Wohnhaus und eine Holzremise wieder aufgebaut, gleichzeitig entstanden eine provisorische Werkstatt, eine Schmiede und eine Garagenhalle.



Teil des Fuhrparks 1952

Entwicklung des Fuhrparks

► Ab 1948 wurde der städtische Fuhrpark systematisch wieder aufgebaut. Die Jahre des Aufbaus waren schwierig. 1959 hatte der Fahrzeugbestand mit 73 Fahrzeugen, wovon 14 Müllwagen waren, noch nicht den Vorkriegsstand erreicht. Der gesamte städtische Fuhrpark bestand Anfang der Fünfzigerjahre aus 20 selbst in Stand gesetzten, alten Lastkraftwagen, 2 Müllwagen, 2 Leichenwagen, 2 Kehrmaschinen, 3 Schneepflügen und 5 gebrauchten PKW.

Die Straßenreinigung erhielt 7 Elektrokarren und 3 LKW, hinzu kamen 3 Walzenkehrmaschinen, eine selbstaufnehmende Kehrmaschine und 1 Sprengwagen. Mit diesen Fahrzeugen konnten die Hauptverkehrsstraßen wöchentlich sechsmal und die Nebenstraßen und Marktplätze ein- bis sechsmal pro Woche gereinigt werden.

Auf einem stadteigenen Gelände am Elefantenweg in der Nähe der Fuhrparkbetriebe baute die Stadt 20 Einfamilienhäuser für Be-

dienstete des Fuhrparks, um bei Nacht- und Sondereinsätzen möglichst schnell Personal zur Hand zu haben.

Die Werkstatt des Fuhrparks





Winterdienst



Winterdienst
mit Holzflug

► Seit 1953 erfolgte die Schneeräumung nach festgelegtem Plan: Mit Schneepflügen räumten die Fuhrparkbetriebe zuerst die Straßen, in denen Omnibusse und Straßenbahnen fuhren, danach die Hauptverkehrsstraßen. Wegen der hohen Schneeabfuhrkosten häufte man den Schnee in den „Außenbezirken“ auf die dort breiten Gehwege, lediglich aus der Innenstadt wurde der Schnee mit LKW abgeholt. Am Gewerbekanal und am Ufer der Dreisam konnte Schnee an besonderen Abwurfstellen abgekippt werden.

1959 standen für die Schneeräumung 6 hölzerne Schneepflüge, 3 eiserne Spitzpflüge, 3 Seitenräumer und eine Schneeschleuder zur Verfügung. In 10 LKW baute man zusätzlich Spezialstreuer für Grus² ein. An der Lehener Straße lagerten 3.000 m³ Streugrus, von dort rückten auch die Schneeräumgeräte aus. Der Schneeräumdienst sowie die Beseitigung von Ölspuren erfolgte auf Anruf und nach Absprache mit der Verkehrspolizei.

Schneefräse im Einsatz
in Günterstal 1951



1962 war Abfalltrennung
noch ein Fremdwort.





Keine leichte Arbeit:
Müllkübelleerung Anfang
der Sechzigerjahre

Weichenstellung für die Zukunft

► 1961 stellte der Gemeinderat erste Überlegungen zur Privatisierung der aus seiner Sicht veralteten Müllabfuhr an. Der Stadt fehlten die finanziellen Mittel zur Modernisierung des Betriebes, doch privaten Unternehmen war das Risiko hoher Investitionen wie beispielsweise die Anschaffung leichterer Mülltonnen zu groß.

Ende 1963 erließ die Stadt Freiburg eine Satzung über die Müllbeseitigung, die zwar den gesetzlich vorgeschriebenen Benutzungs- und Anschlusszwang verlangte, den Müllabfuhrbenutzern aber gleichzeitig weitgehend individuelle Gestaltungsmöglichkeiten überließ. So war grundsätzlich ein 35-Liter-Gefäß

Verteilung der neuen
35-Liter-Kunststoffmülleimer

1963 entschloss sich die Stadt zu Modernisierungsmaßnahmen und legte als eine der ersten Städte Europas mit der Einführung von 35-Liter-Kunststoffmülleimern und einer staubfreien Müllabfuhr³ den Grundstein für eine moderne Abfallwirtschaft. Innerhalb weniger Wochen bestellten von den damals 58.000 Haushalten 54.000 die neuen Mülleimer, die zum Stückpreis von 22 Mark zu erwerben waren. Im April 1964 begann die staubfreie Müllabfuhr³ mit umgebauten Müllfahrzeugen in Zähringen, danach folgten die Stadtteile Littenweiler, Gartenstadt, Stühlinger, Weststadt, Herdern und Wiehre. Innerhalb weniger Monate war die modernisierte Müllabfuhr in Freiburg eingeführt.





Leichteres Arbeiten mit
leichteren Mülleimern

mit zweimal wöchentlicher Entleerung vorgeschrieben, es blieb aber dem einzelnen Haushalt überlassen, wie viele Müllgefäße er zur Entleerung anmelden wollte. Ein 35-Liter-„Wohnungsgefäß“ kostete 1964 bei zweimal wöchentlicher Entleerung 36 DM jährlich, jedes weitere Gefäß wurde mit 24 DM jährlich berechnet.

Mit dieser Satzung wurde das Fundament für alle weiteren haushalts- und gefäßbezogenen Freiburger Abfallwirtschaftssatzungen gelegt.

Der Freiburger Erzbischof Dr. Schäufele
besuchte 1966 die Fuhrparkbetriebe.



In den 60er und 70er Jahren musste die städtische Müllabfuhr auch auf die stetig wachsende Einwohnerzahl reagieren und ihren LKW-Fuhrpark entsprechend aufstocken. Auch die Zeit der „langen Schnauzen“ war vorbei: Seit 1964 kamen 20 Frontlenker-LKW bei der Hausmüllsammmlung zum Einsatz und erleichterten ihren Fahrern das Rangieren in engen Straßen. Im Mai 1966 besuchte der Erzbischof die Müllabfuhr, sprach den Arbeitern seine Anerkennung aus und segnete den Wagenpark, der fortan im doppelten Sinne unter einem guten Stern stand.



Fahrzeughalle des Fuhrparks an der Elsässer Straße Ende der 60er Jahre

Die Betriebshöfe der Freiburger Abfallwirtschaft

► Die „städtische Abfuhranstalt“ befand sich seit ihrer Gründung 1887 auf einem ehemaligen Fabrikgelände in der Lehener Straße 100. Auf dem Betriebshof waren Ställe für 14 Pferde vorhanden, sie wurden ab 1918 vergrößert. Zu diesem Zeitpunkt hielten motorisierte Müllwagen Einzug in die früheren Hallen.

Während einer Interimsphase von 15 Jahren war das städtische Tiefbauamt für die Müllabfuhr zuständig, bis Mitte der 30er Jahre die Gründung eines eigenständigen Amtes mit dem Namen „städtische Fuhrparkbetriebe“ erfolgte. Das neue und deutlich größere Betriebsgelände befand sich auf dem Eckgrundstück Elsässer Straße/Berliner Allee und verfügte über eine eigene Tankstelle. Zusätzlich nutzte die Stadtreinigung einen kleinen Betriebshof in der Kartäuserstraße 5 als Pausenraum und zum Abladen von Kehricht.

