

## Masterlehrgang der FH CAMPUS 02

### MBA Unternehmensmanagement

Welche Kompetenzen muss die private österreichische Abfallwirtschaft entwickeln und welche Maßnahmen sind notwendig, um die Sichtbarkeit der bestehenden Dienstleistung bei Industriekunden zu erhöhen?

### Angestrebter akademischer Grad: Master of Business Administration (MBA)

**Verfasst von:** Ing. Hans-Jörg Zulehner  
**Matrikelnummer:** 08912982  
**Ihr Abschlussjahr:** 2024  
**Betreut von:** Ing. DI Markus Streibl, BSc  
**Lehrgangsort:** Graz  
**Lehrgangstart:** WS 2022

Ich versichere hiermit,

- diese Arbeit selbständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient zu haben,
- diese Arbeit bisher weder im In- noch Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt zu haben,
- die Übereinstimmung dieser Arbeit mit jener Version, die der Betreuung vorgelegt und zur Plagiatsprüfung hochgeladen wurde,
- mit der Veröffentlichung dieser Arbeit durch die Bibliothek der FH CAMPUS 02 einverstanden zu sein, die auch im Fall einer Sperre nach Ablauf der genehmigten Frist erfolgt.

Vasoldsberg, 27.04.2024

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Ich stimme der Veröffentlichung samt Upload der elektronischen Version meiner Masterarbeit durch die Bibliothek der FH CAMPUS 02 in deren Online-Katalog zu. Im Fall einer Sperre der Masterarbeit erfolgt die Veröffentlichung samt Upload erst nach Ablauf der genehmigten Sperrfrist. Diese Zustimmungserklärung kann ich jederzeit schriftlich widerrufen.

Vasoldsberg, 27.04.2024

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

# INHALT

|   |      |
|---|------|
| Inhalt.....   | II   |
| Vorwort.....  | VII  |
| Abstract .....  | VIII |
| Abkürzungsverzeichnis .....   | IX   |
| Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....                                      | X    |
| Abbildungsverzeichnis.....  | X    |
| Tabellenverzeichnis .....   | X    |
| 1. Einleitung.....  | 1    |
| 1.1. Problemstellung .....  | 1    |
| 1.2. Zielsetzung .....  | 2    |
| 1.3. Forschungsfrage und Zielgruppe der Arbeit .....                          | 2    |
| 1.4. Methodische Vorgehensweise.....  | 3    |
| 1.5. Aufbau der Arbeit und Vorgehensweise bei der Literaturrecherche .....    | 4    |
| 2. Begriffsabgrenzungen und -definitionen .....                               | 5    |
| 2.1. Abfall .....   | 5    |
| 2.2. Abfallwirtschaft.....  | 7    |
| 2.3. Industrieunternehmen.....  | 8    |
| 2.4. Dienstleistung .....   | 9    |
| 3. Die Abfallwirtschaft in Österreich .....                                   | 12   |
| 3.1. Chronologische Entwicklungen der Abfallwirtschaft.....                   | 12   |
| 3.1.1. Die Anfänge.....   | 12   |
| 3.1.2. Die Zeit der Industrialisierung.....                                   | 13   |
| 3.1.3. Der Beginn der modernen Abfallwirtschaft.....                          | 14   |
| 3.2. Anforderungen an die Abfallwirtschaft damals, heute und in Zukunft ..... | 16   |
| 3.2.1. Abfallwirtschaft damals .....  | 16   |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 3.2.2. | Die aktuellen Anforderungen an die Abfallwirtschaft .....                          | 18 |
| 3.2.3. | Die Anforderungen an eine Abfallwirtschaft von morgen .....                        | 20 |
| 3.3.   | Stellenwert und Bedeutung der Abfallwirtschaft .....                               | 24 |
| 3.3.1. | Veränderung des Stellenwertes .....  | 24 |
| 3.3.2. | Die Bedeutung der heutigen Abfallwirtschaft .....                                  | 24 |
| 3.3.3. | Beschäftigte in der Abfallwirtschaft .....   | 26 |
| 3.4.   | Gesetzliche Rahmenbedingungen in Österreich und der EU .....                       | 27 |
| 3.4.1. | Die nationale Gesetzgebung – das AWG .....   | 28 |
| 3.4.2. | Die wichtigsten nationalen Verordnungen zum AWG .....                              | 31 |
| 3.4.3. | Die abfallrechtliche Gesetzgebung der EU .....                                     | 33 |
| 4.     | Anforderungen an Dienstleistungsunternehmen .....                                  | 36 |
| 4.1.   | Dienstleistungen und deren Unterteilung .....                                      | 36 |
| 4.1.1. | Die Abgrenzung der Dienstleistung .....  | 36 |
| 4.1.2. | Die Unterscheidung von Dienstleistungen .....                                      | 37 |
| 4.1.3. | Herausforderungen bei der Dienstleistungserbringung .....                          | 38 |
| 4.2.   | Dienstleistungsportfolios von Abfallwirtschaftsunternehmen bei der Industrie ..... | 40 |
| 4.2.1. | Dienstleistungsportfolios .....  | 40 |
| 4.2.2. | Abfallwirtschaftliche Dienstleistungen im Bereich der Industrie .....              | 41 |
| 4.3.   | Der Industriesektor und seine Anforderung an Dienstleistungen .....                | 44 |
| 4.3.1. | Die Industriesektoren .....  | 44 |
| 4.3.2. | Die Anforderungen des sekundären Industriesektors .....                            | 45 |
| 5.     | Dienstleistungsqualität und Potenziale zur Steigerung .....                        | 46 |
| 5.1.   | Dienstleistungsqualität und Qualitätsmanagement .....                              | 46 |
| 5.1.1. | Der Qualitätsbegriff .....   | 46 |
| 5.1.2. | Modelle zur Bestimmung der Dienstleistungsqualität .....                           | 47 |
| 5.1.3. | Das Qualitätsmanagement .....  | 49 |
| 5.2.   | Qualitätsforderungen-Messung, -Sicherung und -Zertifizierung .....                 | 50 |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 5.2.1. | Qualitätsforderungen .....   | 51 |
| 5.2.2. | Methoden zur Messung von Dienstleistungsqualität.....  | 52 |
| 5.2.3. | Die Qualitätssicherung.....  | 54 |
| 5.3.   | Ansätze und Möglichkeiten zur Steigerung der Dienstleistungsqualität.....  | 56 |
| 5.3.1. | Die Motivationsfaktoren.....   | 56 |
| 5.3.2. | Ansätze und Potenziale.....  | 57 |
| 5.3.3. | Konzepte zur Steigerung von Dienstleistungsqualität .....  | 59 |
| 5.3.4. | Die Unternehmenskultur .....   | 61 |
| 5.3.5. | Qualitätscontrolling .....   | 62 |
| 6.     | Beantwortung der theoretischen Subforschungsfragen.....  | 63 |
| 6.1.   | Einleitung .....   | 63 |
| 6.2.   | Welche Ansätze und Möglichkeiten beschreibt die Fachliteratur zur Steigerung der Dienstleistungsqualität von Unternehmen im Industriesektor? ..... | 64 |
| 6.3.   | Welche Anforderungen an das Dienstleistungsportfolio werden an ein Dienstleistungsunternehmen im Industriesektor gestellt? .....                   | 65 |
| 7.     | Erhebung und Auswertung der empirischen Ergebnisse .....   | 67 |
| 7.1.   | Methodologie.....  | 67 |
| 7.2.   | Erhebungsmethode.....  | 67 |
| 7.2.1. | Sampling.....  | 68 |
| 7.2.2. | Interviewleitfaden.....  | 69 |
| 7.3.   | Auswertungsmethode.....  | 70 |
| 7.3.1. | Kategorienschema .....   | 71 |
| 7.3.2. | Gütekriterien und Qualitätssicherung .....   | 72 |
| 8.     | Darstellung der empirischen Ergebnisse .....   | 73 |
| 8.1.   | Dienstleistungsqualität .....  | 74 |
| 8.1.1. | Stellenwert der abfallwirtschaftlichen Dienstleistungsqualität .....   | 74 |
| 8.1.2. | Verständnis von abfallwirtschaftlicher Dienstleistungsqualität .....   | 75 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 8.1.3. | Ermittlung der Dienstleistungsqualität.....  | 76  |
| 8.1.4. | Erfüllung der Qualitätsansprüche.....  | 76  |
| 8.1.5. | Stellenwert des Preises.....   | 77  |
| 8.2.   | Möglichkeiten und Potenziale .....   | 77  |
| 8.2.1. | Qualitätssicherungssysteme.....  | 78  |
| 8.2.2. | Maßnahmen zur Qualitätssteigerung.....   | 78  |
| 8.2.3. | Digitalisierung.....   | 79  |
| 8.2.4. | Verbesserungspotenziale .....  | 80  |
| 8.3.   | Anforderungen an Dienstleistungen.....   | 81  |
| 8.3.1. | Anforderungen und Kriterien .....  | 81  |
| 8.3.2. | Erwartungshaltung .....  | 82  |
| 8.3.3. | Zusätzlicher Bedarf .....  | 82  |
| 8.3.4. | Zukünftige Entwicklung .....   | 83  |
| 8.4.   | Ansprüche der Industrie .....  | 84  |
| 8.4.1. | Stellenwert und Image der Abfallwirtschaft.....  | 84  |
| 8.4.2. | Wünsche und Erwartungen .....  | 86  |
| 8.4.3. | Ermittlung der Kund*innenwünsche.....  | 86  |
| 8.4.4. | Zukünftige Aufgabenstellungen.....   | 87  |
| 9.     | Beantwortung der empirischen Subforschungsfragen .....   | 89  |
| 9.1.   | Welchen Stellenwert hat die Dienstleistungsqualität von österreichischen<br>Abfallwirtschaftsunternehmen bei Industriekunden und welche Möglichkeiten und Potenziale<br>ergeben sich daraus? ..... | 89  |
| 9.2.   | Welche Anforderungen werden an Dienstleistungen österreichischer<br>Abfallwirtschaftsunternehmen gestellt, um den Ansprüchen der Industrie auch in Zukunft<br>gerecht zu werden? .....             | 91  |
| 10.    | Conclusio und Ausblick.....  | 93  |
| 11.    | Literaturverzeichnis.....  | 97  |
| 12.    | Anhang .....   | 105 |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 12.1. Interviewleitfaden..... | 105 |
| 12.2. Kategorienschema .....  | 113 |

## VORWORT

Lange habe ich mich mit dem Gedanken getragen, nochmals eine weitere Ausbildung zu beginnen. Eigentlich habe ich in meinem Berufsleben schon alles erreicht. Seit über 25 Jahren bin ich Geschäftsführer in verschiedenen Unternehmen in der Abfallwirtschaft gewesen. Ich wollte aber meine technisch-chemische Ausbildung um eine wirtschaftliche, akademische Ausbildung erweitern. Deshalb habe ich mich dazu entschlossen, an der FH-Campus 02 den Studienlehrgang MBA Unternehmensmanagement berufsbegleitend zu studieren. Den letzten Anstoß dazu hat mir die Referentin der Ingenieurszertifizierungsstelle der Wirtschaftskammer Österreich Frau Tanja Fuchs gegeben, wofür ich ihr danken möchte.

Seit Beginn meiner abfallwirtschaftlichen Laufbahn hat mich das Thema des Stellwertes der abfallwirtschaftlichen Dienstleistungserbringung bei Industriekunden beschäftigt. In meiner Masterarbeit mit dem Titel „Welche Kompetenzen muss die private österreichische Abfallwirtschaft entwickeln und welche Maßnahmen sind notwendig, um die Sichtbarkeit der bestehenden Dienstleistung bei Industriekunden zu erhöhen?“ habe ich mir das Ziel gesetzt, dieses Thema wissenschaftlich aufzuarbeiten.

Ich möchte mich an dieser Stelle herzlich bei meinem Masterarbeitsbetreuer Herrn Ing. DI Markus Streibl, BSc für seine Unterstützung und für sein wertvolles Feedback während der Erstellung meiner Masterarbeit bedanken.

Unserem Lehrgangleiter Herrn Bernhard Fink, MMA, MBA möchte ich dafür danken, dass er mich immer unterstützt hat, wenn es notwendig war. Meinen Jahrgangskolleg\*innen, die immer mit Rat und Tat zur Hilfe standen, gebührt ebenfalls mein Dank.

Mein größter und innigster Dank gilt meiner ganzen Familie. Ich möchte meiner Frau Sabine danken, die von Anfang an meinen Wunsch, dieses Studium neben Beruf und Familie zu absolvieren, unterstützt hat. Besonders danke ich meinen Zwillingen Max und Emma, die immer Verständnis aufbrachten, wenn ich freitags und samstags an der Uni war. Ich hoffe, ich bin ihnen ein gutes Beispiel dafür, dass sich harte Arbeit lohnt und dass es nie zu spät ist, etwas Neues zu lernen.

## **ABSTRACT**

Die österreichische Abfallwirtschaft erbringt eine Vielzahl von spezifischen Dienstleistungen für die Industrie und ganz allgemein für die Gesellschaft. Die meisten Leistungen werden als selbstverständlich genommen und erfahren nicht immer den Stellenwert, der ihnen zusteht.

Ziel dieser Arbeit ist es, zu untersuchen, welche Möglichkeiten und Potenziale die österreichische Abfallwirtschaft nutzen kann, um die Qualität ihrer abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen zu verbessern und damit den Stellenwert der Abfallwirtschaft bei der Industrie zu erhöhen. Untersucht wurde, welche Möglichkeiten es zur Qualitätssicherung, Qualitätsmessung und Qualitätssteigerung von Dienstleistungen in der Literatur gibt. Des Weiteren wurde versucht, durch Experteninterviews herauszufinden, welche Methoden in der Praxis von den Unternehmen angewandt werden und welche Erwartungshaltung an die Dienstleistungsqualität und die zukünftige Leistungserbringung seitens der Industrie gestellt wird. Diese Fragestellungen sollen mit Hilfe intensiver Literaturrecherche und leitfadengestützten Experteninterviews aufgearbeitet und beantwortet werden.

Die Fachliteratur bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, die Qualität von Dienstleistungen zu messen und zu sichern; es gibt eine Vielzahl von Modellen, um die Dienstleistungsqualität der erbrachten Leistungen zu verbessern. In einer Reihe von Dienstleistungsbranchen wird dies auch in der Praxis angewandt. In der Abfallwirtschaftsbranche ist dies nur ansatzweise der Fall. Bis auf den Bereich der Qualitätssicherung, der durch Normzertifizierungsverfahren gut abgedeckt ist, wird wenig unternommen, um die Wünsche von Industriekunden systematisch zu ermitteln, um gezielt neue Dienstleistungen zu entwickeln oder die Qualität von bestehenden Dienstleistungen zu verbessern. Dies hat sich durch die qualitative Forschung gut belegen lassen. Für Unternehmen in der Abfallwirtschaft ergibt sich eine Vielzahl von Möglichkeiten, ihre Dienstleistungen konkret und systemisch zu entwickeln, die es ihnen ermöglichen, in Zukunft wettbewerbsfähig zu bleiben und ihren Stellenwert bei Industriekunden zu erhöhen.



## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

|          |   |
|----------|---|
| AWG      | Abfallwirtschaftsgesetz   |
| bzw.     | beziehungsweise   |
| ESFF     | Empirische Subforschungsfrage   |
| EU       | Europäische Union   |
| HFF      | Hauptforschungsfrage  |
| IP       | Interviewpartner*in   |
| Mio.     | Million   |
| n. Chr.  | nach Christus   |
| PET      | Polyethylenterephthalat   |
| S.       | Seite   |
| SUP      | Single Use Plastics Directive   |
| TSSF     | Theoretische Subforschungsfrage   |
| TOC      | Totaler organischer Kohlenstoff   |
| ÖNACE    | Österreich Nomenclature générale des activités économiques dans les communautés |
| u.a      | unter anderem   |
| usw.     | und so weiter   |
| u. v. m. | und vieles mehr   |
| vgl.     | vergleiche  |
| z. B.    | zum Beispiel  |
| Z.       | Zeile   |

## **ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS**

### **Abbildungsverzeichnis**

Es wurden in dieser Masterarbeit keine Abbildungen dargestellt.

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Übersichtstabelle Interviewpartner. Quelle: Eigene Darstellung.....68

Tabelle 2: Darstellung Haupt- und Subkategorien. Quelle: Eigene Darstellung.....70

# 1. EINLEITUNG

Seit über dreißig Jahren ist der Autor dieser Arbeit in der Abfallwirtschaft tätig und berät Industriegesellschaften in abfallwirtschaftlichen Fragestellungen. Bis heute ist es schwierig, den Stellenwert und die Wertschätzung von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen bei der Industrie sichtbar zu machen. Das war die Motivation, diese Arbeit zu schreiben. Möglichkeiten und Potenziale aufzuzeigen, die die österreichische Abfallwirtschaft nutzen kann, um ihre Leistungen sichtbarer zu machen und ihren Stellenwert sowie ihr Image zu erhöhen.

## 1.1. Problemstellung

Die Bedeutung der Abfallwirtschaftsbranche in Österreich lässt sich anhand von Zahlen und Fakten gut belegen. Sie hat als Branche eine große Wirtschaftskraft, eine hohe Wertschöpfung und beschäftigt eine große Anzahl an Mitarbeiter\*innen. In den beiden Sektoren Recycling und Abwasser/Abfallentsorgung waren im Jahr 2005 österreichweit 43.064 unselbständige Beschäftigte direkt und indirekt tätig. (vgl. Weingärtler 2009, S. 21) Die Bedeutung der Branche als Wirtschaftsfaktor wird oftmals von der Öffentlichkeit nicht zutreffend eingeordnet, daher wurde die Entsorgungswirtschaft bis vor kurzem auch kaum von der Wirtschaftsstatistik erfasst (vgl. Weingärtler 2009, S. 9.). Der österreichische Gesetzgeber sieht umfangreiche Aufgabenstellungen für die Abfallwirtschaft vor. Einerseits hat sie die Aufgabe, die anfallenden Abfälle ordnungsgemäß und gesetzeskonform zu entsorgen und andererseits soll sie entsprechende Anlagenkapazitäten schaffen, um anfallende Abfälle zu verwerten bzw. zu beseitigen. (vgl. AWG 2002 § 1 Abs 1-4)

Die Branche bewegt sich im Spannungsverhältnis zwischen Wirtschaftlichkeit und den gesetzlichen Rahmenbedingungen (vgl. Industriellenvereinigung 2023). Die Industrie stellt Anforderungen an die Entsorgungsdienstleistungen von Abfallwirtschaftsunternehmen, welche diese, wollen sie wirtschaftlich erfolgreich sein, bestmöglich erfüllen müssen, um als gleichwertiger Partner der Industrie aufzutreten und um ihre Sichtbarkeit zu erhöhen. Um ihren Teil zur Lösung von Zukunftsproblemen wie Rohstoffschonung, alternativer Energienutzung, Recycling, Umweltverschmutzung, Klimawandel usw. beizutragen, ist es notwendig, der Industrie als Dienstleister qualitativ hochwertige Dienstleistungen anzubieten. (vgl. Arnolds et al. 2013, S. 316ff.)

Zum Thema der Dienstleistungsqualität, der Qualitätssteigerung und Dienstleistungsentwicklung von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen und der Möglichkeiten und Potenziale um die Dienstleistungsqualität und dadurch den Stellenwert, der Abfallwirtschaft bei der Industrie zu erhöhen, sind trotz intensiver Recherche keine spezifischen Arbeiten bekannt.

## **1.2. Zielsetzung**

Die Zielsetzung war es, in dieser Masterarbeit herauszuarbeiten, was die österreichische Abfallwirtschaft tun muss, um den Stellenwert ihrer Dienstleistungen bei Industriebetrieben zu erhöhen. Dazu soll untersucht werden, welche Potenziale genutzt werden müssen und welche Maßnahmen dazu notwendig sind. Es soll herausgefunden werden, welche theoretischen Anforderungen an ein Dienstleistungsunternehmen gestellt werden sowie welche Ansätze und Möglichkeiten zur Steigerung von Dienstleistungen es theoretisch gibt, um dieses Ziel zu erreichen. In der Praxis ist zu erheben, was sich Industriebetriebe von einem Dienstleistungsunternehmen in der Abfallwirtschaft erwarten und welchen Stellenwert der Preis hat.

## **1.3. Forschungsfrage und Zielgruppe der Arbeit**

Daraus hat sich folgende Hauptforschungsfrage ergeben:

Welche Kompetenzen muss die private österreichische Abfallwirtschaft entwickeln und welche Maßnahmen sind notwendig, um die Sichtbarkeit der bestehenden Dienstleistungen bei Industriekunden zu erhöhen?

Folgende theoretische Subforschungsfragen werden beleuchtet

Welche Ansätze und Möglichkeiten beschreibt die Fachliteratur zur Steigerung der Dienstleistungsqualität von Unternehmen im Industriesektor?

Welche Anforderungen an das Dienstleistungsportfolio werden an ein Dienstleistungsunternehmen im Industriesektor gestellt?

Im empirischen Teil werden folgende Subforschungsfragen aufgestellt:

Welchen Stellenwert hat die Dienstleistungsqualität von österreichischen Abfallwirtschaftsunternehmen bei Industriekunden und welche Möglichkeiten und Potenziale ergeben sich daraus?

Welche Anforderungen werden an Dienstleistungen österreichischer Abfallwirtschaftsunternehmen gestellt, um den Ansprüchen der Industrie auch in Zukunft gerecht zu werden?

Zielgruppe dieser Masterarbeit sind die Unternehmen der Abfallwirtschaftsbranche.

#### **1.4. Methodische Vorgehensweise**

Um diese Fragen zu beantworten, wurde der qualitative Forschungszugang gewählt und zusätzlich wurde eine ausführliche Literatur-Recherche durchgeführt. Bei der qualitativen Forschung stehen Erfahrungen, Motive, Motivationen sowie das Wie und Was eines Phänomens im Zentrum. Durch die Kategorisierung und Interpretation der Aussagen ergeben sich neue Erkenntnisse. Methoden der qualitativen Forschung sind zum Beispiel Gruppendiskussionen oder Interviews. (vgl. Ebster/Stalzer 2017, S. 141f.) Bei qualitativer Forschung ist der Prozess vom Prinzip her offen. Den Interviewpartnern wird ermöglicht, über ihre Erfahrungen möglichst offen, ohne Suggestion, Lenkung oder Beeinflussung zu sprechen. Das Gespräch wird nicht nach standardisierten Fragen abgehandelt, auch ist es kein völlig offenes unstrukturiertes Alltagsgespräch, sondern läuft frei nach einem bestimmten Ablauf ab. Es folgt einer Abfolge von offen vorformulierten Fragen, die die Interviewpartner frei und autonom beantworten können. (vgl. Hopf 2008, S. 8)

Als Erhebungsmethode wurde das Design des qualitativen problemzentrierten Interviews gewählt. Diese Form der Beobachtung oder Durchführung von Interviews ist in der qualitativen Sozialforschung mittlerweile weit verbreitet. (vgl. Gläser/Laudel 2009, S. 39) Inhaltlich strukturierende Inhaltsanalysen haben sich bei Forschungsarbeiten bewährt und sind in der Literatur ausführlich beschrieben worden. In den meisten Fällen kommt ein mehrstufiges Verfahren der Kategorienbildung und Codierung zur Anwendung. (vgl. Kuckartz 2018, S. 97f.) Die digitalen Aufzeichnungen der Experteninterviews wurden nach den Transkriptionsregeln in Anlehnung an Dresing und Pehl (vgl. 2015, S. 21ff.) transkribiert. In weiterer Folge wurden die Transkripte nach dem Kategoriensystem codiert und mittels einer Software computergestützt ausgewertet (vgl. Kuckartz 2018, S. 100).

## **1.5. Aufbau der Arbeit und Vorgehensweise bei der Literaturrecherche**

Zu Beginn der Masterarbeit gibt die Einleitung einen groben Überblick über die Struktur der Untersuchung. Danach folgen Definitionen von relevanten Begriffen, bevor auf den theoretischen Teil eingegangen wird. In den Kapiteln drei bis fünf werden mit Hilfe der recherchierten Literatur die für die Beantwortung der theoretischen Subforschungsfragen in Kapitel 6 notwendigen Fakten dargelegt.

Der empirische Abschnitt der Masterarbeit umfasst drei Teile. In den Kapiteln 7 und 8 werden die Methodologie der qualitativen Forschung und die Ergebnisse der Auswertung der Experteninterviews niedergeschrieben und im vorletzten Kapitel wird versucht, die beiden empirischen Subforschungsfragen zu beantworten. Im zehnten Kapitel der Arbeit werden die theoretische und empirische Forschung zusammengeführt; schlussendlich wird die Hauptforschungsfrage beantwortet.

Im Rahmen der Literaturrecherche wurde zu Beginn ein Schlagwortverzeichnis erstellt, anhand dessen die Suche passender Bücher, Fachzeitschriften, Gesetzestexte und wissenschaftlicher Artikel, die mit dem Thema in Zusammenhang stehen, durchgeführt wurde (vgl. Ebster/Stalzer 2013, S. 42f.). Danach erfolgte die Erstrecherche inklusive Selektion der vorliegenden Fachliteratur. Die Suche wurde entweder vor Ort in der Universitätsbibliothek der Karl-Franzens-Universität in Graz, oder aber im Internet auf diversen einschlägigen Seiten wie Google Scholar, Springer Link, Google Books usw. durchgeführt. Dabei wurden das Trichter- und das Schneeballprinzip angewendet (vgl. Bensberg 2013, S. 84f.; Ebster/Stalzer 2013, S. 45).

## 2. BEGRIFFSABGRENZUNGEN UND -DEFINITIONEN

Im nachfolgenden Abschnitt werden die für diese Masterarbeit relevanten Begriffe, basieren auf der Recherchearbeit einschlägiger Fachliteratur definiert.

### 2.1. Abfall

Abfall ist für die Erbringung einer Dienstleistung in der Abfallwirtschaftsbranche ein zentraler Begriff. Es gibt verschiedene Herangehensweisen, Abfall zu definieren. Einerseits der Ansatz nach österreichischer oder europäischer Gesetzgebung und andererseits, was die Industrie und die Abfallwirtschaft darunter verstehen. (vgl. AWG 2002; RL 2008/98/EG) Der Abfallbegriff laut derzeit gültigem Abfallwirtschaftsgesetz ist folgendermaßen definiert, wobei der Gesetzgeber zwischen subjektivem Abfallbegriff „Abfälle im Sinne dieses Bundesgesetzes sind bewegliche Sachen, 1. deren sich der Besitzer entledigen will oder entledigt hat“ und dem objektiven Abfallbegriff „oder 2. deren Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung als Abfall erforderlich ist, um die öffentlichen Interessen (§ 1 Abs. 3) nicht zu beeinträchtigen“ unterscheidet. Das öffentliche Interesse wird in § 1 Abs 3 des AWG genau beschrieben. Im öffentlichen Interesse ist die Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung als Abfall erforderlich, wenn andernfalls eine Gesundheitsgefährdung oder eine unzumutbare Belästigung eintritt oder aber Gefahr für Boden, Wasser, Luft, Pflanzen oder Tiere besteht. Die Nutzung von Boden oder Wasser beeinträchtigt wird oder die Umwelt verunreinigt wird. Brand oder Explosionsgefahr besteht oder Lärm verursacht wird. Krankheitserreger auftreten können, die öffentliche Sicherheit gestört ist oder das Landschaftsbild beeinträchtigt wird. (vgl. AWG 2002 § 1Abs 3)

Zusätzlich sind im § 1Abs 2 Abfälle vom Gesetzgeber weitergehend definiert. „Als Abfälle gelten Sachen, deren ordnungsgemäße Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung als Abfall im öffentlichen Interesse erforderlich ist, auch dann, wenn sie eine die Umwelt beeinträchtigende Verbindung mit dem Boden eingegangen sind.“ (AWG 2002 § 2 Abs2) „Die Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung als Abfall im öffentlichen Interesse kann auch dann erforderlich sein, wenn für eine bewegliche Sache ein Entgelt erzielt werden kann.“ (AWG 2002 §

2 Abs 2) Nachdem somit eigentlich sämtliche Sachen als Abfall gelten würden, sieht der Gesetzgeber jedenfalls Ausnahmen für neue Sachen und Sachen, die in einer ordnungsgemäßen Verwendung stehen, vor (vgl. AWG 2002 § 2 Abs 3).

Vor allem für die Industrie und die Abfallwirtschaft ist es wichtig, dass der Gesetzgeber auf die Entwicklungen im Recycling, in der Wiederverwendung und Wiederverwertung eingeht und die rechtlichen Rahmenbedingungen dafür schafft. Der innerbetriebliche Einsatz von Abfällen ist rechtlich klar beschrieben. (vgl. AWG 2002 § 3a) Ähnliche Regelungen sind auch auf europäischer Ebene zu finden, wobei der europäische Gesetzgeber hier von Nebenprodukten spricht und diese nicht so eng normiert wie dies auf nationaler Ebene der Fall ist (vgl. RL 2008/98/EG Artikel 5 Abs 1a -d). Wichtige Regelungen für die Industrie und die Abfallwirtschaft sowie darauf aufbauende Dienstleistungen sind vor allem dort geregelt, wo dem Abfall ein Abfallende zugeordnet wird und es so ermöglicht wird, die Grundlagen für den Wiedereinsatz des Abfalls als Produkt zu schaffen (vgl. AWG 2002 § 5 Abs 1-Abs 7). In diesem Zusammenhang sind die Definition des Endes der Abfalleigenschaft und die Schaffung eines gesetzlichen Rahmens für das Recycling, die Wiederverwertung oder Wiederverwendung in der europäischen Abfallrahmenrichtlinie besonders hervorzuheben. Sie sieht nämlich vor, dass wenn ein Markt für einen Abfall vorhanden ist, das Abfallende nachgewiesen werden kann. Diese gesetzliche Regelung schafft somit die Grundlage für abfallwirtschaftliche Dienstleistungen und den Wiedereinsatz in der Industrie. (vgl. RL 2008/98/EG Artikel 6 Abs 1-4) Die Richtlinie sieht weiter vor, dass die entsprechenden Mitgliedstaaten eigene Regelungen in entsprechenden nationalen Verordnungen treffen können. Hier sind in Österreich besonders die Kompostverordnung, Recyclingholzverordnung, Recycling-Baustoffverordnung oder die Ersatzbrennstoffverordnung zu nennen, welche die Basis für den Einsatz von Abfällen als Produkte ermöglichen. (vgl. [www.WKO.at](http://www.WKO.at) 2020)

Lammers (vgl. 2018, S. 3) meint, dass nicht alles, was den rechtlichen Anforderungen unterliegt, auch als Abfall gilt. In Deutschland müssten auch andere Gesetze außerhalb des Kreislaufwirtschaftsgesetzes herangezogen werden, um die Handhabung von unterschiedlichen Materialien rechtlich zu regeln. Angeführt werden beispielsweise Abwässer, Gülle oder tierische Nebenprodukte. Neben der Entledigungsabsicht zur Abfalldefinition ist weiter geregelt, wann bestimmte Stoffe und Gegenstände als Nebenprodukt kein Abfall sind. Im deutschen Kreislaufwirtschaftsge-



setz sind keine charakteristischen Eigenschaften beschrieben; es ist geregelt, wodurch ein bestimmter Gegenstand im Sinne des Gesetzes zu Abfall wird, was sich vom alltäglichen Sprachgebrauch unterscheidet. (vgl. Lammers 2018, S. 6)

## 2.2. Abfallwirtschaft

Die gesetzliche Voraussetzung, um als Abfallsammler\*in und -behandler\*in zu gelten und um innerhalb der Abfallwirtschaftsbranche überhaupt Dienstleistungen anbieten zu können, regelt der Gesetzgeber im Abfallwirtschaftsgesetz. Hier wird detailliert festgehalten, wer nicht als Abfallsammler\*in gilt und wer unter diesen Begriff fällt bzw. welche Voraussetzungen zu erfüllen sind. (vgl. AWG 2002 § 24a und § 25a) Unter Abfallwirtschaft ist die Summe aller Aktivitäten zu verstehen, die dazu führen, dass Abfälle ordnungsgemäß entsorgt werden und die Umwelt nicht gefährdet wird. Für die Inanspruchnahme von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen ist somit nicht nur die wirtschaftliche Komponente entscheidend, auch der Schutz der Umwelt ist in die Entscheidung miteinzubeziehen. (vgl. Bilitewski/Härdtle 2013, S. 185)

Die österreichische Abfallwirtschaft lässt sich in zwei große Bereiche unterteilen – die private und die kommunale. In vorliegender Arbeit wird nur auf die private Abfallwirtschaft Bezug genommen. Der Gesetzgeber hat die Kompetenzen der kommunalen Abfallwirtschaft auf Landesebene geregelt, wobei jedes Bundesland hier sein eigenes Abfallwirtschaftsgesetz hat. (vgl. St AWG § 14) Laut Studien, die der Verband österreichischer Entsorgungsunternehmen in Auftrag gegeben hat, stimmen circa 80 % der Befragten zu, dass die Abfallwirtschaft in Österreich ein wichtiger Wirtschaftssektor sowie Bindeglied einer ökologischen Kreislaufwirtschaft ist und eine wichtige Rolle beim Klima- und Umweltschutz einnimmt. (vgl. VOEB 2021, S. 3)

Die Bedeutung der Abfallwirtschaftsbranche in Österreich lässt sich anhand von Zahlen und Fakten gut belegen. Sie hat als Branche eine große Wirtschaftskraft mit einer hohen Wertschöpfung und beschäftigt eine hohe Anzahl an Mitarbeitenden, wobei gesamt gesehen in den beiden Sektoren Recycling und Abwasser/Abfallentsorgung im Jahr 2005 österreichweit 43.064 unselbständige Beschäftigte direkt und indirekt tätig waren. (vgl. Weingärtler 2009, S. 21) Im Jahr 2001 wurden 1.712 Betriebe im Bereich Abwasser- und Abfallbeseitigung ausgewiesen, was im Vergleich zur Erhebung von 1991 einem Zuwachs von 624 Unternehmen entspricht. Der gesamte Output

des Bereichs Abwasser, Abfallbeseitigung und sonstiger Entsorgungsleistungen lag im Jahr 2005 bei 3,96 Mrd. Euro. Unter Berücksichtigung des Bereichs der Rückgewinnung, ergibt sich ein Marktvolumen von rund 4,25 Mrd. Euro, während im Vergleich dazu im Jahr 2005 der Output im Bereich der Landwirtschaft und Jagd bei 4,7 Mrd. Euro lag. (vgl. Weingärtler 2009, S. 12f.; Statistik Austria 2009a; Kraemer/Weingarten/Wohlert 2017, S. 21ff.) Die österreichische Abfallwirtschaft erbringt ihre Leistungen seit der Einführung des Abfallwirtschaftsgesetzes vor mehr als 25 Jahren auf einem hohen Niveau. Sie hat moderne Entsorgungs- und Verwertungsstrukturen geschaffen und erreicht die Ziele des AWG 2002 weitestgehend. (vgl. BMU 2015, S. 11)

### **2.3. Industrieunternehmen**

Industriebetriebe sind jene Kundengruppe der Abfallwirtschaft, die in vorliegender Arbeit betrachtet werden soll. Als Industrieunternehmungen oder Industriebetriebe werden jene Betriebe bezeichnet, die gewerblich unter überwiegendem Einsatz von Maschinen Sachgüter erzeugen und diese auf entsprechend großen Märkten absetzen. Die Produktion dieser Sachgüter erfolgt auf drei unterschiedliche Arten: Erstens die Gewinnung, zweitens die Bearbeitung und drittens die Verarbeitung von Stoffen. Die Sachgüterproduktion steht im Vordergrund, wobei ebenfalls auch produktionsbezogene Dienstleistungen durchgeführt werden. Die Sachgüterproduktion unterscheidet ein Industrie- von einem Dienstleistungsunternehmen. (vgl. Springer Gabler 2018) Industriebetriebe können erstens nach Waren wie Verbrauchs- und Investitionsgütern oder zweitens nach der Vermögensstruktur –anlagenintensiv, arbeitsintensiv oder rohstoffintensiv – oder drittens nach dem Standort – rohstofforientiert, verbrauchsorientiert, arbeitskostenorientiert oder verkehrsorientiert – differenziert werden. (vgl. Springer Gabler 2018)

