

**INHALTSVERZEICHNIS****ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS****1. EINLEITUNG**

- |     |                 |     |
|-----|-----------------|-----|
| 1.1 | Problemstellung | S.1 |
| 1.2 | Zielsetzung     | S.1 |

**2. KOMPOSTIERUNGSVERSUCH IM HAUSHALT DES VERFASSERS 1990/91**

- |       |  |       |
|-------|--|-------|
| 2.1   | Vorgehensweise und Zielsetzung   | S.2-4 |
| 2.2   | Ergebnisse des Kompostierungsversuches                                       | S.4-8 |
| 2.2.1 | Mengenbilanz der organischen Reststoffe                                      | S.4-5 |
| 2.2.2 | Geruchsbelästigungen   | S.6   |
| 2.2.3 | Ungezieferbelästigungen  | S.7   |
| 2.2.4 | Lattenkomposter  | S.7   |
| 2.3   | Zusammenfassende Darstellung und praktische Bedeutung der Versuchsergebnisse | S.7-8 |

**3. AUSGEWÄHLTE VERSUCHSGEBIETE FÜR EIN PILOTPROJEKT**

- |       |  |         |
|-------|--|---------|
| 3.1   | Problemstellung  | S.9     |
| 3.2   | Vorgehensweise bei der Auswahl der Versuchsgebiete       | S.9-12  |
| 3.3   | Bau- und Sozialstruktur der ausgewählten Versuchsgebiete | S.12-21 |
| 3.3.1 | Versuchsgebiet 1   | S.12-13 |
| 3.3.2 | Versuchsgebiet 2   | S.14-15 |
| 3.3.3 | Versuchsgebiet 3   | S.16-17 |
| 3.3.4 | Versuchsgebiet 4   | S.17-18 |
| 3.3.5 | Versuchsgebiet 5   | S.18-19 |
| 3.3.6 | Versuchsgebiet 7   | S.19-21 |

<b>4.</b>	<b>GELSENKIRCHENER HAUSMÜLLANALYSE</b>	
4.1	Zielsetzung	S.22
4.2	Vorgehensweise	S.22-25
4.3	Ergebnisse der Hausmüllanalyse	S.25-35
4.3.1	Organische Reststoffe	S.26-28
4.3.2	Sonstiges	S.28-29
4.3.3	Papier/Pappe	S.30
4.3.4	Kunststoffe	S.31
4.3.5	Glas	S.32
4.3.6	Dosen/Metalle	S.33
4.3.7	Gesamtmüllaufkommen	S.34-35
<b>5.</b>	<b>SCHADSTOFFBELASTUNG DER FÜR DIE KOMPOSTIERUNG IN FRAGE KOMMENDEN AUSGANGSSTOFFE</b>	
5.1	Einleitung	S.36
5.2	Ausgangsstoffe	S.36-37
5.3	Anorganische Schadstoffe	S.37-44
5.3.1	Grenz- bzw. Richtwerte für Schwermetalle	S.37-38
5.3.2	Mobilität, Pflanzenverfügbarkeit und Quellen der wichtigsten Schwermetalle	S.38-41
5.3.3	Schwermetallbelastungen des Straßenbegleitgrüns und org. Reststoffe der getrennten Sammlung	S.41-44
5.3.3.1	Schwermetallbelastungen des Straßenbegleitgrüns	S.41-42
5.3.3.2	Schwermetallbelastungen org. Reststoffe der getrennten Sammlung	S.42-44
5.4	Organische Schadstoffe	S.45-46
5.5	Zusammenfassung	S.46

**6. KOMPOSTIERUNGSVERFAHREN**

6.1	Mietenkompostierung	S.48-49
6.1.1	Mietenformen	S.50
6.1.1.1	Dreiecksmieten	S.50
6.1.1.2	Trapezmieten	S.50-52
6.2	Boxenkompostierung System Herhof	S.52-53
6.3	Rottetrommel	S.53-54
6.4	Brikollare Verfahren	S.54
6.5	Kompostwerke	S.54
6.6	Geruchs- und Sickerwasseremissionen	S.55-57
6.6.1	Geruchsemissionen	S.55
6.6.2	Sickerwasseremissionen	S.55-57

**7. ROTTEPROZEBEGLEITENDE UNTERSUCHUNGEN**

7.1	Temperaturmessungen	S.57-59
7.2	Volumenreduktion	S.59
7.3	Luftzusammensetzung	S.59-60
7.4	Wassergehalt	S.60
7.5	C/N Verhältnis	S.61

**8. ERFORDERLICHER FLÄCHENBEDARF FÜR EINEN KOMPOSTPLATZ IN GELSENKIRCHEN**

8.1	Einleitung	S.62-63
8.2	Flächenbedarfsrechnung	S.63-67
8.2.1	Anfallende Mengen org. Reststoffe in m <sup>3</sup> /a	S.63-64
8.2.2	Berechnung der für die Vorrotte benötigten Flächen	S.64-65

8.2.3	Berechnung der für die Hauptrotte benötigten Flächen	S.65-66
8.2.4	Berechnung der Nachrotteflächen	S.66-67
<b>9.</b>	<b>ÖFFENTLICHKEITSARBEIT</b>	
9.1	Einleitung	S.68
9.2	Zeitlicher und kozeptioneller Rahmen für die Öffentlichkeitsarbeit	S.69-74
9.2.1	Phase 1: Problematisierung der Abfallbeseitigung	S.69
9.2.2	Phase 2: Motivation der mutmaßlichen Versuchsteilnehmer	S.69-71
9.2.3	Phase 3: Bürgerbefragung	S.71-72
9.2.4	Phase 4: Einführung des 2-Tonnen-Systems	S.72
9.2.5	Phase 5: Versuchsbegleitende Informationen	S.73
9.2.6	Phase 6: Bürgerbefragung 2	S.73-74
<b>10.</b>	<b>SAMMLUNG UND TRANSPORT</b>	
10.1	Behälterart/Behälterstandort	S.75
10.1.1	Mehrkammertonne	S.75
10.1.2	Nachbarschaftstonne	S.76
10.1.3	Belüftete "Biomülltonnen"	S.76
10.2	Sammelfahrzeuge	S.76-77
10.3	Abfuhrhythmus	S.77
10.4	Beurteilung der Literaturrecherche in bezug auf das Pilotprojekt	S.78
<b>11.</b>	<b>RECHTLICHE GRUNDLAGEN</b>	
11.1	Einleitung	S.79
11.2	Bestimmungen des Abfall- und Landesabfallgesetzes	S.79-82
11.2.1	Verwertungsgebot	S.79

11.2.2	Entsorgungspflichtige Körperschaften	S.80
11.2.3	Anschluß- und Benutzerzwang	S.80
11.2.4	Genehmigungsverfahren	S.80-81
11.2.4.1	Planfeststellungsverfahren	S.82
11.2.4.2	Umweltverträglichkeitsprüfung	S.82-83
11.3	Rechtliche Konsequenzen für das Pilotprojekt "Biotonne"	S.83-84
<b>12.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>S.85</b>

## **LITERATURVERZEICHNIS**

## **ANHANG**

1.	Versuchsprotokoll des im Haushalt des Verfassers durchgeführten Kompostierungsversuches	S.94-99
2.	Versuchsprotokoll zur Gelsenkirchener Hausmüllanalyse 1990	S.101-114
3.	Entwürfe der für die Öffentlichkeitsarbeit erarbeiteten Fragebögen	
	- Fragebogen 1	S.116-123
	- Fragebogen 2	S.124-129
4.	Datenmasken für die EDV-gerechte Auswertung der Fragebögen	S.131-138