Der Bombenangriff im November 1944 richtete auch in der Umgebung des Freiburger Flugplatzes

verheerende Schäden an. Auf dem Gelände der Fuhrparkbetriebe blieb nur ein Teil der Werkstattgebäude unbeschädigt, alle übrigen Garagen, der Verwaltungsbau und die Fahrzeuge wurden zerstört. Der Wiederaufbau der Einrichtungen an der Berliner Allee zog sich bis in die 60er Jahre hin, kleinere Betriebshöfe

Entsorgungs- und Reinigungsfahrzeuge 1968





Der Zentrale Betriebshof der Stadt Freiburg im Breisgau wurde nach nur kurzer, 14monatiger Bauzeit am 17. Dezember 1997 seiner Bestimmung übergeben.

In Erinnerung an ein früheres Versorgungslager der französischen Armee an diesem Standort trägt der Zentrale Betriebshof den Namen "St. Gabriel".

 Stadt Freiburg im Breisgau
Der Oberbürgermeister



St. Gabriel 1993
und heute

in der Dreikönig-, Kufsteiner und Hermann-Mitsch-Straße dienten ab Mitte der 70er Jahre als dezentrale Depots und Unterkünfte für die Mitarbeiter der Fuhrparkbetriebe.

Der „Heimathafen“ in der Berliner Allee 29 wurde zu Beginn der 80er Jahre um zusätzliche Werkstatträume, Fahrzeughallen und eine Tiefgarage für die Autos der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen erweitert. Der aus den Fuhrparkbetrieben hervorgegangene städtische „Eigenbetrieb Abfallwirtschaft“ nutzte den Betriebshof bis Anfang 1998, nach dem Verkauf des Geländes entstand dort ab Mitte 2005 ein belebtes Wohn- und Geschäftszentrum. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde dort auch der gesamte städtische Fuhrpark gewartet.

Nach dem Abzug der französischen Streitkräfte (Forces Francaises en Allemagne [F.F.A.]) im

Jahre 1992 ergab sich für die Stadt Freiburg die „ungeheure städtebauliche Chance“ (Baubürgermeister von Ungern-Sternberg), die verstreut liegenden Betriebsgelände verschiedener städtischer Einrichtungen zu einem zentralen Betriebshof zusammenzufassen.

Das Vorhaben wurde im Dezember 1994 vom Gemeinderat gebilligt, die Standortwahl fiel auf das ehemalige F.F.A.-Versorgungslager St. Gabriel an der Hermann-Mitsch-Straße. Bereits im Sommer 1997 waren die Fahrzeug- und Werkstatthallen auf dem 21.000 m² großen Gelände fertig gestellt, der Einzug von Tiefbauamt, Stadtentwässerung, Abfallwirtschaft und Stadtreinigung erfolgte ab 1998. Heute arbeiten dort ca. 300 Menschen und ein städtischer Recyclinghof ist in den Betriebshof integriert. An die „Franzosenzeit“ erinnern eine Tafel im Eingangsbereich und der beibehaltene Name St. Gabriel.



Deponie Schlierberg 1937: Brauchbares wurde aussortiert, aufbereitet und weiterverwendet. Links im Hintergrund die ehemaligen Schlageterkasernen.

Freiburgs Hausmülldeponien

► Im Stadtgebiet herrschte bei der Beseitigung von Abfällen immer schon ein Platzproblem. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts wurden die kommunalen Abfälle in verschiedenen Müllgruben am Freiburger Stadtrand entsorgt. Die Lage dieser Plätze ist heute nicht mehr nachvollziehbar.

Mitte der zwanziger Jahre des letzten Jahrhunderts machte die steigende Hausmüllmenge eine geordnete Ablagerung notwendig. Dazu nutzte die Stadt einen ehemaligen Steinbruch am Schlierberg oberhalb des staatlichen Weinbauinstituts an der Merzhauser Straße. Die inzwischen motorisierten Müllwagen ermöglichten den Transport des Hausmülls über die steile Schlierbergstraße zur Abladestelle. Dort fand in den 30er Jahren ein frühes „Recycling“ statt, indem Textilien und Metallschrott ausgelesen wurden.

Dieser positive Ansatz der Abfallverwertung diente später allerdings zur Kriegsvorbereitung des NS-Regimes.⁴ Die Deponie wurde von 1926

bis 1952 mit Freiburger Hausmüll aufgefüllt und ist heute vollständig ins Landschaftsbild integriert.

Nach Verfüllung des Steinbruchs nutzte die Stadt eine landwirtschaftliche Fläche im Gewinn Haid für einen größeren Kompostierungsversuch. Der Müll wurde in einer Stärke von 1,50 Meter aufgesetzt und mit Humus abgedeckt. Aufgrund von Anliegerbeschwerden mußte diese Fläche aber wieder geräumt werden. Ab 1953 wurde eine ehemalige Kippe des französischen Militärs beim Gewinn Wolfsbuck in Freiburg-West

Mülleimbau Freiburg-Haid 1952: Die Versuche zur „Feldverbesserung“ konnten aufgrund von Anliegerbeschwerden nur einige Jahre durchgeführt werden.





Die Hausmülldeponie Wolfsbuck am Flugplatz wurde von 1952 bis 1972 betrieben.

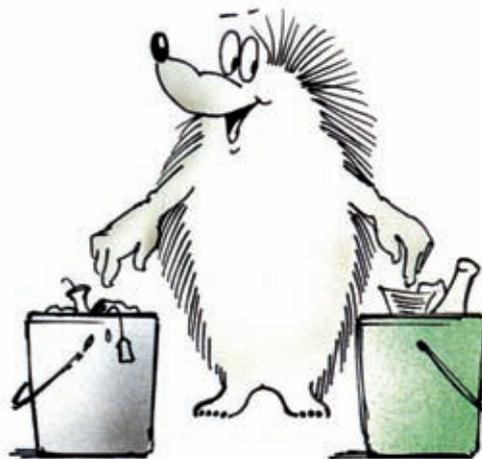
übernommen und zur Deponierung von Haus- und Gewerbemüll sowie Bauschutt genutzt. 1973 war deren Kapazität erschöpft und eine Erweiterung aufgrund des benachbarten Wohngebietes, der neuen gesetzlichen Grundlagen und des angrenzenden Flugplatzes nicht möglich. Der entstandene Hügel wurde rekultiviert, mit Humus abgedeckt und in den 80er Jahren zum Naherholungsgebiet „Wolfsbuck“ umgestaltet. Älteren Freiburgerinnen und Freiburgern ist der ehemalige Müllberg noch als „Monte Scherbelino“ geläufig.

Der in den 70er Jahren konstant zunehmenden Hausmüllmenge trugen die Planer mit der Dimension der nächsten Freiburger Deponie Rechnung: 1972 wurde im Gewann Eichelbuck im Mooswald, nahe dem Autobahnzubringer Nord, auf einer Grundfläche von 22,5 Hektar (entspricht ca. 20 Fußballfeldern) die größte Deponiefläche auf Freiburger Gemarkung eingerichtet. Die Abfälle wurden mit einem Müllverdichter zerkleinert, mit Erdaushub vermischt

und schichtweise „eingebaut“. In den 80er Jahren gelangten jährlich ca. 300.000 t Haus- und Gewerbemüll auf Freiburgs Müllberg. Bei einer gleichbleibenden Abfallmenge wäre die Kapazität der Deponie spätestens 1995 ausgeschöpft gewesen.

Durch umfangreiche Recyclingmaßnahmen konnte die schon geplante Erweiterung vermieden und die Laufzeit des Eichelbuck deutlich verlängert werden. Am 31. Mai 2005 ging diese letzte Deponie der Stadt Freiburg in den „Ruhestand“.