Eine weitere Gliederung ist nach Art der Organisation möglich und somit eine formale Unterscheidung die Statistik betreffend. Industriebetriebe sind in Österreich in der Industriellenvereinigung organisiert; Handwerksbetriebe und Dienstleistungsunternehmen in der Wirtschaftskammer. (vgl. Springer Gabler 2018) Die Industriellenvereinigung, welche in Österreich der freiwillige Zusammenschluss von Industriebetrieben ist, unterteilt die Industrie in vier Bereiche. Der erste und engste Bereich ist der Sachgüterbereich, welcher die Industrie ohne Energie und Bau umfasst. In Österreich umfasst dieser mehr als 25.000 Unternehmen und erwirtschaftet eine Quote

von fast 19 % am Bruttoinlandsprodukt. Der zweite Bereich wird als Industriebereich bezeichnet, welcher die Industrie ohne den Baubereich umfasst und knapp 22 % Quote am Bruttoinlandsprodukt erwirtschaftet. Der dritte Bereich wird als produzierender Bereich bezeichnet und umfasst die Sachgütererzeugung, die Bauwirtschaft, den Bergbau und die Energie- und Wasserversorgung. In diesem beschäftigen circa 67.000 Betriebe rund 1. Million Menschen in Österreich. Dieser Bereich erwirtschaftet rund 29 % Quote am BIP in Österreich und stellt die großzügigste internationale Abgrenzung der Industrie dar. (vgl. Industriellenvereinigung 2023) In den letzten Jahrzehnten ist die Industrie mit Dienstleistungsbetrieben zum sogenannten servointerindustriellen Sektor verschmolzen. Hier werden produktions- und industriennahe Dienstleistungsunternehmen mit sachgütererzeugenden Betrieben, Bergbau sowie Energie und Bauwirtschaft zusammengefasst. Der servointerindustrielle Sektor gilt als die größtmögliche Darstellung der Industrie. Zwei Drittel aller Beschäftigten in Österreich gehören diesem Sektor an und erwirtschaften rund 55 % Quote am Bruttoinlandsprodukt mit einer Wertschöpfung von mehr als 180 Mio. Euro. (vgl. Industriellenvereinigung 2023)

## **2.4. Dienstleistung**

Welche Ansätze in der Abfallwirtschaft gewählt werden können und welche Potenziale es in der österreichischen Abfallwirtschaft gibt, um die Dienstleistungsqualität zu steigern, soll in dieser Masterarbeit herausgearbeitet werden. Um diese Frage beantworten zu können, wird es wichtig sein, den Begriff der Dienstleistung zu definieren. In der Literatur gibt es dazu verschiedene Ansätze sowie Modelle. Dienstleistungen werden in der Literatur sehr unterschiedlich abgegrenzt und auch kontrovers diskutiert. Als Dienstleistungen können jene Leistungen bezeichnet werden, die zu ihrer Leistungserbringung externer Leistungsfaktoren bedürfen. Das heißt, dass Objekte des Kunden in den Prozess der Leistungserbringung des Produzenten – mit dem Ziel, eine Transformation durchzuführen – eingebracht werden. Dienstleistungen sind somit spezifische Problemlösungen, die durch das Einbringen von externen Faktoren für die Produktion gekennzeichnet sind. (vgl. Corsten 2007, S. 282ff.) Bruhn (vgl. 2013, S. 22) geht auf die Einteilung detaillierter ein und beschreibt die Definition von Dienstleistungen im Wesentlichen wie folgt. Dienstleistungen haben meist einen nicht materiellen Charakter. Ihr Kern ist nur schwer greifbar. Das implemen-

tiert nicht, dass sie ohne jeglichen Sachleistungsanteil darstellbar sind. Das Ergebnis von Dienstleistungen kommt meist nur durch Sachleistungsanteile zustande oder benötigt zumindest eine Sachleistungsinfrastruktur. Der Sachleistungsanteil macht üblicherweise die Dienstleistung komfortabler. Die Trennschärfe bei der Charakterisierung über den immateriellen Charakter ist nicht so hoch wie auf den ersten Blick anzunehmen wäre. Die Immaterialität einer Dienstleistung hängt stark vom Produktverständnis sowie vom Verständnis des Unternehmens ab, bezogen auf den relevanten Markt. Ein Autohersteller versteht sich meist als Sachgüterproduzent, wiewohl auch bei weiterer Perspektive die Betrachtung als Dienstleister zulässig wäre. Auf den ersten Blick produziert das Unternehmen Personenkraftwagen und Nutzfahrzeuge, auf den zweiten Blick dienen diese Produkte der Mobilität von Menschen und dem Gütertransport als Dienstleistung. (vgl. Bruhn 2013, S. 22) Im Gegensatz zu Dienstleistungen sind Sachgüter teilbar. Dienstleistungen sind also unteilbar; die Herstellung und der Konsum erfolgen zur gleichen Zeit. Es besteht üblicherweise direkter Kontakt zwischen Produzenten und Konsument\*innen. Des Weiteren können Dienstleistungen mit einigen wenigen speziellen Ausnahmen (z. B.: Abschlussberichte oder Schutzimpfungen) nicht gelagert oder gespeichert werden. Jedenfalls bedarf es bei der Dienstleistungserbringung der Beteiligung eines\*einer Kund\*in oder der Einbringung eines Objektes durch diese\*n. (vgl. Bruhn 2019, S. 23)

Es lassen sich nach der gängigen Literatur, auf übergeordneter Ebene, vier Ansätze zur Definition einer Dienstleistung unterscheiden. Bei der tätigkeitsorientierten Definition, die am weitesten gefasst ist, wird jegliche menschliche Tätigkeit als Dienstleistung angesehen. Bei der potenzialdefinierten Definition liegt die Auffassung zugrunde, dass die Dienstleistung als das durch Maschinen oder Menschen geschaffene Potenzial des Dienstleistungsanbieters, welches die Leistung bei Kund\*innen erbringt, angesehen wird. Bei der prozessorientierten Definition steht die Dienstleistung als Tätigkeit im Mittelpunkt. Die Gleichzeitigkeit von Produktion und Absatz der Dienstleistung ist hier von besonderer Bedeutung. Der vierte Ansatz ist die ergebnisorientierte Definition, welche auf das tatsächlich hergestellte, nicht materielle Gut als Konkretisierung der Dienstleistung Bezug nimmt. (vgl. Bruhn 2008, S. 23) Die gleichbleibende Qualität einer Dienstleistung ist der Schlüssel zu erfolgreichem unternehmerischem Handeln. Qualitätsmanagement

kann eine gleichbleibende Qualität und eine weitere Verbesserung gewährleisten. Das ist die Voraussetzung für zufriedene Kund\*innen und für den Ausbau von Kund\*innenbeziehungen. (vgl. Hardwich/Bruhn 2013, S. 23)

### 3. DIE ABFALLWIRTSCHAFT IN ÖSTERREICH

Der folgende Abschnitt bietet einen Überblick über die österreichische Abfallwirtschaft anhand der erfolgten Literaturrecherche.

#### 3.1. Chronologische Entwicklungen der Abfallwirtschaft

Das nachfolgende Kapitel soll einen chronologischen Überblick über die Entwicklung der Abfallwirtschaft von den Anfängen bis hin zur Entwicklung einer modernen Abfallwirtschaft geben.

##### 3.1.1. Die Anfänge

Schon nach dem ersten Sesshaft werden der Menschen vor ca. 9000 Jahren haben die Bewohner\*innen ihre Zivilisationsreste außerhalb ihrer Siedlungen zumeist an zentralen Plätzen abgelagert. Die abgelagerten Überreste bestanden meist aus Tierknochen, Schalen, Muscheln, zerbrochenen Tongefäßen und Speiseresten. Es wird vermutet, dass dies dazu diente, um Gestank, Ungeziefer und Krankheitserreger möglichst von den Besiedlungen fernzuhalten. (vgl. Bilitewski/Härdtle/Marek 1994, S. 1) In der Antike wurden in vielen europäischen sowie in asiatischen Städten Abfälle z. B. in Gefäßen aus Ton gesammelt. In anderen Gegenden wurden Gruben für das Sammeln von Abfällen und Fäkalien angelegt, die danach auch entleert und gereinigt wurden. Schon 320 Jahre vor Christus gab es in Athen Vorschriften, die besagten, dass Straßen täglich gereinigt und Abfälle mindestens zwei Kilometer außerhalb der Stadt verbracht werden mussten, obwohl damals der Zusammenhang zwischen dem Ausbruch von Krankheiten wie Cholera, Pest oder Pocken und der Hygiene noch gar nicht bekannt war. Es gab zu dieser Zeit bereits Unternehmungen, die mit diesen Tätigkeiten beauftragt waren. (vgl. Bilitewski/Härdtle/Marek 1994, S. 1)

In Rom ließ Kaiser Domitian (81-96 n. Chr.) Jagd auf Ungeziefer machen, da erkannt wurde, dass mit sinkender Hygiene die Zahl an Ungeziefer und Ratten stieg. Kaiser Vespasian (69- 79 n. Chr.) ließ Sammelgefäße für Urin aufstellen. Rom verfügte um 300 n. Chr. über ca. 140 öffentliche Toilettenanlagen mit fließendem Wasser. Mit dem Versinken des römischen Imperiums ging auch das Wissen über die Hygienemaßnahmen fast 1000 Jahre lang verloren. Dies hatte zur Folge, dass

in Europa im 6. und im 14. Jahrhundert Seuchen wüteten, die Millionen von Menschen das Leben kosteten. (vgl. Bilitewski/Härdtle/Marek 1994, S. 1) Erst im 15. Jahrhundert nach Christus begann man wieder die Problematik der Abfallentsorgung, vor allem in den Städten, aufzugreifen. Am Anfang ging es in erster Linie darum, den Abfall wegzuschaffen. Der Erfolg in puncto Geruch, Sauberkeit und Hygiene blieb aber überschaubar. Im 16. Jahrhundert beginnt dann die Organisation einer städtischen Entsorgungskultur, dies vor allem vor dem Hintergrund epidemischer Krankheiten und Hygienediskussionen. Im 18. Jahrhundert wird vor allem in Frankreich damit begonnen, Hygienemaßnahmen, Gesundheitsbestreben und Krankheitsvorbeugung gesetzlich zu verankern. (vgl. Keller 2009, S. 74) In den Jahren 1831 bis 1873 gab es in Preußen geschätzte 380.000 Choleratote. Hier wurde der Zusammenhang zwischen Hygiene und dem Ausbruch von Krankheiten und der damit verbundenen Sterblichkeit erstmals erkannt. Das führte dazu, dass 1876 die erste Abfallverbrennungsanlage in England und danach 1893 die erste Anlage in Hamburg gebaut wurde. Wobei letztere zunächst große Schwierigkeiten hatten, da die Zusammensetzung des Abfalls ganz anders war als in England. (vgl. Bilitewski/Härdtle/Marek 1994, S. 1)

### **3.1.2. Die Zeit der Industrialisierung**

Im 19. Jahrhundert wird die Sauberkeit nicht mehr in erster Linie mit sichtbarem oder riechbarem Schmutz verbunden. Die Bakteriologie erlangt einen Siegeszug und führt dazu, dass das Wasserkloset in den Häusern eingeführt und die Kanalisation entsprechend ausgebaut wird. Die Entstehung der Wegwerfkultur ist somit untrennbar mit der Einführung der Wasserspülung und dem Ausbau der Kanalisation verbunden. (vgl. Keller 2009, S. 75f.) In den Vereinigten Staaten von Amerika wurde um 1900 bereits, neben der Verbrennung von Abfällen, die Sortierung von Abfällen betrieben; anschließend wurden die Wertstoffe aus dem Hausmüll wiederverwertet (recycelt). In New York gab es die erste händische Sortierung um 1898. Sie hatte eine Kapazität für 116.000 Einwohner\*innen und es wurde eine Recyclingquote von circa 37 Gewichts % des Abfallinputs erreicht. Auch in Berlin konnten um diese Zeit mit einer Kombination aus Förderbändern und Siebtrommeln 300 Tonnen Abfall am Tag aufbereitet werden. (vgl. Bilitewski/Härdtle/Marek 1994, S. 2) Um die Jahrhundertwende war die bevorzugte Technologie zur Abfallbeseitigung die Abfallverbrennung. Diese konnte aber die damaligen Erwartungen nicht wirklich erfüllen und verlor zunehmend an Bedeutung. Während der beiden Weltkriege fiel nicht

viel Abfall an, da die Zivilbevölkerung an Mangel litt und alles, was zu verwerten war, auch verwertet wurde. Nach dem zweiten Weltkrieg trat die Deponierung von Abfällen in den Vordergrund und löste die Abfallverbrennung zu dieser Zeit ab. (vgl. Köster 2017, S. 24)

Während des zweiten Weltkrieges bekam die Abfallwirtschaft innerhalb des NS-Regimes einen hohen Stellenwert. Es wurden viele Maßnahmen gesetzt, sodass wichtige Rohstoffe wie Altpapier, Speisereste und Metalle gesammelt und wiederaufbereitet wurden. Dies diente ausschließlich dem Zweck, diese Stoffe erneut der Kriegsindustrie zuführen zu können. Speziell die Produktion und die Wiederverwendung von Aluminium sind hier zu erwähnen. Diesem Metall kam eine zentrale Bedeutung zu, es wurde vor allem im Flugzeugbau eingesetzt. Deutschland stieg in dieser Zeit zum weltweit größten Erzeuger und Verbraucher von Aluminium auf. Zinn war in Deutschland in der Kriegszeit aufgrund von fehlender Rohstoffvorkommen ein Mangelmetall. Deshalb war die private Nutzung untersagt und Konservendosen mussten z. B. aus Karton und Altpapier hergestellt werden. (vgl. Neumaier 2013, S. 62f.) In den letzten Jahren des zweiten Weltkrieges wurden die Sammlung sowie die Erfassung der Alt- und Abfallstoffe weiter intensiviert. Die Abfallwirtschaft wurde unter Kriegsminister Speer zusammengefasst und hatte eine zentrale Bedeutung. Es gab eine Vermischung zwischen militärischen und zivilen Stellen. Aufgrund des starken Arbeitskräftemangels wurden zur Sammlung Schüler\*innen eingesetzt. Ein eigener Preis wurde gestiftet, um Ingenieur\*innen und Techniker\*innen für besondere Leistungen im Bereich des Recyclings und der Wiederverwertung auszuzeichnen. (vgl. Neumaier 2013, S. 66)

### **3.1.3. Der Beginn der modernen Abfallwirtschaft**

Die moderne Abfallwirtschaft im deutschsprachigen Raum begann um die Mitte der 60er Jahre. Durch das enorme Wirtschaftswachstum in dieser Zeit stiegen auch die Abfallmengen stark an. Der Umweltschutz stand noch nicht im Vordergrund, viel wichtiger waren Wirtschaftswachstum und Produktivität. Es wurde klar, dass die durch den starken Konsum angestiegenen Abfallmengen gesetzlich und technologisch reguliert gehörten. Die ersten Abfallwirtschaftsgesetze, die ersten Abfallwirtschaftsverbände und die ersten professionellen Abfallwirtschaftsunternehmen entstanden in dieser Zeit. (vgl. Bilitewski/Härdtle/Marek 1994, S. 2; Köster 2017, S. 24) Der Beginn der privaten Entsorgungswirtschaft war um 1970 und entstand meistens aus Transportun-



ternehmen, die begannen, die gesetzlichen Vorgaben im öffentlichen kommunalen Bereich umzusetzen. Damals war nach der Sammlung, die am Anfang meist nur eine Fraktion (Restmüll) umfasste, die übliche Entsorgungslösung die Deponierung. Anfänglich gab es viele kleine ungeordnete Deponien. Fast jede Kommune hatte eine am Rande der Stadt. 1972 wurden in Deutschland neben den circa 50.000 wilden Deponien ungefähr 130 ordentlich betriebene und genehmigte Deponien, ca. 16 Kompostierwerke und 30 Verbrennungsanlagen betrieben. Die Branche erlebte in dieser Zeit ein enormes Wachstum und es wurde der Grundstein der heutigen Abfallwirtschaft gelegt. (vgl. Bilitewski/Härdtle/Marek 1994, S. 2; Köster 2017, S. 25)

Beginnend mit der systematischen Altpapiersammlung und der Bioabfallsammlung in den 1980 Jahren, begann in Österreich im Jahr 1993 die getrennte Sammlung von Metall- und Kunststoffverpackungen. Mit der getrennten Sammlung entwickelte sich auch das Recycling der Abfälle. In Berlin und in anderen großen Städten wurden diverse Pilotprojekte durchgeführt, wobei mit unterschiedlichen Behältergrößen und Farben versucht wurde, entsprechende Recyclingquoten zu erzielen, um die Trennakzeptanz in der Bevölkerung zu erhöhen. Die Modelle waren abhängig vom jeweils zu erzielenden Altstofferlös je nach Marktlage erfolgreich. (vgl. Jinhee 2004, S. 109ff.) Anfänglich war die Entsorgungswirtschaft relativ kleinstrukturiert. Sie bestand hauptsächlich aus Klein- und Mittelunternehmen. Mitte der 90er Jahre begannen Konzentrationsprozesse und es bildeten sich größere Entsorgungsunternehmen und Konzerne. Zu dieser Zeit stiegen auch vermehrt Energieversorgungsunternehmen in die Abfallwirtschaft ein; neben dem Bereich der Abfallsammlung vor allem in den Bereich der Abfallbehandlung – Hier in erster Linie in den Bereich der Abfallverbrennung. Zur Jahrtausendwende gab es größere Umwälzungen und Neustrukturierungen im Bereich der Verpackungssammlung. Die Abfallwirtschaftsbranche hat sich die letzten zwanzig Jahre nicht mehr so stark verändert wie bis zur Jahrtausendwende. Es gab und gibt laufende Gesetzesanpassungen, welche aber nicht mehr so gravierend sind wie in der Zeit von nach dem zweiten Weltkrieg bis zur Jahrtausendwende. Die letzte bedeutende abfallrechtliche Anpassung, die hervorzuheben ist, ist die Einführung der Deponieverordnung in Österreich im Jahre 2008. Diese führte dazu, dass die Hauptmenge des Restmülls nicht mehr deponiert wurde, sondern entweder mechanisch oder thermisch vorbehandelt werden musste. (vgl. Keller 2009, S. 90ff.)

## **3.2. Anforderungen an die Abfallwirtschaft damals, heute und in Zukunft**

Dieses Kapitel soll einen Überblick darüber geben, welche Anforderungen in der Vergangenheit, aktuell sowie in der Zukunft an die Abfallwirtschaft gestellt wurden und werden.

### **3.2.1. Abfallwirtschaft damals**

Schon in der Zeit um 8.000 bis 9.000 Jahre vor unserer Zeitrechnung hatte die Abfallentsorgung ihre Berechtigung und erfüllte wichtige Aufgaben. Diese waren auf einige wenige Leistungen beschränkt, die aber ihre Wichtigkeit und Berechtigung hatten. Außerhalb der Siedlungen wurden Gruben geschaffen, die die Vorläufer der heutigen Deponien waren. Hier wurden Knochenreste, Schalen und Speisereste sowie kaputte Gebrauchsgegenstände endgelagert. Diese Ablagerstätten hatten damals ausschließlich die Aufgabe, die Siedlungen frei von Ungeziefer, Geruch und Belästigung durch Aasfresser zu halten. (vgl. Bilitewski/Härdtle/Marek 1994, S. 1)

In der Antike waren die Leistungen und Aufgaben der Abfallwirtschaft auf die Freihaltung der Straßen von Speiseresten und Fäkalien in den Städten beschränkt. In den ländlichen Bereichen war dies nicht notwendig. In Rom und Athen gab es in der Antike bereits Regelungen, wie mit Abwässern, der Ungezieferbeseitigung und dem Wegschaffen von Fäkalien umgegangen werden sollte. In Rom gab es öffentliche Toiletten und Kanäle, die die Abwässer aus der Stadt ableiteten. Es gab Steuern und Abgaben auf die Dienstleistung, die mit der Abfallentsorgung verbunden waren und es gab bereits Unternehmen, die sich darum kümmerten. (vgl. Bilitewski/Härdtle/Marek 1994, S. 1) Nach dem Zusammenbruch der antiken Hochkulturen verlor die Abfallentsorgung ihren Stellenwert für annähernd 1000 Jahre. Erst im späten Mittelalter mit zunehmender Urbanisierung wurde es wieder wichtig, die Städte sauber zu halten. Die Aufgabenstellungen entwickelten sich ähnlich wie schon in der Antike. Das Wegschaffen von Unrat, Speise- und Fäkalresten stand im Vordergrund. Der Zusammenhang zwischen schlechten Hygienezuständen und dem Ausbruch von Seuchen war noch nicht wissenschaftlich belegt und auch nicht bekannt. (vgl. Keller 2009, S. 74) Erst ab dem 16. Jahrhundert bis zur Zeit der Industrialisierung, Mitte des 19. Jahrhunderts, wurde der Zusammenhang zwischen fehlender Abfallentsorgung, daraus resultierender schlechter Hygiene und dem Ausbruch von Seuchen wie Cholera, Pest oder Pocken wissen-

schaftlich erfasst. Daraufhin wurden entsprechende Maßnahmen ergriffen. Die Aufgaben der Abfallwirtschaft beschränkten sich bis zu Industrialisierung fast ausschließlich auf das Wegschaffen von sichtbaren Verunreinigungen, um zu gewährleisten, dass das Ausbrechen von Seuchen unterbunden wurde. Der Erfolg dieser Maßnahmen ließ aber zur damaligen Zeit zu wünschen übrig. Erst mit der Einführung einer geordneten Abwassererfassung und Abwasserbehandlung konnte die Hygiene in den Städten gewährleistet werden. (vgl. Keller 2009, S. 74f.)

Mit Beginn der Industrialisierung begannen sich auch die Aufgabenstellungen an die Abfallentsorgung zu ändern. Neben der Abfallsammlung wurde die Abfallbehandlung wie Verbrennung oder Deponierung wichtig. Die Wiederverwertung von Altstoffen wie Textilien, Glas, Papier oder Almetallen begann immer mehr an Bedeutung zu gewinnen. Das Recycling von Altstoffen begann. Die beiden Weltkriege führten dazu, dass in dieser Zeit die Aufgabenstellung der Abfallwirtschaft der Kriegsindustrie untergeordnet wurde. Es war wichtig, die Rohstoffe, die nicht ausreichend vorhanden waren, durch Abfälle und Altstoffe zu substituieren. (vgl. Bilitewski/Härdtle/Marek 1994, S. 2; Köster 2017, S. 24; Neumaier 2013, S.62ff.) In der Zeit nach dem Krieg begann der Wiederaufbau und die Wirtschaft entwickelte sich rasant. Es gab einen enormen Nachholbedarf beim privaten Konsum und die industrielle Entwicklung, der zu diesem Zeitpunkt vieles, vor allem der Umweltschutz, untergeordnet wurde, schritt stark voran. Dadurch nahmen auch die Müllmengen rasant zu. Der Abfall wurde zu dieser Zeit von diversen Abfallentsorgungsunternehmen zwar abtransportiert, aber kaum einer geordneten Verwertung oder einem Recycling zugeführt, sondern vielmehr auf unzähligen, sogenannten wilden Deponien entsorgt. Es wird angenommen, dass 1972 ca. 50.000 wilde Deponie in Deutschland bestanden. Nur etwa 37 % des gesamten Müllaufkommens konnten umweltgerecht entsorgt werden. In Frankreich werden im Jahr 1973 erstmals Gesetze erlassen, die das Deponieren auf geordneten Deponien und das Recycling sicherstellen sollen. Zum damaligen Zeitpunkt waren die vordringlichsten Aufgaben der Abfallwirtschaft die geregelte Abfuhr, meist einer Abfallfraktion, und das Verbringen auf geordnete Deponien. (vgl. Keller 2009, S. 87; Bilitewski/Härdtle/Marek 1994, S. 2)

Ab den 1980er Jahren wird eine Vielzahl von Abfallwirtschaftsgesetzen erlassen. Anfänglich zielen sie in erster Linie darauf ab, eine geregelte Erfassung und Entsorgung von gefährlichen und nichtgefährlichen Abfällen sicherzustellen. Nachdem sich die Abfallzusammensetzung über die Jahrzehnte veränderte, wurden neue Maßnahmen notwendig. Der Ascheanteil im Restmüll

wurde immer geringer, dafür stieg der Anteil an Kunststoffverpackungen, Nahrungsmittelresten und Verpackungsmaterial aus Kartonagen. In den Jahren 1985 bis 2000 wurden eine große Anzahl an Gesetzen und Verordnungen erlassen, die die getrennte Sammlung von z. B. Bioabfall, Kunststoffverpackungen, Metallverpackungen, Altpapier und Kartongen sowie im gefährlichen Bereich die getrennte Sammlung von Altöl, Altbatterien u. v. m. regelten. In diesem Zeitraum war die Hauptaufgabe an die Abfallwirtschaft, die getrennte Sammlung von diversen Abfallfraktionen aufzubauen und die Anlagen für unterschiedlichste Abfalltrenn- und Abfallbehandlungsanlagen zu entwickeln und zu betreiben. (vgl. Keller 2009, S. 88 ff.)

### **3.2.2. Die aktuellen Anforderungen an die Abfallwirtschaft**

Nach der Jahrtausendwende verlangsamte sich die rasante Entwicklung. Gesetzliche Regelungen, die davor eingeführt wurden, wurden nachgeschärft und der stark gewachsene Entsorgungssektor konzentrierte und stabilisierte sich. Pfaff-Simoneit (vgl. 2017, S. 515) meint, dass die deutsche Abfallwirtschaft ein gut geordnetes System mit klaren rechtlichen Grundlagen und definierten Zielen ist. Sie besteht aus qualifizierten Institutionen, Dienstleistern und Entsorgungsträgern und verfügt über geregelte Zulassungs- und Planungsverfahren. Weiters beschreibt er die Aufgaben des Abfallsektors unter anderem wie folgt: Die Formulierung der Abfallpolitik und einen Umsetzungsplan, einen Abfallwirtschaftsplan mit Regulierung und Rahmensetzung, Anlagenplanung, Abfallwirtschaftskonzepte, Implementierung und Betrieb von Anlagen sowie Monitoring und Berichtslegung. (vgl. Pfaff-Simoneit 2017, S. 518) Zu den Grundpflichten von Abfallerzeuger\*innen und -besitzer\*innen gehört die Entsorgung des Gemeinwesens; von Abfällen, die zugleich im öffentlichen Bereich eine Aufgabe der Daseinsvorsorge ist und entweder durch die kommunale oder die private Abfallwirtschaft erledigt wird. Im öffentlichen Bereich besteht meist ein Anschlusszwang, während die private Entsorgungswirtschaft diese Dienstleistungen im freien Wettbewerb anbietet und sich mittlerweile in Deutschland und Österreich zum dominierenden Wirtschaftszweig entwickelt hat. (vgl. Kranert 2024, S. 1)

In der Industriegesellschaft ist die Abfall- und Recyclingwirtschaft mit den Überresten aus Konsum-, Distributions- und Produktionsprozessen konfrontiert und hat die Aufgabe, diese ordnungsgemäß zu behandeln und zu entsorgen. Diese Abfälle verändern sich als Folge technischer Veränderung oder Innovation laufend über die Zeit in ihrer Zusammensetzung und Menge. Zu

den volkswirtschaftlichen Aufgaben der Abfallwirtschaft gehört unter anderem die Bereithaltung von Anlagekapazitäten, Behandlungs- und Logistikkapazitäten, um ihre Aufgaben in Bezug auf die Schutz- und Ressourcenziele erfüllen zu können. Das EU-Kreislaufwirtschaftspaket führt in seinem Aktionsplan in sieben Aktionsfeldern 54 Themen an, darunter nachfolgende fünf priorisierte Abfallströme: Lebensmittelabfälle, Kunststoffe, biogene Abfälle, Baurestmassen und kritische Rohstoffe. Zu den Aufgaben und Zielen der österreichischen Abfallwirtschaft zählen vor allem die Vermeidung von schädlichen Umwelteinflüssen, sichergestellt durch saubere Kreisläufe und die Ressourcenschonung. (vgl. ÖWAV 2018, S. 4)

Weiter beschreibt das Positionspapier des ÖWAV (2018, S. 12) die aktuellen Aufgabenstellungen der österreichischen Abfallwirtschaft wie folgt: Die Erarbeitung einer Datenbasis sowie die Vergleichbarkeit und Qualität von Daten in Bezug auf Abfallmengen, Abfallströme und Abfallzusammensetzung. Diese Daten bilden die Entscheidungsgrundlage für den Gesetzgeber und die Abfallwirtschaft selbst, für unterschiedlichste Weichenstellungen und sind die Voraussetzung zur Schließung von Kreisläufen. Für die effizientere Verwertung von Abfällen sowie um den verstärkten Einsatz von Ersatzrohstoffen in der Produktion zu gewährleisten, bedarf es ein Zusammenwirken von Abfallwirtschaft und Industrie. Eine entsprechende Beratungsleistung der Recycling- und Entsorgungswirtschaft ist die Grundlage und es muss dem Ökodesign ein erhöhter Stellenwert eingeräumt werden, in Bezug auf die Produktentwicklung und den Produktionsprozess. Qualitätsstandards für Recyclingprodukte und Sekundärrohstoffe sind festzulegen, um ein Optimum an Schadstoffminimierung zu erreichen. Die Transformation zur Kreislaufwirtschaft hin zu einem verstärkten Recycling, der Ausbau von Recyclingquoten und die Steigerung von Substitutionsraten gehören ebenso zu den aktuellen Aufgaben der Abfallwirtschaft, wie die Schonung von Ressourcen. Die Implementierung von Innovationen in der Abfall- und Recyclingwirtschaft wie auch in der produzierenden Industrie sollen zu Verbesserungen und zur Erreichung zukünftiger Recyclingziele beitragen. (vgl. ÖWAV 2018, S. 12)

Der österreichische Bundesabfallwirtschaftsplan (2023, S. 345) meint dazu, dass die Aufgaben und Ziele der österreichischen Abfallwirtschaft sind, sich an der Nachhaltigkeit und dem Vorsorgeprinzip zu orientieren. Das soll unter Zugrundelegung der Abfallhierarchie mit einer Mischung aus Abfallvermeidung, Wiederverwendung, Verwertung sowie Beseitigung erfolgen. Eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft und die effiziente Nutzung der Ressourcen gehören unabdingbar zu

ihren Aufgaben. Bei der Abfallbewirtschaftung bedarf es nach dem Vorsorgeprinzip letzter Senken. Das Deponieren von vorbehandelten Abfällen stellt einen unverzichtbaren Bestandteil der heutigen und zukünftigen Abfallwirtschaft dar. Die heutige Abfallwirtschaft ist logistisch gefordert, die Abfälle für ein hochwertiges Recycling sortenrein zu sammeln und zur Verfügung zu stellen, ansonsten ist nur mehr ein Downcycling möglich. Die Abfallwirtschaft muss die Schließung hochwertiger Stoffkreisläufe anstreben. Schadstoffverschleppungen sollen verhindert werden bzw. Schadstoffe konsequent aus den Recyclingprozessen ausgeschleust werden. Es wird wichtig sein, den genauen Grad der verträglichen Verschmutzung festzulegen, sodass im Vergleich zu den Rohstoffen keine höhere Umweltbelastung entsteht. Hier geht das Vorsorgeprinzip vor der Ressourcenschonung. Verbesserte Abfallqualitäten sind die Voraussetzung für eine höhere Akzeptanz der Sekundärrohstoffe, für eine bessere Kreislaufwirtschaft und einen erhöhten Einsatz in der Industrie. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023, S. 347)

Die österreichische Abfallwirtschaft hat die Aufgabe, die Industrie mit möglichst gleichbleibenden Qualitäten an Ersatzbrennstoffen und Ersatzrohstoffen zu versorgen. Dies spart Kosten, zerstört beim thermischen Einsatz Schadstoffe und verringert die Abhängigkeit Österreichs von Rohstoffen und Primärenergieträgern aus dem Ausland. Die Abfallverbrennung und die Deponierung von nicht mehr recycelfähigen Abfällen bleiben weiterhin eine notwendige und zentrale Aufgabe der österreichischen Abfallwirtschaft. Die Rückgewinnung von Phosphor aus Abfall, hier sei besonders die Rückgewinnung aus Klärschlamm erwähnt, hat eine große Bedeutung, da die Rohstofflagerstätten in Europa rar und verstärkt mit Uran als auch Cadmium verunreinigt sind. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023, S. 347) Hierzu meint Karnert (vgl. 2017, S. 56ff.), dass Metalle nahezu unendlich recycelbar sind und so dauerhaft im Verwendungskreislauf verbleiben können. Beim Altglas Recycling ist nicht nur der Ersatz von Primärrohstoffen wie Sand, Soda und Kalk erwähnenswert, sondern in erster Linie die Einsparung an Energie bei der Herstellung. Die Herstellung von Glas ist ein sehr energieintensiver Prozess, wie auch die Herstellung von Metallen.

### **3.2.3. Die Anforderungen an eine Abfallwirtschaft von morgen**

Die Abfallwirtschaft wird sich noch viel stärker zu einer Kreislaufwirtschaft entwickeln müssen, um den Ansprüchen des Gesetzgebers, der Gesellschaft und der Industrie gerecht zu werden. Die

europäische Kommission (2019, S. 8ff.) beschreibt die zukünftigen Anforderungen an die Industrie und die Kreislaufwirtschaft in ihrem Green Deal und fasst einen Zeithorizont bis in das Jahr 2050 ins Auge. Die jährliche Rohstoffgewinnung hat sich in den letzten 50 Jahren verdreifacht und es lassen sich die Hälfte der Treibhausemissionen, die Hälfte der Wasserknappheit und circa 90 % des Biodiversitätsverlustes darauf zurückführen. Die EU sieht die Kreislaufwirtschaft als Teil der Problemlösung. Energieintensive Industrien, wie die Zement-, Stahl- und die chemische Industrie, die für Europa sehr wichtig sind, sollen durch eine gut funktionierende Kreislaufwirtschaft mit Ersatzrohstoffen und Ersatzbrennstoffen versorgt werden. Abfallexporte aus der EU sollen in Zukunft unterbunden werden, um die Abfälle zur Wiederverwertung und Rohstoffrückgewinnung innerhalb der EU zu halten. (vgl. Europäische Kommission 2019, S. 8ff.)

Ein weiterer Ansatz, um zukünftig Recyclingquoten zu erhöhen und somit den Vorgaben der Gesetzgeber von der EU angefangen bis hin zu den nationalen Vorgaben zu entsprechen, ist es, bei der getrennten Sammlung der Abfälle anzusetzen. Der ÖWAV führt hier (vgl. 2020, S. 5ff.) in seiner Publikation unterschiedlichste Maßnahmen an, die bei der Sammlung ergriffen werden sollen, um die Qualität der Abfälle für ein anschließendes Recycling sicherzustellen bzw. zu erhöhen. Veränderungen bei Sammelbehältern und Abfallfraktionen werden voraussichtlich notwendig sein und die Abfallwirtschaft wird sich hier entwickeln müssen. Ebenfalls sollen die Abfallfraktionen und -qualitäten in den Abfallsammelzentren gesteigert werden; diese Einrichtungen sollen sich flächendeckend zu Recyclingzentren entwickeln. Die Maßnahmen bei der getrennten Erfassung von Abfällen sollen sicherstellen, dass die Abfälle möglichst sauber und ohne Verunreinigungen einem Recycling zugeführt werden können. Als die vordringlichsten Maßnahmen wurden seitens des ÖWAV die Optimierung und Vereinheitlichung der getrennten Sammlung, die Design for Recycling Produktentwicklung und die zugehörige Recyclingfähigkeitsbewertung sowie eine weitere Sortierung von Restmüll vor der thermischen Verwertung festgelegt. (vgl. ÖWAV 2020, S. 5ff.) Durch die immer steigende Digitalisierung, Automatisierung und Elektrifizierung werden immer mehr elektronische Bauteile verbaut. Die Anzahl an Mobiltelefonen und Computern steigt stetig an. Die Mobilität ist ebenfalls in einem starken Wandel von konventionellen Antrieben hin zur Elektromobilität. Dies führt zu einer zunehmenden Menge an Elektronikgeräten und Batterien, die mit der Sammlung und Aufbereitung in das Aufgabengebiet einer modernen Kreislauf-

wirtschaft fallen. Diese Abfälle stellen eine wichtige Rohstoffquelle dar, die durch optimierte Recyclingprozesse wieder einem Produktionsprozess zugeführt werden sollen. Die Hersteller der Produkte sind hier ebenso aufgefordert, besser reparierbare bzw. austauschbare Produkte herzustellen, so wie es die zukünftige Aufgabe der Kreislaufwirtschaft sein wird, qualitativ hochwertige recycelte Sekundärrohstoffe für die Industrie bereitzustellen. (vgl. ÖWAV 2018, S. 5f.)

Als weiteres zukünftiges Aufgabengebiet einer geänderten, modernen Abfallwirtschaft, die in Zukunft Kreislaufwirtschaft benannt wird, sehen die Expert\*innen des ÖWAV (vgl. 2018, S. 11f.) Design for Recycling, Re-Use und Urban Mining. Der immer stärker werdende Einsatz von Verbundstoffen im Hausbau stellt die Abfallwirtschaft vor Herausforderungen. Die Aufgaben der Demontage von Bauwerken sollen in Zukunft Roboter übernehmen. Altstandorte, Straßen und ausgediente Bauwerke sollen gezielt abgebaut werden und deren Gewinnung von Rohstoffen wird über denen von natürlichen Lagerstätten liegen. Das Abfallaufkommen wird sich im Vergleich zu heute reduzieren. Weniger der Besitz als die Funktion stehen im Vordergrund und viele Dinge des täglichen Bedarfes werden gemietet oder geteilt. Die Digitalisierung wird auch in der Abfallsammlung immer mehr Einzug halten und dazu führen, dass Abfallsammelbehälter nur mehr dann entleert werden, wenn sie auch voll sind. Die Reinheit der Abfallstoffe wird bei der Entleerung durch optische Hilfsmittel überprüft, um sicherzustellen, dass die Abfälle, die nach der Sammlung einem Recycling zugeführt werden, auch entsprechend rein sind. Es wird neuer Aufbereitungs- und Recyclingmethoden für Li Ionen Akkus, PV- Anlagen, Windräder u. v. m. bedürfen. (vgl. ÖWAV 2018, S. 11f.)

