

**Konzeptvorschlag zur Optimierung des Geschäftsprozesses  
„Innerbetriebliche Bestellung“ mit dem Ziel der Vermeidung  
von Lebensmittelabfällen in Bäckerei-Betrieben**

Christin Büttner  
Februar 2015

**[Concept proposal for optimisation of the business process  
"internal order" with the aim of preventing food wastage in  
bakeries]**

Christin Büttner  
February 2015

Leuphana Schriftenreihe Nachhaltigkeit & Recht  
Leuphana Paper Series in Sustainability and Law

Nr. 10 / No. 10

[http://www.leuphana.de/professuren/energie-und-umweltrecht/publikationen/  
schriftenreihe-nachhaltigkeit-recht.html](http://www.leuphana.de/professuren/energie-und-umweltrecht/publikationen/schriftenreihe-nachhaltigkeit-recht.html)

ISSN 2195-3317

# **Konzeptvorschlag zur Optimierung des Geschäftsprozesses „Innerbetriebliche Bestellung“ mit dem Ziel der Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Bäckerei-Betrieben**

Christin Büttner  
Februar 2015

## **Zusammenfassung:**

[Jedes Jahr landen weltweit rund 1,3 Milliarden Tonnen Lebensmittel auf dem Müll. Deren Produktion verbraucht knapp ein Drittel des globalen Ackerlandes sowie 250 Kubikkilometer Wasser und entlässt dabei mehr als drei Milliarden Tonnen Kohlendioxid in die Atmosphäre. Gleichzeitig leidet mehr als ein Zehntel der Weltbevölkerung an Hunger und Unterernährung. Deshalb ist es erklärtes Ziel der Europäischen Kommission, die Zahl der entsorgten Lebensmittel bis 2020 in der EU zu halbieren. Dieses Vorhaben ist für Bäckereien besonders ehrgeizig, da Brot und Backwaren meist nur einen Tag lang verkauft werden können. Diese Arbeit beschäftigt sich mit innerbetrieblichen Potentialen an der Schnittstelle von Produktion und Verkauf zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Außerdem liefert sie einen konkreten Konzeptvorschlag zur Optimierung des innerbetrieblichen Bestellprozesses.]

**Schlüsselwörter:** [Lebensmittelverschwendung, Lebensmittelabfälle, Abfallvermeidung, Ressourcenschonung, KrWG, Geschäftsprozessoptimierung]

## **Abstract:**

[Worldwide, around 1.3 billion tons of the food for human consumption is wasted per year. To produce this amount of food, annually almost one third of the global farmland as well as 250 cubic kilometre of water are used and more than 3 billion tons of carbon dioxide is released into the atmosphere. Meanwhile, more than one-tenth of the world population is suffering from hunger and malnutrition. For that reason, the European Commission declared to halve the disposal of edible food waste in the EU by 2020. Especially for bakeries this aim is very ambitious given that most of the bread and bakery goods can only be sold for one day. Therefore, this study deals with potentials of the prevention of food wastage at the interface between production and sale. Furthermore it provides a concrete concept proposal for optimisation of the business process “internal order”.]

**Key Words:** [food wastage, food waste, prevention of waste, conservation of natural resources, KrWG, business process optimization]

## **Leuphana Schriftenreihe Nachhaltigkeit und Recht**

**Leitung:**  
Prof. Dr. *Thomas Schomerus*

**Redaktion und Layout:**  
Dr. *Jorge Guerra González*

**Korrespondenz:**  
*Thomas Schomerus*, Leuphana Universität Lüneburg, Fakultät Nachhaltigkeit, Institut für Nachhaltigkeitssteuerung, Professur Öffentliches Recht, insbesondere Energie- und Umweltrecht, C11.207, Scharnhorststr. 1, 21335 Lüneburg  
Fon +49.4131.677-1344, Fax +49.413.677-7911, [schomerus@uni.leuphana.de](mailto:schomerus@uni.leuphana.de)  
*Jorge Guerra González*, Leuphana Universität Lüneburg, Fakultät Nachhaltigkeit, Institut f. Nachhaltigkeitssteuerung, Professur Öffentliches Recht, insbesondere Energie- und Umweltrecht, C11.216, Scharnhorststr. 1, 21335 Lüneburg  
Fon +49.4131.677-2082, [jguerra@uni.leuphana.de](mailto:jguerra@uni.leuphana.de)