In 33 Dienstjahren wurden insgesamt 6,5 Millionen Kubikmeter Hausmüll auf dem Eichelbuck entsorgt. Dank einer vorausschauenden Ablagerungspraxis blieb der höchste Punkt der Freiburger Mülldeponie am Ende ihrer Laufzeit deutlich unter der genehmigten Gesamthöhe von 60 Metern. Das Gelände wird bis 2020 in mehreren Bauabschnitten abgedichtet und rekultiviert.



Ein Igel wirbt als Sympathieträger für die erste Freiburger Wertstofftonne.

Abfalltrennung wird **Bürgerpflicht**

► Die Folgen des „Wirtschaftswunders“ und der zunehmende Konsum wirkten sich auch auf Freiburgs Hausmüllmenge aus. Doch erst im Zuge der Energiekrise 1973 führte die Stadt eine freiwillige Bündelsammlung von Altpapier ein – ein erster Schritt Abfall aufzubereiten und damit Ressourcen zu schonen.

Weitere Maßnahmen beschloss das Stadtparlament 1984 unter dem Druck der „Hausmülllawine“, um die Laufzeit der städtischen Mülldeponie zu verlängern. Oberstes Ziel war, Abfälle für ein Recycling zu gewinnen, statt sie ungenutzt auf der Deponie abzulagern. Zudem sollten den Bürgerinnen und Bürgern weite Wege zu Containerplätzen erspart bleiben, deshalb entschied sich Freiburg als eine der ersten deutschen Städte für ein „Holsystem“⁴: Jedes Grundstück in den ausgewählten Testbezirken erhielt im Herbst 1984 eine grüne Wertstofftonne für Altpapier, Metalle, Kunststoffe, Textilien und sogar Glasflaschen. Mit Hilfe von Hinweisblättern, einem schmunzelnden Igel als Mas-

kottchen und eilig geschulten Abfallberatern mussten die Freiburger umlernen und den Unterschied zwischen „Müll“ und „Wertstoffen“ begreifen.

Was vielen Freiburgern damals nicht gefiel, war die Größe der neuen Tonne mit 240 Liter Volumen. Neben ihr nahmen sich die herkömmlichen 35-Liter-Mülleimer winzig aus und die Fuhrparkbetriebe erhielten zahlreiche Beschwerden von Bürgern, die eine grüne Tonne ablehnten. Missverständnisse gab es auch beim Inhalt: vielfach wurde die Farbe des Behälters falsch gedeutet und Rasenschnitt oder Gartenabfall eingefüllt.

Nach Überwindung der Anlaufprobleme verteilte der Betrieb im Sommer 1986 die grünen Tonnen im gesamten Stadtgebiet. Dass die Freiburger die neue Tonne nach anfänglichem Zögern akzeptierten, zeigt die Bilanz: 1989 konnten bereits 85 kg Wertstoffe pro Kopf mit Hilfe der grünen Tonne verwertet werden, das entsprach einer Gesamtmenge von 16.000 t.



Einfälle statt Abfälle: Freiburgs ökologisches Abfallwirtschaftskonzept



Deponiebetrieb auf dem Eichelbuck vor Einführung der Wertstofftrennung

► Die grüne Wertstofftonne hatte sich recht schnell im Freiburger Alltag etabliert. Ihre Akzeptanz bewies der Stadtverwaltung auch, dass die Bürgerinnen und Bürger bereit sind, sich aktiv an der Sortierung ihres Hausmülls zu beteiligen.

konzept, das darauf abzielte, die Entstehung von Müll deutlich zu reduzieren sowie anfallende Abfälle soweit als möglich wieder zu verwerten. Damit sollte ein neues Bewusstsein beim Bürger und ein geändertes Abfallverhalten

Krisenstimmung am Tuniberg
Ende der Achtzigerjahre:
Bürgerprotest gegen eine
geplante Deponie im Tieftal
bei Waltershofen

Dennoch hatten Freiburg und zahlreiche andere Kommunen Ende der achtziger Jahre große Probleme mit der Müllentsorgung, da eine immer stärker wachsende Abfallmenge einer immer geringer werdenden Deponiefläche gegenüberstand. Allein 1988 gelangten 228.000 t Hausmüll und Gewerbeabfälle auf die städtische Deponie Eichelbuck. Der Anlage, die ab 1972 im Mooswald betrieben wurde, prognostizierte man lediglich noch sechs Jahre Laufzeit. Daher suchte die Stadt nach Flächen für eine neue Deponie. Aus ökologischen und politischen Gründen ließ sich aber keiner der ausgewählten Standorte realisieren.



Vor diesem Hintergrund verabschiedete die Stadt 1991 ein ökologisches Abfallwirtschafts-



Bauschutt aufbereitungs-
anlage FEBA im Industrie-
gebiet Hochdorf

hin zur Abfallvermeidung erzeugt werden. Konzeptionelle Ziele waren die Abfallvermeidung und -verwertung sowie die umweltverträgliche Restmüllbehandlung.

Erdaushub und Bauschutt trugen bis Mitte der achtziger Jahre mit 170.000 t jährlich zur Hälfte

des Freiburger Abfallaufkommens bei. Um die Deponie zu entlasten, gründete die Stadt Freiburg zusammen mit vier privatwirtschaftlichen Unternehmen die Freiburger Erdaushub und Bauschutt Recycling Anlage (FEBA), die ab 1986 jährlich 85.000 t recycelte. Um die Anlage für Anlieferer attraktiv zu machen, war der Annahmepreis pro Kubikmeter Abfälle um 5 Mark günstiger als auf der Deponie.

Eine weitere Vorgabe des ökologischen Abfallwirtschaftskonzepts war die getrennte Erfassung und Verwertung der Abfälle. Zur Information der Freiburger Bürgerinnen und Bürger wird seither ein jährlich aktualisierter Abfallkalender herausgegeben.



Städtischer Abfallkalender, motivgebend war ein seinerzeit stadtbekannter Pantomime.



Die Mehrwegkampagne auf Bussen, Müllfahrzeugen und Plakaten brachte der Stadt Freiburg eine Klage ein.

Grüner Punkt contra **Mehrweg**

► Die beginnenden Neunzigerjahre standen unter dem Zeichen gesetzlicher Neuerungen. Entscheidende Auswirkungen auf die bisherigen kommunalen Sammelsysteme hatte die Verpackungsverordnung, die 1991 unter Federführung des damaligen Umweltministers Töpfer verabschiedet wurde. Die Verpackungsverordnung basierte auf einem Kreislaufmodell, demzufolge die Lebenszeit von Verpackungen durch Einbindung in Recyclingkreisläufe erheblich verlängert werden sollte. Hersteller und Händler sollten Verpackungen zurücknehmen und weiterverarbeiten. Um Industrie und Handel von ihrer individuellen Rücknahme- und Verwertungspflicht nach der Verpackungsverordnung zu befreien, gründeten Unternehmen der Lebensmittel- und Verpackungsbranche daraufhin die Duales System Deutschland GmbH, um die Sammlung und Verwertung unter dem Stichwort „Grüner Punkt“ zu organisieren.

Im September 1992 beschloss der Freiburger Gemeinderat, das Duale System für die sepa-

rate Verpackungssammlung im Stadtgebiet einzuführen. Doch es ging nicht nur um neue, gelb-grüne Tonnen: Mehrere Fraktionen im Gemeinderat misstrauten dem Dualen System („Der grüne Punkt“) und forderten parallel eine städtische Kampagne, die die Bürgerinnen und Bürger für das Vermeiden von Verpackungsabfall motivieren sollte.