Mit dem Green Deal wurde der zentrale Rahmen der zukünftigen Kreislaufwirtschaft durch die EU vorgegeben. Dies soll sicherstellen, die Klimaneutralität bis 2050 zu erreichen, die Biodiversität wiederherzustellen und Emissionen sowie Umweltbelastungen deutlich zu reduzieren. Ein wichtiger Teil des Green Deals ist der Aktionsplan Kreislaufwirtschaft, der das Ziel haben soll, den Verbrauch von Ressourcen innerhalb der Grenzen der Belastung für den Planeten zu halten. Für die Abfallwirtschaftsbranche heißt das Folgendes: Abfallvermeidungspotenziale heben; funktionierende Märkte für Sekundärrohstoffe in Europa schaffen; Recyclingmaßnahmen in den ressourcenintensiven Sektoren wie der Bauwirtschaft, der Batterie- und Fahrzeugindustrie, der Verpackungs- und der Kunststoffindustrie schaffen. Österreich verfügt über eine gut ausgebaute Ab-



fallwirtschaft und eine führende Recyclingwirtschaft, jedoch steht die österreichische Abfallwirtschaft vor der großen Herausforderung, sich zu einer Kreislaufwirtschaft zu entwickeln. Sie steht erst am Beginn dieser Entwicklung. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023, S. 349f.)

Die EU gibt bis 2050 in Etappen die Steigerung der Recyclingquoten bei Siedlungsabfällen, Bau- und Abbruchmaterialien, Einwegkunststoff-Getränkeverpackungen und Verpackungsmaterialien vor. Für die österreichische Abfallwirtschaft bedeutet das, dass sie im Bereich der Sammlung, Sortierung, Behandlung und Wiederverwertung entsprechende Ressourcen schaffen muss, um diese Vorgaben erfüllen zu können. Im Bereich der Deponierung wurden ebenso Vorgaben seitens der EU gemacht. Hier wird vorgegeben, dass nur mehr ein gewisser Prozentsatz an Abfällen deponiert werden darf; weiters wurde für gewisse Abfälle z. B. verwertbare Gipskartonplatten, Ausgangsmaterialien für Recyclingbaustoffe und Abfälle mit einem TOC Wert von größer 5 % ein Deponieverbot erlassen. (vgl. Green Deal, S. 9)

Der Bundesabfallwirtschaftsplan (vgl. 2023, S. 363f.) beschreibt die Abfallwirtschaft der Zukunft als nachhaltige Kreislaufwirtschaft, die alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (ökonomisch, ökologisch und sozial) berücksichtigt. Die Aspekte Biodiversität, Umwelt, Klima, Ökonomie und Sozialem finden in der Umsetzung der Maßnahmen durch die österreichische Abfallwirtschaft gleichermaßen Beachtung. In der Beschaffung von kritischen Rohstoffen wird die Abfallwirtschaft ebenfalls in Zukunft einen wichtigen Platz einnehmen. Von der EU wurden 27 kritische Rohstoffe definiert, zu denen weltweit kein freier und fairer Zugang besteht. Es ist in hohem gesamtheitlichen europäischem Interesse, dass diese Rohstoffe durch Recyclingmaßnahmen sichergestellt und innerhalb der EU gehalten werden. Hier kann die Abfallwirtschaft in Zukunft einen wertvollen Beitrag leisten. Die österreichische Abfallwirtschaft wird sich innerhalb des rechtlichen Rahmens und der nationalen sowie europäischen Vorgaben zu einer nachhaltigen und modernen Kreislaufwirtschaft entwickeln müssen. Sie muss sicherstellen, dass sie ein wesentlicher Bestandteil zur Erreichung der notwendigen Umwelt und Klimaziele in Zukunft ist. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023, S. 363f.)

### **3.3. Stellenwert und Bedeutung der Abfallwirtschaft**

Dieser Teil der Masterarbeit versucht anhand umfangreicher Literaturrecherche den Stellenwert der Abfallwirtschaft und dessen Veränderung herauszuarbeiten. Weiters soll in diesem Kapitel auch die Bedeutung der heutigen Abfallwirtschaft dargestellt werden.

#### **3.3.1. Veränderung des Stellenwertes**

Bei Betrachtung der Geschichte und Entwicklung der Abfallwirtschaft ergibt sich der Schluss, dass der Stellenwert, die Bedeutung und das Image der Abfallwirtschaft nicht besonders gut waren, was sich über die Zeit positiv verändert hat. Bezugnehmend auf die zukünftigen Aufgabenstellungen der Abfallwirtschaft ist festzustellen, dass die Abfallwirtschaft, welche sich zu einer Kreislaufwirtschaft entwickeln wird, an Stellenwert und Bedeutung weiter gewinnen wird. Ihre Bedeutung wird sich von einer bloßen Entsorgungs- zu einer Versorgungsleistung mit Ersatzrohstoffen und Ersatzbrennstoffen für die Kreislaufwirtschaft entwickeln. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023, S. 351ff.)

Heute wird von einer Kreislaufwirtschaft gesprochen sowie von Wertstoffen, Sekundärrohstoffen und Sekundärbrennstoffen. Es ist in der sprachlichen Veränderung auch die Änderung des Stellenwertes und der Bedeutung erkennbar. Von anfänglich notwendigen Leistungen, die durch die Abfallwirtschaft erbracht wurden, die zwar jede\*r brauchte, aber mit der keine\*r etwas zu tun haben wollte, hin zu einer Kreislaufwirtschaft, die Teil einer zukünftigen Problembewältigung ist und einen immer größer werdenden Stellenwert in der Versorgung der Industrie mit wertvollen Ersatzrohstoffen und Ersatzbrennstoffen einnehmen wird. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023, S. 349f.)

#### **3.3.2. Die Bedeutung der heutigen Abfallwirtschaft**

Die aktuelle Bedeutung der Branche wird in einer Studie des Institutes für Strategieanalysen (vgl. 2009, S. 3) wie folgt beschrieben. Der Abfallwirtschaft wird eine wichtige Rolle in der Umsetzung der umweltpolitischen Ziele zugeschrieben. Die österreichische Entsorgungswirtschaft bildet ei-

nen wichtigen Wirtschaftsfaktor. Die Branche hat eine Flut an Gesetzen und Verordnungen umzusetzen und ist durch diese gesetzlichen Vorgaben stark reglementiert. Die Abfallwirtschaft steht unter hohem Wettbewerbs- und Preisdruck. In Österreich wurden im Jahr 2007 laut Bundesabfallwirtschaftsplan 2009 über 58 Millionen Tonnen Abfall von der österreichischen Abfallwirtschaft bewirtschaftet. Aktuell sind in der österreichischen Abfallwirtschaft etwa 40.000 Menschen beschäftigt. Mittlerweile ist sogar ein eigener Ausbildungssektor entstanden – es gibt einen Lehrberuf, Fachschulen, Studienrichtungen. Der Bereich der Abfallbewirtschaftung hat sich längst etabliert mit einem breiten Kursprogramm, das abfallwirtschaftliches und abfallrechtliches Wissen vermittelt. Zahlreiche Aus- und Weiterbildungsprogramme bilden das Personal in den Abfallwirtschaftsbetrieben aus bzw. schulen dieses laufend und bringen es auf einen aktuellen Wissenstand. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023, S. 453f.)

Die Leistungsdaten der österreichischen Abfallwirtschaft wurden bis zum Jahr 2008 kaum erfasst. Erst danach gab es erste Konjunkturerhebungen der Statistik Austria in diesem Bereich. Hier wird die Abfallentsorgung als Unterklasse E 38 der Wasserversorgung und -entsorgung und Abfallentsorgung gemäß der Wirtschaftsklassifikation ÖNACE 2008 dargestellt. Wie auf der Homepage der Statistik Austria (2023) nachzulesen ist, waren auf die Unterklasse E 38 Abfallbehandlung 802 Unternehmen gemeldet. Diese beschäftigen aktuell im Jahr 2020 circa 16.500 Beschäftigte und erwirtschafteten dabei einen Umsatz von circa 4,8 Mrd. Euro. Die Bruttowertschöpfung lag im Jahr 2020 bei etwa 1,4 Mrd. Euro und es wurden Investitionen von 324 Mio. Euro getätigt. Im Rahmen der im Jahre 2008 durchgeführten Konjunkturerhebung waren es laut einer Studie der ISA (vgl. 2009, S. 9) noch 188 Unternehmen in der Unterklasse E 38. In dieser Untersuchung wird zwar angemerkt, dass nur jene Unternehmen erfasst wurden, deren Umsatz mit abfallwirtschaftlichen Leistungen über 50 % ihres Gesamtumsatzes lagen und deren Umsatz größer als 1 Mio. waren. Trotz der nicht vollständigen Erfassung im Jahr 2008 ist jedoch zu erkennen, wie stark dieser Bereich gewachsen ist.

Weingärtler (vgl. 2009, S. 12ff.) versucht in dieser Studie die Bedeutung und den wirtschaftlichen Stellenwert der Abfallwirtschaft in Zahlen zu fassen, was aber aufgrund der Erfassung in unterschiedlichen Klassen in den jeweiligen Statistiken schwierig ist. Es lassen sich Rückschlüsse auf die Größenstruktur der Unternehmen innerhalb der Branche ziehen. So kommt die Untersuchung zu dem Schluss, dass die Abfallwirtschaft überwiegend aus Klein- und Kleinstbetrieben besteht.

Knapp 90 % der Betriebe hat weniger als zwanzig Beschäftigte. Die Abfallwirtschaftsbranche ist stark mit anderen Wirtschaftszweigen verflochten. Investitionen lösen in anderen Bereichen wie z. B. in der Sachgüterproduktion oder im Bau- und Baunebengewerbe Umsätze und Wertschöpfung aus. Verstärkte Nachfrage an Dienstleistungen in der Abfallwirtschaft steigert nicht nur die Produktion in der Branche selbst, sondern erhöht auch die Nachfrage in anderen Wirtschaftsbereichen. Der überwiegende Anteil dieser Wertschöpfung mit ca. 99,6 % stammt aus dem Inland. Wie kaum ein anderer Bereich, ist die Abfallwirtschaft inlandswirksam. Aus diesen Wirtschaftsverflechtungen lassen sich Produktionsfaktoren herleiten. Bei einem Faktor von 1 bedeutet das, dass keine weitere Branche zur Erbringung der Dienstleistung bzw. zur Produktion notwendig ist. Bei der österreichischen Abfallwirtschaft ist dieser Produktionswert 1,75, was bedeutet, dass bei der Erstellung von Dienstleistungen in der Höhe von 1 Mio. Euro 1,75 Mio. Euro direkt oder indirekt in andere Branchen eingetragen werden. Der Wert liegt über dem österreichischen Durchschnitt, welcher 1,57 beträgt. (vgl. Weingärtler 2009, S. 12ff.)

Der Bundesabfallwirtschaftsplan (vgl. 2023, S. 460f.) spricht der Abfallwirtschaft eine entscheidende Rolle für die Weiterentwicklung eines nachhaltigen Wachstums zu. Die Branche trägt mit ihren Dienstleistungen, Produkten, Verfahren und Entwicklungen zur Lösung von Klima- und Umweltproblemen entscheidend bei. Sie kann ihren Beitrag zur Vermeidung von Abfällen leisten bzw. können dort, wo Abfälle entstehen, diese wieder als Ressourcen eingesetzt werden. Innovative abfallwirtschaftliche Dienstleistungen und Umwelttechnik stimulieren einen nachhaltigen grünen Übergang in andere Wirtschaftsbereiche und es werden Stoff und Wirtschaftskreisläufe geschlossen. Innovationen in den Umwelt- und Klimaschutz und die Förderung und Anwendung von Umwelttechnologien helfen dabei, eines der wichtigsten Ziele der österreichischen Bundesregierung zu erreichen, nämlich die Klimaneutralität bis ins Jahr 2040. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023, S. 460f.)

### **3.3.3. Beschäftigte in der Abfallwirtschaft**

Weiters führt der Bundesabfallwirtschaftsplan (vgl. 2023, S. 468) aus, dass im Jahr 2019 ungefähr 2700 Umwelttechnik-Unternehmen mit rund 51.500 Beschäftigten einen Umsatz von circa 15,24 Mrd. Euro erwirtschaftet haben. Die österreichische Abfallwirtschaft schafft „green jobs“ und ist

Teil des gesamten Umweltbereiches in Österreich, welcher 2020 im Bereich der umweltorientierten Dienstleistungen und Produktion mit insgesamt 198.600 Beschäftigten einen Produktionswert von 41,7 Mrd. Euro mit einer Bruttowertschöpfung von 17 Mrd. Euro erwirtschaftet hat. Exportiert wurden 13,6 Mrd. Euro an Umweltleistungen. Unter Berücksichtigung der Qualifikationen dieser „green jobs“ anhand der deutschen Studie (vgl. Branchenanalyse Abfallwirtschaft 2017, S. 26f.) wird klar, dass fast zwei Drittel der Beschäftigten Fachkräfte sind, ein Viertel sind schlecht ausgebildete Helfer\*innen und in etwa 12 Prozent sind Expert\*innen und Spezialist\*innen. Helfer\*innen verfügen über keine oder maximal eine einjährige Ausbildung, Fachkräfte über einen Berufsabschluss oder einen Abschluss eines Kollegs. Spezialist\*innen können einen Meister oder einen Fachschulabschluss vorweisen, Expert\*innen einen Hochschulabschluss. Nachdem erst in den letzten zwei Jahrzehnten branchenspezifische Ausbildungen geschaffen wurden, ist der Anteil an Quereinsteiger\*innen in der Abfall- und Umweltbranche sehr hoch. Die deutschen Zahlen lassen sich gut auf Österreich umlegen.

Eine weitere Bedeutung der Abfallwirtschaft liegt laut Bundesabfallwirtschaftsplan (vgl. 2023, S. 370, 376) in der Ressourcenrelevanz der Abfallwirtschaft. Der nachhaltige Umgang und die Schonung von natürlichen Ressourcen gehören mitunter zu den größten Herausforderungen unserer Zeit. Die Kreislaufwirtschaft zielt darauf ab, die Nutzungsdauer von Produkten, Produktteilen und Materialien zu verlängern. Die Abfallwirtschaft soll auch die Verfügbarkeit von kritischen Rohstoffen sicherstellen – von der EU wurden 27 benannt, welche in Europa nur schwer oder überhaupt nicht verfügbar sind. Wie ebenfalls im ÖWAV-Expert\*innen Papier (vgl. 2020, S. 8f.) festgestellt wird, kann die österreichische thermische Abfallverwertung einen gewichtigen Anteil zur Wertstoffrückgewinnung beitragen. Wertstoffe wie Eisen und Nichteisenmetalle, Glas, Phosphor und Gips lassen sich aus den Verbrennungsrückständen zurückgewinnen und wieder in den Kreislauf zurückführen.

### **3.4. Gesetzliche Rahmenbedingungen in Österreich und der EU**

Die Abfallwirtschaft ist eine stark gesetzlich reglementierte Branche. In den nachfolgenden Kapiteln soll dargelegt werden, welche relevanten Gesetze es in Österreich und welche es in der europäischen Union gibt.

### 3.4.1. Die nationale Gesetzgebung – das AWG

In Österreich werden die abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen auf zwei Ebenen geregelt. Die erste fällt in die Zuständigkeit des Bundes und die zweite in die Zuständigkeit der Länder. Dies war nicht immer so, aber mit der Novelle 1988 des Bundesvergabegesetzes wurde die Zuständigkeit zwischen den Ländern und dem Bund, was die abfallrechtliche Kompetenz angeht, erstmal eindeutig geregelt. Eine besondere Regelung gibt es bezugnehmend auf die gefährlichen Abfälle. Diese fallen ausschließlich in die Kompetenz des Bundes, während die neun Bundesländer nur für die gesetzliche Regelung von nicht gefährlichen Abfällen zuständig sind, die nicht explizit durch Gesetze durch den Bund geregelt sind. In der Praxis sind die Regelungen in den einzelnen Landes AWGs auf die Organisation der Sammlung von nicht gefährlichen Abfällen, hier in erster Linie Hausmüll und Altstoffe, und die Organisation der Abfallwirtschaftsverbände beschränkt. Die überwiegenden Kompetenzen liegen beim Bund und die Mehrheit der Abfallwirtschaftsgesetze und Verordnungen wird durch den Bund geregelt. (vgl. Artikel 10 Abs. 1 Z. 12 B-VG)

Zum Beispiel enthält das steirische Abfallwirtschaftsgesetz vier Abschnitte und 22 Paragraphen, die im Großen und Ganzen zusammengefasst den Umgang mit nicht gefährlichen Abfällen regeln. In den Paragraphen 1 bis 4 werden fast wortgleich die Ziele, Grundsätze und Begriffsbestimmungen des AWG wiedergegeben. Paragraph 5 regelt den Landesabfallwirtschaftsplan und in Paragraph 6 werden die Aufgabenzuordnungen zwischen dem Land und den Gemeinden geregelt. Im zweiten Abschnitt folgen dann Regelungen über die Sammlung und die Abfuhr von nicht gefährlichen Abfällen. Hier werden im Wesentlichen die Organisation der Sammlung, die Anschlusspflicht an die Müllabfuhr, die Abfallsammelbehälter und deren Aufstellung sowie die Abfuhrordnung und der Eigentumsübergang festgelegt. Paragraph 13 regelt die für die Gemeinden so wichtigen Regelungen über Gebühren und Kostenersätze. Im dritten Absatz des steirischen Abfallwirtschaftsgesetzes werden die Zuordnung der Gemeinden zu Abfallwirtschaftsverbänden und deren Aufgaben geregelt sowie deren Aufgaben und Verpflichtungen. Der vierte und letzte Absatz behandelt die Strafbestimmungen. (vgl. § 1ff StAWG) Der Bund hat die ihm laut Bundesverfassungsgesetz zustehende Bedarfskompetenz mit dem Abfallwirtschaftsgesetz einschließlich seiner vielen Verordnungen, auf die nachfolgend noch eingegangen wird, umfassend wahrgenommen (vgl. BGBl. Nr. 102/2002 AWG 2002). Bundesweit wurden einheitliche Regelungen für die

Grundsätze und Ziele, allgemeinen Bestimmungen, Erlaubnisrechte, Anlagenrechte, Behandlungspflichten, Melde-, Aufzeichnungs- und Registrierungspflichten geschaffen. Ebenfalls hat der Bund seine Bedarfskompetenz bei einer Zahl von nicht gefährlichen Abfällen in Anspruch genommen. Jene Bereiche, die von diesem nicht geregelt sind, können durch die Länder bestimmt werden, wobei die Bedarfskompetenz für zukünftig notwendige rechtliche Eingriffe beim Bund liegt. Zusammengefasst kann gesagt werden, dass durch die gesetzliche Regelung auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene sowie durch das Zusammenwirken von Sammelsystemen kommunaler und privater Abfallwirtschaftsanlagen eine flächendeckende und ordentliche Abfallwirtschaft in Österreich gewährleistet wird. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023, S. 29ff.)

Die wichtigste nationale Rechtsvorschrift des Bundes ist das AWG 2002 samt den entsprechenden Verordnungen, das das rechtliche Grundgerüst der österreichischen Abfallwirtschaft bildet. Wie schon im Kapitel Begriffsdefinition Abfallwirtschaft behandelt, ist die Abfallwirtschaft in Österreich eine stark reglementierte Branche, die sich an eine Vielzahl von Vorschriften wie Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien zu halten hat. Das AWG 2002 ist in zehn Abschnitte eingeteilt, besteht aus 91 Paragraphen und hat sieben Anhänge. Seit seiner Einführung im Jahr 2002 wurde es rund 30 Mal durch Erlässe mittels Bundesgesetzblätter ergänzt, geändert oder präzisiert. Dies alleine zeigt, wie dynamisch sich die Abfallwirtschaft in den letzten zwei Jahrzehnten entwickelt hat. Die wichtigsten der zehn Abschnitte sind die allgemeinen Bestimmungen, die Abfallvermeidung und -verwertung. Diese regeln die allgemeinen Pflichten von Abfallbesitzer\*innen, Abfallsammler\*innen und -behandler\*innen. Wie mit Abfallbehandlungsanlagen umzugehen ist, ist ebenfalls geregelt sowie die Verbringung von Abfällen ins Ausland. Übergangs- und Schlussbestimmungen komplettieren das AWG 2002. Die Anhänge geben zu bestimmten Paragraphen detailliertere Anleitungen und Informationen. (vgl. AWG 2002)

Das AWG fußt auf dem Prinzip der Vorsorge und der Nachhaltigkeit und ist unter anderem nach folgenden Zielen ausgerichtet: Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen sowie Emissionsschutz und Ressourcenschonung. Die getrennte Sammlung von Abfällen, deren Ablagerung ohne Risiko für zukünftige Generationen sowie die Minimierung von Gefährdungspotenzialen sind weitere Ziele. (vgl. AWG 2002) Der Bundesabfallwirtschaftsplan (vgl. 2023, S. 400ff.) fasst ebenfalls die wichtigsten Inhalte des AWG 2002 zusammen und führt die Pflichten von Abfallbesitzer\*innen,

Abfallsammler\*innen und -behandler\*innen aus. Als Abfallbesitzer\*in, der als Überbegriff für Abfallerzeuger\*in, Abfallsammler\*in und Abfallbehandler\*in steht, wird jene Person bezeichnet, die den Abfall innehält. Ein dauernder Besitz ist hier nicht entscheidend. Als Abfallerzeuger\*in ist jene Person zu verstehen, durch deren Handlung das erste Mal Abfall entsteht. Abfallsammler\*in ist jene Person, die von Dritten erzeugte Abfälle entgegennimmt oder andere damit beauftragt, sie entgegenzunehmen. Hier erfolgen der Eigentumsübergang sowie der Übergang von Rechten und Pflichten von dem\*der Abfallerzeuger\*in auf den\*die Sammler\*in. Als Abfallbehandler\*in wird jene Person bezeichnet, die den Abfall beseitigt oder verwertet.

Der\*Die Abfallerzeuger\*in hat vom Gesetz her entsprechende Pflichten, welche in den §§ 15 bis 23 AWG 2002 (vgl. § 15ff. AWG) geregelt sind. Die wichtigsten sind die allgemeine und die besondere Behandlungspflicht des Abfallbesitzers\*der Abfallbesitzerin, die Aufzeichnungs- und Begleitscheinpflicht sowie Melde- und Registrierungspflichten. Pflichten der Abfallsammler\*innen und Abfallbehandler\*innen sind unter anderem die Begleitscheinmeldepflicht, die Aufzeichnungspflicht sowie die Erstellung und Meldung der Jahresabfallbilanz. Die jährliche Mengenmeldung der Deponiebetreiber sowie die Bestellung eines\*einer abfallrechtlichen Geschäftsführers\*Geschäftsführerin gehören ebenfalls dazu. Die Paragraphen §24a, §25a und §26 des AWG 2002 sind mitunter eine der wichtigsten Rechtsvorschriften für die Ausübung von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen. (vgl. § 24aff. AWG) Sie stellen die Grundlage zum Sammeln und/oder Behandeln von Abfällen dar und schaffen durch die Bestellung diverser befugter Personen die Grundlage zur Ausübung von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen. Die Genehmigung und der Betrieb von Abfallbehandlungsanlagen, welche einen bedeutenden Teil der gesamten Abfallwirtschaft darstellen, sind im Abschnitt 6 in den § 37ff. AWG 2002 geregelt. Ein weiterer für die Abfallwirtschaft relevanter Abschnitt ist Abschnitt 7 im AWG 2002. Dieser regelt in den § 66 bis § 72b die Verbringung von Abfall außerhalb von Österreich, welche für die Abfallwirtschaft ein wesentliches Betätigungsfeld darstellt. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023, S. 401ff.; AWG 2002)

Einige dieser im AWG 2002 festgeschriebenen Paragraphen erschienen dem Gesetzgeber so wichtig, dass er diese weiterführend in Verordnungen explizit geregelt hat. Ein Teil der wichtigsten Verordnungen wird nachfolgend aufgeführt, wovon die Grundprinzipien und wichtigsten Inhalte beschrieben werden.



### 3.4.2. Die wichtigsten nationalen Verordnungen zum AWG

Die Abfallverzeichnisverordnung trat mit 1.1.2022 in Kraft. Die bis dahin geltende Abfallfestsetzungsverordnung für gefährliche Abfälle wurde aufgehoben und die entscheidenden Regelungen in die Abfallverzeichnisverordnung übernommen. Mit der Abfallverzeichnisverordnung soll eine möglichst genaue Zuordnung des Abfalls zu einer Abfallschlüsselnummer erfolgen. Ebenfalls sind die Regelungen über die Untersuchungen von Abfällen durch befugte Personen geregelt. Die Ausstufung von gefährlichen Abfällen ist ebenso festgehalten wie die Aufzählung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen im Anhang 1 der Abfallverzeichnisverordnung. (vgl. § 1 ff. Abfallverzeichnisverordnung 2020)

Die Abfallnachweisverordnung hat das Ziel, die Herkunft und den Verbleib von Abfällen nachvollziehbar zu machen und aufzuzeichnen. Abfallerzeuger\*innen, -sammler\*innen und -behandler\*innen müssen Art, Menge und den Verbleib der Abfälle aufzeichnen, die sie sammeln und/oder beseitigen. Für gefährliche Abfälle und POP-Abfälle gilt zusätzlich die Aufzeichnung mittels Begleitscheins, der in dieser Verordnung ebenfalls geregelt ist. (vgl. § 1ff. Abfallnachweisverordnung 2012)

Die Abfallbilanzverordnung regelt im Wesentlichen weitere Aufzeichnungspflichten von Abfallsammler\*innen und die Behandlung mit dem Ziel, eine jährliche Abfallbilanz zu erstellen, welche elektronisch zu melden und zu verwalten ist. Dies hat von jedem einzelnen Unternehmen zu geschehen und dient in erster Linie zur Unterstützung der Behörden. So verschafft sich die österreichische Behörde Daten- und Zahlenmaterial, um die Abfallwirtschaft in Österreich zu planen und ausrichten zu können. Zur Vereinfachung hat der Gesetzgeber das EDM – eine elektronische Plattform – geschaffen, die es den Abfallwirtschaftsunternehmen und den Abfallerzeuger\*innen vereinfachen soll ihren Auszeichnungspflichten nachzukommen. (vgl. §1ff. Abfallbilanzverordnung 2020)

Die Verpackungsverordnung regelt die Vermeidung, das Wiederverwenden bzw. die Vorbereitung zur Wiederverwertung von Verpackungsabfällen aus Kunststoff, Pappe und anderen Materialien. In der Verordnung wird auch der Einsatz von gefährlichen Stoffen in Verpackungen berücksichtigt. Dies soll dem Wohl der Umwelt, der Tiere und der Menschen dienen. Recyclingquoten für Kunststoffe, Pappe, Holz und Metalle sind steigend über die Jahre ebenso angegeben wie

Regelungen von Verwertungssystemen, die dem ersten Inverkehrsetzer von Verpackungen bei der Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben helfen sollen. (vgl. § 1 ff. Verpackungsverordnung 2014)

Die Elektroaltgeräteverordnung regelt die Vermeidung von Abfällen aus Elektroaltgeräten bzw. wenn diese nicht vermeidbar sind, deren Wiederverwendung und -verwertung. Ein wichtiges Ziel ist die Ressourcennutzung von Abfällen aus Elektroaltgeräten. Diese enthalten eine Vielzahl von wichtigen Materialien wie Gold, Silber und seltenen Erden. Ein weiteres Ziel der Verordnung ist die Einschränkung der Verwendung von gefährlichen Bestandteilen in Elektrogeräten. Die Kennzeichnung und die Rücknahme von Elektroaltgeräten sowie Regelungen von Sammel- und Verwertungssystemen sind ebenfalls Teil der Verordnung. (vgl. § 1 ff. Elektroaltgeräteverordnung 2005)

Die Recycling-Baustoffverordnung behandelt die Abfälle aus Bau- und Abbrucharbeiten und die daraus resultierenden Abfälle. Die Herstellung und Verwendung von Recyclingbaustoffen ist ebenso Inhalt wie auch Vorschriften über die Trennung und Pflichten bei der Entsorgung von Bau- und Abbruchmaterialien. Weiters regeln die Bestimmungen der Verordnung das Abfallende von Abfällen aus Bau- und Abbruchtätigkeiten sowie deren Wiedereinsatz als Produkt. (vgl. § 1 ff. Recycling-Baustoffverordnung 2015)

Die Deponieverordnung reguliert den Betrieb von Deponien und die Pflichten von Deponiebetreibern in § 1ff; weiters die Anforderungen an Deponiestandorte sowie die Errichtung und den Betrieb von Deponien als auch deren Stilllegung und Nachsorge. Zusätzlich werden die Verfahren und Kriterien zur Annahme von Abfällen auf österreichischen Deponien festgehalten; das Verbot zur oberirdischen Ablagerung von diversen Abfällen und Deponietypen wie z. B. Bodenaushubdeponien, Inertabfalldeponien, Baurestmassendeponien, Reststoffdeponien, Massenabfalldeponien sowie Untertagedeponien für gefährliche Abfälle. (vgl. § 1 ff. Deponieverordnung 2008)

Die Abfallverbrennungsverordnung ist eine sehr umfangreiche Verordnung, die den Betrieb von Abfall- und Mitverbrennungsanlagen regelt. Emissionsgrenzwerte sowie Abfallinputmaterialien für Mitverbrennungsanlagen werden festgelegt. Sie ist vor allem die gesetzliche Grundlage für die Industrie, die Abfälle einsetzt, um Energie zu erzeugen. Ziel ist, das Leben und die Gesundheit der Menschen vor dem schädlichen Einfluss von Schadstoffemissionen von Abfallverbrennungsanlagen zu schützen. (vgl. § 1 ff. Abfallverbrennungsverordnung 2002)

Die im obigen Teil näher beschriebenen Verordnungen sind nur ein Teil der derzeit annähernd dreißig nationalen Verordnungen und Richtlinien. Sie sind für die Abfallwirtschaft und deren Dienstleistungserbringung bei der Industrie, neben dem AWG 2002, die wahrscheinlich wichtigsten abfallrechtlichen Rahmenbedingungen. Die Aufführung samt kurzer Beschreibung der Zielsetzung soll verdeutlichen, wie stark die österreichische Abfallwirtschaft gesetzlich reglementiert ist und welche wichtige Aufgabe sie hat, die Industrie und die Gesellschaft dabei zu unterstützen, ihre rechtlichen Aufgaben und Pflichten zu erfüllen. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023, S. 408ff.)

### **3.4.3. Die abfallrechtliche Gesetzgebung der EU**

Neben den nationalen österreichischen Gesetzen gibt es noch die übergeordnete EU-Gesetzgebung, welche den rechtlichen Rahmen für die Nationalstaaten vorgibt. Die Richtlinien und Verordnungen der EU müssen von den Nationalstaaten als Mindeststandards umgesetzt werden. Ob sie diese Regelungen noch strenger in nationales Recht umsetzen, bleibt ihnen überlassen. Die Einhaltung dieser Regelungen wird von der EU-Kommission geprüft. Die Grundlage der EU-Gesetzgebung ist die Abfallrahmenrichtlinie. Diese (vgl. RL 2008/98/EG) stellt gemeinsam mit verschiedenen Verordnungen die Basis der EU-Abfallgesetzgebung dar. Nachfolgend werden in dieser Arbeit die Abfallrahmenrichtlinien sowie exemplarisch einige wichtige Verordnungen mit deren wesentlichen Inhalten angeführt. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023 S. 386ff.)

Die europäische Abfallrahmenrichtlinie hat unter anderem folgende wichtige Ziele: Die Beschreibung der Abfallhierarchie wie die Vermeidung von Abfall, Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling, die sonstige Verwertung und die Beseitigung. Abfallvermeidungsziele und -programme als Verpflichtung sowie die Definitionen von Schlüsselbegriffen wie Abfall, Verwertung und Beseitigung geregelt. Weiters werden das Abfallende, die Klarstellung zu Nebenprodukten und die Unterscheidung zu Abfall festgelegt sowie die Abfallbewirtschaftung und die erweiterte Herstellerverantwortung beschrieben. Abschließend sind auch Recycling- und Verwertungsziele für Haushaltsabfälle, Bau- und Abbruchabfälle sowie Verpackungsabfälle umfasst wie auch Vorgaben für Abfallbewirtschaftungspläne, für die Genehmigung zur Abfallbehandlung und von Abfallbehandlungsanlagen. (vgl. RL 2008/98/EG)

Mit dem Beschluss der EU-Kommission vom 18.12.2014 wurde ein europäisches Abfallverzeichnis gemäß der Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG festgelegt. Das Abfallverzeichnis der EU (vgl. 2014/955/EU) regelt ähnlich wie die österreichische AbfallverzeichnisVO die wichtigsten Begriffsbestimmungen und ordnet jeder Abfallart eine Nummer, einen sogenannten sechsstelligen EAK Code zu. In Österreich nennt sich diese zahlenmäßige Beschreibung Schlüsselnummer und hat fünf Stellen. Das Ziel des Verzeichnisses ist es, den Abfall bestmöglich zu beschreiben und ihn einheitlich zuzuordnen. Im Gegensatz zu Österreich wird auf Europa Ebene auf die Herkunft des Abfalls Bezug genommen. In Österreich wurde das europäische Abfallverzeichnis rechtlich umgesetzt, die EAK-Nummern wurden aber nicht übernommen, was vor allem die Verbringung von Abfällen erschwert. (vgl. § 1 ff. Abfallverzeichnisverordnung 2020)

Die SUP-Richtlinie über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt verfolgt folgende wichtige Ziele: Die Vermeidung von negativen Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die menschliche Gesundheit, auf die Meeresbiologie und die Umwelt im Allgemeinen. Dazu zählen Maßnahmen zur Beschränkung des Inverkehrbringens, zur Verbrauchsminderung, Kennzeichnungsvorschriften, Produkthanforderungen, Maßnahmen der erweiterten Herstellerverantwortung und der getrennten Sammlung. Weiters werden Regelungen zur Vermeidung von Kunststoffeinwegprodukten getroffen. Der Recyclinganteil von PET-Flaschen wird ebenso behandelt wie eine Kennzeichnungspflicht von Kunststoffprodukten. (vgl. 2019/904/EU)

Die EU-Abfallverbringungsverordnung regelt die Abfallverbringung innerhalb der Mitgliedstaaten. In der Verordnung wird Artikel 5 Vertrag geregelt, der die Basis für die Abfallnotifizierung darstellt. Weiters sind die sogenannten 1b Formulare beschrieben, die beim Transport vom Abfallerzeuger im Ausland bis zur Empfangsanlage mitgeführt werden müssen. (vgl. Abfallverbringungsverordnung EG/1013/2006)

In Summe gibt es circa 23 Verordnungen auf europäischer Ebene, die die Abfall- und Umweltgesetzgebung regeln und die auch in Österreich in den diversen Abfallgesetzen und Verordnungen in nationales Recht umgesetzt wurden. Im Bundesabfallwirtschaftsplan (vgl. 2023, S. 387ff.) wurden alle relevanten Verordnungen der EU aufgelistet und dokumentiert, wie diese im nationalen Recht umgesetzt wurden. Das aktuellste und richtungsweisende rechtliche Werk der EU, das abfall- und klimapolitische Weichen stellen soll, ist der Green Deal. Die EU-Kommission stellte ihn

am 11.12.2019 vor. Dabei handelt es sich um eine Wachstumsstrategie, die die EU zu einer fairen, modernen, wohlhabenden und ressourcenschonenden Gesellschaft machen soll und in der bis 2050 keine Netto-Treibhausgasemission mehr freigesetzt werden soll. Am 11.3.2020 hat die EU-Kommission den neuen Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft angenommen, der einen zentralen Teil des Green Deals darstellt. Ein Ziel des Aktionsplans die Kreislaufwirtschaft betreffend ist es, die Produktlebensdauer zu verlängern und durch Wiederverwendung, Reparaturen und Recycling im Kreislauf zu halten. (vgl. Green Deal, S. 9)

Bei der Abfallwirtschaft liegt der Schwerpunkt in der Abfallvermeidung. Im Rahmen des Green Deals wird die derzeit bestehende Ökodesign-Richtlinie (vgl. 2009/125/EC) durch die Ökodesign-Verordnung, welche am 3.3.2022 vorgelegt wurde, ersetzt werden. Die Ökodesign-Verordnung regelt im Wesentlichen die Herstellung von Produkten dahingehend, was ihre Abfalleigenschaften angeht. Produkte sollen langlebiger und reparaturfähiger hergestellt werden. Die darin enthaltenen Stoffe sollen leichter wiederverwertbarer und schadstoffärmer sein. Auch eine europäische Kunststoff- und Textil-Strategie wurde am 30.3.2022 im Rahmen des Green Deals vorgestellt. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023, S. 398f.; Green Deal, S. 9) Diese zukunftsweisenenden EU-Regelungen werden auch in Österreich, national in diversen neuen Verordnungen oder durch Änderung bestehender Verordnungen, umgesetzt. All diese neuen Regelungen, die sicherstellen, dass sich die Umwelt- und Abfallsituation zukünftig weiter verbessern soll, müssen von der österreichischen Abfallwirtschaft umgesetzt werden. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023, S. 16f.)

