

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Verfasser	IV
Zusammenfassung/Abstract	V
Kurzfassung	VII
Inhaltsverzeichnis	XVIII
Abbildungsverzeichnis	XXI
Tabellenverzeichnis	XXIII
Abkürzungsverzeichnis	XXV
1 Einleitung	1
1.1 Übersicht über europaweite Studien und Aktivitäten zum Thema Lebensmittelabfälle	2
1.2 Lebensmittelabfälle – Begriffsdefinitionen und -abgrenzungen	8
1.3 Forschungsdesign	9
2 Forschungsbaustein A: Qualitative Untersuchung der Ursachen für Lebensmittelabfälle	13
2.1 Vorstellung der untersuchten Produktgruppen	13
2.1.1 Gemüse	13
2.1.2 Brot und Backwaren	15
2.1.3 Milch und Milchprodukte	17
2.1.4 Fleisch und Wurstwaren	18
2.2 Methodik der qualitativen Analyse	20
2.2.1 Untersuchungsgegenstände	20
2.2.2 Auswahl der Interviewpartner	21
2.2.3 Auswertung und Dokumentation	23
2.2.4 Grenzen der qualitativen Analyse	24
2.3 Ergebnisse der qualitativen Analyse	24
2.3.1 Produktbezogene Ursachen entlang der Wertschöpfungskette	24
2.3.1.1 Ursachen entlang der Wertschöpfungskette Gemüse	25
2.3.1.2 Ursachen entlang der Wertschöpfungskette Brot und Backwaren	29
2.3.1.3 Ursachen entlang der Wertschöpfungskette Milch und Milchprodukte	31
2.3.1.4 Ursachen entlang der Wertschöpfungskette Fleisch und Wurstwaren	31
2.3.2 Produktübergreifende Ursachen und deren Wirkungen in den Wertschöpfungsketten	33
2.3.2.1 Prozess- und marktbedingte Standards und Qualitätsanforderungen	35
2.3.2.2 Gesetzliche Rahmenbedingungen	38
2.3.2.3 Gepflogenheiten des Marktes	38
2.3.2.4 Menschliches Fehlverhalten	40
2.3.2.5 Störungen in Technik	40
2.3.2.6 Störungen in der Logistik	41
2.3.2.7 Kulturelle Einflüsse	41
2.3.3 An wem liegt es? – Die Meinung der Interviewten	41

2.4	Ableitung von Handlungsoptionen	42
2.4.1	Handlungsoptionen in der Wertschöpfungskette Gemüse	43
2.4.2	Handlungsoptionen in der Wertschöpfungskette Brot und Backwaren	49
2.4.3	Handlungsoptionen in der Wertschöpfungskette Milch und Milchprodukte	52
2.4.4	Handlungsoptionen in der Wertschöpfungskette Fleisch und Wurstwaren	54
2.4.5	Bündelung von Handlungsoptionen je Produktgruppe	56
3	Forschungsbaustein B: Befragung von Privathaushalten durch die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen	61
3.1	Hintergrund	61
3.1.1	Bisherige Studien	61
3.1.2	Welche Mengen werden auf Haushaltsebene weggeworfen?	61
3.1.3	Wer wirft Lebensmittel weg?	62
3.1.4	Warum werden Lebensmittel weggeworfen?	62
3.1.5	Äußere Einflüsse	64
3.2	Methodik der Befragung von Privathaushalten	64
3.3	Ergebnisse	65
3.3.1	Einkaufsverhalten	65
3.3.2	Kochen und Essen	67
3.3.3	Weggeworfene Produkte	69
3.3.4	Selbst kochen	70
3.3.5	Was geschieht mit Lebensmittelresten?	71
3.3.6	Gelegenheiten und Gründe fürs Wegwerfen – spontane Äußerungen	72
3.3.7	Gründe fürs Wegwerfen – geschlossene Fragen	73
3.3.8	Kenntnis Mindesthaltbarkeitsdatum und Verbrauchsdatum	74
3.3.9	Was machen die Befragten mit Produkten deren MHD überschritten ist?	74
3.4	Mögliche Strategien zur Verminderung von Abfällen auf Haushaltsebene	76
3.4.1	Vorhandene Vorschläge im Lichte der Erkenntnisse der Studie	76
3.4.2	Themen, zu denen Verbraucher mehr erfahren möchten	78
3.4.3	Angebote, die Verbraucher nutzen würden	79
3.5	Übersicht der Forschungsergebnisse auf der Ebene der Privathaushalte	79
3.6	Maßnahmen und Forschungsbedarf auf Verbraucherebene	81
3.6.1	Möglichkeiten für Maßnahmen auf Verbraucherebene	81
3.6.2	Forschungsbedarf auf Verbraucherebene	82
4	Forschungsbaustein C: Ermittlung statistischer Lebensmittelabfallmengen und Verwertungswege	83
4.1	Methodik zur Ermittlung der Lebensmittelabfallmengen und Verwertungswege	83
4.1.1	Datenaufnahme und Quellen	83
4.1.2	Auswertung der Daten	83

Inhaltsverzeichnis

4.2	Verwertungswege: Verbleib der Lebensmittelabfälle	88
4.2.1	Entstehungsorte der Lebensmittelabfälle	88
4.2.2	Verbleib der Lebensmittelabfälle	89
4.2.3	Vergleich der Verwertungswege	92
5	Forschungsbaustein D: Ökologische, ökonomische und soziale Auswirkung von Lebensmittelabfällen	97
5.1	Überblick – ökologische Auswirkungen	97
5.2	Kurzstudie Ökologische Bewertung der Warenverluste: Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung in der Vorkette von Lebensmittelabfällen	98
5.2.1	Hintergrund	98
5.2.1.1	Lebensmittelabfälle haben Vorketten	98
5.2.1.2	Indikatoren zu Ressourcennutzung und Umweltbelastung in der Vorkette von Lebensmittelabfällen	98
5.2.2	Gegenstand und Methoden der Studie	99
5.2.2.1	Verwendete Indikatoren	99
5.2.2.2	Die untersuchten Lebensmittel	100
5.2.3	Ressourcennutzung und Umweltbelastung durch Lebensmittel	101
5.2.3.1	Beispiele ausgewählter Lebensmittel	101
5.2.3.2	Abschätzung für die Lebensmittelabfälle insgesamt	105
5.2.3.3	Bewertung	105
5.2.4	Fazit und Ausblick	106
5.2.4.1	Zusammenfassung der Ergebnisse	106
5.2.4.2	Einschätzung der Indikatoren	106
5.2.4.3	Schlussfolgerungen und Empfehlungen	107
5.3	Überblick – Möglichkeiten der Bewertung von sozialen Auswirkungen von Lebensmittelabfällen	107
5.4	Überblick – Anforderungen an die ökonomische Bewertung von Lebensmittelabfällen	108
6	Zusammenfassung der Ergebnisse	111
6.1	Zentrale Handlungsfelder in Nordrhein-Westfalen	112
6.1.1	Prozesse optimieren und Schnittstellen stärken	114
6.1.2	Strukturen verändern	115
6.1.3	Verwerten statt entwerfen	116
6.1.4	Wertschätzen und Aufwerten	116
6.2	Forschungsbedarf und Umsetzung konkreter Maßnahmen	117
7	Schlussfolgerung/Ausblick	119
	Verzeichnis der Anhänge	121
	Literatur	140
	Impressum	154