Das mit dem Thema betraute Umweltschutzamt entwickelte mit einem Grafikbüro mehrere Fotomotive: Gewählt wurden zerknautschte Einwegverpackungen wie Getränkedosen oder Plastikbecher mit den Kommentaren „Wir haben genug davon“ und „Mehrweg ist der bessere Weg“.

Die Motive wurden ab Sommer 1993 in Zeitungsanzeigen, auf Litfasssäulen, Müllwagen, Baumwoll-Tragetaschen und auf einem Linienbus der Freiburger Verkehrs AG verbreitet. Die Kampagne wurde in der Öffentlichkeit wahrgenommen und belebte die Diskussion in Freiburg, sie provozierte aber auch Widerspruch.

Anzeigen- und Plakat-
kampagne zur Förderung der
privaten Kompostierung.
Vorbild für den Slogan war
die TV-Serie „Graf Yoster
gibt sich die Ehre“.



Plakataktion zum umwelt-
freundlichen Einkauf



Am heftigsten reagierte der Getränkekartonhersteller PKL, der die pointierte Darstellung als Diffamierung seiner Produkte und als Geschäftsschädigung ansah. Anfang August traf die 33-seitige Klagebegründung beim Freiburger Verwaltungsgericht ein. Der Kläger beantragte die Unterlassung der Werbung gegen Einweg-Getränkekartons und sah 1 Mio. DM als Streitwert vor. Drei Wochen später erging der richterliche Beschluss: Der Antrag auf Unterlassung der Kampagne wird zurückgewiesen, die Verfahrenskosten trägt zu 1/3 die Stadt, zu 2/3 die klagende Partei. Den Streitwert bestimmte das Gericht mit 30.000 DM. Zuvor hatte die Stadt Freiburg erklärt, dass die Kampagne zum großen Teil abgeschlossen und keine weitere Plakatierung mehr geplant sei. Gegen eine Fortführung der Mehrweg-Werbung auf dem VAG-Omnibus hatten die Richter keine Einwände.

Den rechtlichen Streitfall und die Kontroverse zwischen Ein- und Mehrwegverpackungen griffen ab Juli 1993 sämtliche Freiburger Zeitungen auf. OB Rolf Böhme trat eigens in einer ZDF-Sendung⁶ auf, um den Zuschauern die Position der „Umwelt-Hauptstadt“ Freiburg in Sachen Abfallvermeidung zu erklären.

Mehrweg ist der bessere Weg

Die Stadt ging selbst mit gutem Beispiel voran und erließ das Mehrweggebot, das bei öffentlichen Veranstaltungen im Freiburger Stadtgebiet seit 1991 die ausschließliche Verwendung von Mehrweggeschirr vorschreibt. „Live“ erlebten viele Sportbegeisterte die Werbung „Pro Mehrweg“ und die Einführung von Mehrwegbechern im Stadion des gerade in die erste Liga aufgestiegenen SC-Freiburg.



Werbung zur Einführung der neuen Glascontainer: Aufgrund von Lieferengpässen konnten die Behälter erst verspätet geliefert werden, dem Werbespruch gelang daher eine unfreiwillige Komik.

Erweiterung der Wertstoffsammlung

► Für Freiburg bedeutete die Umsetzung der Verpackungsverordnung die Chance zur Modernisierung des bisherigen Sammelsystems. Glasbruch und verschmutzte Wertstoffe waren bekannte Nachteile der grünen Tonne. Als Abhilfe standen ab Juni 1993 Sammelcontainer für Grün-, Braun- und Weißglas an über 300 Standorten. Aus der grünen Wertstofftonne wurde die grüne Papiertonne, zur Sammlung von Verkaufsverpackungen mit grünem Punkt erhielten die Freiburger/innen eine zusätzliche grüne Tonne mit gelbem Deckel. Die gelb-grüne Tonne erwies sich allerdings als Sammelbehälter für alle Materialien, die im Haushalt anfielen: Holz, Eisenschrott, Sperr- und Restmüll. Diese sogenannten „Fehlwürfe“ machten schlussendlich fast 60 Prozent des Tonneninhalts aus. 1995 ersetzte die Stadt die gelb-grüne Tonne deshalb durch den gelben Sack.

Eher schmerzlich verabschiedeten sich viele Freiburgerinnen und Freiburger von der „alten“ Sperrmüllabfuhr, wie sie bis 1993 be-

stand. Bis zu diesem Zeitpunkt konnte Sperrgut stadtteilbezogen zweimal pro Jahr vor die Haustüre gestellt werden. Was für viele Sammler und Schnäppchenjäger ein kostenloser Flohmarkt war, entwickelte sich für die Müllabfuhr und



Ente gut, alles gut:
Abfallanlieferung auf dem
Recyclinghof St. Gabriel



Stadtreinigung immer mehr zum Aufräum- und Entsorgungs-Marathon, zudem häuften sich Anwohnerbeschwerden über nächtlichen Lärm und Vandalismus. Auf Beschluss des Freiburger Gemeinderats wurde daher ab 1994 die Sperrmüllabfuhr „auf Abruf“ eingeführt, die seither mittels Bestellkarte von jedem Haushalt individuell und zweimal pro Jahr angefordert werden kann.

Um auch die Anhänger des „Straßen-Recyclings“ (Zitat eines Stadtrats) zufriedenzustellen, richtete die Abfallwirtschaft Freiburgs ersten Recyclinghof in der Dreikönigstraße ein. Das Konzept war erfolgreich und wurde in den Folgejahren ausgebaut: heute stehen den Bürgerinnen und Bürgern drei Recyclinghöfe zur Anlieferung von verwertbaren Abfällen und zur

Weitergabe von gebrauchsfähigen Artikeln zur Verfügung. Hier können die Freiburger von gebrauchten Möbeln über Holzabfälle, Grünschnitt, kleinen Mengen an Bauschutt bis hin zu Elektronikschrott und Schadstoffen eine große Palette von Abfällen zur Verwertung abgeben. Die gebrauchsfähigen Artikel werden in der Warenbörse ausgestellt und dort zu günstigen Preisen abgegeben. Die Recyclinghöfe werden sehr gut angenommen und bilden einen wesentlichen Bestandteil des Freiburger Abfallwirtschaftskonzeptes.

Durch die Wertstofffassung auf den Recyclinghöfen und die Sammlung von Altholz und Metall konnte die kommunale Sperrmüllmenge deutlich reduziert werden.



Die **Biotonne** kommt

► Ab 1997 wurde nach und nach eine getrennte Biotonne eingeführt. Die positive Resonanz ermöglichte bis 2001 eine nahezu flächendeckende Einführung in der Stadt mit einer derzeitigen Anschlussquote von 83%. Der Inhalt der Biotonne wird bis heute in einer Vergärungsanlage der heutigen RETERRA Freiburg GmbH zu Kompost, Strom und Wärme verarbeitet. Gleichzeitig können die Freiburger den aus ihrer Biotonne produzierten Kompost gegen einen geringen Betrag wieder in ihrem Garten als Naturdünger einsetzen.