## **4. ANFORDERUNGEN AN DIENSTLEISTUNGSUNTERNEHMEN**

In diesem Kapitel soll anhand der Literaturrecherche behandelt werden, welche Anforderungen an ein Dienstleistungsunternehmen, welches im Industriesektor arbeitet, gestellt werden.

### **4.1. Dienstleistungen und deren Unterteilung**

Die Literatur teilt die Wirtschaft in drei Sektoren ein. Den ersten (primären) Sektor stellen die Land- und Forstwirtschaft, Viehzucht und Fischerei dar. Er entwickelt sich in Volkswirtschaften zuerst. Danach entwickelt sich im Zuge der Industrialisierung der zweite (sekundäre) Sektor und nimmt an Bedeutung zu. Zum sekundären Sektor zählen die Produktionswirtschaft wie z. B. die Bauwirtschaft, der Bergbau und das verarbeitende Gewerbe. Der dritte (tertiäre) Sektor, der Dienstleistungen umfasst, beinhaltet unter anderem Handel, Versicherungsgewerbe, Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen als auch sonstige öffentliche und private Dienstleistungen. Über die Zeit veränderte sich der Anteil der einzelnen Sektoren. Der primäre und sekundäre Sektor haben in den letzten Jahrzehnten immer mehr an Bedeutung verloren und der tertiäre Sektor wurde immer wichtiger. Heute macht er schon zwei Drittel der Bruttowertschöpfung aus, während er vor ca. 65 Jahren nur etwa ein Drittel der Wertschöpfung verzeichnete. Ein Teil dieser Verschiebungen lässt sich damit erklären, dass Industriebetriebe aufgrund von Kostendruck viele Tätigkeiten in Dienstleistungsunternehmen auslagern. Weitere Faktoren für die Verschiebungen von Dienstleistungen sind Nachfrageverschiebungen durch gestiegenes Pro-Kopf-Einkommen von Sachgütern hin zu Dienstleistungen und zu neuen Produkten. Durch ausländische Konkurrenz wandern Industriebetriebe ab und der Dienstleistungsanteil steigt somit im Inland, sowie durch das Umschichten von Arbeitsplätzen von der Industrie in den Dienstleistungsbereich. (vgl. Haller 2012, S. 1ff.)

#### **4.1.1. Die Abgrenzung der Dienstleistung**

Durch die ausgeprägte Heterogenität sind die Definition von Dienstleistung und eine Abgrenzung zum Sachgut äußerst schwierig, außerdem wurde erkannt, dass der größte Teil der Dienstleistungen eine Mischung zwischen Sachgütern und Dienstleistungen darstellt. In der Vergangenheit

gab es verschiedene Abgrenzungsversuche in der Literatur. Der meistversprechende Ansatz ist, die Charakteristika der Dienstleistungen herauszuarbeiten und die Definition an den Gemeinsamkeiten festzumachen. Auch hier ist eine Abgrenzung zum Sachgut nicht eindeutig gelungen, aber die Wissenschaft ist sich einig, dass gewisse Charakteristika bestehen, mit deren Hilfe Dienstleistungen und Sachgüter unterschieden werden können. Sie machen in ihrer Gesamtheit die Besonderheit von Dienstleistungen aus. In der wissenschaftlichen Betrachtung führen alle Forscher\*innen, trotz der Uneinigkeit, zwei Faktoren als bestimmend für Dienstleistungen an. (vgl. Haller 2012, S. 6ff.; Corsten 2007, S. 282ff.)

Diese sind die Immaterialität und die Integration eines externen Faktors. Eine Dienstleistung kann man nicht hören, sehen, riechen, fühlen oder schmecken. Die wenigsten Leistungen sind ausschließlich reine Dienste, sondern eine Mischung, welche sich graduell jeweils anders darstellen und sich aus materiellen und immateriellen Bestandteilen zusammensetzen. Ein Sachgut, das ganz ohne Dienstleistung auskommt, ist nicht vorstellbar, umgekehrt kann eine Dienstleistung ohne jegliches Sachgut auskommen. Mit der Immaterialität ist eng verbunden, dass Dienstleistungen nicht transportiert oder gelagert werden können. Die Integration eines externen Faktors bedeutet, dass bei der Produktion entweder ein\*e Nachfrager\*in oder ein ihm\*ihr zurechenbares Objekt am Prozess beteiligt ist. Die Integration eines externen Faktors gibt es bei der Sachgüterproduktion nicht und dient daher als eindeutiges Merkmal zur Abgrenzung. (vgl. Haller 2012, S. 6ff.)

#### **4.1.2. Die Unterscheidung von Dienstleistungen**

Der Dienstleistungsbereich kann idealtypisch in drei Phasen unterteilt werden: Potenzialorientierung, Prozessorientierung und Ergebnisorientierung. In der Potenzialorientierungsphase bietet der Dienstleister eine Leistungsfähigkeit an. Das heißt, er muss über alle physischen und psychischen Fähigkeiten verfügen, um die Dienstleistung ausführen zu können. Neben den Fähigkeiten ist auch die Bereitschaft entscheidend, die Dienstleistung in der vorgesehenen Zeit zu erbringen. Aus beiden Komponenten entsteht das Dienstleistungspotenzial welches dem\*der Nachfrager\*in anzeigt, dass der\*die Anbieter\*in leistungsbereit ist. Die Leistung entsteht erst dann, wenn der\*die Kund\*in das Potenzial in Anspruch nimmt. Bringt der\*die Kund\*in sich selbst oder ein

ihm zuzuschreibendes Objekt ein, beginnt der Leistungserstellungsprozess. Im Dienstleistungsprozess sind Produktions- und Absatzmenge stets ident. Mit Beendigung des Leistungserbringungsprozesses beginnt die Phase der Ergebnisorientierung. Eine objektive Beurteilung des Ergebnisses ist oft nur schwer möglich. (vgl. Haller 2012, S. 10ff.) Der Dienstleistungssektor ist sehr inhomogen und eine Abgrenzung zum Sachgut kaum möglich. Je nach Kund\*innenintegration und Ergebnis werden Dienstleistungen unterschiedlich gestaltet. Dazu wurden diverse Modelle zur Unterscheidung von Dienstleistungsarten entwickelt. Im ersten Modell soll herausgearbeitet werden, welche Leistungen von den Kund\*innen wann und wie beurteilt werden können, da diese von ihren Eigenschaften abhängig sind. Sucheigenschaften umfassen alle Eigenschaften, die der\*die Nachfrager\*in vor dem Kauf beurteilen kann. Erst nach oder während des Kaufes können Erfahrungseigenschaften von dem\*der Nachfrager\*in beurteilt werden. (vgl. Haller 2012, S. 13ff.; Bruhn 2013, S. 22)

Vertrauenseigenschaften können nach dem Kauf nur schwer objektiv beurteilt werden. Ein anderes Modell ordnet die Leistung danach ein, ob deren Erstellung eher autonom oder integrativ erfolgt und ob dem Ergebnis immaterielle oder materielle Bestandteile unterliegen. Es lassen sich vier Grundtypen unterscheiden. Erstens: Leistungen die hohe immaterielle Bestandteile beinhalten und die unter großer externer Mitwirkung erbracht wurden wie z. B. Beratungsleistungen. Der zweite Typ sind Leistungen, die überwiegend materielle Bestandteile enthalten und unter externer Einbeziehung erstellt wurden wie z. B. Maschinen. Der dritte Typ sind Leistungen, die überwiegend materielle Bestandteile enthalten und weitestgehend autonom erstellt wurden, wie z. B. vorproduzierte Teile. Der letzte dieser vier Typen betrifft Leistungen, die hohe immaterielle Bestandteile beinhalten und die weitgehend autonom erstellt wurden, wie z. B. EDV-Programme. In einem weiteren Modell werden die Art und Stärke der Integration eines externen Faktors unterschieden. (vgl. Haller 2012, S. 13ff.)

#### **4.1.3. Herausforderungen bei der Dienstleistungserbringung**

Das Dienstleistungsmanagement ist mit vielen speziellen Herausforderungen behaftet. Eine Schwierigkeit ist die Integration des externen Faktors bei der Dienstleistungserbringung. Das heißt, der\*die Kund\*in ist am Prozess beteiligt und beeinflusst diesen. Die Dienstleistungserbringung liegt nicht ausschließlich in der Hand des Dienstleisters und jede\*r Kund\*in ist anders. Das



macht es nicht einfach, den Prozess zu standardisieren, zu messen und qualitativ zu bewerten. Auch eine Sicherung der Qualität ist kaum möglich, weil sich mit dem\*der Kund\*in die Anforderungen ändern. Serviceleistungen von Mitarbeiter\*innen können so nicht standardisiert werden und das Service fällt einmal besser und einmal schlechter aus. Der\*Die Kund\*in weiß nicht, was ihn\*sie erwartet. Somit sind im Dienstleistungsmanagement die traditionellen Anwendungen nicht anwendbar. Wenn die Nachfrage das Angebot überschreitet, können Kund\*innen nicht bedient werden. Im Sachgüterproduktionsbereich werden in solchen Fällen Lager angelegt, um Kund\*innen zu bedienen. (vgl. Haller 2012, S. 17ff.)

Im Dienstleistungsbereich sind die Fixkosten in der Regel sehr hoch. Die Leistungen können im Vorhinein nicht getestet werden. So ist zum Beispiel bei falsch geschnittenen Haaren eine Reparatur nicht mehr möglich, während bei einem Autokauf eine Probefahrt gemacht werden kann. Ein weiteres Problem ist, dass der\*die Kund\*in sieht, wie die Leistungserbringung erfolgt und die Schwierigkeiten mitbekommt. Vorteilhaft ist aber, dass diese\*r im Prozess gleich als Mitarbeiter\*in fungieren kann, wenn er\*sie z. B. Formulare ausfüllt oder selbst im Hotel eincheckt. Die Immaterialität von Leistungen bringt schließlich weitere Probleme mit sich. Wenn Leistungen nicht geschmeckt, gerochen oder gefühlt werden können, wie können sie dann messbar gemacht werden? Wie sollen sie messbar gemacht werden, wenn es keine klaren Produktspezifikationen gibt? Dienstleistungen sind nicht schützbar, können nicht patentiert werden und sind leicht kopierbar. Volkswirtschaftlich müsste sich das in einem Mangel an Innovation niederschlagen, da kein Unternehmen Interesse hat, Geld und Energie in die Entwicklung von Dienstleistungen zu stecken, die leicht imitierbar sind. Des Weiteren ist der Zeitaufwand im Vorhinein schwer einschätzbar und der Preis der Dienstleistung fällt vage aus. Prinzipiell kann jede Dienstleistung – wenn Fähigkeit, Fertigkeit, Hilfsmaterial und Zeit vorhanden sind – von jedem\*jeder Nachfrager\*in selbst erbracht werden. Das heißt, dass der Aufwand/Nutzen sehr kritisch gesehen wird und somit der Preis von sehr hoher Bedeutung, im Bereich von haushaltsnahen Dienstleistungen sogar entscheidend ist. (vgl. Haller 2012, S. 17ff.; Bruhn 2013, S. 22f.)

## **4.2. Dienstleistungsportfolios von Abfallwirtschaftsunternehmen bei der Industrie**

Im vorherigen Kapitel der Arbeit wurde ausführlich beschrieben, wie sich Dienstleistungen abgrenzen und wie sie sich einteilen lassen. Nachfolgend soll nun dargelegt werden, welche Dienstleistungen Abfallwirtschaftsunternehmen in ihrem Portfolio haben. Der Fokus wird auf die beiden großen Bereiche Versorgung der Industrie mit Ersatzbrennstoffen und -rohstoffen sowie auf die Entsorgung von Abfällen bei der Industrie gelegt. Die Erbringung von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen wird anhand der drei großen Gruppen – Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle, gefährlicher Abfälle und Sonderleistungen – beschrieben. Da keine Literatur über die Leistungen von österreichischen Unternehmen verfügbar war, wurde auf Quellen aus Deutschland zurückgegriffen, da das Dienstleistungsportfolio im Wesentlichen gut vergleichbar ist. Die Belieferung der Industrie nimmt schon seit Jahren einen wichtigen Stellenwert ein und wird vor allem durch die – im Kapitel Anforderungen an die österreichische Abfallwirtschaft – beschriebenen Aufgaben in Zukunft noch viel wichtiger werden. (vgl. Kapitel 3.2.)

### **4.2.1. Dienstleistungsportfolios**

Im Bereich Marketing, Vertrieb, Dienstleistungsmanagement bezeichnet das Portfolio eine Zusammenstellung von unterschiedlichen Dienstleistungen, die ein Unternehmen in der Lage ist, zu erbringen. Diesbezüglich wird auch von einem Produktportfolio oder auf den Dienstleistungsbereich umgelegt vom Dienstleistungsportfolio eines Unternehmens gesprochen. Für die Auswahl und den Aufbau eines entsprechenden Portfolios können verschiedenste Analyseinstrumente genutzt werden. Ebenso ist es entscheidend, die Wirksamkeit und den Erfolg der Dienstleistungen zu messen, um sie zu evaluieren und zu bewerten, um gegebenenfalls zu reagieren und negative Abweichungen zu korrigieren. Dies geschieht über sogenannte Key Performance Indicators (KIPs), wovon es eine Vielzahl gibt und über die die Effizienz der einzelnen Dienstleistungen überprüft werden kann. (vgl. Seiter 2016, S. 24)

Eine entscheidende Frage beim Dienstleistungsportfolio ist, welche Dienstleistungen ein Unternehmen anbietet. Mindestens gleich wichtig ist die Frage, welche Dienstleistungen ein Unternehmen nicht anbietet, obwohl es dazu befähigt wäre. Im Geschäftsleben wird diese Frage meist

nicht aktiv beantwortet, sondern es wird auf die Dienstleistungsangebote von Mitbewerbern reagiert. Eine weitere reaktive Motivation ist, weil etwas gerade modern ist oder ein\*e große\*r Kund\*in einige Male nachfragt. Ein zu großes, unstrukturiertes Dienstleistungsportfolio ist zu vermeiden. Um einen optimalen Umfang zu definieren, beschreibt Seiter (vgl. 2016, S. 26f.) drei Suchraster, die dabei unterstützen sollen, ein optimales Dienstleistungsportfolio zu finden, wobei sich jedes auf eine bestimmte Gruppe bezieht: Erstens Pre-Sales-Dienstleistungen, zweitens After-Sales-Dienstleistungen und zuletzt Independent-Dienstleistungen. Die Suchraster helfen dabei, die Menge an sinnvollen Dienstleistungen auszuwählen. Um aus dieser Menge ein Dienstleistungsportfolio zu ermitteln, wird die Portfolioanalyse angewandt. Hierzu werden die ermittelten Dienstleistungen auf Basis von Kriterien gereiht. Mögliche Kriterien sind Marktstellung sowie Kompetenzen des Unternehmens als auch potenzielle Kund\*innenanforderungen. Die Kriterien Auswahl erfolgt auf Basis der strategischen Ausrichtung des Dienstleistungsunternehmens. (vgl. Seiter 2016, S. 26f.)

#### **4.2.2. Abfallwirtschaftliche Dienstleistungen im Bereich der Industrie**

Ein Teil des Dienstleistungsportfolios von Abfallwirtschaftsunternehmen ist die Sammlung und Trennung von Abfall sowie die Aufbereitung und Konfektionierung von Ersatzrohstoffen und -brennstoffen für die Recyclingindustrie, die Stahlindustrie, die Zementindustrie, die Glasindustrie, die Papier- und Zellstoffindustrie oder für die industrielle Mitverbrennung. Diese kann mit der Energie aus Abfällen entweder Prozessdampf oder Strom erzeugen, die zur Herstellung von Produkten verwendet werden kann. Die moderne Kreislaufwirtschaft bildet dazu die Grundlage und die österreichische Abfallwirtschaft hat ihr Dienstleistungsportfolio dahingehend ausgerichtet und wird dies zukünftig noch vertiefen müssen. Kranert (vgl. 2024, S. 5) schreibt dazu, dass Abfallverwertung bedeutet, Abfälle, die nicht vermieden werden können, zu wiederverwertbaren, verkaufsfähigen Stoffen aufzubereiten, sodass sie stofflich als Sekundärrohstoffe oder als Ersatzbrennstoffe energetisch genutzt werden können. Bei der Abfallverwertung wird zwischen Recycling und Verwertung unterschieden. Für das Recycling ist es entscheidend, dass die Ausgangsmaterialien eine hohe Sortenreinheit und einen geringen Verschmutzungsgrad aufweisen. Es ist die Aufgabe der Abfallwirtschaft, diese Anforderungen für die Industrie zu erfüllen und die entsprechenden Qualitäten zu gewährleisten. Selbst bei einfachen Ausgangsmaterialien wie

Glas, Metall, Altpapier oder Baurestmassen ist eine Sortenreinheit unumgänglich. So können beispielsweise Flach-, Hohl- oder Bleigläser nicht gemeinsam verarbeitet werden, da sie unterschiedliche Rezepte haben. (vgl. Kranert 2017, S. 253f.)

Kranert (vgl. 2017, S. 266f.) beschreibt die noch wesentlich schwierigere Ausgangslage für den Wiedereinsatz bei Kunststoffen, da hier viele verschiedene Qualitäten und Materialverbunde am Markt vorhanden sind. Derzeit ist das stoffliche Recycling von Kunststoffen noch untergeordnet. Überwiegend werden von der Abfallwirtschaft daraus qualitätsgesicherte Brennstoffe erzeugt, die an die Industrie zur energetischen Nutzung geliefert werden. Hier nimmt die Abfallwirtschaft die Rolle eines Lieferanten in der Industrie ein. Dazu sind gleichbleibende Qualitäten in den Hauptparametern Korngröße, Heiz- und Brennwert, Schwermetallgehalt und Störstoffanteil für die Industrie zu garantieren. Biletewski (vgl. 2013, S. 5) meint dazu, dass die Erzeugung von Brennstoff aus Abfall Anfang der achtziger Jahre die Anforderungen der Industrie an einen Brennstoff noch nicht erfüllen konnte, mittlerweile aber heizwertreiche Fraktionen aus Abfall erzeugt werden, die als Ersatzbrennstoffe in Zement- und Kraftwerken eingesetzt werden. Durch den Einsatz und die Nutzung von Ersatzbrennstoffen in der Industrie wird der Einsatz von primären, fossilen Energieträgern entsprechend verringert (vgl. Kehren 2013, S. 38). Ein geringerer Anteil an Kunststoffen, vor allem aus der Verpackungssammlung, wird von der Abfallwirtschaft nach einer Sortierung der Verpackungsabfälle, wo hauptsächlich Polyethylen, Polypropylen, Polystyrol und polyolefine Mischkunststoffe heraussortiert werden, weiter zu Regranulaten verarbeitet. Diese werden dann an die Industrie geliefert, die daraus wieder Verpackungen, Müllsäcke, Einkaufssäcke oder Produkte für den täglichen Gebrauch erzeugt. (vgl. Umweltbundesamt 2016, S. 29) Die Dienstleistungen von Abfallwirtschaftsunternehmen, die sie für die Industrie erbringen, sind neben der Sammlung und den Transportleistungen der einzelnen Abfallfraktionen die Trennung, Sortierung und mechanische Aufbereitung der Abfälle. Dies hat in einer Form zu geschehen, die den Bedürfnissen der Industrie entspricht und in einer möglichst gleichbleibenden Qualität bereitgestellt wird.

Nachfolgend wird der Teil des Dienstleistungsportfolios von Abfallwirtschaftsunternehmen behandelt, der bei der Industrie erbracht wird: die Behälterbestellung, die getrennte Sammlung sowie die Erfassung und der Abtransport zu den Verwertungs- und Beseitigungsanlagen. Bei vielen dieser Schritte fallen zusätzlich begleitende Dokumentationen an, welche bei gefährlichen

Abfällen noch viel umfangreicher sind (vgl. Kranert 2017, S. 143). In der Industrie lässt sich das Dienstleistungsportfolio der Abfallwirtschaft in vier große Bereiche unterteilen: Die Entsorgung von nicht gefährlichen Abfällen und Altstoffen; die Entsorgung von gefährlichen Abfällen, die fest oder flüssig sein können; den Bereich von Sonderdienstleistungen; und den Bereich des Consultings und der Beratung. Bilitewski (vgl. 2013, S. 123f.) beschreibt die unterschiedlichsten Sammel-systeme, wobei bei der Industrie keine Systemsammlung zum Einsatz kommt. Die Abholung der Abfälle erfolgt sehr individuell und meist dem unregelmäßigen Anfall entsprechend, auf Ab-ruf durch den\*die Kund\*in. Bei nicht gefährlichen Abfällen und Altstoffen kommen Umleer-, Wechsel- sowie Einwegverfahren zum Einsatz. Das am meisten angewandte ist das Wechselver-fahren, wobei die Behälter und Container bei Kund\*innen ausgetauscht werden. Bei den von der Abfallwirtschaft bereitgestellten Sammelbehältnissen handelt es sich meist um Abfallgroßbehäl-ter wie Abrollcontainer und Absetzmulden in einer Größe von 7 bis 40 m<sup>3</sup>. Nachdem die Logistik-kosten circa 30 % bis 40 % der Gesamtkosten bei der Entsorgung ausmachen, ist hierauf ein gro-ßes Augenmerk zu legen und viel Einsparungspotenzial vorhanden. (vgl. Bilitewski 2013, S. 123)

Bei gefährlichen Abfällen sind die Sammel- und Transportanforderungen wesentlich höher. Die Behälter müssen dicht sein, bei flüssigen Abfällen wird oftmals in Tanks zwischengelagert und die Abholung erfolgt bei flüssigen Abfällen mittels Tankwagen. Bei pastösen Abfällen werden häufig Schlamm-mulden eingesetzt. Ein weiterer Bereich, der bei der Industrie eine Rolle spielt, ist jener von Sonderleistungen wie z. B. das Reinigen von Industriebereichen oder Anlagenteilen mit Hoch-druckreinigungssystemen oder Saugwägen sowie die Sanierung von Anlagenteilen. (vgl. Bili-tewski 2013, S. 172ff.) Der letzte große Bereich von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen aus dem Portfolio von Abfallwirtschaftsunternehmen ist der Bereich des Consultings und der Bera-tung. Die Erstellung von Abfallvermeidungs- oder Abfallwirtschaftskonzepten ist hier von Bedeu-tung sowie alle Leistungen zur Hilfe bei der Erfüllung von gesetzlichen Auflagen für Abfallbesit-zer\*innen, wie auch schon in Kapitel 3.4 beschrieben. (vgl. Bilitewsk1 2013, S. 726ff.; Kranert 2017, S. 634ff.)

### **4.3. Der Industriesektor und seine Anforderung an Dienstleistungen**

Nachfolgend werden der Industriesektor im Allgemeinen sowie Anforderungen an Dienstleistungen vorgestellt.

#### **4.3.1. Die Industriesektoren**

Als Industrieunternehmungen oder Industriebetriebe werden jene Betriebe bezeichnet, die gewerblich unter überwiegendem Einsatz von Maschinen Sachgüter erzeugen und diese auf entsprechend großen Märkten absetzen. Die Produktion dieser Sachgüter erfolgt auf drei unterschiedliche Arten: Erstens die Gewinnung, zweitens die Bearbeitung und drittens die Verarbeitung von Stoffen. In den letzten Jahrzehnten ist die Industrie mit den Dienstleistungsbetrieben zum sogenannten servindustriellen Sektor verschmolzen. Hier wird produktions- und industrie-nahe Dienstleistungsunternehmen und sachgütererzeugenden Betriebe, Bergbau sowie Energie und Bauwirtschaft zusammengefasst. Der servindustrielle Sektor wird als die größtmögliche Darstellung der Industrie bezeichnet. (vgl. Springer Gabler 2018) In dieser Masterarbeit wird der sekundäre Sektor betrachtet und hier wird noch weiter auf die Stahlindustrie, Zementindustrie, Papier- und Zellstoffindustrie, Bauindustrie und das produzierende Gewerbe eingeschränkt. In diesen Bereichen fallen die meisten Dienstleistungen für österreichische Abfallwirtschaftsunternehmen an. In der Stahlindustrie werden Sekundärrohstoffe wie Altmetalle eingesetzt, um wieder Stahl zu erzeugen. Im Gegenzug fallen bei der Stahlproduktion auch Abfälle wie Staub und Zunder an, die dann entsorgt werden müssen. In der Zementindustrie werden Ersatzrohstoffe und -brennstoffe in großem Umfang eingesetzt und es fallen auch Reststoffe zur Entsorgung an. In der Papier- und Zellstoffindustrie werden schon seit langer Zeit Altpapier und Kartonagen mit unterschiedlichsten Qualitäten eingesetzt, um wieder neue Produkte zu erzeugen. Bei der Herstellung dieser Produkte fallen Abfälle in Form von Schlämmen und zum Teil gefährlichen Abfällen an. In der Bauindustrie werden in großen Mengen unterschiedlichste mineralische Abfälle eingesetzt, aufbereitet und wieder als Baustoff eingesetzt. Im Bau- und Baunebengewerbe fällt eine Vielzahl von Abfällen an, die durch Abfallwirtschaftsunternehmen entsorgt werden. (vgl. Bundesabfallwirtschaftsplan 2023, S. 76ff.)

### 4.3.2. Die Anforderungen des sekundären Industriesektors

Von Kund\*innen wird vermehrt ein Bündel an Dienstleistungen nachgefragt. Studien zeigen, dass die Wirtschaftlichkeit und das Kostenmanagement im Bereich der Erbringung eine Herausforderung darstellen. Hier gibt es Probleme und Nachholbedarf. Häufigster Grund dafür ist, dass Dienstleistungen erst auf die Nachfrage von Kund\*innen angeboten und nicht speziell und systematisch entwickelt werden. Im Allgemeinen sind die Anforderungen an einen externen Dienstleister je nach Branche und Geschäftsumfang vielfältig. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass ein Dienstleister jene Tätigkeiten bei einem\*einer Kunde\*in verrichten soll, die nicht zu den Kernaufgaben des\*der Kund\*in zählen und die er\*sie deshalb nicht mit seinen\*ihrer eigenen Kompetenzen erbringen kann. (vgl. Möller/Cassack 2008, S. 176) Die Versorgung von Industriebetrieben mit benötigten Dienstleistungen wird mit unterschiedlichsten Begriffen bezeichnet wie z. B. Einkauf, Beschaffung oder Materialwirtschaft (vgl. Arnolds et al. 2013, S. 1). Allgemeine Anforderungen an einen Dienstleister sind die Einhaltung von Lieferzeiten und Qualitäten, die ordnungsgemäße, vollständige und gesetzeskonforme Erbringung der Dienstleistung, die Einhaltung aller arbeits- und sicherheitstechnischen Vorgaben durch den Dienstleister, die Einhaltung der Sicherheitsauflagen des Industrieunternehmens, die ordnungsgemäße Abrechnung sowie die entsprechende Dokumentation. (vgl. Arnolds et al. 2013, S. 322ff.) Durch die nachhaltige Entwicklung von Dienstleistungen können neue Geschäftsfelder erschlossen werden und durch diese Innovationskraft können nachhaltig höhere Umsätze und eine höhere Wertschöpfung generiert werden. (vgl. Bruhn/Hepp/Hartwich 2015, S. 37)

## **5. DIENSTLEISTUNGSQUALITÄT UND POTENZIALE ZUR STEIGERUNG**

Im nachfolgenden Kapitel wird der Frage nachgegangen, was Dienstleistungsqualität auszeichnet und welche Potenziale es zu deren Steigerung gibt.

### **5.1. Dienstleistungsqualität und Qualitätsmanagement**

Zunächst wird auf den Begriff der Dienstleistungsqualität eingegangen sowie darauf, was Qualitätsmanagement bedeutet.

#### **5.1.1. Der Qualitätsbegriff**

Um den Begriff Dienstleistungsqualität definieren und beschreiben zu können, muss zuerst die Qualität aufgearbeitet werden. Qualität ist ein Begriff der Betriebswirtschaftslehre, der in der Literatur unterschiedlich beschrieben wird. Der Ursprung liegt im lateinischen Wort „Qualitas“, was übersetzt Güte, Beschaffenheit, Eigenschaft oder Wert bedeutet. Qualität beschreibt die Gesamtheit von Merkmalen und Eigenschaften einer Ware, eines Produktes oder einer Dienstleistung, die sich auf die Eignung zur Erbringung von Erfordernissen bezieht. Anders ausgedrückt ist Qualität die Summe von Eigenschaftsmerkmalen von Produkten oder Tätigkeiten, die geeignet sind, um gegebene Erfordernisse zu erfüllen. Zwei Aspekte sind hervorzuheben: Erstens die Vielzahl der Eigenschaften, welche die Qualität eines Produktes oder einer Leistung ausmachen. Die Gewichtung der Qualitätsanteile kann unterschiedlich sein und steht in Wechselwirkung zueinander. Diese kann positiv oder auch negativ sein. Zweitens die Eignung, um die Anforderungen erfüllen zu können. (vgl. Martini 2008, S. 24) Qualität unterliegt keinen objektiven Kriterien. Sie wird im Wesentlichen durch die Erfüllung der Erwartungen definiert (vgl. Maas 2001, S. 46).

In den letzten Jahren ist eine Zunahme der Bedeutung der Dienstleistungsqualität und eine Zunahme der Relevanz des Qualitätsmanagements festzustellen und damit verbunden Maßnahmen zur Sicherung von Dienstleistungsqualität. Eine Sicherung und Steigerung der Dienstleistungsqualität durch Implementierung geeigneter Instrumentarien im Management erhöht den Wettbewerbsvorteil eines Unternehmens. (vgl. Bruhn 2013, S. 9) Steigender Wettbewerb, vor allem auch



durch den Markteintritt von ausländischen Unternehmen, forciert die Zunahme des Wettbewerbes. Dienstleistungen sind aufgrund ihrer Immaterialität leicht kopierbar und der Markt homogenisiert und konzentriert sich zunehmend. Vor diesem Hintergrund wird eine Differenzierung immer schwerer. Die Kund\*innenbindung wird ebenfalls erschwert, da der Markt durch neue Kommunikations- und Informationstechnologien stets transparenter wird. Die Kund\*innenerwartungen wachsen im Bereich der Serviceleistungen erheblich an. Der\*Die Kund\*in erwartet sich mehr Bequemlichkeit und Komfort sowie ein positives Erleben der Dienstleistung. Die Entwicklung und zunehmende Bedeutung des Internet stellen an das Dienstleistungsmanagement und die Dienstleistungsqualität wachsende Herausforderungen. Deshalb ist es für den Erfolg von Unternehmen entscheidend, an der Dienstleistungsqualität zu arbeiten, diese zu messen und laufend zu verbessern. (vgl. Bruhn 2013, S. 11f.)

In der Theorie wird dem Thema Dienstleistungsqualität weit mehr Aufmerksamkeit entgegengebracht als in der Praxis erlebt. Mangelhafte Dienstleistungsqualität ist meist die Realität. Die Folgen sind unzufriedene Kund\*innen, die leicht abwandern können; eine schlechte Mundpropaganda ist die Folge. Durch eine Sicherung und Steigerung der Qualität entlang der Dienstleistungskette kann eine höhere Kund\*innenzufriedenheit, eine höhere Kund\*innenbindung und somit ein höherer ökonomischer Unternehmenserfolg erwirtschaftet werden. Der Erfolg des Dienstleistungsunternehmens hängt stark davon ab, wie es die einzelnen Glieder der Dienstleistungskette managt. Dazu gibt es in der qualitativen und quantitativen Forschung Untersuchungen, die den Erfolgsfaktor von Dienstleistungen erforschen. (vgl. Bruhn 2013, S. 14ff.)

### **5.1.2. Modelle zur Bestimmung der Dienstleistungsqualität**

Die Literatur beschreibt eine Vielzahl von Modellen, die sich mit der Analyse und Bestimmung der Dienstleistungsqualität beschäftigen. Diese versuchen die Besonderheit von Dienstleistungen herauszuarbeiten und die Komplexität der Begrifflichkeit zu reduzieren, um eine Grundlage für die Auseinandersetzung mit Problemen bei der Dienstleistungsqualität zu schaffen. In dieser Arbeit werden diese Modelle nicht ausführlich behandelt und diskutiert. Die wissenschaftliche Literatur findet selbst keinen Konsens, da die Ansätze unterschiedlichste Herangehensweisen und Betrachtungsweisen haben. (vgl. Bruhn 2013, S. 79)

Grundsätzlich können statische und dynamische Modelle unterschieden werden. Für je eine Gruppe wird hier auf ein Beispiel explizit näher eingegangen. Folgende Modelle haben in der Praxis und in der Literatur eine hohe Relevanz. GAP-Modelle der Dienstleistungsqualität, welche branchenunabhängig sind, das Dienstleistungsqualitätsmodell von Grönroos, das Modell von Meyer/Mattmüller, das dynamische Prozessmodell von Boulding et al., das Beziehungsqualitätsmodell von Liljander/Strandvik und das qualitative Zufriedenheitsmodell von Stauss/Neuhaus, um hier die wichtigsten zu nennen. (vgl. Bruhn 2013, S. 79)

Das GAP-Modell von Parasuraman, Zeithaml und Berry versteht sich als branchenunabhängiges Konzept der Dienstleistungsqualität und ist ein Beispiel für ein statisches Modell. Grundlage ist die Zweiteilung der Interaktionsbeziehung zwischen Kund\*innen und Dienstleistern. Über zwölf Fokusgruppeninterviews von drei Gruppen für vier Branchen wurde analysiert, wie Nachfrager\*innen die Qualität von Dienstleistungen bewerten. Die Ergebnisse dieser Befragungen lassen sich folgendermaßen zusammenfassen. Erstens: Die Qualitätsbeurteilungen vollziehen sich trotz der unterschiedlichen Branchen nach ähnlichen Merkmalen. Zweitens: Gute Dienstleistungsqualität wird dem\*der Anbieter\*in dann zugeschrieben, wenn diese\*r die Kund\*innenerwartungen übererfüllt. Die Qualität ergibt sich aus dem Unterschied zwischen der Kund\*innenerwartung und der erbrachten und wahrgenommenen Leistung. Drittens: Die Erwartung des\*der Kund\*in an die Qualität der Dienstleistung wird durch vier Impulse bestimmt. Diese sind Kund\*innenkommunikation, Situation des\*der Kund\*in, vergangene Erfahrung mit dem\*der Anbieter\*in und Anbieter\*innenkommunikation. (vgl. Bruhn 2013, S. 80ff)

Darüber konnten als Ergebnis zehn Qualitätsdimensionen herausgearbeitet werden, die bei den Nachfrager\*innen einer Dienstleistung zur Qualitätsbeurteilung wichtig sind. Diese sind materielles Umfeld, Zuverlässigkeit, Entgegenkommen, Kompetenz, Zuvorkommenheit, Vertrauenswürdigkeit, Sicherheit, Erreichbarkeit, Kommunikation und Kund\*innenverständnis. Das Modell weist auf Konfliktbereiche – sogenannte Gaps – zwischen Kund\*innen und Anbieter\*innen hin. Es identifiziert fünf Gaps und versteht Dienstleistungsqualität als geringstmögliche Abweichung zwischen der erwarteten und der erhaltenen Leistung. Das Modell liefert auch Ansätze zum Qualitätsmanagement, um die bestehenden Gaps möglichst klein zu halten. Dies ist der Schlüssel zu einer guten Dienstleistung, wenn die erhaltene und wahrgenommene Qualität der Dienstleistung die Kund\*innenerwartungen erfüllt, besser noch übertrifft. (vgl. Bruhn 2013, S. 80ff.)

Dynamische Modelle wie jenes von Boulding et al. berücksichtigen in Gegensatz zu den statischen Modellen die Veränderung der Wahrnehmung während des Dienstleistungsprozesses. Es zeigt auf, wie sich die Wahrnehmung und die Erwartung des Nachfragers\*der Nachfragerin der Dienstleistungsqualität über den Zeitverlauf verändern. Die geänderte Wahrnehmung begründet die Dynamik im Modell. Die Erwartungen und Wahrnehmungen können durch Mundpropaganda, Kontakte, Kommunikation und Wettbewerbsaktivitäten initiiert sein. Martini (vgl. 2008, S. 37f.) und Bruhn (vgl. 2013, S. 98f.) führen weiter aus, dass die durch den\*die Kund\*in wahrgenommene Qualität einer Dienstleistung überwiegend durch drei Faktoren beeinflusst wird. Erstens die Wird-Erwartung, die angibt, welche Erwartungen bezüglich des Niveaus der Dienstleistung der\*die Kund\*in für wahrscheinlich hält. Zweitens die Soll-Erwartung bezüglich der Dienstleistungsqualität. Entspricht diese der Erwartung des\*der Kund\*in, in Sicht auf die zugesagten Leistungen des Anbieters. Und drittens die gerade gelieferte Leistung während des Prozesses der Dienstleistungserbringung. Schon vor Beginn des Dienstleistungsprozesses hat der\*die Nachfrager\*in konkrete Vorstellungen (Wird- und Soll-Erwartungen) bezüglich der Dienstleistungserbringung. Die ursächliche Erwartung und der dann erbrachte Service führen zu der Wahrnehmung der Dienstleistungsqualität und veranlassen den\*die Kund\*in zu bestimmten Verhaltensmustern, wie zum Beispiel Kund\*innentreue und Kaufverhalten. Dieses dynamische Modell beinhaltet sehr konkrete Implikationen für ein Qualitätsmanagement. Was vom Dienstleistungsmanagement getan werden kann, um die Dienstleistungsqualität zu steigern, kann auch mit Hilfe eines dynamischen Modells beantwortet werden, ebenso wie beim oben beschriebenen GAP-Modell. (vgl. Bruhn 2013, S. 99f.)

