

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vita</b>	<b>V</b>
<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>Der Umgang mit Abfällen im Lebensmittelunternehmen</b>	<b>3</b>
1 Allgemeine Hygienepflichten im Lebensmittelunternehmen	3
1.1 Zum Abfallbegriff	5
1.2 Nebenprodukte	5
1.3 Lebensmittelabfälle	6
1.3.1 Zum Entledigungsbegriff	7
1.3.2 Entledigungspflicht	8
1.4 Bioabfälle	9
1.5 Sonstige Abfälle im Lebensmittelunternehmen	9
1.6 Die allgemeinen Abfall-Hygienepflichten im Einzelnen	9
1.7 Transport von Lebensmitteln	11
1.7.1 Anforderungen an Transportbehälter	11
1.7.2 Anforderungen an die Kühlung von Lebensmitteln	12
1.8 Rückverfolgbarkeit	13
1.9 Lebensmittelabfälle als Teil eines HACCP-Konzepts	13
2 Umgang mit tierischen Nebenprodukten	15
2.1 Begriffsbestimmungen	16
2.1.1 Tierische Nebenprodukte	17
2.1.2 Folgeprodukte	17
2.1.3 Drei Risikoklassen	17
2.1.4 Speisereste	19
2.1.5 Ehemalige Lebensmittel	20
2.1.6 Endpunkt in der Herstellungskette	21
2.1.7 Kreuzkontaminationen	22
2.2 Anwendungsbereich des Tierischen Nebenprodukterechts	22
2.3 Grundsätzliche Unternehmerpflichten	23
2.4 Trennungsgebote	24

2.4.1	Trennung von Betriebsteilen . . . . .	24
2.4.2	Trennung von Stoffen . . . . .	25
2.5	Eigenkontrollen und HACCP-Grundsätze. . . . .	25
2.6	Beseitigung und Verwendung von Material der Kategorie 3 . . . . .	27
2.7	Sammlung und Beförderung . . . . .	29
2.7.1	Grundsätzliches. . . . .	29
2.7.2	Sonderregeln für Küchenabfälle der Kategorie 3 . . . . .	29
2.8	Anforderungen des nationalen Rechts an Küchenabfälle als K-3-Material . . . . .	30
2.8.1	Überblick. . . . .	30
2.8.2	Lagerung, Kennzeichnung und Transport nach der TierNebV . . .	31
2.8.3	Isolierte Pasteurisierungspflicht . . . . .	33
2.9	Rückverfolgbarkeit tierischer Nebenprodukte . . . . .	34
2.9.1	Rückverfolgbarkeitssystem . . . . .	34
2.9.2	Durchführungsvorschriften . . . . .	34
2.10	Andienungspflichten und Abgaben von Risikomaterial . . . . .	36
2.10.1	K-3-Material an gewerbliche Unternehmen. . . . .	36
2.10.2	K-3-Material an private Endverbraucher . . . . .	45
3	Abfälle nach dem Kreislaufwirtschaftsrecht . . . . .	45
3.1	Grundsätzliches. . . . .	46
3.2	Anwendungsbereich des KrWG. . . . .	46
3.3	Abfallvermeidung vor Abfallentstehung . . . . .	47
3.4	Abfallhierarchie. . . . .	48
3.5	Verwertung vor Beseitigung . . . . .	49
3.6	Beseitigung . . . . .	50
3.7	Trennungsgebot, § 9 KrWG . . . . .	51
3.8	Ende der Abfalleigenschaft . . . . .	52
4	Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung . . . . .	53
4.1	Anwendungsbereich der GewAbfV . . . . .	53
4.2	Begriffsbestimmungen . . . . .	53
4.2.1	Gewerbliche Siedlungsabfälle . . . . .	53
4.2.2	Abfälle aus privaten Haushaltungen . . . . .	55
4.3	Umgangspflichten für gewerbliche Siedlungsabfälle. . . . .	55

4.3.1	Getrennthaltung und -beförderung, § 3 Abs. 1 GewAbfV .....	55
4.3.1.1	Grundsatz der Getrennthaltung. ....	55
4.3.1.2	Ausnahmen von der Getrennthaltung .....	56
4.3.1.3	Dokumentationspflichten .....	57
4.3.2	Gemeinsame Erfassung und Entsorgung von Kleinmengen, § 5 GewAbfV .....	58
4.3.3	Überlassungspflichten, § 7 GewAbfV .....	58
5	Der Umgang mit Bioabfällen .....	59
5.1	Anwendungsbereich der BioAbfV .....	59
5.2	Begriffsbestimmungen .....	61
<b>Verwertung und Beseitigung .....</b>		<b>63</b>
1	Grundsätzliches. ....	63
2	Lebensmittelabfallrecycling? .....	66
3	Kompostierung .....	67
3.1	Vorschriften zur Kompostierung .....	67
3.1.1	Tierische Nebenprodukte .....	67
3.1.1.1	Europäisches Recht. ....	68
3.1.1.2	Ergänzungen im nationalen Recht. ....	69
4	Umwandlung in Biogas .....	70
5	Düngung .....	72
5.1	Tierische Nebenprodukte .....	73
5.1.1	Europäische Vorschriften .....	73
5.1.2	Nationale Ergänzungen .....	74
5.2	Bioabfälle .....	75
5.2.1	BioabfV .....	75
5.2.2	Düngemittelverordnung .....	81
5.2.3	Risiken und Haftungsfragen .....	82
6	Verbrennung .....	83
6.1	Grundsätzliches. ....	83
6.2	Rechtsvorschriften für die Lebensmittelverbrennung .....	85
6.2.1	Europäisches Recht. ....	86
6.2.2	Ergänzendes nationales Recht .....	87

<b>Managementkonzept</b> .....	<b>89</b>
1      Stoffstrommanagement .....	90
2      Stoffstrommanagement speziell für Lebensmittel .....	91
2.1    Grundsätzliches. ....	91
2.2    „Stuttgarter Methode“ .....	92
2.2.1   Überblick. ....	92
2.2.2   Details. ....	92
 <b>Anhänge</b> .....	 <b>97</b>
 <b>Literatur</b> .....	 <b>115</b>