Vor Einführung der braunen Tonne tourten Abfallberater des Umweltschutzamtes mit einem Kompostmobil durch Freiburg, um möglichst viele Bürgerinnen und Bürger von der privaten Kompostierung zu überzeugen und dahingehend zu beraten. Zusammen mit einer illustrativen Kompostfibel konnten interessierte Bürgerinnen und Bürger verbilligte Komposter erwerben. Ziel der Aktion war es, organische Abfälle am Entstehungsort zu verwerten, die

Biotonne zu entlasten und damit Behandlungskosten einzusparen. Im Zuge der Kampagne entstanden auch mehrere Gemeinschaftskompostplätze bei großen Wohnanlagen.

Die Einführung der Biotonne führte zu einem deutlichen Anstieg der verwertbaren Abfälle.

Gut verpackt: Organische Abfälle kommen seit 1997 in die Biotonne.





Entwicklung der Abfallwirtschaft ab 2000



Beengte Verhältnisse bei der Restmüllentsorgung in Freiburgs Altstadt

► Über 30 Jahre lang war in Freiburg der 35-Liter-Restmüllbehälter das Standardgefäß für den Hausmüll. Zehntausende davon waren im Einsatz und wurden ungezählte Male von städtischen Müllwerkern angehoben, zum Müllwagen getragen und entleert – bei einem durchschnittlichen Gewicht von 18 kg pro Behälter eine Belastungsprobe für jede Bandscheibe!

Damit sollte ab 2000 Schluss sein, im Jahr zuvor hatte der Freiburger Gemeinderat die Umstellung des Abfallbehältersystems beschlossen. Die rechtliche Grundlage lieferte eine Arbeitsschutzrichtlinie der Europäischen Union zum Heben und Tragen schwerer Lasten, die dem Schutz der Müllwerker diente. Folglich sollten ab Herbst 2000 stadtteilweise alle 35-Liter-Kunststoffeimer gegen einheitliche rollbare Restmülltonnen mit unterschiedlichen Einsätzen ausgetauscht und neben der Verbesserung der Arbeitsbedingungen auch eine Behälterreduktion erreicht werden. Obwohl die Umstellung ab April 2000 von zusätzlichen Arbeitskräften und einer breit angelegten Öffent-

lichkeitsarbeit begleitet wurde, fiel den Freiburgerinnen und Freiburgern der Abschied vom lieb gewordenen und privat angeschafften „Mülleimerle“ sehr schwer.

Hauptargument gegen die neuen Behälter war die Stellplatzproblematik, da die Tonnen nun

Die neuen Restmülltonnen warten auf dem ASF-Betriebshof auf ihren Einsatz.





Bioabfallsammlung
in der Solarsiedlung

nicht mehr auf dem Balkon oder im Keller untergebracht werden konnten. Kritisiert wurde auch der „doppelte Boden“ des neuen Behälters, welcher ein Missverhältnis zwischen Tonnengröße und nutzbarem Volumen darstellte. Selbst die Bildung von Entsorgungsgemeinschaften, ein Novum für Freiburg, fand anfänglich viel Skepsis und wurde sogar von Soziologen in der Presse kritisiert.⁷

Letztendlich überwogen jedoch die praktischen und finanziellen Vorteile, denn die Bürgerinnen und Bürger hatten nun erstmals einen unmittelbaren finanziellen Anreiz, ihren Abfall zu reduzieren und Gebühren einzusparen. Im Frühjahr 2001 zog die ausführende ASF GmbH Bilanz: 45.000 neue Restmülltonnen waren

verteilt, 65.000 gebrauchte Mülleimer eingesammelt worden.

Allerdings konnten nicht überall aufgrund von Stellplatzproblemen rollfähige Restmüllbehälter eingeführt werden. In bestimmten Straßen der Freiburger Innenstadt werden Abfallsäcke für Restmüll und Altpapier verwendet und in Wohnanlagen kommt zunehmend das System „Müllschleuse“ zum Einsatz. Dort öffnen die beteiligten Bewohner per Chipkarte einen Einwurfschacht und lassen ihren Müllbeutel in einen Großbehälter fallen. Elektronisch wird jeder Einwurf der Benutzer registriert und am Jahresende abgerechnet: gezahlt wird verursachergerecht nach Verbrauch.



Die Freiburger **Abfallgebühren**

► Freiburg ist eine der wenigen Städte mit einem haushaltsbezogenen Gebührensystem. In den meisten anderen Kommunen entscheidet der Grundstückseigentümer über die örtliche Abfallentsorgung. In Freiburg dagegen kann jeder Haushalt nach Bedarf die Größe und das Leerungsintervall des Restmüllbehälters wählen. So hat das Verhalten der Bürgerinnen und Bürger einen direkten Einfluss auf die Höhe ihrer Abfallgebühr: Wer Abfälle vermeidet oder den Abfall gut sortiert, kann eine kleinere Restmülltonne wählen und Geld sparen. Die Haushalte haben die Wahl zwischen Behältergrößen mit 35, 60, 140 und 240 Liter Volumen sowie wöchentlicher oder 14-täglicher Abfuhr. Gleichzeitig wirbt die Stadt für den Zusammenschluss zu Entsorgungsgemeinschaften, die eine Restmülltonne gemeinsam nutzen.

Die Gebühr für die Abfallentsorgung in Freiburg ist eine Jahresgebühr, die im Voraus zu zahlen ist. Sie setzt sich zusammen aus der Behältergebühr und der Haushaltsgebühr. Mit der Behältergebühr wird die Restmüllentsorgung bezahlt, die Haushaltsgebühr wird u.a. erhoben für die Sammlung, den Transport und die Entsorgung von Papier, Bioabfall, Sperrmüll, Schadstoffen sowie die Nutzung der Recyclinghöfe.

Die Entsorgungsgemeinschaften teilen sich die Behältergebühr für die gemeinsam genutzte Restmülltonne und haben so einen zusätzlichen Anreiz, Abfälle zu reduzieren. Bis 2012 haben sich rund 32.000 Bürgerinnen und Bürger zu Entsorgungsgemeinschaften zusammengeschlossen.



Regionale Kooperation



Thermische Restabfall-
behandlungs- und Energieer-
zeugungsanlage Breisgau
(TREA)

► Eine regionale Partnerschaft bietet sich gerade im Bereich der Abfallentsorgung an. Deshalb schlossen sich die Stadt Freiburg und der Landkreis Breisgau- Hochschwarzwald 1989 im „Abfallzweckverband Breisgau“ zusammen, der vor dem Hintergrund der drohenden Deponieverfüllung zwei Gutachten über Müllentsorgungstechniken in Auftrag gab. Beide Varianten – Müllverbrennung und biologisch-mechanische Vorbehandlung (BMA) – wurden in der Folge geprüft. Die Option BMA wurde aus Kostengründen vorzeitig beendet und beide Kooperationspartner entschieden sich für den Bau einer Müllverbrennungsanlage ab 2005 auf dem Gebiet des Landkreises. Aufgrund der realisierten Vermeidungs- und Verwertungspotenziale reichte das Restvolumen der städtischen Deponie noch so lange aus. Zusätzlich zu den städtischen Abfällen konnten bis 2005 auch noch Landkreisabfälle aus der Rheinebene auf dem Eichelbuck abgelagert werden.

Die zukünftige Planung zog weitere interessierte Landkreise an, die gemeinsam mit den bestehenden Partnern die „Gesellschaft Abfallwirtschaft Breisgau“ (GAB) gründeten. Die GAB beschritt neue Wege in der Abfallbehandlung. Im Ergebnis der technikoffenen, europaweit ausgeschriebenen Restabfallbehandlung erhielt ein privater Betreiber den Zuschlag und baute im Gewerbepark Breisgau die Thermische Restabfallbehandlungs- und Energieerzeugungsanlage Breisgau (TREA).