### **5.1.3. Das Qualitätsmanagement**

Schon seit Mitte der achtziger Jahre wird der Begriff Total Quality Management (TQM) verwendet und steht im Mittelpunkt der Forschung. Er hat seither den Einzug in die Praxis gefunden. Darunter ist der Führungsansatz zu verstehen, unter Einbeziehung aller Stufen des Dienstleistungsprozesses, die Qualität der Dienstleistungserbringung in den Mittelpunkt zu stellen und durch die Kund\*innenzufriedenheit langfristig positive Geschäftserfolge zu erzielen. Total bedeutet, dass über die strategische Unternehmensausrichtung alle Bereiche des Unternehmens vom

Lieferanten über den\*die Mitarbeiter\*in bis hin zu den Kund\*innen umfasst sind. Quality bedeutet, dass sich das Unternehmen strikt an den Qualitätsanforderungen der externen und internen Kund\*innen orientiert. Management sagt aus, dass dieser Prozess von oben herab aufgesetzt wird. Die Unternehmensführung lebt die Qualitätsansprüche vor und stellt sicher, dass alle in diesen Prozess eingebunden sind. In vielen Unternehmen heißt dieser Begriff nicht TQM, sondern z. B. kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP). Wenn ein Unternehmen diese Managementphilosophie in den Mittelpunkt seines Handelns stellt, sind folgende Elemente zu beachten: Konsequente Orientierung an externen und internen Kund\*innen sowie an deren Urteil laufende Qualitätsverbesserung, Aufnahme der Qualität in die Unternehmensstrategie, Implementierung entlang der Dienstleistungskette unter enger Einbeziehung der Mitarbeiter\*innen. (vgl. Haller 2012, S. 265f.) Unternehmen sollten in ihr Personal investieren. Nur eine gute Qualität der Mitarbeiter\*innen sichert langfristig den Erfolg eines Unternehmens. (vgl. Saner/Yiu 2003, S. 25)

Das TQM-Modell gilt für Produktionsbetriebe wie auch für Dienstleistungsunternehmen, wobei bei letzteren ein gravierender Unterschied bei der Umsetzung besteht. Dies gilt für die Qualitätsstandards, die Qualitätsmessung und die Qualitätssicherung. Ebenso haben sich eigene Qualitätsmanagementsysteme für Dienstleistungen entwickelt. Bruhn (vgl. 2013, S. 195f.) führt aus, dass die gestiegenen Qualitätsanforderungen für Dienstleistungsunternehmen nicht nur die Methoden zur Qualitätsmessung verändert haben, sondern auch die Sichtweisen der Unternehmen in Bezug auf eine strategische und umfassende Qualitätsorientierung. Bei einer derart ganzheitlichen Ausrichtung eines Dienstleistungsunternehmens bedarf es einer individuellen Entwicklung eines Qualitätsmanagementkonzeptes (vgl. Haller 2012, S. 265f.).

## **5.2. Qualitätsforderungen-Messung, -Sicherung und -Zertifizierung**

Im Rahmen der Planung eines Qualitätsmanagementsystems für Dienstleistungen gilt es, die qualitätsbezogene Ausrichtung in die strategische Gesamtausrichtung des Unternehmens zu integrieren. Fünf grundlegende Aufgaben der strategischen Planung eines Dienstleistungsunternehmens kommen zum Tragen. Das sind die Festlegung der Qualitätsposition und der Qualitätsstrategie sowie die Festlegung von Qualitätsgrundsätzen-Anforderungen und -Zielen. (vgl. Bruhn 2013, S. 198f.)

Welche Möglichkeiten, Potenziale und Maßnahmen die Fachliteratur beschreibt, um Dienstleistungsunternehmen in die Position zu bringen, sich zu verbessern, weiterzuentwickeln und sich so von Wettbewerbern abzuheben, um nachhaltig bessere Unternehmensergebnisse zu erwirtschaften, soll im letzten Kapitel dieser Arbeit beschrieben und im empirischen Teil auf Basis der Interviews aus der Praxis herausgearbeitet werden.

### **5.2.1. Qualitätsforderungen**

Neben der Vision und der Mission eines qualitativ ausgerichteten Dienstleistungsunternehmens werden im ersten Schritt dessen Qualitätsgrundsätze festgelegt. Dies wird von Unternehmen zu Unternehmen und je nach Dienstleistungsbranche sehr unterschiedlich sein. Bruhn (vgl. 2013, S. 205) gibt dazu ein Beispiel. Die Qualitätsgrundsätze sind so zu formulieren, dass sie für alle Unternehmensbereiche ihre Gültigkeit haben und bei deren Definierung ist es notwendig, das Unternehmensleitbild zu berücksichtigen. Um ein hohes Qualitätsniveau zu gewährleisten, müssen die Qualitätsgrundsätze entlang der ganzen Wertschöpfungskette festgelegt werden. Standards bei Dienstleistungsprozessen aufzustellen, ist schwierig und es ist besser, konkrete Verhaltensanforderungen zu definieren. Zur Sicherstellung eines einheitlichen Qualitätsniveaus müssen Qualitätsforderungen (Standards) basierend auf den Grundsätzen entlang der Wertschöpfungskette festgehalten werden. Diese Qualitätsforderungen werden in erster Linie von den Führungskräften erlassen; so soll sichergestellt werden, dass die Akzeptanz bei allen Mitarbeiter\*innen gegeben ist. Diese Qualitätsstandards können wiederum mit Kennzahlen hinterlegt werden, die dann gemessen werden können. Kund\*innenbezogene Qualitätsforderungen können im Dienstleistungsbereich zum Beispiel folgende sein: Wartezeiten am Empfang, Erreichbarkeit am Telefon, Antwort auf Kund\*innenanfragen, Reaktionszeiten, Serviceverfügbarkeit, Reaktionszeit bei Reklamation u. v. m. (vgl. Bruhn 2013, S. 205f.)

Haller (vgl. 2012, S. 265) schreibt dazu, dass die Qualität bei Sachleistungen einfacher zu messen ist und auch Qualitätsforderungen einfacher zu definieren und somit leichter messbar sind als bei Dienstleistungen. Vor allem wenn diese von vielen unterschiedlichen Personen an verschiedensten Ort durchgeführt werden. Daraus ergibt sich aber auch, dass Dienstleister ein hohes Augenmerk auf das Qualitätsmanagement legen sollen. Haller (vgl. 2012, S. 265) schreibt weiter, da es im Dienstleistungsbereich keinen Patentschutz gibt, sollten Dienstleistungsunternehmen

noch mehr Augenmerk auf die Qualität legen, um sich von Wettbewerbern absetzen zu können. Im Rahmen einer strategischen Qualitätsplanung werden die Qualitätsgrundsätze und -forderungen konkretisiert und von der Unternehmensleitung als kurz- und langfristig zu erreichende Qualitätsziele definiert. Die Ziele werden in markt- und in unternehmensorientierte unterteilt. Bei der Vielfalt an Zielen im Qualitätsmanagementsystem ist eine Systematisierung in einer Zielebenen Hierarchie notwendig. Bei deren Bestimmung ist es wichtig, dass eine Präzisierung in Bezug auf Inhalt, Ausmaß und Zeitbezug erfolgt. Nur so lassen sich Kennzahlen definieren, Messgrößen erstellen und durch Qualitätsmessungen die Zielerreichung kontrollieren. Für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement im Dienstleistungsbereich ist es ausschlaggebend, die Qualität der Dienstleistung messen zu können. (vgl. Bruhn 2013, S. 115)

Möller (vgl. 2008, S. 160f.) meint dazu, dass wissenschaftliche Publikationen seit Mitte der Achtziger zwar zunehmen, sich aber nur auf das Marketing konzentrieren, nicht auf das Messen, Steuern und Kontrollieren der Kosten von Dienstleistungsqualität. Haller und Wissing (vgl. 2022, S. 508f.) meinen dazu, dass jede Form von Dienstleistungsqualitätsmanagement Messungen erfordert. Messungen zeigen die Stärken und Schwächen des Dienstleisters auf und helfen durch richtige Schlussfolgerungen, die Qualität der Dienstleistung zu verbessern und diese weiterzuentwickeln.

### **5.2.2. Methoden zur Messung von Dienstleistungsqualität**

Es gibt kund\*innen- und unternehmensorientierte Messansätze. Beide sollen nachfolgend diskutiert werden. Mittels kund\*innenorientierter Messansätze wird die Messung aus Sicht des\*der Kund\*in vorgenommen. Diese werden weiter in objektive und subjektive Messungen unterteilt. Beispiele für objektive Messungen sind Dienstleistungstests, Silent-Shopper-Verfahren oder Expert\*innenbeobachtungen. Subjektive Messungen sind unter anderem klassische Kund\*innenbefragungen, sequenzielle Ereignismethoden (Blueprinting) oder Beschwerdeanalysen. Bei den unternehmensorientierten Messansätzen wird eine Messung aus Mitarbeiter\*innensicht oder aus Sicht des Managements vorgenommen. Beispiele hierfür sind Benchmarking oder der Fishbone-Ansatz. Als mitarbeiter\*innenorientierte Messansätze sind z. B. externe Qualitätsmessungen durch Mitarbeiter\*innenbefragungen, interne Qualitätsmessungen, das betriebliche Vorschlagswesen und das Poka-Yoke-Verfahren zu nennen. (vgl. Bruhn 2013, S. 115ff.)

Laut Bruhn (vgl. 2023, S. 121) versprechen Dienstleistungstests die objektivsten Ergebnisse. Hier werden durch externe Institute wie z. B. Stiftung Warentest Vergleiche von Dienstleistungen anhand von verschiedenen Parametern im Vergleich zur Konkurrenz aufgestellt. Die Anzahl der Tests ist über die letzten Jahre stark angestiegen; diese stellen aber immer nur eine Momentaufnahme dar. Ein Beispiel für subjektive Messansätze sind klassische Kund\*innenbefragungen. Sie sind die meist verbreitete Form der Marktforschung. Ziel ist es, durch das Abfragen diverser Fragestellungen die Zufriedenheit der Kund\*innen mit der Dienstleistung zu ermitteln. Die Qualität kann auf globaler und auf detaillierter Ebene erfragt werden.

Haller (vgl. 2012, S. 280) erklärt, dass das Zusammenstellen der Fragebogen von Branche zu Branche unterschiedlich ist, eine Orientierung aber an den Dimensionen von Dienstleistungsqualität laut Parasuraman et al. erfolgen kann. Bei unternehmensorientierten Messansätzen wird die Qualität aus Sicht des Dienstleistungsunternehmens und nicht aus Sicht der Kund\*innen beurteilt. Ein Beispiel für einen managementorientierten Messansatz ist der Fishbone-Ansatz. Hierbei werden zunächst alle Faktoren ermittelt und niedergeschrieben, die ein Qualitätsdefizit darstellen. Die Ermittlung der Determinanten kann durch das Brainwriting-Verfahren erfolgen. Die ermittelten Faktoren werden in das, auch als Ishikawa-Diagramm bekanntes, Diagramm übertragen. Am Fischkopf wird das zu lösende Problem festgeschrieben und die Gräten des Fisches bilden die zentralen Dimensionen, welche zur Problementstehung beitragen. Die Fishbone-Analyse ist in erster Linie zur Problemanalyse geeignet. Lösungswege werden nicht aufgezeigt. Als interne Diskussionsgrundlage in Brainstorming-Runden stellt sie eine gute Basis dar. Der Nachteil dieses Modells ist, dass es keine Lösungsansätze liefert. (vgl. Bruhn 2013, S. 179)

Abschließend sei noch als ein Beispiel für einen mitarbeiter\*innenorientierten Messansatz das betriebliche Vorschlagswesen genannt. Es liefert Informationen über Probleme und Lösungsansätze aus Sicht der Mitarbeiter\*innen und ist als Messinstrument für Dienstleistungsunternehmen geeignet. Zur Motivation und Steigerung werden oft Anreize zum Mitmachen für Mitarbeiter\*innen geschaffen – ein günstiges System, um Verbesserungen umzusetzen. Wichtig ist, dass ein ausführliches Feedback an Mitarbeiter\*innen erfolgt, wenn Vorschläge nicht umgesetzt werden. (vgl. Bruhn 2013, S. 188f.) Wie hier aufgezeigt wurde, gibt es eine Vielzahl an Messmetho-

den, die nur annäherungsweise die Qualität einer Dienstleistung erfassen können. Kein Messverfahren alleine ist in der Lage, die Qualität abzubilden, deshalb wird auch immer eine Kombination aus mehreren angewandt. (vgl. Haller 2012, S. 279)

Martin (vgl. 2013, S. 45) meint, dass geeignete Dienstleistungsqualitätsverfahren den Besonderheiten von Dienstleistungen Rechnung tragen müssen. Aus der Immaterialität von Dienstleistungen leitet sich die Aufgabenstellung ab, Dienstleistungen greifbar und messbar zu machen. Durch die externe Integration ergibt sich eine Kontaktnotwendigkeit bei der Dienstleistungserstellung und somit ist es wichtig, den\*die Kund\*in die Messverfahren miteinzubeziehen.

### **5.2.3. Die Qualitätssicherung**

Nach der Definition von Qualitätsforderungen und dem Aufstellen von Qualitätszielen, die durch die unterschiedlichsten Messmethoden gemessen wurden, gilt es nun Maßnahmen zu setzen, die sicherstellen, dass die definierten Qualitätsniveaus auch eingehalten werden. Dies sind sogenannte Qualitätssicherungsmaßnahmen. Hierzu dienen z. B. Qualitätsmanagementhandbücher, Qualitätsaudits, Qualitätspreise oder Zertifizierungen. (vgl. Bruhn 2013, S. 345; EN ISO 9001:2015, S. 29) Qualitätsmanagementhandbücher beschreiben das Qualitätsmanagementsystem des Unternehmens und legen dessen Qualitätspolitik dar; interne Qualitätsaudits stellen Instrumentarien zur Qualitätssicherung dar. Auf Zertifizierungen im Rahmen von Managementsystemen soll im letzten Teil dieses Kapitels noch näher eingegangen werden. Qualitätsstatistiken und die Qualitätskommunikation sind weitere hilfreiche Instrumentarien zur Qualitätssicherung. (vgl. Bruhn 2013, S. 333ff.)

Laut EN ISO 9001 (2015, S. 13,14) soll ein\*e Qualitätsbeauftragte\*r auf Ebene der Geschäftsleitung implementiert werden. Diese\*r soll sicherstellen, dass das Qualitätsmanagement auf höchster Ebene angesiedelt ist und ist zusätzlich für die Überwachung und Sicherung der Qualitätsstandards verantwortlich. Fehlt eine zentrale Qualitätsverantwortung oder ist die Zusammenarbeit zwischen den Unternehmensbereichen unzureichend, die sich mit Qualitätssicherung beschäftigen, kann das die Umsetzung eines Qualitätsmanagements erschweren oder sogar behindern. Auch im Bereich des Personalmanagements ist über eine Qualitätssicherung sicherzustellen, dass immer ausreichend Personal in entsprechender Qualität vorhanden ist. (vgl. Bruhn 2013, S. 357f.)



Es ist hilfreich, dass die Mitarbeiter\*innen in den einzelnen Qualitätsteams Kenntnisse über die Anwendung der Werkzeuge für die Qualitätssicherung haben. Das sind unter anderem Fehlersammellisten oder Ursachen/Wirkungsdiagramme. Mitarbeiter\*innen dieser Qualitätsgruppen sind regelmäßig zu schulen. (vgl. Haller 2012, S. 297)

Um nach außen zu dokumentieren, dass das Unternehmen über ein Qualitätsmanagementsystem verfügt, gibt es die Möglichkeit, dieses von einem\*iner externen Prüfer\*in zertifizieren zu lassen. Das ist besonders in jenen Branchen wichtig, in denen es „schwarze Schafe“ gibt. Gerade bei Dienstleistungsunternehmen ist es ausschlaggebend, potenziellen Kund\*innen zu signalisieren, dass es sich beim Anbieter um ein Unternehmen von hoher Dienstleistungsqualität handelt. Die Ursprünge des Zertifizierungsverfahrens gehen auf die Beschaffungsmaßnahmen der Rüstungsindustrie zurück. Das Militär auferlegte den zivilen Zulieferbetrieben genaue Produktionsvorgaben, die auch kontrolliert wurden und so entstanden Audits. (vgl. Bruhn 2013, S. 397) Die Zertifizierung ist branchenspezifisch; für Dienstleistungsunternehmen wird die Zertifizierung nach der EN ISO 9001 abgewickelt. Sie enthält Normelemente, die vom zu zertifizierenden Unternehmen einzuhalten sind. Es gibt externe und interne Ziele einer Zertifizierung. Erstere können z. B. der Nachweis zur Qualitätserfüllung, Imagegründe oder Transparenz für Kund\*innen sein. Interne Ziele sind unter anderem die Optimierung von Prozessabläufen und die Steigerung von Wirtschaftlichkeit und Produktivität. Der Prozess der Zertifizierung ist ein mehrstufiger Prozess. Das Unternehmen kann die Zertifizierungsstelle frei wählen. Das zu zertifizierende Unternehmen übersendet im Vorhinein ein Qualitätsmanagementhandbuch und die zugehörigen Verfahrensanweisungen an die Zertifizierungsstelle. Diese prüft vorab und kommt dann zur Zertifizierung in das Unternehmen, um die Angaben und Abläufe zu überprüfen. Werden keine gravierenden Abweichungen festgestellt, wird ein Zertifikat ausgestellt, welches in regelmäßigen Abständen evaluiert wird. (vgl. Haller 2012, S. 275)

Bruhn (vgl. 2013, S. 340f.) meint, dass Zertifizierungen ein weiteres Instrument zur Qualitätssicherung sind, die nach außen die Einhaltung gewisser Qualitätsnormen dokumentieren. Er führt hier neben der EN ISO 900:2015, die für Dienstleistungsbetriebe wichtig ist, auch die EN ISO 14001:2015 an, die besonders für abfallwirtschaftliche Dienstleistungsbetriebe und deren Umweltziele eine bedeutende Rolle spielt. (vgl. EN ISO 14001, 2015, S. 20, 24)

### **5.3. Ansätze und Möglichkeiten zur Steigerung der Dienstleistungsqualität**

Eine zentrale Frage dieser Untersuchung ist es, welche Möglichkeiten es in der Literatur gibt, um die Dienstleistungsqualität zu steigern. Die nachfolgenden Kapitel sollen dies anhand der erarbeiteten Literatur beantworten

#### **5.3.1. Die Motivationsfaktoren**

Für ein Dienstleistungsunternehmen ist es besonders wichtig, ständig an seinen Qualitätsstandards zu arbeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen zu tätigen, die dann in weiterer Folge zu einer Verbesserung der Dienstleistungsqualität führen sollen. Nur so kann sich ein Dienstleistungsunternehmen im Wettbewerb einen Vorteil erarbeiten. Das ist deshalb entscheidend, da Dienstleistungen immateriell und nicht patentierbar und somit leicht imitierbar sind. Die Formulierung von qualitätsverbessernden Strategien setzt die Kenntnis und die Auseinandersetzung mit der Kund\*innenmeinung und den Kund\*innenwünschen voraus, um Qualitätsverbesserungen der tatsächlich erbrachten Dienstleistung herbeizuführen. Auch kann ein Dienstleistungsunternehmen durch permanente Verbesserungen seiner Qualität, unter Einbeziehung seiner Kund\*innen, Einfluss auf den Beschaffungsprozess von Einkäufern nehmen. (vgl. Papstleben 2001, S. 34f.)

Hier setzen die Methoden zur Messung der Dienstleistungsqualität an, welche erst nach Quantifizierung Ansätze zur Verbesserungen der Dienstleistungsqualität ermöglichen. (vgl. Bruhn 2013, S. 228) Die Erbringung einer hohen Dienstleistungsqualität hat sich in den letzten Jahrzehnten immer stärker zu einem entscheidenden Wettbewerbsfaktor entwickelt. Das Dienstleistungsangebot wurde vermehrt an den Kund\*innenbedürfnissen ausgerichtet und spiegelt sich in der Qualitätsorientierung wider. Motive zur Steigerung der Dienstleistungsqualität sind unter anderem die Zunahme des Wettbewerbes in der jeweiligen Branche, die immer stärkere Vergleichbarkeit von Dienstleistungen in einer Branche, die erhöhte Markttransparenz, die Konkurrenz im Internet und die steigenden Kund\*innenerwartungen. (vgl. Bruhn 2013, S. 9ff.) Viele Dienstleistungsbereiche haben bereits das Stadium der Stagnation oder der Schrumpfung erreicht. Eine weitere Erhöhung des Marktvolumens ist ohne Steigerung der Dienstleistungsqualität z. B. durch Leistungsinnovation nicht mehr möglich. Nur durch ständige Weiterentwicklung der Dienstleis-

tungsqualität lassen sich Wettbewerbsvorteile generieren. Folgende Erfolgsfaktoren sind entscheidend und müssen dabei erfüllt werden: Der\*Die Kund\*in muss die Leistungsvorteile als wesentliches Differenzierungsmerkmal wahrnehmen, der Vorteil muss als bedeutsam eingeschätzt werden und der dadurch erlangte Wettbewerbsvorteil muss eine längere Zeit andauern. (vgl. Bruhn 2013, S. 11)

Welche Möglichkeiten es zur Steigerung der Dienstleistungsqualität gibt und mit welchen theoretischen Ansätzen ein Dienstleistungsunternehmen das erreichen kann, soll im nächsten Kapitel theoretisch behandelt werden. Welche praktischen Möglichkeiten die Abfallwirtschaft im Konkreten hat, wird im empirischen Teil mittels der Experteninterviews herausgearbeitet.

### **5.3.2. Ansätze und Potenziale**

Zur konsequenten Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements von Dienstleistungsunternehmen, welche dann bei erfolgreicher Umsetzung auch zu einer entsprechenden Steigerung der Qualität von Dienstleistungen und zu einer Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit führt, sollte sich das Unternehmen an die 10-K-Prinzipien halten. Diese sind unter anderem Kund\*innenorientierung, Konkurrenzabgrenzung, Konsequenz, Kongruenz usw.. (vgl. Bruhn 2013, S. 195f.) Die Kund\*innenorientierung hat hier eine zentrale Bedeutung, da die Erreichung einer hohen Kund\*innenzufriedenheit und eine hohe wahrgenommene Dienstleistungsqualität für ein Dienstleistungsunternehmen von entscheidender Bedeutung sind. Durch vertikale und horizontale Integration kann eine Erweiterung des Dienstleistungsangebots erwirkt werden. Hierfür hat die Wissenschaft eine Service Opportunity Matrix entwickelt, die beschreibt, wie ein Unternehmen durch Erweiterung seiner Leistungen Wachstumspotenziale erzielen kann. (vgl. Bruhn/Hepp/Hardwich 2015, S. 30)

Durch laufende Ermittlung der Kund\*innenbedürfnisse und Kommunikation in alle Unternehmensbereichen sowie die laufende Anpassung des Dienstleistungsangebotes kann eine Steigerung der Dienstleistungsqualität erreicht werden. Folgende Ansätze und Möglichkeiten haben sich in der Theorie wie auch in der Praxis bewährt. Externe Kund\*innenbefragungen bilden ein wichtiges Instrument für Dienstleistungsunternehmen, um deren Bedürfnisse zu ermitteln und

danach die Qualität der angebotenen Dienstleistung zu erhöhen, um neue oder weiterentwickelte Dienstleistungen zu kreieren. (vgl. Kapitel 5.2.2) Bei der Konkurrenzabgrenzung ist es entscheidend, die eigenen Stärken und Schwächen zu kennen, welche mit unterschiedlichsten internen Methoden ermittelt werden können. Weiter ist es von Relevanz, die Stärken und Schwächen der Mitbewerber zu erheben, welche ein Unternehmen mit externen Methoden (Branchenstrukturanalysen) ermitteln kann. Laufendes Benchmarking, auch unterstützt durch externe Expert\*innen, ist ein bedeutendes Instrumentarium, um die Qualität der eigenen Dienstleistung zu steigern, um sich vom Wettbewerb abzuheben. (vgl. Bruhn 2013, S. 197)

Konsequenz bedeutet, entlang der Dienstleistungskette sicherzustellen, dass alle im Qualitätsmanagement getroffenen Maßnahmen auch eingehalten werden. Das betrifft besonders die Mitarbeiter\*innen eines Unternehmens. Über interne Mitarbeiter\*innenbefragungen und die Implementierung eines KVP-Prozesses oder die Aufstellung von Null-Fehlerstandards (Six Sigma) wird bei konsequenter Umsetzung eine laufende Steigerung der Dienstleistungsqualität erreicht oder zumindest die Beibehaltung eines hohen Qualitätsstandards. Die Kommunikation des Dienstleistungsunternehmens ist an seinen Qualitätsanforderungen auszurichten. Die interne Kommunikation hat die Aufgabe, eine innerhalb des Unternehmens einheitliche Kund\*innenorientierung zu schaffen. Wenn diese entlang der gesamten Dienstleistungskette besteht und der\*der Kund\*in bei allen Handlungen im Mittelpunkt steht, wird dies bei dauerhafter und konsequenter Umsetzung zu einer Steigerung der Dienstleistungsqualität führen. Laufende Mitarbeiter\*innenschulungen unterstützen diesen Prozess. (vgl. Bruhn 2013, S. 197) Externe Kommunikation über Social Media nimmt einen immer größeren Stellenwert in der Ermittlung von Kund\*innenbedürfnissen und der Interaktion mit diesen ein. Im Dienstleistungsbereich sind soziale Medien besonders gut geeignet, um das Dienstleistungsqualitätsmanagement weiterzuentwickeln. (vgl. Weiber/Wolf 2013, S. 395)

Die Kongruenz von interner und externer Orientierung der Dienstleistungsqualität ist ein wichtiger Erfolgsfaktor zur Kund\*innenorientierung und damit zur Steigerung der Dienstleistungsqualität und in weiterer Folge zur Erlangung eines Wettbewerbsvorteils (vgl. Bruhn 2013, S. 198). Regelmäßige interne Audits sowie externe Audits von möglichen Erfüllungsgehilfen führen dazu, dass die im Qualitätsmanagementsystem beschriebenen Abläufe eingehalten werden. Werden

hierbei Abweichungen festgestellt, können eingeleitete notwendige Korrekturmaßnahmen zu einer Steigerung der Dienstleistungsqualität und in weiterer Folge zu einem höheren Stellenwert des Dienstleistungsunternehmens sowie zu einem Wettbewerbsvorteil führen, der sich dann wiederum in einer höheren Rentabilität des Unternehmens auswirkt. (vgl. Bruhn 2013, S. 338, 413, 467) Audits sollen Schwachstellen und Verbesserungspotenziale aufzeigen und deren Umsetzung soll zur Verbesserung der Dienstleistungsqualität beitragen (vgl. Bruhn 2013, S. 455).

### **5.3.3. Konzepte zur Steigerung von Dienstleistungsqualität**

Um diese Potenziale zur Qualitätsverbesserung in einem Dienstleistungsunternehmen entlang der Dienstleistungskette zu ermitteln, steht einem Unternehmen eine Reihe von Konzepten des Total Quality Management (TQM) zur Verfügung – Six Sigma, Total Quality Service, kontinuierlicher Verbesserungsprozess, Kaizen-Konzept oder Company Wide Quality Control. Unter Total Quality Management sind alle Maßnahmen, Vorschriften, Regelungen und Abläufe zu verstehen, die entlang der Dienstleistungskette vom Topmanagement bis hin zu den Kund\*innen getroffen werden, um die Dienstleistungsqualität und deren Verbesserung sicherzustellen. TQM ist nicht nur ein Bestandteil des Unternehmenskonzeptes, sondern beschreibt die ganzheitliche Ausrichtung und Orientierung eines Unternehmens an den Kund\*innen und an der Erbringung einer qualitativen Dienstleistung. (vgl. Bruhn 2013, S. 55ff.)

Das Prinzip der ständigen Verbesserung sollte das fortwährende Ziel der Organisation sein. Mit den oben genannten Prozessen soll ein Unternehmen gewährleisten, dass die Dienstleistungsqualität sichergestellt ist und Instrumente im Unternehmen vorhanden sind, die es ermöglichen, die Qualität auch laufend zu verbessern. In den Prinzipien und Vorgehensweisen unterscheiden sich diese Konzepte zwar, aber sie haben eines gemeinsam: Sie alle haben einen normativen Charakter und stellen Forderungen an die Unternehmensführung sowie an das Qualitätsmanagementsystem, sich an der Dienstleistungsqualität zu orientieren. Die Wissenschaft hat dazu ein 14-Punkte-Programm entwickelt mit der Zielsetzung, die Verbesserung von Produktivität und Dienstleistung zu dokumentieren. Die für diese Arbeit wichtigsten sind die Verpflichtung der Lieferanten, Führung statistischer Nachweise zur Qualitätseinhaltung, permanente Verbesserung von Produkt und Service, ständige Weiterbildung aller Angestellten, Förderung der Zusammenarbeit von Abteilungen, Nutzung statistischer Verfahren, um die Qualität laufend zu verbessern,

Hindernisbeseitigung, um hochwertige Leistungen zu erbringen und die Verpflichtung des Top Managements zur Qualität. (vgl. Bruhn 2013, S. 56)

Das Company Wide Quality Control (CWQC) Konzept stammt aus Japan und wurde maßgeblich von Ishikawa entwickelt. Vier qualitätsbezogene Aspekte stehen im Zentrum des Konzeptes: die regelmäßige Durchführung von Qualitätszirkel, kontinuierliche Qualitätstrainings, das Ishikawa-Diagramm – auch Fishbone-Diagramm genannt – und die Qualitätskette. Nach Ishikawa bedarf es der Beteiligung sämtlicher Unternehmensebenen, um das Konzept der Qualitätskontrolle erfolgreich zu etablieren. Qualität bedeutet in diesem Sinne, Kund\*innenerwartungen zu erfüllen. Deshalb nehmen auch Instrumente zur Qualitätserwartungsumsetzung und Marktforschung einen hohen Stellenwert ein. Das CWQC-Konzept gilt als dynamisch orientiertes Konzept, dessen Zielsetzung es ist, langfristig und kontinuierlich die Qualität zu verbessern. Seit Mitte der 1990er Jahre hat sich der Qualitätsmanagementansatz Six Sigma verbreitet. Es ist ein Begriff aus der Statistik, der für Null-Fehler-Qualität steht. Six Sigma setzt auf eine Analyse von Ist-Prozessen, um für zukünftige Prozesse wichtige Kennzahlen, Fehlermöglichkeiten und Parameter zu erkennen und einer statistischen Analyse zugänglich zu machen. Der Konzeptrahmen von Six Sigma umfasst vier Elemente: Die Zustimmung der Unternehmensleitung, Messsysteme und Ausbildungsprogramme sowie die Einbeziehung der Stakeholder. Das Herzstück des Konzeptes bilden Verbesserungsprozesse. Diese werden mit Hilfe von Verbesserungsmethoden umgesetzt und von Denkmodellen und Verbesserungswerkzeugen unterstützt. (vgl. Bruhn 2013, S. 57f.)

Insbesondere das Kaizen-Konzept, welches den konsequenten und permanenten Ansatz der Verbesserungsorientierung aller Prozesse im Unternehmen verfolgt, hat den Einzug in die Praxis gefunden. Dieses meint die laufende Verbesserung von Prozessen, Arbeitsabläufen und Produkten in kleinsten Schritten durch die Mitarbeitenden selbst. Es fokussiert sich nicht nur auf die Produktverbesserung, sondern richtet sich explizit an den Kund\*innen aus und strebt danach, das Denken und Handeln der Prozessbeteiligten in Richtung kontinuierlicher Qualitätsverbesserung zu ändern. Im deutschen Sprachgebrauch ist das Kaizen-Konzept auch unter der Bezeichnung kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP) bekannt. Der KVP-Prozess zielt auf die Ausschöpfung des internen Wissenspotenzials ab, um eine Verbesserung der vollständigen Wertschöpfungskette im Unternehmen zu erreichen. Ihm liegen die Methodik der systematischen Planung,

die Durchführung sowie Check und Agieren zur laufenden Verbesserung von Arbeitsabläufen zugrunde. Er bedient sich dabei des Prinzips der Problemlösung. Viele kleine Schritte können dauerhafte Veränderungen herbeiführen. (vgl. Bruhn 2013, S. 61f.)

#### **5.3.4. Die Unternehmenskultur**

Auch wenn die Kultur eines Unternehmens über die Zeit gewachsen ist, muss sich ein kund\*innen- und qualitätsorientiertes Unternehmen permanent die Frage stellen, ob und wie die Unternehmenskultur anzupassen ist. Hier ist einerseits auf die interne Unternehmenskultur zwischen den Abteilungen und den Mitarbeiter\*innen zu achten und auf der anderen Seite auf die Unternehmenskultur nach außen zu den Kund\*innen hin. Barrieren, die die interne Zusammenarbeit verhindern, sind auszuräumen sowie das Bereichsdenken zu vermindern. (vgl. Berner 2019, S. 46ff.)

Vier Dimensionen der Unternehmenskultur sind von Bedeutung: Eine einheitliche Vision, eine dynamische Anpassung an Kund\*innenbedürfnisse, der Aufbau einer emotionalen Bindung zum Unternehmen und die Geschlossenheit innerhalb des Unternehmens. Die Bildung einer qualitätsorientierten Unternehmenskultur ist ein langwieriger Prozess, der auch auf interne Widerstände stoßen wird. Die Vorbildfunktion des Managements ist hier sehr entscheidend, wie das oberste, aber vor allem das mittlere Management eine qualitäts- und kund\*innenorientierte Unternehmenskultur vorlebt. Homma und Bauschke (vgl. 2010, S. 51f.) beschreiben weiter, dass auch andere Unternehmensaktivitäten direkt und indirekt vom Verhalten des obersten Managements abhängen. Wenn das obere und mittlere Management den qualitativen Dienst an Kund\*innen vorleben, zieht sich das über alle Stufen der Dienstleistungskette bis hin diesen. Nach einer gewissen Zeitdauer und bei konsequenter Durchführung wird sich ein Erfolg einstellen. (vgl. Homma/Bauschke 2010, S. 51f.) Das agile Management sollte den\*die Mitarbeiter\*in an erste Stelle setzen. Wenn Mitarbeiter\*innenorientierung vor Kund\*innenorientierung gestellt wird, wirkt sich das letztlich positiv auf die Zusammenarbeit zwischen Kund\*innen und Mitarbeiter\*innen aus. (vgl. Häusling 2014, S. 3)

### **5.3.5. Qualitätscontrolling**

Die Einbindung der Qualitätskosten erweist sich durch die Immaterialität der Dienstleistungen als schwierig und problematisch, dennoch ist sie für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Dienstleistungen relevant. Unter Qualitätscontrolling ist die Analyse, Planung und Kontrolle von qualitätsbezogenen Aktivitäten im Hinblick auf die Ausrichtung eines Qualitätsmanagements zur Erreichung von Qualitätszielsetzungen zu verstehen. So ist beispielsweise die Steigerung von Kund\*innenzufriedenheit oder die Kund\*innenorientierung zu den Zielen des Qualitätsmanagements zu zählen. Das Qualitätscontrolling dient zur Realisierung dieser Ziele in effizienter und effektiver Art. Zur Sicherung der Effizienz und Effektivität muss das Qualitätscontrolling vier Funktionen erfüllen: Planungs-, Koordinations-, Kontroll- und Informationsfunktion. Die Hauptaufgabe ist die Koordination aller Dienstleistungsaktivitäten, die zur effizienten Erbringung von Dienstleistungsqualität notwendig sind. Zur Koordination der Qualitätsaktivitäten können drei Bausteine des Qualitätscontrollings unterschieden werden. Diese sind strategisches, operatives und integrierendes Qualitätscontrolling. (vgl. Bruhn 2013, S. 427ff.)

Alle in diesem Kapitel angeführten Ansätze und Möglichkeiten können von Dienstleistungsunternehmen einzeln oder in Kombination genutzt werden, um Potenziale zu heben oder auszubauen, um ihre Dienstleistung zu verbessern. Die Orientierung an den Kund\*innen sollte an erster Stelle und im Mittelpunkt des unternehmerischen Handelns stehen. (vgl. Kapitel 5.3)



## 6. BEANTWORTUNG DER THEORETISCHEN SUBFORSCHUNGSFRAGEN

Im Anschluss an die durchgeführte Literaturrecherche sollen im folgenden Kapitel die beiden theoretischen Subforschungsfragen beantwortet werden.