Diese Anlage ist seit 2005 in Betrieb und wird per Bahn mit den Restabfällen aus Freiburg, den Landkreisen Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen, Ortenau sowie aus Raststatt und Baden-Baden beliefert. Die aus der Müllverbrennung gewonnene Energie wird als Strom ins öffentliche Netz eingespeist und reicht aus, um 25.000 Haushalte mit Strom zu versorgen. Zukünftig soll auch die entstehende Wärme in einem Biomassekraftwerk thermisch genutzt werden.



Abfallwirtschaft im 21. Jahrhundert



Kommunale
Abfallentsorgung
unter neuem Logo

► Die Überlegungen des Gemeinderates, die Abfallwirtschaft zu privatisieren und die Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg GmbH (ASF GmbH) zu gründen, folgten verschiedenen Motiven. Neben der wirtschaftlichen Optimierung unter Beibehaltung der abfallwirtschaftlichen Standards sollte mit der Privatisierung auch ein Beitrag zur Konsolidierung des städtischen Haushalts erreicht werden. Gebührenstabilität und Arbeitsplatzsicherung für die Beschäftigten sollten im Rahmen dieses Prozesses gewährleistet bleiben. Ein weiteres Ziel dieser Teil-Privatisierung war auch die Ausweitung der Geschäftstätigkeit der neuen Gesellschaft in die Region.

Voraussetzung für die Teilprivatisierung war die Sicherstellung der abfallpolitischen Steuerungsmöglichkeit der Stadt Freiburg als öffentlich-rechtlich verantwortlicher Entsorgungsträger sowie die Beibehaltung der ökologischen Standards des Abfallwirtschaftskonzeptes. Als wich-

tigstes Instrumentarium dient ein Rahmenvertrag mit einer Laufzeit von 20 Jahren.

Die Privatisierung wurde zum 01.01.2000 vollzogen. Neben der ASF GmbH als damit 100%ige städtische Tochter blieb bei der Stadt Freiburg der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft erhalten, der nach wie vor die Gesamtverantwortung für die Abfallwirtschaft inne hat und für die Kalkulation der Abfallgebühren, die Abfallwirtschaftssatzung, das Abfallwirtschaftskonzept und die Kontrolle der Erfüllung der Verträge mit der ASF GmbH und die regionale Kooperation verantwortlich ist.

Zum 01.1.2002 wurden 47 % der städtischen Anteile an der ASF GmbH an private Investoren verkauft. Seit Februar 2008 ist die Firma Remondis, ein großes deutsches Abfallentsorgungsunternehmen, alleiniger Eigner dieser 47 %. Die kommunale Gesellschaftsmehrheit an der ASF bleibt mit 53 % bei der Stadt.





Belegschaftsfoto anlässlich des 10-jährigen Bestehens der ASF GmbH

Die ASF GmbH – ein **Unternehmensporträt**

► „Freiburg hat, was alle suchen ...“ und die ASF GmbH ist am positiven Eindruck, den Bürger und Gäste von der Stadt haben, intensiv beteiligt. Täglich ist die grün-weiße Fahrzeugflotte in der Freiburger Region im Einsatz und 288 Mitarbeiter/innen sind bei der ASF GmbH mit Abfallentsorgung, Straßenreinigung, Abfalltransporten und weiteren kommunalen Aufgaben beschäftigt.

Die Aufgabengebiete der ASF GmbH:

Abfallwirtschaft

Der größte Geschäftsbereich ist die kommunale Abfallsammlung: regelmäßig sammelt die ASF GmbH Bioabfall, Altpapier, gelbe Säcke, Sperrgut und Restmüll im Freiburger Stadtgebiet ein und betreut 350 Altglas-Sammelstellen. Zusätzlich ist die ASF für den Betrieb der drei städtischen Recyclinghöfe, für Abfalltransporte und die Rekultivierung der städtischen Hausmülldeponie Eichelbuck verantwortlich.

Für Kunden aus Gewerbe und Industrie bietet die ASF GmbH Container und Spezialbehälter zur Sammlung von gewerblichen Abfällen zum Recycling. Seit 2007 betreibt das Unternehmen eine Behandlungsanlage für Speisereste aus Großküchen und Gastronomiebetrieben und produziert damit regenerative Energie. Rund 13.000 t Speiseabfälle wurden 2011 verarbeitet.

Straßenreinigung

Mit rund 25 Spezialfahrzeugen und einem 50 Mann starken Reinigungsteam werden Freiburgs Straßen, Spielplätze und Radwege turnusmäßig sauber gehalten. Brennpunkte wie die Freiburger Altstadt reinigt die ASF mehrmals am Tag, auch an Wochenenden. Wild entsorgte Abfälle oder Scherben auf Radwegen beseitigt die „Aktion sauberes Freiburg“, ein bürgernahes und flexibles Angebot des Betriebes. Im winterlichen „Schnee-Fall“ rückt die ASF mit 50 Frühaufstehern und 22 Räumfahrzeugen aus, um für Sicherheit auf Freiburgs Straßen zu

Die Privatisierung der ASF GmbH ermöglichte den Einstieg in neue Geschäftsfelder.



sorgen. Auch die in Freiburg traditionelle Bächleinreinigung ist seit 2011 Aufgabe der ASF GmbH.

Kundenservice

Im Kundenzentrum der ASF laufen viele Aufgaben zusammen: die Abrechnung der Abfallgebühren von rund 95.000 Freiburger Haushalten, Entsorgungsberatung für private und Gewerbekunden, öffentliche Information zu allen abfallrelevanten Themen und umweltpädagogische Angebote für Kinder und Jugendliche.

Engagement für die Umwelt

Für die Einsammlung von ca. 85.000 t Freiburger Abfällen pro Jahr setzt die ASF nur Fahrzeuge ein, die dem neuesten Stand der Motor- und Fahrzeugtechnik entsprechen. Nachdem bereits Erfahrungen mit erdgasbetriebenen Fahrzeugen vorlagen, wurde Anfang 2012 einer der bundesweit ersten LKW mit emissionsarmer und leiser Hybridtechnik angeschafft.

Auf den Dächern der Betriebsgebäude ist seit 2010 Freiburgs drittgrößte Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 366 KWp installiert. Mit der erzeugten Strommenge könnte die ASF GmbH ihre Einrichtungen und Betriebsstätten ein ganzes Jahr mit Strom versorgen und hätte sogar noch einen Energieüberschuss.

Zertifizierung

Seit 2001 ist die ASF GmbH als Entsorgungsfachbetrieb und nach den Vorgaben des Umwelt- und Qualitätsmanagements nach DIN EN ISO 9001:2000 und ISO 14001 zertifiziert. Die jährliche Überwachung der Zertifikate garantiert dafür, dass die ASF GmbH alle gesetzlichen Auflagen erfüllt und die ihr überlassenen Abfälle unter Beachtung der Umweltvorschriften entsorgt. Für die Kunden des Unternehmens bedeutet dies ein Maximum an Entsorgungssicherheit.



Ausbildung bei
der ASF GmbH

Die Zukunft der Abfallwirtschaft

► Eine zukunftsorientierte Abfallwirtschaft muss sich konsequent am Ziel der Nachhaltigkeit orientieren und ökologisch verantwortbar, ökonomisch tragbar sowie sozial akzeptabel sein.