### 6.1. Einleitung

Für Industrie und Produktionsbetriebe steht seit jeher die Qualität ihrer Sachgüter und Produkte an vorderster Stelle. Durch das Erreichen einer hohen Produktqualität können sie sich von Mitbewerbern unterscheiden. Sie versetzen sich damit in die Lage, ihre Marktanteile zu erhöhen, für ihre Produkte bessere Preise zu erzielen, mehr Kund\*innenzufriedenheit zu generieren und eine höhere Kund\*innenbindung zu erreichen. Mit der Industrialisierung haben Ansprüche die Produktqualität betreffend weiter zugenommen. In den Produktionsbereichen wurden auch erste Maßnahmen zur Qualitätsmessung, Qualitätssteigerung und Qualitätssicherung getroffen. Diese Abläufe zu normieren, war schon früh ein Ziel der produzierenden Industrie. (vgl. Kapitel 5.2)

Während sich die Qualität von Produkten leichter feststellen und vergleichen lässt, ist das bei Dienstleistungen wesentlich schwieriger. Dienstleistungen sind immateriell, unteilbar nicht patentierbar und somit nur schwer zu schützen. Sie sind dadurch auch leicht imitierbar. (vgl. Kapitel 5.1.1) Das Qualitätsempfinden bei Dienstleistungen wird von vielen unterschiedlichen Faktoren beeinflusst. Der Faktor Mensch spielt hier eine entscheidende Rolle; einerseits bei der Qualität der Dienstleistungserbringung z. B. durch Mitarbeiter\*innen und andererseits bei der Wahrnehmung der Dienstleistungsqualität durch Kund\*innen. Die Reproduzierbarkeit einer qualitativen Dienstleistung ist schwierig, deshalb kommt den Instrumenten zur Messung und Sicherung der Qualität auch eine entscheidende Bedeutung zu. (vgl. Kapitel 5.2.2) Das hat sich in den letzten Jahrzehnten durch eine fortlaufende Verschiebung vom sekundären Sektor hin zum Dienstleistungssektor, dem sogenannten tertiären Sektor, verstärkt. Eine Zunahme der Bedeutung der Dienstleistungsqualität und der Bedeutung der Relevanz von Qualitätssicherungsmaßnahmen ist festzustellen. Eine Sicherung und Steigerung der Dienstleistungsqualität durch Implementierung geeigneter Instrumentarien im Management erhöht jedenfalls den Wettbewerbsvorteil eines Unternehmens. (vgl. Kapitel 5.2) Die Wissenschaft beschreibt eine Vielzahl von Methoden zur

Messung, Sicherung und Steigerung von Dienstleistungsqualität. In der Theorie wird dem Thema der Dienstleistungsqualität jedoch mehr Aufmerksamkeit entgegengebracht als in der Praxis zu beobachten ist. Mangelhafte Dienstleistungsqualität und unzufriedene Kund\*innen, die möglicherweise abwandern, stehen an der Tagesordnung. (vgl. Kapitel 5.1.1) Die gleichbleibende gute Qualität einer Dienstleistung ist der Schlüssel zu erfolgreichem unternehmerischen Handeln. Qualitätsmanagement kann eine gleichbleibende Qualität und eine weitere Verbesserung gewährleisten. Das ist die Voraussetzung für zufriedene Kund\*innen, den Ausbau von Kund\*innenbeziehungen sowie für die Differenzierung von Mitbewerbern. Am Ende führt das zu einer Erhöhung von Marktanteilen und der Wertsteigerung des Unternehmens. (vgl. Kapitel 5.1.1)

In einigen Dienstleistungsbereichen werden diese Methoden entsprechend gezielt und systematisch angewandt, in manchen Branchen wie der Abfallwirtschaft weniger. Wie dies im Bereich von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen der Fall ist, war anhand der Literatur für diese Industrie nur unzureichend herauszuarbeiten. Dies soll vor allem mit den Experteninterviews im empirischen Teil dieser Masterarbeit herausgefunden und untersucht werden. In anderen Dienstleistungsbereichen, welche auch auf das Dienstleistungsportfolio der Abfallwirtschaft umzulegen sind, konnte auf umfangreiche Literatur zurückgegriffen werden, um die beiden theoretischen Subforschungsfragen, die in dieser Arbeit aufgeworfen wurden, zu beantworten.

## **6.2. Welche Ansätze und Möglichkeiten beschreibt die Fachliteratur zur Steigerung der Dienstleistungsqualität von Unternehmen im Industriesektor?**

Für ein Dienstleistungsunternehmen ist es besonders wichtig, ständig an seinen Qualitätsstandards zu arbeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen zu tätigen, die in weiterer Folge zu einer Steigerung der Dienstleistungsqualität führen sollen. Nur so kann sich ein Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil verschaffen. Entscheidend ist, dass diese Qualitätsverbesserungssysteme in eine ganzheitliche Unternehmensstrategie eingebettet sind und systematisch entlang der Wertschöpfungskette betrieben werden. Hier beschreibt die Literatur eine Vielzahl von unterschiedlichsten Qualitätsmanagementsystemen, die in der Praxis sinnvollerweise in Kombination anzuwenden sind. Welches System dabei gewählt wird, ist von der Größe und den Besonderheiten des Unternehmens abhängig. Hier lässt sich kein Patentrezept aufstellen. Entscheidend ist, sich

für ein System zu entscheiden, welches mit den Unternehmensressourcen bestmöglich umzusetzen ist. (vgl. Haller 2012, S. 265f.)

Eines haben aber alle Systeme zur Qualitätsverbesserung der Dienstleistung gemein. Die Kund\*innenorientierung ist das zentrale Element und die Kund\*innenzufriedenheit hat oberste Priorität, da die Steigerung der wahrgenommenen Dienstleistungsqualität für den Wettbewerbsvorteil eines Dienstleistungsbetriebes von entscheidender Bedeutung ist. Um Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung in einem Dienstleistungsunternehmen entlang der Dienstleistungskette zu ermitteln, steht einem Unternehmen eine Reihe von Konzepten des Total Quality Management (TQM) zu Verfügung. Die in der Praxis relevanten Konzepte sind Six Sigma, Total Quality Service, kontinuierlicher Verbesserungsprozess, Kaizen-Konzept oder Company Wide Quality Control. In den Prinzipien und Vorgehensweisen unterscheiden sich diese zwar, haben aber eines gemeinsam: Sie alle haben den normativen Charakter und stellen Forderungen an die Unternehmensführung und an das Qualitätsmanagementsystem, sich an der Dienstleistungsqualität zu orientieren. (vgl. Bruhn 2013, S. 56ff.; Kapitel 5.2.2)

Die Unternehmenskultur spielt bei der positiven Umsetzung von Dienstleistungsqualität im Unternehmen eine wichtige Rolle. Ohne eine positive Kultur, die den Dienstleistungsgedanken entlang der ganzen Wertschöpfungskette trägt, wird das Unternehmen nicht in der Lage sein, die notwendige externe und interne Dienstleistungsorientierung im Unternehmen zu implementieren und authentisch zu leben. Die Mitarbeiter\*innen stellen den zentralen Erfolgsfaktor für eine positive Umsetzung dar. (vgl. Berner 2019, S. 46ff.) Für welches System sich das Unternehmen entscheidet und welche Methoden es in diesem strategisch auszurichtenden Prozess anwendet, ist nachrangig, solange das System zum Unternehmen passt. Viel entscheidender ist die konsequente Verfolgung eines Zieles – die Kund\*innenzufriedenheit. (vgl. Kapitel 5.3.4)

### **6.3. Welche Anforderungen an das Dienstleistungsportfolio werden an ein Dienstleistungsunternehmen im Industriesektor gestellt?**

Im Allgemeinen sind die Anforderungen an einen externen Dienstleister je nach Branche und Geschäftsumfang vielfältig. Grundlegend kann festgehalten werden, dass ein Dienstleister jene Tätigkeiten bei einem\*einer Kund\*in verrichten soll, die nicht zu den Kernaufgaben des\*der

Kund\*in zählen und die er\*sie deshalb nicht mit eigenen Kompetenzen erbringen kann. Allgemeine Anforderungen an einen Dienstleister, wie im Kapitel 4 beschrieben sind, sind die Einhaltung von Lieferzeiten und -qualitäten, die ordnungsgemäße, vollständige und gesetzeskonforme Erbringung der Dienstleistung, die Einhaltung aller arbeits- und sicherheitstechnischen Vorgaben durch den Dienstleister, die Einhaltung der Sicherheitsauflagen des Industrieunternehmens wie auch die ordnungsgemäße Abrechnung sowie die entsprechende Dokumentation. Die Erbringung all dieser Leistungen zu bestmöglichen wirtschaftlichen Konditionen ist eine Grundanforderung, die an ein Dienstleistungsunternehmen gestellt wird (vgl. Arnolds et al. 2013, S. 322ff.).

Wie im Kapitel 4 beschrieben, gibt es bezüglich der Anforderungen des Dienstleistungsportfolios zahlreiche Herausforderungen. Vor allem deshalb, weil Dienstleistungen des Portfolios nicht systematisch nach den Kund\*innen Bedürfnissen entwickelt werden, sondern oftmals anlassbezogen erst auf Anfrage durch Kund\*innen oder auf deren Wunsch entwickelt werden. Mit dieser Vorgangsweise geht die objektive Sicht auf potenzielle allgemeine Kund\*innen Anforderungen verloren. So wie die Steigerung der Dienstleistungsqualität kontinuierlich anhand eines strategischen systemischen Prozesses entwickelt werden muss, so trifft das auch für das Dienstleistungsportfolio eines Dienstleistungsunternehmens zu, um den Anforderungen der Industrie gerecht zu werden. (vgl. Seiter 2016, S. 24ff.)

Die speziellen Anforderungen der Industrie an ein abfallwirtschaftliches Dienstleistungsunternehmen waren aus der Theorie nicht ableitbar. Das soll im empirischen Teil dieser Masterarbeit anhand von Experteninterviews ausgearbeitet und beantwortet werden.

## 7. ERHEBUNG UND AUSWERTUNG DER EMPIRISCHEN ERGEBNISSE

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit dem Forschungsdesign des empirischen Teils der Untersuchung. Zur Erhebung und nachfolgenden Auswertung wurden insgesamt zehn ausschließlich männliche Experten interviewt; fünf aus der Abfallwirtschaft und fünf aus der Industrie. In den nachfolgenden Unterkapiteln wird das empirische Vorgehen mit dem Ziel beschrieben, die beiden empirischen Subforschungsfragen zu beantworten.

### 7.1. Methodologie

Empirische Forschung kann in quantitative und qualitative Forschung unterteilt werden. Erstere ist geprägt von Statistiken und Zahlen. Sie zeichnet sich weiter durch strukturiertes, klares Vorgehen und standardisierte Abläufe aus. In der quantitativen Forschung sind zentrale Gütekriterien in vielen Bereichen detailliert ausformuliert und es herrscht weitgehend Konsensfähigkeit. In der qualitativen Forschung wird die Debatte über Gütekriterien kontrovers diskutiert. (vgl. Döring 2023, S. 106) Hierbei stehen Erfahrungen, Motive, Motivationen sowie das Wie und Was eines Phänomens im Zentrum. Durch die Kategorisierung und die Interpretation der Aussagen ergeben sich neue Erkenntnisse. Methoden der qualitativen Forschung sind zum Beispiel Gruppendiskussionen oder Interviews. (vgl. Ebster /Stalzer 2017, S. 141f.) Bei qualitativer Forschung ist der Prozess vom Prinzip her offen. Dem\*Der Interviewpartner\*in wird ermöglicht, über eigene Erfahrungen möglichst offen ohne Suggestion, Lenkung oder Beeinflussung zu sprechen. Die Befragung wird nicht nach standardisierten Fragen abgehandelt, auch ist es kein völlig offenes unstrukturiertes Alltagsgespräch, sondern läuft frei nach einem bestimmten Ablauf ab – eine Abfolge von offen vorformulierten Fragen ab, innerhalb derer der\*die Interviewpartner\*in frei und autonom antworten kann. (vgl. Hopf 2008, S. 8)

### 7.2. Erhebungsmethode

Als Erhebungsmethode für die vorliegende Masterarbeit wurde das Design des qualitativen problemzentrierten Interviews gewählt. Experimente durchzuführen, scheidet bei dieser Art von Fra-

gestellung aus, somit muss die empirische Sozialforschung auf die Beobachtung und Aufzeichnung der Aussagen von Menschen zurückgreifen und damit arbeiten. Diese Form ist mittlerweile in der qualitativen Sozialforschung weit verbreitet. (vgl. Gläser/Laudel 2009, S. 39) Dazu wurde ein Interviewleitfaden erstellt, mit dessen Hilfe durch das Interview geführt wurde. Die Möglichkeit der Gruppendiskussion wurde ausgeschlossen, um eine Eigendynamik und Beeinflussung durch Diskussion in der Gruppe zu vermeiden. Mit Einzelinterviews soll eine möglichst eigenständige Meinung gewährleistet werden. Insgesamt wurden zehn Interviews durchgeführt, mit einer Gesamtinterviewdauer von etwas mehr als zehn Stunden. Die Vorgehensweise mit Experteninterviews als Erhebungsmethode und die qualitative Inhaltsanalyse als Auswertungsmethode ist gut geeignet, um die Breite soziologischer Untersuchungen deutlich zu machen. (vgl. Gläser/Laudel 2009, S. 17)

### **7.2.1. Sampling**

Unter Expert\*innen sind auf den ersten Blick Menschen wie z. B. Wissenschaftler\*innen, Politiker\*innen, Gutachter\*innen zu verstehen, die über ein besonderes Spezialwissen verfügen. Expert\*innen in diesem engen Sinn sind Mitglieder sogenannter Funktionseliten, die über ein spezielles Wissen verfügen. Eine naheliegende Interpretation von Experteninterviews wäre somit das Führen eines Interviews mit einer Person, einer solchen Führungselite. Ein Expert\*innenwissen haben aber auch Personen, die nicht in solchen herausragenden Positionen arbeiten. Allen ist aber gemein, dass sie über ein ganz spezielles Fachwissen verfügen, welches sie über Zusammenhänge für Untersuchungen bereitstellen können. Das Experteninterview ist also eine spezielle Methode, um dieses Fachwissen abzufragen, zu strukturieren und auszuwerten. (vgl. Gläser/Laudel 2009, S. 11f.) Unter Sampling ist die Auswahl der Fälle zu verstehen, wie zum Beispiel die Interviewpartner\*innen und die untersuchten Unternehmen. In dieser vorliegenden Masterarbeit ist damit die Auswahl der Interviewpersonen gemeint. Als Interviewpersonen wurden Experten aus dem Bereich der privaten österreichischen Abfallwirtschaft herangezogen, dies waren Verkaufsleiter, Geschäftsführer und Experten aus der Industrie. Hier im Speziellen technische Einkäufer, Einkaufsleiter oder Prozesstechniker von abfallintensiven Prozessen. Bei den Abfallwirtschaftsunternehmen wurden Unternehmen unterschiedlicher Größe, vom Kleinunterneh-

men bis zum Marktführer, ausgewählt. Die Verkaufsleiter der drei größten Abfallwirtschaftsunternehmen wurden interviewt. Bei den Industrieunternehmen hat sich die Arbeit auf die Stahlindustrie, Zementindustrie, Papierindustrie und Bauindustrie fokussiert. Alle Befragten verfügen über langjährige, einschlägige Erfahrung auf ihrem Gebiet. Sie sind anerkannte Persönlichkeiten und haben entweder die entsprechenden Kund\*innenkontakte zur Industrie oder entscheiden im Bereich der Industrie über die jeweilige Vergabe von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen. Zum Teil wurden sie auf Empfehlung von Branchenkenner\*innen, durch Eigenrecherche sowie durch Weiterempfehlung von Interviewpartner ausgewählt. Ein Grundsatz, der die Kontaktaufnahme mit potenziellen Gesprächspartner\*innen prägt, ist das Prinzip der Zustimmung und Einwilligung (vgl. Gläser/Laudel 2009, S. 159).

Es wurde erklärt, zu welchem Zweck die Interviews durchgeführt werden sollen. Ein Informationsblatt zur Datenverarbeitung inklusive Einverständniserklärung wurde vor den Befragungen zur Information und Gegenzeichnung ausgehändigt.

| Benennung | Funktion         | Branche          | Datum      | Dauer in min | Durchführung |
|-----------|------------------|------------------|------------|--------------|--------------|
| IP1       | Vertriebsleiter  | Abfallwirtschaft | 04.12.2023 | 80,43        | persönlich   |
| IP2       | Geschäftsführer  | Abfallwirtschaft | 17.11.2023 | 57,22        | persönlich   |
| IP3       | Vertriebsleiter  | Abfallwirtschaft | 19.12.2023 | 59,35        | persönlich   |
| IP4       | Geschäftsführer  | Abfallwirtschaft | 21.11.2023 | 60,34        | persönlich   |
| IP5       | Geschäftsleitung | Abfallwirtschaft | 18.12.2023 | 63,43        | persönlich   |
| IP6       | Einkaufsleiter   | Papierindustrie  | 30.11.2023 | 66,44        | persönlich   |
| IP7       | Einkaufsleiter   | Zementindustrie  | 18.12.2023 | 52,23        | persönlich   |
| IP8       | Techniker        | Stahlindustrie   | 20.12.2023 | 66,07        | persönlich   |
| IP9       | Einkaufsleiter   | Bauindustrie     | 29.11.2023 | 62,34        | persönlich   |
| IP10      | Teamleiter       | Stahlindustrie   | 20.11.2023 | 42,48        | persönlich   |

Tabelle 1: Übersichtstabelle Interviewpartner. Quelle: Eigene Darstellung

### 7.2.2. Interviewleitfaden

Der Fragebogen wurde nach dem SPSS-Verfahren erstellt. Sammeln, Prüfen, Sortieren und Subsummieren waren die Schritte, nach denen bei der Erstellung und Definierung der Fragen vorgegangen wurde. Die Erstellung des Interviewleitfadens hat eine Struktur vorgegeben, um im Interview nicht abzuschweifen. Er hat aber in der Interviewführung einen gewissen Spielraum offen gelassen, um jeweils bei der nachfolgenden Fragestellung auch auf den Interviewverlauf eingehen zu können. Im Vorfeld wurde der Interviewfragebogen einem Pretest unterzogen, bei dem

die Fragen auf Verständlichkeit und Offenheit geprüft wurden. Auch wurde die zeitliche Dauer des Interviews getestet. (vgl. Helfferich 2011, S. 181ff.) Der Interviewleitfaden wurde nach vier Themenblöcken strukturiert. Diese Struktur wurde später auch für die Datenauswertung zur Kategorienbildung herangezogen. Zu Beginn des jeweiligen Themenblocks wurde eine offene Einleitungsfrage gestellt, die eher allgemein gehalten war. Die nachfolgenden Fragen wurden ebenfalls jeweils offen formuliert und wurden immer spezifischer. Nach- und Aufrechterhaltungsfragen wurden im Fragebogen vermerkt und anlassbezogen eingesetzt. Der Leitfaden wurde so flexibel eingesetzt, dass die Reihenfolge der Themen und Fragen dem Verlauf des Interviews angepasst werden konnte. (vgl. Kruse 2015, S. 203f., 213ff., 221) Unmittelbar nach dem Interview empfiehlt es sich auf dem Fragebogen ein handschriftliches Postskript zu verfassen und die Atmosphäre, Auffälligkeiten beim Interviewpartner, wichtige Eindrücke sowie die zentralen Themen der Befragung niederzuschreiben. (vgl. Kruse 2015, S. 264) Daraus konnte eine induktive Kategorie abgeleitet werden, welche als Subkategorie in die Auswertung eingeflossen ist.

### **7.3. Auswertungsmethode**

Inhaltliche strukturierende Inhaltsanalysen haben sich bei Forschungsarbeiten bewährt und sind in der Literatur ausführlich beschrieben worden. Bei der Bildung von Kategorien wird zwischen induktiver und deduktiver Form unterschieden. In reiner Form kommen sie bei Forschungsprojekten eher selten vor. In den meisten Fällen wird ein mehrstufiges Verfahren der Bildung von Kategorien und der Codierung angewandt. In der ersten Phase wird grob anhand der Hauptkategorien codiert, die aus dem Interviewleitfaden stammen. Deren Anzahl soll nicht mehr als zehn betragen. Nachfolgend werden zu diesen Haupt- zwei bis sechs Subkategorien gebildet. Dieses Ablaufmodell lässt sich nicht nur auf problemzentrierte Interviews anwenden, sondern auch auf Gruppendiskussionen und andere Formen des Interviews. (vgl. Kuckartz 2018, S. 97f.) Die digitalen Aufzeichnungen der Experteninterviews wurden nach den Transkriptionsregeln in Anlehnung an Dresing und Pehl (vgl. 2015, S. 21ff.) verschriftlicht. In weiterer Folge wurden die Transkripte nach dem Kategoriensystem codiert und mittels einer Software computergestützt ausgewertet. Kuckartz (vgl. 2018, S. 100) beschreibt ein Ablaufschema einer inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse in sieben Stufen: Markieren der wichtigen Textstellen, Entwicklung von Hauptkategorien, Codieren des gesamten Materials mit den Hauptkategorien, Zusammenstellen aller codierten



Textstellen nach gleicher Hauptkategorie, Bestimmen von Subkategorien, Codieren des kompletten Materials, Analysieren und Visualisieren.

### 7.3.1. Kategorienschema

| Hauptkategorie                          | Subkategorie  |
|---|---|
| HK 1: Dienstleistungsqualität           | SK 1.1: Stellenwert der Dienstleistungsqualität<br>SK 1.2: Verständnis von Dienstleistungsqualität<br>SK 1.3: Erfüllung der Qualitätsansprüche<br>SK 1.4: Ermittlung der Dienstleistungsqualität<br>SK 1.5: Stellenwert des Preises |
| HK 2: Möglichkeiten und Potenziale      | SK 2.1: Qualitätssicherungssysteme<br>SK 2.2: Maßnahmen zur Qualitätssteigerung<br>SK 2.3: Verbesserungspotenziale<br>SK 2.4: Digitalisierung (induktiv)  |
| HK 3: Anforderungen an Dienstleistungen | SK 3.1: Erwartungshaltung<br>SK 3.2: Anforderungen und Kriterien<br>SK 3.3: Zusätzlicher Bedarf<br>SK 3.4: Zukünftige Entwicklung   |
| HK 4: Ansprüche der Industrie           | SK 4.1: Stellenwert und Image der Abfallwirtschaft<br>SK 4.2: Wünsche und Erwartungen<br>SK 4.3: Ermittlung der Kundenwünsche<br>AK 4.4: Zukünftige Aufgabenstellung  |

Tabelle 2: Darstellung Haupt- und Subkategorien. Quelle: Eigene Darstellung

### **7.3.2. Gütekriterien und Qualitätssicherung**

Die Diskussion über Gütekriterien bei der qualitativen Forschung wird schon seit langer Zeit kontrovers geführt. In der quantitativen und der qualitativen Forschung sind die klassischen Gütekriterien wie Objektivität, Reliabilität und Validität gleichermaßen anerkannt. Kuckartz (vgl. 2018, S. 201f.) erscheint es sinnvoll, zwischen interner und externer Studiengüte zu unterscheiden. Bei der qualitativen Inhaltsanalyse zur Auswertung qualitativer Daten sind eher Kriterien interner Studiengüte anzuwenden. Unter interner Studiengüte sind unter anderem Glaubwürdigkeit, Verlässlichkeit, Nachvollziehbarkeit und Auditierbarkeit zu verstehen. Unter externe Studiengüte fallen die Übertragbarkeit und die Verallgemeinerung der Studienergebnisse. (vgl. Kuckartz 2018, S. 201f.)

Beispiele für interne Studiengüte sind die Audioaufnahme der Interviews, die interviewbegleitende Dokumentation, die vollständige Transkription des Interviews, die Transkription durch eine Person, die Einhaltung der Transkriptionsregeln, die computergestützte Inhaltsanalyse und die Anonymisierung der Daten. (vgl. Kuckartz 2018, S. 204f.) Kuckartz (2018) beschreibt, dass auf die interne sowie auf die externe Studiengüte gleichermaßen Acht genommen werden muss. In diesem Kontext betrifft dies, im Besonderen die Aussagen, Einschätzungen sowie Feststellungen der Interviewpartner auf Kriterien hinsichtlich Verlässlichkeit und Glaubwürdigkeit zu prüfen. (vgl. Kuckartz 2018, S. 203)

## **8. DARSTELLUNG DER EMPIRISCHEN ERGEBNISSE**

Die Hauptkategorie 1 befasst sich mit der Dienstleistungsqualität von abfallwirtschaftlichen Leistungen bei Industriekunden. Hier soll ermittelt werden, was unter Dienstleistungsqualität in der Abfallwirtschaft sowie in der Industrie verstanden wird und welchen Stellenwert abfallwirtschaftliche Dienstleistungen, einschließlich des Preises, bei der Industrie haben. Wie die Qualitätsansprüche seitens der Abfallwirtschaft erfüllt werden und wie die Erbringung der Dienstleistungsqualität ermittelt wird, soll ebenfalls beleuchtet werden. In der Hauptkategorie 2 werden die Möglichkeiten und Potenziale ermittelt, die die Abfallwirtschaft nutzen könnte, um die Qualität und das Angebot ihrer Leistungen bei Industriekunden zu verbessern. Ebenfalls wird hier erfragt, welche Qualitätssicherungssysteme in den beiden Branchen genutzt werden.

Hauptkategorie 3 beleuchtet, welche Kriterien die Industrie an Dienstleistungen der Abfallwirtschaft stellt und welche Erwartungshaltung seitens dieser besteht. Ein möglicher zusätzlicher Bedarf sowie die zukünftige Entwicklung sollen ebenfalls herausgearbeitet werden. Antworten auf die Ansprüche, Wünsche und Erwartungen der Industrie an abfallwirtschaftliche Dienstleistungen soll die Hauptkategorie 4 geben. Hier wird auch ein Fokus auf den Stellenwert und das Image der Abfallwirtschaftsbranche gelegt und zu ermitteln versucht, was die zukünftigen Aufgabenstellungen sein werden.

In diesem Teil der Masterarbeit wurde im Rahmen der Interviews erhoben, wie diese Themen in den beiden befragten Branchen gehandhabt werden. Darüber hinaus wurde auch noch erfragt, welche Möglichkeiten und Potenziale die Abfallwirtschaft hat, um ihre Dienstleistung zu verbessern, welche Anforderungen an abfallwirtschaftliche Dienstleistungen gestellt werden und welche Wünsche seitens der Industrie an diese bestehen. Die Auswertung des geführten Interviews nach den vier Haupt- und den zugehörigen Subkategorien ergab folgendes Ergebnis.

Dem Autor standen ausschließlich männliche Experten zum Interview zu Verfügung. Deshalb wurden bei der Darstellung der Ergebnisse auch nicht gegendert.

## **8.1. Dienstleistungsqualität**

Im nachfolgenden Kapitel der Hauptkategorie Dienstleistungsqualität soll zusammengefasst werden, was die einzelnen Interviewpartner unter abfallwirtschaftlicher Dienstleistungsqualität verstehen und was sie in den problemzentrierten Interviews zu den einzelnen Fragestellungen geantwortet haben.

### **8.1.1. Stellenwert der abfallwirtschaftlichen Dienstleistungsqualität**

Alle interviewten Gesprächspartner betonen den hohen Stellenwert von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen bei der Industrie. Die Wichtigkeit der Dienstleistungsqualität wird als hoch eingeschätzt und es wird auch von allen betont, dass die Abfallwirtschaftsunternehmen einen hohen Stellenwert bei der Industrie haben. Den Entsorgungsdienstleistungen wird im Allgemeinen eine besondere Wichtigkeit beigemessen und es wird festgehalten, dass die Abfallwirtschaft ein hohes Maß an Investitionen getätigt hat und in Zukunft weiterhin tätigen muss, um ihren Aufgaben nachkommen zu können. Ganz klar ist aus den Aussagen erkennbar, dass der Stellenwert der Dienstleistungsqualität mit der Gefährlichkeit der Abfälle steigt. Bei Entsorgungsdienstleistungen, die unmittelbar mit gefährlichen Abfällen zusammenhängen, ist der Stellenwert am höchsten. Dies hängt damit zusammen, dass hier auch die Verantwortung des Abfallbesitzers am größten ist und die befragten Personen für ihre Industrieunternehmungen Haftungsthemen sehen.

Die Interviewpartner der Industrie unterscheiden beim Stellenwert der Dienstleistungsqualität nicht, ob es sich um abfallwirtschaftliche Dienstleistungen oder um Dienstleistungen aus anderen Branchen handelt. Diese werden den gleichen Bewertungskriterien unterzogen. (vgl. IP6 2023, Z. 45-47; IP7 2023, Z. 219-222; IP10 2023, Z. 16-18)

Einen signifikanten Unterschied zwischen den beiden befragten Interviewgruppen gibt es bei der Wertschätzung und der Bezahlung der abfallwirtschaftlichen Dienstleistungsqualität. Die Interviewpartner der Abfallwirtschaft stufen den Stellenwert zwar als hoch ein, jedoch erfolgt die Wertschätzung nicht in gleichem Maße von den Industriekunden. (vgl. IP1 2023, Z. 373-374; IP4 2023, Z. 24-33; IP5 2023, Z. 236-241)

### 8.1.2. Verständnis von abfallwirtschaftlicher Dienstleistungsqualität

Die Abfallwirtschaft hat bei der Industrie zwei grundsätzlich unterschiedliche Dienstleistungssegmente. Einerseits die Entsorgungsdienstleistung und andererseits die Versorgung der Industrie mit Ersatzbrennstoffen und -rohstoffen. Das Verständnis von Dienstleistungsqualität ist aber bei beiden Segmenten sehr ähnlich. Was bei der Befragung ebenfalls signifikant war, ist, dass die Vertreter beider Gruppen ein sehr ähnliches Verständnis von Dienstleistungsqualität haben. Die Nennungen der Dienstleistungen, die Häufigkeit und Priorisierung sind zwischen den Gruppen sehr ausgewogen. Zusammenfassend ist zu sagen, dass den befragten Interviewpartnern bei der Logistik vor allem die Termintreue, der technische und optische Zustand der Sammelbehältnisse sowie der technische Zustand der Fahrzeuge wichtig sind. Hier wird besonderes Augenmerk auf den umweltschonenden Transport gelegt. Sehr oft wird von beiden Seiten erwähnt, wie wichtig es ist, fahrendes Personal mit guten Deutschkenntnissen zu haben. (vgl. IP1 2023, Z. 297-298; IP3 2023, Z. 96-98; IP10 2023, Z. 405-407)

Bei der Entsorgungsleistung an sich wird von allen Befragten eine gesetzeskonforme Entsorgung als absolute Voraussetzung für eine Dienstleistungserbringung angegeben. Wobei die Wiederverwendung und das Recycling einen höheren Stellenwert haben, als die bloße Entsorgung der Abfälle. Darüber hinaus ist allen wichtig, gut geschultes Personal, welches immer am letzten abfallrechtlichen Wissenstand ist, einzusetzen. Die Beratungsleistung durch den Verkauf hat eine hohe Priorität und die überwiegende Zahl der Befragten versteht unter guter Dienstleistungsqualität die schnelle, richtige und vor allem papierlose Abrechnung. In den Interviews zeigt sich, dass das Verständnis von abfallwirtschaftlicher Dienstleistungsqualität in beiden Gruppen sehr ähnlich ist und es gab kaum überraschende Abweichungen.

Die Vertreter der Industrie erwarten sich, dass die Abfallwirtschaft die oben genannten Dienstleistungen in so einer guten Qualität ausführt, dass die Industriebetriebe in ihrem Kerngeschäft möglichst nicht gestört werden (vgl. IP6 2023, Z. 123-127).

### **8.1.3. Ermittlung der Dienstleistungsqualität**

Bei der Ermittlung der Dienstleistungsqualität geben nur die befragten Interviewpartner der großen Abfallwirtschaftsunternehmen an, diese regelmäßig zu ermitteln.

Interviewpartner von kleinen oder mittleren Abfallwirtschaftsunternehmen hingegen machen Lieferantenbewertungen im Zuge von Zertifizierungsverfahren, fragen aber nicht systematisch bei ihren Industriekunden ab, wie zufrieden sie mit der erbrachten Dienstleistungsqualität sind. Bei den großen abfallwirtschaftlichen Dienstleistern geschieht das in unterschiedlichen Tiefen. Entweder einmal im Jahr bei einer eingeschränkten Zahl an Befragten oder jährlich bei einer großen Anzahl von Kunden. Bei einigen erfolgt dies anlassbezogen, nach der erfolgten Dienstleistung. (vgl. IP 1 2023, Z. 377-378; IP5 2023, Z. 76-78) Nur ein einziges Abfallwirtschaftsunternehmen gibt an, die definierte Dienstleistungsqualität über Kund\*innen Befragungen auch tatsächlich zu messen. Danach werden Schlüsse aus den Ergebnissen gezogen und Dienstleistungen bewertet und systematisch entwickelt. (vgl. IP 2023, Z. 543- 544) Alle anderen befragten Abfallwirtschaftsunternehmen messen die Dienstleistung nicht und auch die Interviewpartner der Industriebetriebe machten hierzu keine relevanten Angaben, die Entsorgungsleistungen betreffend. Bei den Qualitäten bei der Zulieferung von Ersatzbrennstoffen und -rohstoffen erfolgen umfangreiche Messungen der Qualitätsparameter. Dies geschieht in erster Linie, um die eigenen Produktionsprozesse ordnungsgemäß führen zu können, und bezieht sich nicht auf die Erbringung der Dienstleistung, sondern auf die Materialqualität der angelieferten Materialien. (vgl. IP7 2023, Z. 131-135)

### **8.1.4. Erfüllung der Qualitätsansprüche**

Auch hier ergibt sich ein sehr homogenes und einheitliches Bild zwischen beiden Interviewgruppen. Beide sehen die Erfüllung der Qualitätsansprüche als überwiegend gegeben. Erfüllungsraten zwischen 80 und 100 % werden genannt. Die Interviewpartner sind mit der Erfüllung der Dienstleistungen durch die Abfallwirtschaftsunternehmen im Großen und Ganzen sehr zufrieden – sowohl im Segment der Abfallentsorgung als auch in der Versorgung mit Ersatzbrennstoffen und -rohstoffen durch die Abfallwirtschaft. Auch hier erfolgt keine Messung der Erfüllung von

Dienstleistungsqualität. Die Aussagen der Befragten stützen sich auf ihre persönliche, subjektive Erfahrung und nicht auf die Auswertung von Kennzahlen, die methodisch ermittelt wurden.

### **8.1.5. Stellenwert des Preises**

Der Stellenwert des Preises ist abhängig davon, ob die Aussagen eines befragten Einkäufers oder die eines Technikers herangezogen werden. Die befragten Einkäufer der Gruppe Industriekunden messen dem Preis einen sehr hohen Stellenwert bei, während die Techniker diesen als nicht so wichtig einschätzen und die Dienstleistungsqualität und dem Service einen größeren Stellenwert zuschreiben. Ganz klar geht aus den Aussagen der befragten Interviewpartner hervor, dass der Stellenwert des Preises höher ist, je einfacher die Dienstleistung ist. Je einfacher die abfallwirtschaftliche Dienstleistung, desto größer ist die Zahl an potenziellen Mitbewerbern, was sich wiederum negativ auf den Preis auswirkt. Bei abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen, die mit gefährlichen Abfällen zu tun haben, ist der Stellenwert des Preises nicht so hoch wie bei der Entsorgung von Baurestmassen. (vgl. IP2 2023, Z. 142-149)

Bei der langjährigen Zusammenarbeit mit Kund\*innen ist der Stellenwert des Preises geringer als bei der Neukund\*innenakquise, welche nur über den Verdrängungswettbewerb möglich ist. Dies wirkt sich wiederum negativ auf den Preis aus. (vgl. IP1 2023, Z. 406-411) Die überwiegende Anzahl der befragten Interviewpartner der Industrie gibt an, dass wenn die wirtschaftliche Situation des Unternehmens schwieriger wird, der Stellenwert des Preises steigt. Das trifft auf abfallwirtschaftliche Dienstleistungen noch stärker zu, da diese meist nicht zum Kerngeschäft zählen und hier zuerst Einsparungspotenziale gesucht werden. Dies kommt bei einfacheren abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen noch stärker zu tragen als bei anspruchsvollen Dienstleistungen, die durch die Abfallwirtschaftsunternehmen erbracht werden. (vgl. IP5 2023, Z. 283-286; IP4 2023, Z. 32-33)

## **8.2. Möglichkeiten und Potenziale**

In dem folgenden Subkapitel sollen die Ergebnisse der Interviewauswertungen zur Hauptkategorie Möglichkeiten und Potenziale herausgearbeitet und dargestellt werden. Dabei wird auf Maß-

nahmen zur Qualitätssteigerung und auf mögliche Verbesserungspotenziale eingegangen. Die Digitalisierung nimmt einen wichtigen Stellenwert ein, was sich aber erst im Laufe der Interviews ergeben hat.

### **8.2.1. Qualitätssicherungssysteme**

Bis auf einen Interviewpartner, gaben alle Befragten an, über ein oder mehrere Qualitätssicherungssysteme zu verfügen. Das betreffende Unternehmen ist ein kleiner Betrieb aus der Abfallwirtschaft, der angab, dass die Einführung eines Qualitätssicherungssystems keinen Sinn macht, da die Kosten nicht in Relation zum Nutzen stehen. (vgl. IP2 2023, Z. 221-226) Alle anderen befragten Vertreter der Gruppe der Abfallwirtschaftsunternehmen und jener der Industriebetriebe teilen mit, über ein oder mehrere Systeme zur Qualitätssicherung zu verfügen.

Aus den Interviews hat sich ganz klar ergeben, dass sich unter den befragten Unternehmungen zwei Systeme etabliert haben. Dabei handelt es sich um die Dienstleistungsnorm EN ISO 9001 und die, um die Umweltkriterien erweiterte EN ISO 14001. Einige wenige Interviewpartner sind darüber hinaus auch als Entsorgungsfachbetrieb oder nach dem Sicherheits-Certifikat-Contractoren-Zertifizierungssystem zertifiziert. (vgl. IP4 2023, Z. 301-304; IP5 2023, Z. 520)

Die Interviewpartner der Vergleichsgruppe Industriebetriebe stufen bei ihren Lieferantenevaluierungen ganz klar jene Dienstleister höher ein, die über solche Systeme verfügen. Bei großen Industriebetrieben wird das Vorliegen von Zertifizierungssystemen vorausgesetzt. Bei Preisgleichheit zwischen Dienstleistern wird jener bevorzugt, der über die entsprechenden Qualitätssicherungssysteme verfügt. (vgl. IP10 2023, Z. 145-155)

### **8.2.2. Maßnahmen zur Qualitätssteigerung**

Was mögliche Maßnahmen zur Steigerung der Dienstleistungsqualität betreffen, so sind die Aussagen beider Vergleichsgruppen durchaus vergleichbar. Sie lassen sich grob in drei Gruppen von Dienstleistungen einteilen. Fasst man die Aussagen der Interviewpartner der Gruppe Logistik zusammen, ergibt sich die Tendenz, dass es gezielte Schulungsmaßnahmen braucht, um das fahrende Personal abfallwirtschaftlich auf dem letzten Wissensstand zu halten. Als weitere wichtige



Maßnahme geben die Interviewpartner an, dass die Fahrzeugflotte bestmöglich den letzten Umweltstandards entspricht. Hier wird der Abfallwirtschaft eine gewisse Vorreiterrolle zugeschrieben, vor allem in Bezug auf den Einsatz von Elektrofahrzeugen und mit Wasserstoff betriebenen Fahrzeugen.

Bezogen auf die Gruppe der Entsorgungsdienstleistung werden die wenigsten Möglichkeiten zur Qualitätssteigerung genannt. Hier besteht ein Zusammenhang mit der hohen Zufriedenheitsrate der Dienstleistungserbringung. (vgl. Kapitel 8.1.4) Nur ein Interviewpartner wünscht sich in diesem Zusammenhang, dass der abfallwirtschaftliche Dienstleister Einsparungspotenziale aufzeigt und das Recycling forciert (vgl. IP6 2023, Z. 470-473). Die meisten Angaben der Interviewpartner lassen sich der Gruppe Verkauf und After Sales zuordnen. Hier werden mehr Beratungs- und Consulting-Leistungen erwartet, die die Kund\*innen in Bezug auf Gesetzesneuerungen oder Einsparungsmöglichkeiten aufklären. Eine rasche und unkomplizierte Reklamationsbehandlung wird ebenfalls überwiegend angesprochen. Aus den Interviews geht deutlich hervor, dass die abfallwirtschaftlichen Dienstleister Instrumente wie Forschung und Entwicklung, kontinuierliche Verbesserungsprozesse oder Innovationsmanagement nur untergeordnet nutzen. Die Branche wird als nicht besonders innovativ wahrgenommen. (vgl. IP6 2023, Z. 391-407)

### **8.2.3. Digitalisierung**

Während der Interviews hat sich der Bereich der Digitalisierung als essenziell herauskristallisiert. Der überwiegende Anteil der Interviewpartner tätigt Aussagen zur Digitalisierung. Diese wird als das wichtigste Instrument genannt, um in Zukunft das Angebot an Dienstleistungen zu erweitern, Dienstleistungen zu ergänzen oder notwendige Einsparungsmaßnahmen umzusetzen. Ein relevanter Teil der Interviewpartner spricht die Digitalisierung im Bereich der Logistik an. Hier werden Möglichkeiten bei der Tourenoptimierung, Lieferscheinverwaltung und Auftragsverfolgung erkannt. Die Befragten sehen hier nicht nur Potenzial für Einsparungen, sondern vor allem auch für den Klimaschutz. (vgl. IP1 2023, Z. 445-471; IP10 2023, Z. 336-337; IP6 2023, Z. 788-790)

Viele Interviewte aus beiden Vergleichsgruppen bewerten die elektronische Rechnungslegung mittlerweile als Standard. Beide Gruppen sehen vor allem im Bereich von digitalen Plattformen

großes Potenzial, Dienstleistungen zu erleichtern und den Servicegrad zu steigern. Die überwiegende Mehrzahl an Experten erwartet sich die digitale Erfassung und Bereitstellung von Lieferscheinen, Wiegedaten, Begleitscheinen, Rechnungen und Vertragsunterlagen sowie Informationen zu gesetzlichen Änderungen auf einer digitalen Plattform. Derzeit setzen das nur zwei Unternehmen um. (vgl. IP1 2023, Z. 479-482) Über diese Plattform sollen die Kommunikation und der rasche Informationsaustausch digital mit den Kund\*innen erfolgen. Die überwiegende Anzahl an Interviewten geht davon aus, dass in Zukunft nur Unternehmen mit hohem Digitalisierungsgrad erfolgreich abfallwirtschaftliche Dienstleistungen anbieten können.

#### **8.2.4. Verbesserungspotenziale**

In den Interviews wird deutlich, dass die befragten Industriebetriebe mit der Dienstleistungsqualität der Abfallwirtschaftsbranche überwiegend sehr zufrieden sind (vgl. Kapitel 8.1.4). Genannt werden Verbesserungspotenziale, die ebenso drei Dienstleistungsgruppen zuzuordnen sind. Im Bereich der Logistik nennen die Interviewpartner die ökologische Optimierung der Transporte, wobei besonders der Bahntransport hervorgehoben wird. Es wird erwartet, mehr Transporte mit der Bahn abzuwickeln sowie die Fahrzeugflotte in Zukunft rasch und laufend schadstoffärmer auszustatten. In der Kategorie der klassischen Entsorgungsdienstleistungen erkennen die meisten interviewten Personen Potenziale beim Wiederverwerten und Recyceln von Abfällen. Hier wird besonders auf den Nachholbedarf bei Kunststoffverpackungen hingewiesen. Allen Befragten ist zwar klar, dass es sich hierbei um ein gesellschaftliches Problem handelt, der Abfallwirtschaft wird dennoch eine große Verantwortung für dieses Thema zugeschrieben. Ein Interviewpartner nimmt große Verbesserungspotenziale im Bereich von Dienstleistungen bei der Baustellenentsorgung wahr. Hier nennt er explizit das Ausgeben von mehrsprachigen Trennbroschüren und die Bereitstellung von ausreichenden Containern für die ordnungsgemäße Trennung der Abfälle auf den Baustellen. (vgl. IP9 2023, Z. 386-391, 400-430)

In der Kategorie Verkauf und After Sales wird von der überwiegenden Anzahl an Interviewpartnern unterstrichen, wie wichtig die richtige Beratung und ein zeitnahes Informations- und Reklamationswesen, aber vor allem digitale Plattformen zum interaktiven Informationsaustausch sind (vgl. IP1 2023, Z. 477-482).

### **8.3. Anforderungen an Dienstleistungen**

In diesem Hauptkapitel werden die Aussagen der Interviewpartner betreffend Kriterien, die an abfallwirtschaftliche Dienstleistungen gestellt werden, sowie die Erwartungshaltung von Seiten der Industriebetriebe zusammengefasst. Es wird geklärt, welchen zusätzlichen Bedarf sie sehen und wie sie die zukünftige Entwicklung von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen bewerten.

#### **8.3.1. Anforderungen und Kriterien**

Beide Vergleichsgruppen stimmen auch hier in den überwiegenden Punkten überein. Die Interviewpartner nennen Mindestanforderungen, die sie sich von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen erwarten, so unter anderem die gesetzeskonforme Entsorgung im Zusammenhang mit einem günstigen Preis. Eine gute Beratungsleistung durch geschultes Verkaufspersonal und gut ausgebildete Fahrer\*innen setzen die Experten als Mindestanforderungen voraus. Als besonders wichtige Kriterien werden die pünktliche Abholung, die ordnungsgemäße Bereitstellung von Abfallcontainer sowie die Termintreue genannt. Die Interviewpartner der Industriebetriebe heben bei den Ersatzbrennstoffen oder Ersatzrohstoffen, die sie für ihre Produktion einsetzen, die Lieferung und Einhaltung von gleichbleibenden Qualitäten hervor. (vgl. IP 3 2023, Z. 369-371; IP7 2023, Z. 493-494)

Bei Logistikleistungen erwarten sich die Befragten umweltgerechte Transporte auf der Straße. Aber noch öfter wird die Verlagerung von Transporten auf die Bahn genannt sowie die Erwartungshaltung, dass die Transporte mittels Elektro-Lastkraftwagen oder wasserstoffbetriebenen Lastkraftwagen erfolgen. Das Vorliegen der entsprechenden notwendigen Sammler- und Behandler Erlaubnisse stellt ebenfalls ein Mindestkriterium dar. (vgl. IP5 2023, Z. 589-593; IP6 2023, Z. 559-563) Es geht aus den Aussagen der befragten Interviewpartner klar hervor, dass die rechtliche Befähigung ein wichtiges Kriterium für die abfallwirtschaftliche Dienstleistungserbringung bei Industriebetrieben ist. Hier hat sich über die Zeit ein hohes Maß an Sensibilität entwickelt.

### **8.3.2. Erwartungshaltung**

Signifikant bei der Auswertung der Aussagen der Interviewpartner ist, dass sich die Befragten der Gruppe der Industriebetriebe ein proaktives Herantreten der abfallwirtschaftlichen Dienstleister wünschen, wenn es um Gesetzesänderungen, Neuerungen im Bereich von Recyclingmöglichkeiten und neue zusätzliche Dienstleistungen geht. Sie wünschen sich eine aktive Rolle der Abfallwirtschaftsunternehmen im Bereich der Beratung. Hier vor allem, wenn es um Einsparungspotenziale bei Entsorgungskosten der effektiveren Abfalltrennung geht oder auch bei der Optimierung von Prozessschritten, die besonders abfallintensiv sind. Ein Interviewpartner spricht an, sich eine verstärkte Zusammenarbeit von Abfallwirtschaftsunternehmen, branchenübergreifend, zu wünschen, was das Heben von Transportpotenzialen angeht. Er denkt hier an die Optimierung von Beladungen und Rückfrachten. (vgl. IP 10 2023, Z. 229-233)

Die überwiegende Anzahl an Experten aus beiden Gruppen erwartet sich eine intensivere Zusammenarbeit zwischen der Industrie und der Abfallwirtschaft sowie einen besseren Informationsaustausch, wenn es um den Einsatz von Ersatzbrennstoffen und Ersatzrohstoffen in der Industrie geht. Dies soll möglichst branchenübergreifend stattfinden. Ein wichtiger Aspekt, der auch immer wieder angesprochen wird, ist die Erwartung, dass der abfallwirtschaftliche Dienstleister mit einer sehr hohen Qualität seine Dienstleistungen so erbringt, dass er möglichst wenige Störungen im Produktionsablauf des Industriebetriebes verursacht (vgl. IP3 2023, Z. 177-178).

### **8.3.3. Zusätzlicher Bedarf**

Bei der Auswertung der Aussagen der Interviewpartner beider Vergleichsgruppen gibt es bei dieser Subkategorie die wenigsten Nennungen. Das ist sehr signifikant. Die überwiegende Anzahl an Interviewten gibt an, dass ihnen überhaupt kein zusätzlicher Bedarf an Dienstleistungen einfällt, die die Abfallwirtschaft noch erbringen könnte. Stellt man die Aussagen mit dem hohen Zufriedenheitsgrad in Bezug, ergibt sich der Schluss, dass derzeit die Abfallwirtschaft im Wesentlichen alle wichtigen Dienstleistungen bei der Industrie anbietet. (vgl. Kapitel 8.1.4) Ein Interviewpartner sieht bei der verstärkten Kooperation zwischen Industrie und Abfallwirtschaft zusätzlichen Bedarf und wünscht sich gemeinsame Investitionen im Bereich der Abfallverwertung und beim Rohstoffeinsatz (vgl. IP 2023, Z. 405-408). Weiterer Bedarf wird bei der Einbindung der

Abfallwirtschaft in die Produktherstellung gesehen. Hier soll die Abfallwirtschaft schon in der Herstellungsphase beratend eingebunden werden, um die Entsorgung nach dem Produktlebenszyklus zu erleichtern. (vgl. IP3 2023, Z. 429-457) Die überwiegende Mehrheit der Experten sieht keinen weiteren Bedarf an zusätzlichen Dienstleistungen – unter Einbezug der Erkenntnisse aus Kapitel 8.2.4, geht es in erster Linie darum, die bestehenden Leistungen auszubauen und zu verbessern.

#### **8.3.4. Zukünftige Entwicklung**

Alle befragten Experten beider Vergleichsgruppen sind sich einig, dass die Abfallwirtschaft in Zukunft eine wichtige Rolle bei Nachhaltigkeitsthemen, Kreislaufwirtschaft, Klimawandel, Emissionsreduktion und Umweltschutz, in Zusammenhang mit dem Green Deal der EU, spielen wird. Die Branche kann die anstehenden Probleme zwar nicht alleine lösen, sie wird aber von den Befragten als ein sehr wichtiges Glied in der Kette gesehen. Die Anforderungen, die an die Industrie und die Abfallwirtschaft gestellt werden, sind groß und die Zeit ist ein limitierender Faktor. Die meisten Interviewpartner sehen die Digitalisierung als einen Schlüssel, um die anstehenden Herausforderungen zu bewältigen. Sie soll Abläufe beschleunigen, effizienter machen und so auch dem Arbeitskräftemangel entgegenwirken, von dem die Abfallwirtschaft besonders stark betroffen ist. Kund\*innenplattformen, auf denen der zeitnahe Informationsaustausch mit den Industriekunden erfolgen soll, werden von einer großen Anzahl der Befragten als Schlüssel für eine optimale Kommunikation genannt. Die künstliche Intelligenz wird nach Meinungen von zwei Interviewpartnern ebenfalls eine entscheidende Unterstützung bei abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen spielen. Sie soll bei einer optimalen Tourenplanung der Fahrzeuge helfen und somit Emissionen einsparen sowie bei der optischen Sortierung von Abfällen unterstützen, so das Recycling von Abfällen erleichtern und bei der Qualitätskontrolle von Abfällen einen wichtigen Beitrag leisten. (vgl. IP3 2023, Z. 258-269; IP1 2023, Z. 262-266) Der umweltschonende Transport von Abfällen wird in Zukunft immer wichtiger. Neben der Entwicklung zu immer emissionsärmeren Fahrzeugflotten wird der Transport mit der Bahn einen zentralen Stellenwert bei abfallwirtschaftlichen Transportthemen einnehmen.

Der Ersatz von Rohstoffen, durch qualitativ gut aufbereitete Abfälle, wird eine zunehmend größere Wichtigkeit erlangen. Bestehende Rohstoffressourcen werden immer wertvoller, da neue kaum erschlossen werden. Die Substituierung durch Abfälle wird in Zukunft verstärkt erfolgen.

Die Gesetzgebung der EU hat hier mit dem Green Deal bis 2050 die Weichen gestellt und die Abfallwirtschaft wird diese Herausforderung annehmen müssen (vgl. Kapitel 3.4.3). Gerade im Bereich der Bauindustrie, wo sehr große Massen an wiederverwertbaren Abfällen entstehen, spielen das Recycling und der Wiedereinsatz in der Zementindustrie eine große Rolle. Hier soll die Abfallwirtschaft in Zukunft eine Bindegliedfunktion einnehmen, um die Abfälle aufzubereiten und in einer guten und gleichmäßigen Qualität der Zementindustrie zu Verfügung zu stellen. (vgl. IP7 2023, Z. 97-110, 157-159, 495-510; IP9 2023, Z. 591-598) Innovation in der Abfallwirtschaft wird in Zukunft wesentlich wichtiger werden. Es muss schon bei der Sammlung sichergestellt werden, dass die Abfälle möglichst sortenrein in die Abfallaufbereitungsanlagen kommen. In diesen muss durch den Einsatz von modernen Technologien dafür gesorgt werden, dass die Abfälle sortenrein sortiert werden, um sie problemlos einer stofflichen Wiederverwertung zuzuführen. (vgl. IP6 2023, Z. 295-323, 410-414)

## **8.4. Ansprüche der Industrie**

In den nachfolgenden Kapiteln sollen die Aussagen über Wünsche und Erwartungen der Industrie zusammengefasst werden. Der Stellenwert und das Image der Abfallwirtschaft werden anhand von Aussagen der Experten beider Vergleichsgruppen beleuchtet. Die Ergebnisse der Aussagen, ob die Kund\*innenwünsche ermittelt werden, werden in diesem Kapitel ebenfalls zusammengefasst und schlussendlich soll die Einschätzung der Experten von Abfallwirtschaft und Industrie zu den zukünftigen Aufgabenstellungen, die auf die Abfallwirtschaft zukommen werden, ausgewertet werden.

### **8.4.1. Stellenwert und Image der Abfallwirtschaft**

Signifikante Unterschiede in der Einschätzung über den Stellenwert der Abfallwirtschaft gibt es zwischen den Experten der Abfallwirtschaft und der Industrie, was den Stellenwert der Abfallwirtschaft angeht. Die überwiegende Mehrzahl der befragten Vertreter der Industriebetriebe

stuft den Stellenwert der Abfallwirtschaft als hoch bis sehr hoch ein. Sie bezeichnen die Abfallwirtschaft als einen wichtigen Partner der Industrie und schätzen die Dienstleistungen und die Qualität, die die Branche erbringt. Sie sehen vor allem eine positive Entwicklung des Stellenwertes der Dienstleistungen und honorieren die positive Veränderung vom Müllkutscher bis hin zu einer Branche, die einen bedeutenden Platz in einer modernen Kreislaufwirtschaft einnimmt. Im Vergleich dazu schätzen die befragten Experten der Abfallwirtschaft den Stellenwert, den sie bei Industriekunden haben, niedriger ein als die Experten der Industriekunden selbst (vgl. IP3 2023, Z. 547-548).

Viel zur Verbesserung des Stellenwertes hat der Einzug der Wissenschaft in die Branche beigetragen. Während die Anfänge der modernen Abfallwirtschaft von Müllkutschern und dem Deponieren von Abfällen geprägt war, wird die Branche heute von überwiegend gut ausgebildeten Fachleuten bestimmt. Erst über die Jahre haben sich Berufsbilder und universitäre Ausbildungen in der Branche herausgebildet, was wesentlich zur Erhöhung des Stellenwertes bei der Industrie beigetragen hat. (vgl. IP1 2023, Z. 199-201; IP2 2023, Z. 381-386) Einig sind sich die Experten beider Seiten dahingehend, dass der Stellenwert der österreichischen Abfallwirtschaft in der breiten Öffentlichkeit geringer ist als bei der Industrie selbst. Die befragten Interviewpartner erklären das mit dem Umstand, dass die Abfallentsorgung im öffentlichen Raum seit Jahrzehnten tadellos funktioniert und es noch nie zu Engpässen oder Problemen bei der Abholung der Abfälle gekommen ist. Es wird positiv angemerkt, dass es keinen Entsorgungsnotstand wie in einigen Nachbarländern Österreichs gibt. Eine Mehrzahl ist außerdem der Meinung, dass die Leistungen der Abfallwirtschaft als selbstverständlich angesehen und aus diesem Grund weniger geschätzt werden.

Beim Image der Abfallwirtschaft verhält sich die Einschätzung der Experten gegengleich. Die Vertreter der Vergleichsgruppe Abfallwirtschaft nehmen das Image der Branche durchwegs positiver wahr als die befragten Experten der Industrie. Diese erwähnen immer wieder die Rolle der medialen Berichterstattung und bringen klar zum Ausdruck, dass einige wenige Unternehmen den Ruf der ganzen Branche negativ prägen. Es dauert lange, bis dieses negative Image wettgemacht werden kann. (vgl. IP6 2023, Z. 849-872; IP8 2023, Z. 701-724; IP10 2023, Z. 438- 445) Weiters wird testiert, dass der Ruf der Branche schlechter ist als ihre Leistungserbringung bei der Industrie (vgl. IP6 2023, Z. 879-882). Einig sind sich die Experte beider Seiten darin, dass die Branche

eine einheitliche, starke Vertretung nach außen braucht. Sie soll die Leistungen die, die Branche erbringt, gut in der Öffentlichkeit kommunizieren und dadurch zu einem besseren Image beitragen.

#### **8.4.2. Wünsche und Erwartungen**

Aus den Aussagen der interviewten Vertreter der Abfallwirtschaft lassen sich keine klaren Tendenzen ableiten, sie sind sehr vielschichtig und wenig spezifisch. Öfters wird mitgeteilt, dass sich die Industrie bestmöglichen Service zu möglichst niedrigen Preisen wünscht und die befragten Vertreter der Meinung sind, den Erwartungen der Industrie nicht gerecht zu werden (vgl. IP3 2023, Z. 587). Im Bereich der Erwartungshaltung gibt es die Beratung betreffend Übereinstimmung zwischen den Vergleichsgruppen. Beide wünschen sich eine gute Beratung in Bezug auf die Entsorgungsdienstleistungen sowie eine aktuelle Information über gesetzliche Änderungen oder Neuerungen im rechtlichen Bereich. Es gibt ebenfalls ähnliche Erwartungen, was eine verstärkte Kooperation zwischen der Abfallwirtschaft und der Industrie angeht. Hier spricht ein Experte von einer Bindegliedfunktion, die die Abfallwirtschaft zwischen den Industriebranchen einnehmen soll. Die Abfallwirtschaft soll laut seiner Einschätzung ihr Know-how bereitstellen, um Abfälle, die in einigen Industriebranchen anfallen, in anderen wieder als Ersatzroh- oder -brennstoff einzusetzen. (vgl. IP1 2023, Z. 272, 195-198)

Signifikant in den Aussagen der Interviewpartner der Industrie war, dass sich die Industrie laufend Vorschläge zur Optimierung ihrer Entsorgungskosten erwartet. Davon meinen einige, die Abfallwirtschaft solle aktiv ihre Beratung auf abfallintensive Produktionsprozesse abstellen. Anderen reicht es wiederum, wenn die Abfallwirtschaft ihre Dienstleistungen laufend optimiert und diese Einsparungen an die Industrie weitergibt. Was aber alle gemein haben, ist der Wunsch, dass dies proaktiv von der Branche erfolgen soll.

#### **8.4.3. Ermittlung der Kund\*innenwünsche**

Die interviewten Experten der großen Abfallwirtschaftsunternehmen führen regelmäßig Kund\*innenbefragungen im Rahmen ihrer Qualitätsaudits durch. Hier werden die Industriekun-



den befragt, wie sehr sie mit den abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen zufrieden sind. Die großen Abfallwirtschaftsunternehmen machen darüber hinaus auch in ein- bis dreijährigen Abständen Kund\*innenbefragungen. Diese Befragungen zur Zufriedenheit und zum Servicegrad sind sehr umfangreich. Hierbei wird aber in erster Linie die Zufriedenheit mit der Dienstleistungsqualität entlang der Dienstleistungskette abgefragt, Kund\*innenwünsche werden nicht ermittelt. (vgl. IP1 2023, Z. 687-690)

Kleinere Unternehmen in der Abfallwirtschaft führen solche Umfragen nicht durch. Die Erfragung und Ermittlung von Kund\*innenwünschen oder -bedürfnissen erfolgt hier ausnahmslos durch den Austausch im persönlichen Gespräch. Die Informationen, die durch Kund\*innen transportiert werden, werden in das Unternehmen getragen und führen dann möglicherweise randomisiert zu einer Weiterentwicklung der Dienstleistung. Die befragten Experten der großen Unternehmen machen dazu vergleichbare Angaben. Bei den Befragungen der Kund\*innen wird nicht gezielt die Weiterentwicklung von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen nachgefragt. Laut einem Experten gibt es im Unternehmen kein Instrument, um die Wünsche und Erwartungen der Kund\*innen zu ermitteln, um danach neue Dienstleistungen auf den Markt zu bringen oder bestehende Dienstleistungen weiter zu entwickeln. Die Informationen und Impulse stammen hingegen aus persönlichen Gesprächen mit Großkunden (vgl. IP5 2023, Z. 707-709). Erst wenn hier interessante Anregungen kommen, beginnt man sich im Unternehmen damit zu beschäftigen. Eine systematische Erhebung, Entwicklung und Einführung von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen gibt es nicht. Keiner der befragten Experten der Abfallwirtschaft gab an, aktuell über eine Innovationsabteilung zu verfügen. Das deckt sich auch mit der Aussage von IP6 (vgl. 2023, Z. 718), dass Abfallwirtschaftsunternehmen aus seiner Sicht nicht besonders innovativ seien. In dieser Subkategorie gab es die wenigsten Nennungen, was ein Hinweis darauf ist, dass in dem Bereich der Ermittlung von Kund\*innenwünschen durch die befragten Experten der Abfallwirtschaft wenig Aktivität herrscht.

#### **8.4.4. Zukünftige Aufgabenstellungen**

Alle interviewten Experten beider Vergleichsgruppen sind sich einig darüber, dass die Abfallwirtschaft in Zukunft eine sehr wichtige Rolle in der Kreislaufwirtschaft einnehmen wird. Der Stellenwert, den diese jetzt schon hat, wird dann nochmals aufgewertet werden. Sie wird eine wichtige

Rolle beim Recycling von Abfällen einnehmen. Abfallqualitäten und Anforderungen werden sich aber ändern. Es wird viele neue Herausforderungen geben, unter anderem beim Recycling von Batterien, Kunststoffabfällen, Photovoltaikpaneelen und Baurestmassen. Die Industrie sieht die Abfallwirtschaft als Drehscheibe zwischen Abfallsammlung, Abfallbehandlung und Bereitstellung von Ersatzbrennstoffen und Ersatzrohstoffen. Die überwiegende Anzahl der Experten ist sich aber auch einig, dass die Abfallwirtschaft nicht alle gesellschaftlichen Probleme im Zusammenhang mit Abfall alleine lösen kann. Diesbezüglich wird der Branche eine große Rolle zugeschrieben. Um diese in Zukunft auch erfüllen zu können, wird es große finanzielle Investitionen bedürfen. (vgl. IP6 2023, Z. 730-743)

Einig sind sich beide befragten Vergleichsgruppen auch dahingehend, was die Herausforderungen in der Zukunft bei der logistischen Durchführung von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen angeht. Hier wird der umweltschonende Transport in den Fokus gestellt. Große Mengen an Abfalltransporten zu den entsprechenden Abfallbeseitigungsanlagen und Recyclinganlagen werden in Zukunft auf die Bahn verlegt werden. Große Einigkeit herrscht auch bei der Entwicklung der Abfallsammlung und der Abfalltransporte auf der Straße auf Kurzstrecken. Hier müssen die Flotten der Abfallwirtschaftsunternehmen in Zukunft emissionsärmer werden. Elektromobilität und wasserstoffbetriebene Fahrzeuge werden die zentralen Themen sein. (vgl. IP9 2023, Z. 209; IP1 2023, Z. 232-234) Die Digitalisierung wurde in diesem Zusammenhang nicht mehr häufig angesprochen, da diese Herausforderung von den Experten nicht in der Zukunft, sondern schon jetzt in der Gegenwart gesehen wird. Die Digitalisierung soll diese Herausforderungen, die in der Zukunft auf die Branche warten, begleiten und schon jetzt unterstützen. Das Zeitfenster, das die Experten hier sehen, ist, im Vergleich zu den genannten Herausforderungen betrachtet, ein kleines. Die EU peilt die Erfüllung dieser großen klimapolitischen Ziele bis zum Jahr 2050 an.

Viele der befragten Interviewpartner der Vergleichsgruppe Abfallwirtschaft erwarten, dass die Branche im Bereich der Beratung und des Consultings viel tiefer in abfallintensive Produktionsprozesse eindringen wird. Von den befragten Interviewpartnern der Industrie wird diese Meinung nicht geteilt. Hier scheint die Sicht von zukünftigen Aufgabenstellungen nicht konform zu gehen.

## 9. BEANTWORTUNG DER EMPIRISCHEN SUBFORSCHUNGSFRAGEN

Auf den folgenden Seiten sollen die beiden empirischen Subforschungsfragen auf Basis der Aussagen der befragten Interviewpartner beantwortet werden. Dieses Kapitel widmet sich der Beantwortung der beiden empirischen Subforschungsfragen dieser Masterarbeit. Als Grundlage dient die Zusammenfassung der Ergebnisse aus der empirischen Forschung. Die Aussagen der Experten der beiden Vergleichsgruppen Abfallwirtschaft und Industrie, die in den vorangegangenen Kapiteln ausgewertet wurden, bilden die Informationsgrundlage, um die beiden nachstehenden empirischen Subforschungsfragen zu beantworten.

### 9.1. Welchen Stellenwert hat die Dienstleistungsqualität von österreichischen Abfallwirtschaftsunternehmen bei Industriekunden und welche Möglichkeiten und Potenziale ergeben sich daraus?

Alle interviewten Experten betonen den hohen Stellenwert der Abfallwirtschaft bei der Industrie sowie in der Gesellschaft und auch den hohen Stellenwert der Qualität von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen. Dieser hat sich über die letzten Jahrzehnte verändert und positiv entwickelt. Zu Beginn der modernen Abfallwirtschaft war der Stellenwert der Abfallwirtschaft und ihrer Dienstleistungsqualität nicht sehr hoch. Mit den gesetzlichen Änderungen und den Herausforderungen im Umwelt- und Klimaschutz hat sich dies aber verändert. Die Abfallbranche hat sich vom reinen Sammler oder Deponiebetreiber hin zu modernen Unternehmen in einer Kreislaufwirtschaft entwickelt. In dieser Zeit hat sie Entsorgungsdienstleistungen hervorgebracht und bietet diese in einer sehr guten und geschätzten Qualität ihren Industriekunden an. Die befragten Industrievertreter sind in überwiegender Zahl sehr zufrieden mit der Qualität der erbrachten Dienstleistung. (vgl. Kapitel 8.1.4) Unterschiede beim Stellenwert zwischen den Vergleichsgruppen bestehen durchaus. Die interviewten Vertreter der Abfallwirtschaft schätzen ihren Stellenwert weniger hoch ein als die Vertreter der Industrie. Die Experten aus der Abfallwirtschaft sind nicht immer der Meinung, dass ihre Dienstleistungsqualität ausreichend geschätzt wird. Sie sehen sich auch einem starken Wettbewerbsdruck innerhalb der Branche und großem Preisdruck durch die Industrie ausgesetzt. Die befragten Vertreter der Industrie machen ihren Aussagen

nach keinen Unterschied zwischen abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen und jenen von anderen Branchen.

Ganz deutlich lassen sich Abstufungen im Stellenwert der jeweiligen Dienstleistungsart feststellen. Je einfacher der Industriekunde die Dienstleistungserbringung durch das Abfallwirtschaftsunternehmen einstuft, desto geringer ist auch der Stellenwert der Dienstleistungsqualität. Bei einfacheren Dienstleistungen im Bereich von nicht gefährlichen Abfällen, Baurestmassen oder reinen Sammelleistungen ist der Stellenwert der Dienstleistungsqualität geringer und der Preisdruck dadurch höher. Bei anspruchsvolleren Dienstleistungserbringungen wie z. B. bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen, Industriereinigungen oder Beratungsleistungen ist der Stellenwert der Dienstleistungserbringung durch das Abfallwirtschaftsunternehmen signifikant höher. Der Wettbewerb innerhalb der Branche ist niedriger und der Preisdruck durch die Industrie geringer. Daraus ergeben sich Möglichkeiten, abfallwirtschaftliche Dienstleistungen zu entwickeln und deren Qualität zu verbessern.

Aus den Aussagen der interviewten Experten lassen sich folgende Schlüsse ziehen. Die Basis für die Weiterentwicklung und Verbesserung der Dienstleistungsqualität von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen sind die bereits implementierten Qualitätssicherungssysteme in den Unternehmen. Wenn diese aktiv gelebt und interaktiv genutzt werden, kann darauf aufgebaut werden, um Möglichkeiten und Potenziale zur Erhöhung der Dienstleistungsqualität zu finden und diese auch zu nutzen. Bevorzugt werden Unternehmen, die Qualitätssysteme haben und diese auch aktiv nutzen. Diese Betriebe sind außerdem nicht so stark dem Preisdruck ausgesetzt. Die Weiterentwicklung durch die gezielte Schulung der Mitarbeiter\*innen sowie die Intensivierung der Beratungsleistungen sind weitere mögliche Potenziale, die zu einer Erhöhung des Stellenwertes beitragen können. (vgl. Kapitel 8.2.2)

Beim umweltschonenden Transport von Abfällen und dem Einsatz einer emissionsarmen Fahrzeugflotte sind Möglichkeiten zur Verbesserung des Stellenwertes gegeben. Die Digitalisierung von Arbeitsschritten entlang der Dienstleistungskette und die Einführung von interaktiven Plattformen, über die ein zeitnaher Informationsaustausch stattfinden kann, gelten als die größten Potenziale zur Verbesserung von Dienstleistungsqualität. Die Integration eines entsprechenden Reklamationswesens auf einer digitalen Plattform stellt eine weitere Option dar. Überraschend war, dass die Digitalisierung ursprünglich gar nicht als deduktive Kategorie im Fokus stand. Durch

die Aussagen fast aller Interviewpartner wird aber klar, dass die Digitalisierung von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungsprozessen das größte Potenzial für die Branche bietet, um die Qualität der Entsorgungsleistungen zu verbessern und so den Stellenwert der Branche bei der Industrie zu erhöhen. (vgl. Kapitel 8.2.3)

## **9.2. Welche Anforderungen werden an Dienstleistungen österreichischer Abfallwirtschaftsunternehmen gestellt, um den Ansprüchen der Industrie auch in Zukunft gerecht zu werden?**

Bei den Kriterien, die an österreichische Abfallwirtschaftsunternehmen gestellt werden, waren sich die Experten beider Gruppen überwiegend einig. Die befragten Industrievertreter definierten in ihren Aussagen zuerst einmal Mindestkriterien, ohne deren Erfüllung es gar keine Beauftragung zur Durchführung von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen gibt. Die wichtigste dieser Mindestanforderungen ist die gesetzeskonforme Entsorgung der Abfälle. Das heißt, es ist entscheidend, dass die Abfallwirtschaftsunternehmen über alle rechtlichen Befähigungen verfügen, um die Dienstleistungen durchzuführen. Ebenso entscheidend ist es, die technischen Anforderungen an die Dienstleistungserbringung zu erfüllen, um sie durchzuführen. Termintreue sowie die Bereitstellung von technisch einwandfreien, optisch ansprechenden Behältern und deren pünktliche Abholung sind ebenfalls wichtige Kriterien. Signifikant ist, dass für die überwiegende Mehrzahl der Interviewten die Kenntnis der deutschen Sprache ein sehr wichtiges Kriterium war. Das liegt möglicherweise daran, dass vor allem die Entsorgung von gefährlichen Abfällen einen sensiblen Bereich darstellt. Durch die Gesetzeslage haben die Industriebetriebe hier auch entsprechende Haftungen und sie möchten kein Risiko eingehen, dass es durch Verständigungsschwierigkeiten zu Problemen bei der ordnungsgemäßen Entsorgung kommt. Bei der Versorgung der Industrie mit Ersatzbrennstoffen oder Ersatzrohstoffen ist die wichtigste Anforderung die termingerechte, mengenorientierte Zulieferung von gleichbleibenden Materialqualitäten. Hier spielt der Preis eine nicht so wichtige Rolle, wie eine negative Beeinflussung der Produktionsabläufe, durch schlechte Materialqualität, die ein viel stärkeres Gewicht hat. Die befragten Industrievertreter erwarten sich ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Je nach vorherrschender Wirtschaftslage, sind sie einmal mehr und einmal weniger preiskritisch. Sie stellen jedenfalls den Anspruch, dass der abfallwirtschaftliche Dienstleister proaktiv auf die Industrie zukommt, wenn es

gesetzliche Änderungen oder Einsparungspotenzial gibt. Das war den befragten Industriebetrieben sehr wichtig. Die Bereiche Beratung, Consulting, Reklamationsbehandlung und After-Sales-Service haben bei den Aussagen in den Interviews einen großen Raum eingenommen, was darauf schließen lässt, dass dies ebenso wichtige Anforderungen der Industrie sind, die an österreichische Abfallwirtschaftsunternehmen gestellt werden. (vgl. Kapitel 8.3.2)

Überraschend war, dass kaum ein zusätzlicher Bedarf an abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen besteht. Wichtig wird sein, das bestehende Dienstleistungsportfolio den zukünftigen Gegebenheiten anzupassen und laufend zu verbessern. Es ist davon auszugehen, dass sich die Anforderungen an die Abfallwirtschaft in Zukunft stark verändern werden. Es wird ein hohes Maß an Investitionen und Innovationen brauchen, um den Ansprüchen der Industrie auch in Zukunft gerecht zu werden. Die größten Herausforderungen werden in der Wiederverwertung von neuen Abfallarten wie Elektrobatterien, Photovoltaikpanelen und der verschiedenen Kunststoffabfallarten liegen. Eine weitere überraschende Erkenntnis aus der Expertenbefragung war, dass die Kund\*innenwünsche durch die Abfallwirtschaft nur sehr eingeschränkt erhoben und nicht systematisch verwertet werden. Es gibt keine standardisierten Prozesse, um Kund\*innenerwartungen zu ermitteln, daraus Schlussfolgerungen zu ziehen und anschließend neue abfallwirtschaftliche Dienstleistungen zu entwickeln oder bestehende zu verbessern. Wenn neue Dienstleistungen entwickelt werden, geschieht dies meist anlassbezogen und randomisiert.