Als Partnerin der Stadt Freiburg bedeutet dies für die ASF die Gewährleistung kommunaler Entsorgungssicherheit unter der Prämisse der öffentlichen Daseinsvorsorge. Durch den privaten Partner Remondis wird der ASF GmbH weiterhin ein günstiger Zugang zu verschiedenen Entsorgungs- und Behandlungskapazitäten ermöglicht. Somit kann die ASF GmbH auch ihren gewerblichen Kunden ein qualitativ hochwertiges Entsorgungsspektrum anbieten.

Damit verbunden ist die Ausschöpfung von Energie-Einsparpotentialen im Unternehmen und eine kontinuierliche Anpassung des Fuhrparks unter wirtschaftlichen und ökologischen Vorgaben. Seit 2010 setzt die ASF GmbH für die Abfallsammlung nur noch Niederflurfahr-

zeuge ein, die die strengsten Emissionswerte erfüllen. Durch die vergrößerte Frontscheibe und die Heckkameras bietet dieser Fahrzeugtyp dem Fahrer optimale Sichtbedingungen und eine deutliche Reduzierung des toten Winkels. Ende 2011 bestellte die ASF GmbH einen Hybrid-Müllwagen, der mit einem kombinierten Diesel- und Elektroantrieb ausgerüstet ist. Sollte sich das umweltfreundliche Antriebskonzept unter Alltagsbedingungen bewähren, wird die ASF GmbH weitere Fahrzeuge dieser Art beschaffen.

Eine weitere große Aufgabe ist es, unter den sich wandelnden demografischen Voraussetzungen Arbeitsplätze zu sichern, Arbeits- und Gesundheitsschutz weiterzuentwickeln und jungen Menschen geeignete Ausbildungsplätze anzubieten. Denn die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind die wichtigste „Ressource“ der ASF GmbH und maßgeblich an der Zukunft des Unternehmens beteiligt.

Abfallart (t/2011)

Verwertung

Endprodukt



**Restmüll
aus Haushalten**
20.963 t



Bahntransport zur
Müllverbrennungs-
anlage TREA
Breisgau GmbH



Elektrische Energie,
Schlacke (ca. 25%,
für Deponienach-
sorge, Straßenbau)



Sperrmüll
5.680 t



Transport zur
Sortieranlage
Fa. SITA, Gewerbe-
park Breisgau



Ersatzbrennstoffe
(Verwendung in
Zementindustrie,
Heizanlagen)



Bioabfälle
14.788 t



RETERRA
Vergärungs-
anlage, Freiburg



Kompost,
Biogas,
Elektrische Energie
Schlacke



**Papier,
Pappe,
Kartonagen**
20.545 t



Papierfabriken
z.B. in Gernsbach



Recyclingpapier,
Kartons,
Wellpappe



Altglas
6.350 t



Glashütten, z.B.
in Bad Wurzach,
Achern



Gläser,
Flaschen



Recyclinghof
St. Gabriel

Was passiert mit **Freiburgs Abfällen?**

► Von der Einführung der ersten Wertstofftonne 1984 bis heute hat sich in Freiburg ein komplexes Hol- und Bringsystem für die Erfassung von Wertstoffen aus Haushalten entwickelt. Das Schaubild auf den Seiten 48 und 50 gibt einen Überblick über die aktuellen Sammelströme und Entsorgungswege. Neben den grünen und braunen Wertstofftonnen, den gelben Säcken und den Glascontainern tragen die Recyclinghöfe und Grünschnittsammelstellen wesentlich zu den guten Wertstoff-sammelergebnissen in Freiburg bei.

Die Biotonne hat mit einem Sammelergebnis von 82 kg pro Einwohner (EW) neben der Papiertonne mit 91 kg/EW zu einer enormen Steigerung der getrennten Sammlung von verwertbaren Abfällen beigetragen. Im Jahr 1992 lag die Recyclingquote lediglich bei 20 %. Bis 2011 ist die Summe der Wertstoffe auf 260 kg pro Einwohner angestiegen, während die Restmüllmenge auf 118 kg zurückgegangen ist. Dieser enorme Anstieg der Recyclingquote auf

aktuell 69 % zeigt auch die hohe Akzeptanz der Bevölkerung für das Freiburger Abfallsystem.

Sperrmüll-Bereitstellung



Abfallart (t/2011)

Verwertung

Endprodukt



**Leicht-
verpackungen**
5.069 t



Separierung nach
Materialgruppen,
z.B. Villingen-
Schwenningen



70% Recycling (z.B.
Blech, Alu, Verbund-
material) 30% ener-
getische Verwertung



Altmetall
1.004 t



Schrotthandel,
Eisenhütten,
Stahlwerke



Baustahl,
Konservendosen,
Karosserieteile



**Elektro-
schrott**
1.844 t



Über EAR* zuge-
wiesene Verwer-
tungsanlagen

*Stiftung Elektro-Altgeräte-
Register



Rohstoffrückführung
(Edelmetalle, Schrott,
Kunststoffe)



Holz
3.194 t



Biomassekraftwerk,
Pelletproduktion,
Recyclingholz-
Industrie



thermische und elek-
trische Energie, Holz-
pellets, Spanplatten
etc.



Grünschnitt
5.672 t



Häckseln und
Sieben durch ASF,
Kompostierung,
Holzkraftwerke



Kompost,
thermische und
elektrische Energie



Gasbrunnen zur Deponie-entgasung und Nutzung erneuerbarer Energien

Abfallwirtschaft und **Klimaschutz**

► Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Verknappung der natürlichen Ressourcen rückt das Thema Abfall als Rohstoff- und Energiequelle mehr und mehr in den Fokus der Industriegesellschaften. Durch diese Entwicklung werden zukünftig Abfälle immer stärker als Rohstoff- und Energiequelle genutzt. Insgesamt wird auf diesem Weg nicht nur die Abhängigkeit vom Rohstoffimport reduziert, sondern es werden auch CO₂-Emissionen gesenkt.

Die Abfallwirtschaft trägt mittlerweile nur noch mit einem Anteil von etwa 1,3 Prozent zu den Treibhausgasemissionen Deutschlands bei. Die Schließung zahlreicher Deponien, die Erfassung und energetische Nutzung des Deponiegases statt unkontrollierten Gasaustritts und die Optimierung der stofflichen und energetischen Verwertung der Abfälle haben hier genauso zum Klimaschutz beigetragen wie die Produktion von Biogas aus organischen Abfällen statt ihrer Deponierung. Weitere, wichtige Maßnahmen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen sind die

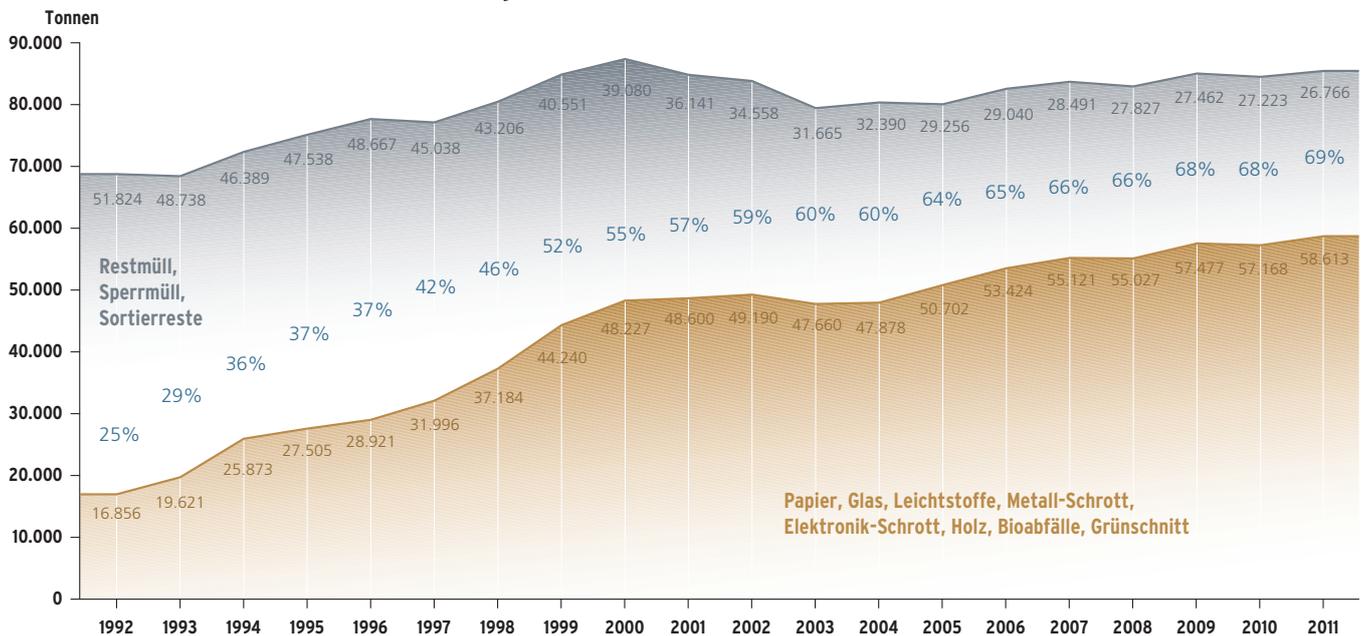
energetische Nutzung von Althölzern und holzigem Grünschnitt sowie die Reduzierung der Freisetzung des in Kompostierungs- und Vergärungsanlagen entstehenden Lachgases.

Auf diese Weise leistet die Freiburger Abfallwirtschaft einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz und zu den klimapolitischen Zielen der Stadt. Neben dem stofflichen wird immer mehr das energetische Potential der Abfälle ausge-

Photovoltaikanlage auf der ehemaligen Deponie Eichelbuck



Anteil der recycelten Abfälle am gesamten Abfallaufkommen aus Freiburger Haushalten im Zeitraum 1992–2011



schöpft: in der TREA-Anlage werden 107.000 MWh Strom und zukünftig ca. 60.000 MWh Wärme pro Jahr erzeugt, bei der energetischen Verwertung des auf den Recyclinghöfen eingesammelten Altholzes ca. 9 MWh Strom.

Mit dem Methangas aus der Deponie Eichelbuck konnte der Stadtteil Landwasser ab Anfang der 90er Jahre bereits mit Strom und Wärme versorgt werden: ca. 30.000 MWh Wärme und 10.000 MWh Strom wurden pro Jahr erzeugt. Da die Deponiegasmengen seit Schließung des Eichelbucks rückläufig sind, wird es seit Anfang 2011 mit Biogas aus der Bioabfallvergärungsanlage angereichert. Diese optimierte Verwertung von Deponie- und Biogas ermöglicht eine Einsparung von ca. 3.500 Tonnen CO₂ pro Jahr.

Alte, ausgediente Deponien lassen sich nach ihrer Stilllegung hervorragend weiter als "Energieberge" nutzen. Auf der nach Süden ausgerichteten Flanke der ehemaligen Deponie Eichelbuck ist die Sonnenausbeute optimal: Hier

wurde Ende 2011 eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 2,5 MWp und einer Modulfläche von 17.900 m² installiert, die mit zu den größten Anlagen in Baden-Württemberg zählt.

Seit der Inbetriebnahme Ende 2011 kann damit der Strombedarf von mehr als 1.000 Haushalten gedeckt werden. Zusammen mit der auf dem Betriebsgebäude der ASF GmbH installierten Photovoltaikanlage werden durch die Nutzung der Sonnenenergie rund 2.600 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart. Damit trägt die Freiburger Abfallwirtschaft positiv zur Freiburger Klimabilanz bei.

Mit dem Anfang 2012 verabschiedeten Kreislaufwirtschaftsgesetz ist das Ziel einer nachhaltigen Verbesserung des Umwelt- und Klimaschutzes sowie der Ressourceneffizienz in der Abfallwirtschaft durch Stärkung der Abfallvermeidung und des Recyclings von Abfällen gesetzlich verankert worden. Eine zukunftsorientierte Abfallwirtschaft muss sich daher konsequent am Ziel der Nachhaltigkeit orientieren.



Glossar

- 1 Zinkvitriol: Wie J. Neßler im Wochenblatt des badischen landwirtschaftlichen Vereins 1882, S. 97, mitteilt, versetzte man die Abortstoffe mit Zinkvitriol (Sulfit aus Schwefelsäure), um die Trennung von festen und flüssigen Stoffe zu beschleunigen. Er warnte vor der Anwendung, da Zink schädlich für das Pflanzenwachstum ist.
- 2 Grus: gemahlenes Gestein
- 3 staubfreie Müllabfuhr: Behälterentleerung mittels geschlossenem System
- 4 Quelle: Verband kommunaler Unternehmen, „100 Jahre kommunale Stadtreinigung“, Berlin 2012
- 5 Holsystem: Abfallwirtschaftlich wird zwischen Hol- und Bringsystemen unterschieden. Bei einem Holsystem werden die Abfallbehälter oder Abfälle wie Schnittgut vor Ort geleert bzw. abgeholt. Bringsystem bedeutet, dass Bürgerinnen und Bürger ihre Abfälle selbst zu einem Sammelcontainer oder Recyclinghof bringen müssen.
- 6 „Kommt Zeit, kommt Unrat“: ZDF-Sendung vom 19.08.1993
- 7 „Müll gehört zu den intimsten Dingen überhaupt“: Artikel von Baldo Blinkert in der Badischen Zeitung vom 13.05.2000



Fotonachweis

Quellen

Seite 5 unten	SASE Bildarchiv
Seite 6	Stadtarchiv Freiburg
Seite 7 oben	Archiv Stadt Magdeburg
Seite 7 unten	Stadtarchiv Freiburg
Seite 9	Stadtarchiv Freiburg
Seite 10 links	Badische Zeitung 1994
Seite 11 oben	© montebelli - Fotolia.com
Seite 11 unten	Diagramm Stadtarchiv Freiburg
Seite 12/13	Kreisarchiv Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald
Übrige Fotos	ASF Bildarchiv

Fotos Kapitelseiten (ASF Bildarchiv)

Seite 4	Freiburger Abfallentsorgung 1698, Szene aus Mosaikglasfenster
Seite 8	Müllabfuhr mit Ochsespann 1925 in Freiburg-Haslach
Seite 18	Winterdienst mit Seitenräumer 1950
Seite 28	Das Logo „Gib Müll 'ne Abfuhr“ stand sinnbildlich für die gesamte Werbekampagne zur Abfallvermeidung
Seite 36	Slogan zur Beruhigung drängelnder Verkehrsteilnehmer
Seite 40	Restmülltransport auf der Schiene zur TREA Breisgau
Seite 42	Hybridfahrzeug mit kombiniertem Elektro-/Dieselaggregat