## 10. CONCLUSIO UND AUSBLICK

In der folgenden Conclusio sollen die Ergebnisse der theoretischen und empirischen Forschung zusammengeführt werden, um die der Masterarbeit zugrundeliegende Hauptforschungsfrage zu beantworten:

Welche Kompetenzen muss die private österreichische Abfallwirtschaft entwickeln und welche Maßnahmen sind notwendig, um die Sichtbarkeit der bestehenden Dienstleistungen bei Industriekunden zu erhöhen?

In produzierenden Unternehmen und in vielen Dienstleistungsbranchen sind Instrumente zur Qualitätsmessung, Qualitätssteigerung und Qualitätssicherung ein fester Bestandteil der Unternehmensstrategie. Die entsprechenden Abläufe dazu sind normiert. Unbestritten ist, dass die Qualitätsdefinition, Qualitätsmessung, Qualitätssicherung und daraus resultierend die Qualitätssteigerung bei Dienstleistungen schwieriger ist als bei Sachgütern. Das Qualitätsempfinden bei Dienstleistungen wird von vielen unterschiedlichen Faktoren beeinflusst. Der Faktor Mensch spielt hier eine entscheidende Rolle. (vgl. Kapitel 5.2.1) Bei abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen kommt noch dazu, dass es sich um eine Mischung zwischen Dienstleistungen wie z. B. Beratung, Transport, administrative Tätigkeiten und Sachgütern wie u. a. Abfallbehandlung, Wiederverwertung, Recycling und Produktion von Ersatzroh- oder -brennstoffen handelt. Umso wichtiger ist es, dass die Abfallwirtschaft Instrumente zur Messung, Sicherung und Steigerung von Dienstleistungsqualität in ihren Unternehmen implementiert. Diese können langfristig den Erfolg der Abfallwirtschaftsbranche sicherstellen und sie gut vorbereitet an zukünftige Aufgaben gehen lassen. (vgl. Kapitel 5.3.2) Dass die Herausforderungen an die gesamte Branche in der Zukunft noch größer sein werden, ist unter den befragten Experten unumstritten.

Die Wissenschaft beschreibt eine Vielzahl von Methoden zur Messung, Sicherung und Steigerung von Dienstleistungsqualität. In der Theorie gibt es mannigfaltig Möglichkeiten, die ein Unternehmen nutzen kann. (vgl. Kapitel 5.2) Aus der empirischen Forschung dieser Masterarbeit geht hervor, dass nur ein Teil davon von den Abfallwirtschaftsunternehmen auch tatsächlich genutzt wird. Hier gibt es eine große Lücke zwischen den in der Literatur beschriebenen Ansätzen und den in der Branche, durch die Interviewpartner genannten, angewandten Methoden. (vgl. Kapitel 8.1.4) Beim Vergleich mit anderen Dienstleistungsbereichen wie Banken, Fluglinien, Einzelhandel oder

Internethandel, kann der Schluss gezogen werden, dass das in der Abfallwirtschaft nahezu vernachlässigt wird. Lediglich der Bereich der Qualitätssicherung und der Arbeitssicherheit ist durch entsprechende Qualitätssicherungssysteme wie der EN ISO 9001 und EN ISO 14001 sowie unterschiedlichste Arbeitssicherheitssysteme gut abgedeckt. (vgl. Kapitel 8.2.1) Das ist weniger aus eigenem Antrieb erfolgt, sondern vielmehr über den Druck der Industrie auf den Dienstleistungserbringer entstanden. Kund\*innenzufriedenheitsbefragungen, die laut den befragten Experten der Abfallwirtschaft im Rahmen von Zertifizierungsaudits stattfinden, sind nicht ausreichend, um die Verbesserung von Dienstleistungsqualität genügend voranzutreiben. (vgl. Kapitel 8.4.3)

Die zentralen Ergebnisse dieser Masterarbeit sind, dass der Stellenwert der Branche bei der Industrie hoch ist und die abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen, die sie erbringt, sehr angesehen sind. Das Image der Abfallwirtschaft ist verbesserungswürdig und gehört durch diverse Branchenvertretungen in der Öffentlichkeit laufend gepflegt. Abfallwirtschaftsunternehmen haben keine ausreichenden Instrumente entlang der Dienstleistungskette implementiert, um die Möglichkeit zu schaffen, die Qualität von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen zu verbessern und neue Dienstleistungen gezielt für zukünftige Anforderungen zu entwickeln. Im Bereich der Digitalisierung, der Einführung von Kund\*innenportalen und der elektronischen, papierlosen Auftragsabwicklung gibt es starken Aufholbedarf. Gut ausgebildetes, deutschsprachiges Personal auf allen Ebenen, besonders bei der Beratung, muss auch in Zukunft für die Kund\*innen bereit stehen.

Die in der Masterarbeit gestellte Hauptforschungsfrage lässt sich folgendermaßen beantworten. Über die Qualitätssicherung hinaus muss die österreichische Abfallwirtschaft Kompetenzen bei der Evaluierung und Messung von Dienstleistungsqualität, bei der Ermittlung von Kund\*innenwünschen und der systematischen Verbesserung und Einführung von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen entwickeln. Hierzu wird es notwendig sein, geeignete, in der Literatur beschriebene Qualitätsmanagementsysteme in den Unternehmen einzuführen und entlang der gesamten Dienstleistungskette, aktiv anzuwenden. Für welches der zahlreichen Total-Quality-Management-Konzepte wie z. B. Six Sigma, Total Quality Service, Kaizen-Konzept, Company Wide Quality Control Konzept oder den kontinuierlichen Verbesserungsprozess sich das Abfallwirtschaftsunternehmen entscheidet, ist sekundär. Viel wichtiger ist, dass das Konzept zum Unternehmen und



zu seiner Kultur passt und konsequent angewendet wird. Maßnahmen im Bereich der Digitalisierung sind dringend zu treffen. Die papierlose Leistungserbringung entlang der Dienstleistungskette sollte in Zukunft zum Standard gemacht werden. Der Einsatz von künstlicher Intelligenz bei der Logistik und bei der Beratung ist zu forcieren. Die Einführung von Informationsplattformen oder Kund\*innenportalen wird nach Auswertung des empirischen Teils dieser Masterarbeit dringend empfohlen. Das Sichern und Festigen der Mindestkriterien, die Industriekunden an abfallwirtschaftlicher Dienstleistung stellen, wie rechtliche und technische Befähigung, Termintreue, Pünktlichkeit, gutes Preis-Leistungs-Verhältnis etc. sollen auch weiterhin durch die bestehenden Qualitätssicherungssysteme sichergestellt werden.

Signifikant waren die Übereinstimmungen in der Literatur und bei den Ergebnissen, die im empirischen Teil, durch die Befragung der Interviewpartner, ermittelt wurden. Dienstleistungen des Portfolios werden nicht systematisch nach den Kund\*innenbedürfnissen entwickelt, sondern entstehen anlassbezogen, meist auf Drängen oder auf Wunsch der Kundschaft. Genau dieser Umstand, den die Fachliteratur beschreibt, konnte im empirischen Teil der Arbeit herausgearbeitet und bestätigt werden. Das zu verändern und hier entsprechende Kompetenzen zu entwickeln, ist eine dringende Empfehlung an die Abfallwirtschaftsbranche, die auf Basis dieser Masterarbeit abgegeben werden kann. Diese Vorannahme wurde durch die Arbeit absolut bestätigt, wie auch die Vorannahme, dass das Image der Abfallwirtschaft verbesserungswürdig ist.

Nicht bestätigt werden konnte die Vorannahme, dass der Stellenwert der Abfallwirtschaft bei der Industrie nicht besonders hoch ist und die Leistungen, die die Abfallwirtschaft erbringt, nicht ausreichend geschätzt werden. Der größte Widerspruch zwischen Theorie und Praxis besteht darin, dass die Steigerung der Dienstleistungsqualität nicht kontinuierlich anhand eines strategisch, systemischen Prozesses erfolgt, um den Ansprüchen der Industriekunden laufend gerecht zu werden, so wie es die Fachliteratur beschreibt.

Die Frage nach neuen abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen konnte nicht ausreichend beantwortet werden. Die in dieser Arbeit ausgesprochenen Handlungsempfehlungen können einen Beitrag leisten, den Stellenwert und die Sichtbarkeit der bestehenden Dienstleistungen bei Industriekunden zu erhöhen, sofern sie von der Abfallwirtschaft umgesetzt werden

Die Hauptforschungsfrage und die beiden theoretischen und empirischen Subforschungsfragen konnten ausreichend beantwortet werden. Es hat sich aber herausgestellt, dass es im Bereich Qualitätsermittlung, Qualitätsmessung und Qualitätscontrolling von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen wenig veröffentlichte Forschungsergebnisse gibt. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf, um die theoretischen Grundlagen zu schaffen, abfallwirtschaftliche Dienstleistungen und deren Qualität gezielt und systematisch weiterentwickeln zu können. Hier steht die ganze Branche vor der Aufgabe, ihr Dienstleistungsportfolio an die neuen Herausforderungen der Zukunft anzupassen. Forschung in diesem Bereich kann der Branche dabei helfen, die anstehenden Themen zu bewältigen.

Weiterer erheblicher Forschungsbedarf zeigte sich nach der Auswertung der empirischen Ergebnisse. Hier sind Instrumente für die Abfallwirtschaftsbranche zu entwickeln, die es ermöglichen, Kund\*innenwünsche und -erwartungen gezielt und regelmäßig zu erheben, zu evaluieren und auszuwerten, um danach kund\*innenorientierte, maßgeschneiderte abfallwirtschaftliche Dienstleistungen für die Industrie zu entwickeln bzw. bei bereits bestehenden Dienstleistungen die Qualität zu verbessern. An diesem Punkt könnte zukünftige Forschung ansetzen, um die Abfallwirtschaftsbranche besser dabei zu unterstützen, ihre Potenziale zu heben, Möglichkeiten zu nutzen und Maßnahmen zur Erhöhung der Dienstleistungsqualität zu entwickeln.

## 11. LITERATURVERZEICHNIS

### Wissenschaftliche Quellen:

Abfallbilanzverordnung AbfallbilanzV 2020, in der Fassung vom 22.10.2020. In: [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at) [04.09.2023].

Abfallnachweisverordnung ANV 2012, in der Fassung vom 01.07.2013. In: [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at) [04.09.2023].

Abfallwirtschaftsgesetz AWG 2002, in der Fassung vom 11.12.2021. In: [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at) [08.07.2023].

Abfallverbrennungsverordnung AVV 2012, in der Fassung vom 19.10.2023. In: [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at) [04.09.2023].

Abfallverzeichnisverordnung AbfallverzeichnisVO 2020, in der Fassung vom 01.01.2022. In: [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at) [04.09.2023].

Bensberg, Gabriele (2013): Survivalguide Schreiben: Ein Schreibcoaching fürs Studium. Bachelor-, Master und andere Abschlussarbeiten. Vom Schreibmuffel zum Schreibfan! Berlin/Heidelberg: Springer.

Berner, Winfried (2019): Culture Change: Unternehmenskultur als Wettbewerbsvorteil. 2. grundlegend neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

Bilitewski, Bernd/Härdtle, Georg/Marek, Klaus (2013): Abfallwirtschaft: Handbuch für Praxis und Lehre. 3. Auflage. Heidelberg: Springer Berlin.

Bilitewski, Bernd/Härdtle, Georg (2013): Abfallwirtschaft: Handbuch für Praxis und Lehre. 4. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer.

Bruhn, Manfred/Hepp, Michael/Hardwich, Karsten (2015): Vom Produkthersteller zum Serviceanbieter – Geschäftsmodelle der Servicetransformation. In: Marketing Review, St. Gallen, 1/2015, S. 28–39.

Bruhn, Manfred (2008): Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen – Konzepte – Methoden. 7. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.

Bruhn, Manfred (2013): Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen – Konzepte – Methoden. 9. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.

Bruhn, Manfred (2019): Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen – Konzepte – Methoden. 11. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.

Bundesministerium für Umwelt und Nachhaltigkeit (2015): Studie. Benchmarking für die österreichische Abfallwirtschaft. Endbericht. Wien: Technische Universität Wien.

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2023): Bundesabfallwirtschaftsplan 2023 Teil 1. Wien: BMU (Hrsg.).

Bundesverfassungsgesetz BVG 1988, in der Fassung vom 01.01.2020. In: [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at) [05.09.2023].

Corsten, Hans/Köhler, Richard/Küpper, Hans-Ulrich/Pfingsten, Andreas (2007): Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre: Unter Mitarbeit von zahlreichen Fachgelehrten und Experten aus Wissenschaft und Praxis. 6. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

Deponieverordnung DVO 2008, in der Fassung vom 01.01.2022. In: [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at) [04.09.2023].

Döring, Nicola (2023): Forschungsmethoden und Evaluation in Sozial- und Humanwissenschaften. 6. Auflage. Berlin: Springer.

Dresing, Thorsten/Pehl, Thorsten (2015): Praxisbuch Interview: Transkription & Analyse – Anleitungen und Regelsysteme für qualitative Forschende. 6. Auflage. Marburg: Eigenverlag.

Ebster, Claus/Stalzer, Liselotte. (2013). Wissenschaftliches Arbeiten für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler. 4. Auflage. Wien: Facultas.

Elektroaltgeräteverordnung EAG-VO 2002, in der Fassung vom 13.08.2005. In: [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at) [04.09.2023].

EU Abfallverbringungsverordnung (EG) Nr. 1013/2006, in der Fassung vom 11.01.2021 über die Verbringung von Abfällen [04.09.2023].

EU Ökodesignrichtlinie (2009): EU Ökodesignrichtlinie 2009/125/EC, in der Fassung vom 21.07.2011 [04.09.2023].

Europäische Kommission (2019): COM (2019) 640 final, Der europäische grüne Deal in der Fassung vom 11.12.2019 [04.09.2023].

Gläser, Jochen/Laudel, Grit (2009): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrument rekonstruierender Untersuchungen. 3. überarbeitete Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Hadwich, Karsten (Hrsg.)/Bruhn, Manfred (2013): Dienstleistungsmanagement und Social Media: Forum Dienstleistungsmanagement. Potenziale, Strategien und Instrumente. Wiesbaden: Springer Gabler.

Haller, Sabine (2012): Dienstleistungsmanagement: Grundlagen – Konzepte – Instrumente. 5. Auflage. Wiesbaden: Springer-Gabler.

Haller, Sabine/Wissing, Christian (2022): Dienstleistungsmanagement: Grundlagen – Konzepte – Instrumente. 9. überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer-Gabler.

Häusling, Andre (2014): Die Relevanz agiler Personal- und Führungsinstrumente: Agile Führung als entscheidende Erfolgskomponente: In Online Themenspezial Agility 2014, S. 3.

Helfferrich, Cornelia (2011): Die Qualität qualitativer Daten: Manuel für die Durchführung qualitativer Interviews. 4. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Homma, Norbert/Bauschke, Rafael (2010): Unternehmenskultur und Führung: Den Wandel gestalten – Methoden, Prozesse, Tools. Wiesbaden: Springer Gabler.

Hopf, Christel (2008): Schriften zur Methodologie und qualitativer Sozialforschung: Herausgegeben von Wulf Hopf und Udo Kuckartz. Wiesbaden: Springer VS.

Industriellenvereinigung (2023): Das Industrieland Österreichs. In: <https://www.iv.at/Unsere-Industrie/Unsere-Industrie/Das-Industrieland--sterreich/Das-Industrieland-Oesterreich.de.html> [21.07.2023].

Jinhee, Park, M.A. (2004): Von der Müllkippe zur Abfallwirtschaft: Die Entwicklung der Hausmüllentsorgung in Berlin (West) von 1945 bis 1990. Berlin: Doktorarbeit.

Kehren, Werner (2013): Ökologische und ökonomische Einflüsse für die Bewertung einer kommunalen Wertstofffassung. In: Obladen, Hans-Peter/Meets, Michael (Hrsg.): Betriebswirtschaftliche Strategien für die Abfallwirtschaft und Stadtreinigung. Kassel: Kassel University Press GmbH.

Keller, Reiner (2009): Müll – Die gesellschaftliche Konstruktion des Wertvollen: Die öffentliche Diskussion über Abfall in Deutschland und Frankreich. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Köster, Roman (2017): Hausmüll: Abfall und Gesellschaft in Westdeutschland 1945–1990. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Kraemer, Gerrit./Weingarten, Jörg./Wohlert, Jale. (2017): Branchenanalyse Abfallwirtschaft Entwicklungstendenzen und strukturelle Herausforderungen unter besonderer Berücksichtigung der kommunalen Dienstleistungen. Study Nr. 354. Stuttgart: Satz Doppelpunkt Stuttgart.

Kranert, Martin (Hrsg.) (2017): Einführung in die Kreislaufwirtschaft: Planung-Recht-Verfahren. 5. Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg.

Kranert, Martin (Hrsg.) (2024): Einführung in die Kreislaufwirtschaft: Planung-Recht-Verfahren. 6. Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg.

Kruse, Jan (2015): Qualitative Interviewforschung: Ein integrativer Ansatz (Grundlagen-Texte-Methoden). 2. überarbeitete und ergänzte Auflage. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.

Kuckartz, Udo (2018): Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützt. 4. Auflage. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.

Lammers, Thomas (2018): Abfallbegriff – Beginn und Ende der Abfalleigenschaft. In: Kurth, Peter/Oexle, Anno/Faulstich, Martin (Hrsg.): Praxishandbuch der Kreislauf- und Rohstoffwirtschaft. Wiesbaden: Springer Vieweg. S. 3-25.

Martini, Astrid (2008): Suchen, Erfahren und Vertrauen in den "Moments of Truth": Eine Analyse dynamischer Qualitätsbeurteilung bei professionellen Dienstleistungen am Beispiel von Bildungsleistungen. Dissertation. Freie Universität Berlin.

Maas, Peter (Hrsg.) (2001): Integriertes Dienstleistungs- Management: Auf dem Weg zum Customer Value. In: Sonderdruck S. 46, St. Gallen: Verlag I.VW-HSG, Researchgate.at [23.01.2024].

Möller, Klaus/Cassack, Ingo (2008): Prozessorientierte Planung und Kalkulation (kern-) produktbegleitender Dienstleistungen. In: Zeitschrift für Planung & Unternehmenssteuerung. S. 159–184, Wiesbaden: Springer Verlag.

Neumaier, Dorothee (2013): Abfallwirtschaft und Ressourcenmanagement im Dritten Reich. In: Journal of New Frontiers in Spatial Concepts Vol. 5. S. 49-67

ÖNORM EN ISO 9001:2015, Ausgabe 15.11.2015. Wien: Österreichisches Normungsinstitut (Hrsg.).

ÖNORM EN ISO 14001:2015, Ausgabe 15.11.2015. Wien: Österreichisches Normungsinstitut (Hrsg.).

Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (2018): Abfallwirtschaft 2050. Wien: ÖWAV (Hrsg.).

Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (2018): ÖWAV Positionspapier: Strategien der österreichischen Recycling- und Abfallwirtschaft. Wien: ÖWAV (Hrsg.).

Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (2020): Recyclingziele 2025/2030: Maßnahmen zur Erreichung der geplanten Recyclingziele. Wien: ÖWAV (Hrsg.).

Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (2020): Der Stellenwert der thermischen Abfallverwertung in der Kreislaufwirtschaft am Beispiel Österreichs. Wien: ÖWAV (Hrsg.).

Papstleben, Frank (2011): Einkauf contra Verkauf im Spannungsfeld der Beschaffung. In: Marketing Review St. Gallen, 4/2011, S. 34–37.

Pfaff-Simoneit, Wolfgang (2017): Anforderungen für den Ausbau von Abfallwirtschaftssystemen. In: Kurth, Peter/Oexle, Anno/Faulstich, Martin (Hrsg.): Praxishandbuch der Kreislauf- und Rohstoffwirtschaft. Wiesbaden: Springer Vieweg.

Recycling-Baustoffverordnung 2015, RBV in der Fassung vom 01.01.2016. In: [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at) [04.09.2023].

Richtlinie 2008/98/EG des europäischen Parlaments und des Rates in der Fassung vom 19.11.2008 [04.09.2023].

Saner, Raymond/Yiu, Lichia (2003): Die neue ISO 10015: eine Norm für die Aus- und Weiterbildung. In: sasFORUM, Nr.1/2003, S. 25.

Seiter, Mischa (2016): Industrielle Dienstleistungen: Wie produzierende Unternehmen ihr Dienstleistungsgeschäft aufbauen und steuern. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.

Statistik Austria (2009a): Input-Output-Tabelle 2005 inklusive Aufkommens- und Verwendungstabelle. In: <https://www.statistik.at/statistiken/volkswirtschaft-und-oeffentliche-finanzen/volkswirtschaftliche-gesamtrechnungen/input-output-statistik> [20.12.2023]

Statistik Austria (2023): Systematik der Wirtschaftstätigkeiten: ÖNACE 2008. In: <https://www.statistik.at/fileadmin/pages/> [11.08.2013].

St AWG 2004 in der Fassung vom 01.11.2004. In: [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at) [11.07.2023].

SUP-Richtlinie (2019): EU Richtlinie 2019/904/EC über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt, in der Fassung vom 21.07.2001 [04.09.2023].

Umweltbundesamt (2016): Studie. Entwicklung von Instrumenten und Maßnahmen zur Steigerung des Einsatzes von Sekundärrohstoffen – mit Schwerpunkt Sekundärkunststoffe. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt (Hrsg.).

Weiber, Rolf/Wolf, Tobias (2013): Der Qualitäts-Dreisprung – Ein konzeptioneller Ansatz zur Verbesserung des Qualitätsmanagements bei Dienstleistungen durch Social Media. In: Hadwich, Karsten (Hrsg.)/Bruhn, Manfred (2013): Dienstleistungsmanagement und Social Media: Forum Dienstleistungsmanagement. Potenziale, Strategien und Instrument. Wiesbaden: Springer Gabler. S. 393-417.

Weingärtler, Martin (2009): Die österreichische Entsorgungswirtschaft: Daten und Fakten. In: ISA-Institut für Strategieberatungen. Wien: ISA (Hrsg.).



Wirtschaftslexikon Gabler (2018): Definition Industrieunternehmen. In: [https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition / industrieunternehmung-38046/](https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/industrieunternehmung-38046/) [20.07.2023].

WKO (2020): Abfallbegriff aus rechtlicher Sicht. In: [https://wko/Themen/Umwelt und Energie/Abfall im Betrieb/Abfallbegriff Stand 23.11.2020](https://wko/Themen/Umwelt%20und%20Energie/Abfall%20im%20Betrieb/Abfallbegriff%20Stand%2023.11.2020) [11.07.2023].

Verpackungsverordnung VVO 2014, in der Fassung vom 01.01.2015. In: [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at) [04.09.2023].

VOEB Studie Abfallwirtschaft (2021): Imagewandel Abfall Ist Wertvolle Ressource. Ergebnisse aus repräsentativer Studie: Im Auftrag des VOEB befragte das Markt- und Meinungsforschungsinstitut Marketagent.com.

### **Sonstige Quellen:**

Expertengespräch IP1 (04.12.2023): Vertriebsleiter, geführt von Hans-Jörg Zulehner, in den Räumlichkeiten des IP.

Expertengespräch IP2 (17.11.2023): Geschäftsführer, geführt von Hans-Jörg Zulehner, in den Räumlichkeiten des IP.

Expertengespräch IP3 (19.12.2023): Vertriebsleiter, geführt von Hans-Jörg Zulehner, in den Räumlichkeiten des IP.

Expertengespräch IP4 (21.11.2023): Geschäftsführer, geführt von Hans-Jörg Zulehner, in den Räumlichkeiten des IP.

Expertengespräch IP5 (18.12.2023): Geschäftsleitung, geführt von Hans-Jörg Zulehner, in den Räumlichkeiten des IP.

Expertengespräch IP6 (30.11.2023): Einkaufsleiter, geführt von Hans-Jörg Zulehner, in den Räumlichkeiten des IP.

Expertengespräch IP7 (18.12.2023): Einkaufsleiter, geführt von Hans-Jörg Zulehner, Maria Schutz am Semmering.

Expertengespräch IP8 (20.12.2023): Techniker, geführt von Hans-Jörg Zulehner, in den Räumlichkeiten des IP.

Expertengespräch IP9 (29.11.2023): Einkaufsleiter, geführt von Hans-Jörg Zulehner, in den Räumlichkeiten des IP.

Expertengespräch IP10 (20.11.2013): Teamleiter Einkauf, geführt von Hans-Jörg Zulehner, in den Räumlichkeiten des IP.

## 12. ANHANG

### 12.1. Interviewleitfaden

|        |         |       |
|--------|---------|-------|
| Datum: | Beginn: | Ende: |
|--------|---------|-------|

Gesprächspartner: Alter: Geschlecht:  
 Unternehmen: Funktion:  
 Höchster Bildungsstand:  
 Format: Online  Präsenz

Einleitung/Grund des Interviews, Hinweis auf Vertraulichkeit und Anonymität, Datenschutzerklärung, Kurze Vorstellung des Gesprächspartners nicht vergessen!

|   |  |
|---|--|
| <p>Themenblock: Verständnis von Dienstleistungsqualität</p> <p>Einstiegsfrage: Wie wichtig ist Ihrer Meinung nach die Qualität der Dienstleistung eines Abfallwirtschaftsunternehmens für Industriekunden?</p>  | <p>Anmerkungen Interviewgruppe A (Abfallwirtschaftsunternehmen):</p>   |
| <p>Präzisierungsfragen:</p> <p>a. Was verstehen Sie unter Dienstleistungsqualität in ihrem Unternehmen?</p> <p>b. Welchen Stellenwert hat die Dienstleistungsqualität eines Abfallwirtschaftsunternehmens bei der Industrie aus Ihrer Sicht?</p> <p>c. Was ist ihrer Meinung nach Industriekunden im Hinblick auf Dienstleistungsqualität besonders wichtig?</p> <p>d. Wird die Qualität der Dienstleistung die Ihr Unternehmen erbringt, aus Ihrer Sicht ausreichend von der Industrie geschätzt?</p> <p>e. Welche Rolle spielt dabei der Preis?</p> | <p>Aufrechterhaltungs- und Nachfragen:</p> <p>Können Sie das näher beschreiben?</p> <p>Haben Sie ein Beispiel dafür?</p> <p>Was meinen Sie genau damit?</p> <p>Wie meinen Sie das?</p> <p>Gibt es sonst noch was?</p> <p>Und weiter?</p> <p>Und dann?</p> <p>Raum für Notizen:</p> |

|   |   |
|---|---|
| <p>Themenblock: Möglichkeiten und Potenziale</p> <p>Einstiegsfrage: Welche Möglichkeiten ergeben sich für Ihr Unternehmen daraus?</p>   | <p>Anmerkungen Interviewgruppe A (Abfallwirtschaftsunternehmen):</p>  |
| <p>Präzisierungsfragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Welche Möglichkeiten zur Steigerung der Dienstleistungsqualität sehen Sie?</li> <li>b. Welche Instrumente zur Qualitätssicherung wenden Sie in Ihrem Unternehmen an?</li> <li>c. Welche Vorkehrungen treffen Sie in Ihrem Unternehmen um die Qualität der Dienstleistungen in Ihrem Unternehmen weiter zu entwickeln?</li> <li>d. Welche Herausforderungen sehen Sie hierbei?</li> </ul> <p>Raum für Notizen:</p> | <p>Aufrechterhaltungs- und Nachfragen:</p> <p>Können Sie das näher beschreiben?</p> <p>Haben Sie ein Beispiel dafür?</p> <p>(F&amp;E, Innovationsmanagement, Marktbeobachtung, Kundenbefragungen, Marketing usw.)</p> <p>Was meinen Sie genau damit?</p> <p>Wie meinen Sie das?</p> <p>Gibt es sonst noch was?</p> <p>Und weiter?</p> <p>Und dann?</p> <p>Raum für Notizen:</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>Themenblock: Anforderungen der Industrie</p> <p>Einstiegsfrage: Welche Anforderungen an ihre Dienstleistungen werden Ihrer Meinung nach von der Industrie gestellt?</p>   | <p>Anmerkungen Interviewgruppe A (Abfallwirtschaftsunternehmen):<br/>Anforderungen sind Bedingungen, Eigenschaften und Fähigkeiten zu Bewältigung verschiedener Aufgaben, Kriterien,</p>   |
| <p>Präzisierungsfragen:</p> <p>a. Was meinen Sie, welche Dienstleistungen erwartet sich die Industrie von der Abfallwirtschaft?</p> <p>b. Welche zusätzlichen Anforderungen hat aus Ihrer Sicht die Industrie?</p> <p>c. Was kann Ihrer Meinung nach die österreichische Abfallwirtschaft tun um diesen Anforderungen gerecht zu werden?</p> <p>d. Wie sehr ist Ihrer Meinung nach die Industrie bereit, die an die Abfallwirtschaft gestellten Anforderungen zu bezahlen?</p> <p>e. Für welche abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen sehen Sie Potenzial bei Industriekunden in der Zukunft?</p> <p>Raum für Notizen:</p> | <p>Aufrechterhaltungs- und Nachfragen:</p> <p>Können Sie das näher beschreiben?</p> <p>Haben Sie ein Beispiel dafür?</p> <p>Was meinen Sie genau damit?</p> <p>Wie meinen Sie das?</p> <p>Gibt es sonst noch was?</p> <p>Und weiter?</p> <p>Und dann?</p> <p>Raum für Notizen:</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>Themenblock: Ansprüche der Industrie</p> <p>Einstiegsfrage: Welche Ansprüche stellt Ihrer Meinung nach die österreichische Industrie an die Abfallwirtschaft?</p>  | <p>Anmerkungen Interviewgruppe A (Abfallwirtschaftsunternehmen):</p> <p>Ansprüche sind Wünsche oder Erwartungen</p>  |
| <p>Präzisierungsfragen:</p> <p>a. Welchen Stellenwert hat ihrer Meinungen nach die österreichische Abfallwirtschaft bei der Industrie?</p> <p>b. In wie weit wird die Branche den Ansprüchen der Industrie gerecht?</p> <p>c. Welche Instrumente haben Sie in Ihrem Unternehmen, um die Ansprüche der Industriekunden zu ermitteln?</p> <p>d. Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Ansprüche der Industrie in Zukunft entwickeln?</p> <p>e. In welchen Dienstleistungsbereichen gibt es Nachholbedarf?</p> <p>Abschlussfragen:</p> <p>Wollen Sie dem gesagten noch etwas hinzufügen?</p> <p>Gibt es aus Ihrer Sicht noch etwas, was wir nicht besprochen haben und Sie ergänzen wollen?</p> <p>Raum für Notizen:</p> | <p>Aufrechterhaltungs- und Nachfragen:</p> <p>Können Sie das näher beschreiben?</p> <p>Haben Sie ein Beispiel dafür?</p> <p>Was meinen Sie genau damit?</p> <p>Wie meinen Sie das?</p> <p>Gibt es sonst noch was?</p> <p>Und weiter?</p> <p>Und dann?</p> <p>Raum für Notizen:</p> |



|   |  |
|---|--|
| <p>Themenblock: Möglichkeiten und Potentiale</p> <p>Einstiegsfrage: Welche Möglichkeiten zur Steigerung der Qualität von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen sehen Sie in ihrem Betrieb?</p>  | <p>Anmerkungen Interviewgruppe B (Industrieunternehmen):</p>   |
| <p>Präzisierungsfragen:</p> <p>a. Wie sehr soll die Abfallwirtschaft ihre Dienstleistungsqualität verbessern?</p> <p>b. Welche Möglichkeiten aus Ihrer Sicht hat die Abfallwirtschaft, um ihre Dienstleistungsqualität zu erhöhen?</p> <p>c. In welchen Bereichen würden Sie sich eine Verbesserung der Dienstleistungsqualität abfallwirtschaftlicher Leistungen erwarten?</p> <p>d. Welche Herausforderungen ergeben sich aus ihrer Sicht?</p> <p>Raum für Notizen:</p> | <p>Aufrechterhaltungs- und Nachfragen:</p> <p>Können Sie das näher beschreiben?</p> <p>Haben Sie ein Beispiel dafür?</p> <p>Was meinen Sie genau damit?</p> <p>Wie meinen Sie das?</p> <p>Gibt es sonst noch was?</p> <p>Und weiter?</p> <p>Und dann?</p> <p>Raum für Notizen:</p> |



|   |  |
|---|--|
| <p>Themenblock: Anforderungen an die Abfallwirtschaft</p> <p>Einstiegsfrage: Welche Anforderungen haben Sie als Industriebetrieb an abfallwirtschaftliche Dienstleistungen?</p>   | <p>Anmerkungen Interviewgruppe B (Industrieunternehmen):</p> <p>Anforderungen sind Bedingungen, Eigenschaften und Fähigkeiten zu Bewältigung verschiedener Aufgaben, Kriterien,</p>  |
| <p>Präzisierungsfragen:</p> <p>a. Welche Dienstleistungen erwarten Sie sich von der österreichischen Abfallwirtschaft?</p> <p>b. Welche Dienstleistungen der österreichischen Abfallwirtschaft benötigen Sie zusätzlich?</p> <p>c. Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Anforderungen abfallwirtschaftlicher Dienstleistungen in Zukunft verändern?</p> <p>d. Welche Maßnahmen erwarten Sie sich von der österreichischen Abfallwirtschaft?</p> <p>Raum für Notizen:</p> | <p>Aufrechterhaltungs- und Nachfragen:</p> <p>Können Sie das näher beschreiben?</p> <p>Haben Sie ein Beispiel dafür?</p> <p>Was meinen Sie genau damit?</p> <p>Wie meinen Sie das?</p> <p>Gibt es sonst noch was?</p> <p>Und weiter?</p> <p>Und dann?</p> <p>Raum für Notizen:</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>Themenblock: Ansprüche an die Abfallwirtschaft</p> <p>Einstiegsfrage: Welche Ansprüche stellen Sie an die österreichische Abfallwirtschaft?</p>   | <p>Anmerkungen Interviewgruppe B (Industrieunternehmen):</p> <p>Ansprüche sind Wünsche oder Erwartungen</p>  |
| <p>Präzisierungsfragen:</p> <p>a. In wie weit wird die österreichische Abfallwirtschaft Ihren Ansprüchen gerecht?</p> <p>b. Welchen Stellenwert hat die österreichische Abfallwirtschaft bei der Industrie?</p> <p>c. Was kann die österreichische Abfallwirtschaft tun um Ihren Ansprüchen gerecht zu werden?</p> <p>d. In welchen Bereichen gibt es Nachholbedarf?</p> <p>e. Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Ansprüche an die Abfallwirtschaft in Zukunft entwickeln?</p> <p>Abschlussfragen:<br/>Wollen Sie dem gesagten noch etwas hinzufügen?</p> <p>Gibt es aus Ihrer Sicht noch etwas, was wir nicht besprochen haben und Sie ergänzen wollen?</p> <p>Raum für Notizen:</p> | <p>Aufrechterhaltungs- und Nachfragen:</p> <p>Können Sie das näher beschreiben?</p> <p>Haben Sie ein Beispiel dafür?</p> <p>Was meinen Sie genau damit?</p> <p>Wie meinen Sie das?</p> <p>Gibt es sonst noch was?</p> <p>Und weiter?</p> <p>Und dann?</p> <p>Raum für Notizen:</p> |

## 12.2. Kategorienschema

| Hauptkategorie                          | Subkategorie  |
|---|---|
| HK 1: Dienstleistungsqualität           | SK 1.1: Stellenwert der Dienstleistungsqualität<br>SK 1.2: Verständnis von Dienstleistungsqualität<br>SK 1.3: Erfüllung der Qualitätsansprüche<br>SK 1.4: Ermittlung der Dienstleistungsqualität<br>SK 1.5: Stellenwert des Preises |
| HK 2: Möglichkeiten und Potenziale      | SK 2.1: Qualitätssicherungssysteme<br>SK 2.2: Maßnahmen zur Qualitätssteigerung<br>SK 2.3: Verbesserungspotenziale<br>SK 2.4: Digitalisierung (induktiv)  |
| HK 3: Anforderungen an Dienstleistungen | SK 3.1: Erwartungshaltung<br>SK 3.2: Anforderungen und Kriterien<br>SK 3.3: Zusätzlicher Bedarf<br>SK 3.4: Zukünftige Entwicklung   |
| HK 4: Ansprüche der Industrie           | SK 4.1: Stellenwert und Image der Abfallwirtschaft<br>SK 4.2: Wünsche und Erwartungen<br>SK 4.3: Ermittlung der Kundenwünsche<br>AK 4.4: Zukünftige Aufgabenstellung  |