## Inhaltsverzeichnis

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>                                    | <b>3</b>  |
| <b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....</b>                                 | <b>5</b>  |
| <b>1 EINLEITUNG.....</b>                                           | <b>6</b>  |
| 1.1 PROBLEMSTELLUNG UND ZIELSETZUNG .....                          | 6         |
| 1.2 AUFBAU DER ARBEIT.....                                         | 8         |
| <b>2 THEORETISCHE GRUNDLAGEN .....</b>                             | <b>9</b>  |
| 2.1 LEBENSMITTELABFÄLLE IN BÄCKEREI-BETRIEBEN .....                | 9         |
| 2.1.1 <i>Begriffe und aktueller Forschungsstand</i> .....          | 10        |
| 2.1.2 <i>Rechtliche Rahmenbedingungen</i> .....                    | 11        |
| 2.1.3 <i>Ursachen von Lebensmittelabfällen in Bäckereien</i> ..... | 12        |
| 2.2 GESCHÄFTSPROZESSOPTIMIERUNG .....                              | 15        |
| 2.2.1 <i>Begriffe</i> .....                                        | 15        |
| 2.2.2 <i>Beschreibung und Analyse von Geschäftsprozessen</i> ..... | 16        |
| 2.2.3 <i>Ziele der Geschäftsprozessoptimierung</i> .....           | 20        |
| 2.2.4 <i>Methoden der Geschäftsprozessoptimierung</i> .....        | 21        |
| <b>3 VORGEHEN UND METHODIK.....</b>                                | <b>27</b> |
| 3.1 DIE GROUNDED THEORY ALS METHODISCHE BASIS .....                | 29        |
| 3.2 CASE STUDY APPROACH.....                                       | 30        |
| 3.2.1 <i>Datenerhebung mittels Beobachtungen</i> .....             | 31        |
| 3.2.2 <i>Datenauswertung mittels Kodierung</i> .....               | 31        |
| 3.3 LEITFADENGESTÜTZTE EXPERTENINTERVIEWS .....                    | 33        |
| 3.3.1 <i>Durchführung der Interviews</i> .....                     | 34        |
| 3.3.2 <i>Auswertung der Interviews</i> .....                       | 34        |
| <b>4 BESCHREIBUNG UND ANALYSE DER FALLSTUDIE.....</b>              | <b>35</b> |
| 4.1 BESCHREIBUNG DES BESTELLPROZESSES .....                        | 36        |
| 4.2 ANALYSE DES BESTELLPROZESSES .....                             | 39        |
| 4.2.1 <i>Qualitative Leistungsanalyse</i> .....                    | 39        |
| 4.2.2 <i>Quantitative Leistungsanalyse</i> .....                   | 42        |
| 4.3 ZIELE DER GESCHÄFTSPROZESSOPTIMIERUNG .....                    | 45        |
| <b>5 ERGEBNISSE.....</b>                                           | <b>47</b> |
| 5.1 ERGEBNISSE DER DATENAUSWERTUNG .....                           | 47        |
| 5.1.1 <i>Fallstudie</i> .....                                      | 47        |
| 5.1.2 <i>Experteninterviews</i> .....                              | 52        |
| 5.2 KONZEPTVORSCHLAG ZUR OPTIMIERUNG DES GESCHÄFTSPROZESSES .....  | 53        |
| 5.2.1 <i>Navigation durch Rahmenbedingungen</i> .....              | 54        |



|           |                                                  |            |
|-----------|--------------------------------------------------|------------|
| 5.2.2     | <i>Vereinfachte Prozessregelungen</i> .....      | 57         |
| 5.2.3     | <i>Unterstützung durch IT</i> .....              | 60         |
| 5.2.4     | <i>Transparente Unternehmenskultur</i> .....     | 61         |
| 5.2.5     | <i>Qualifiziertes Personal</i> .....             | 63         |
| 5.3       | ZWISCHENFAZIT .....                              | 65         |
| <b>6</b>  | <b>DISKUSSION</b> .....                          | <b>68</b>  |
| 6.1       | UMSETZBARKEIT KONZEPTVORSCHLAG .....             | 68         |
| 6.1.1     | <i>Möglichkeiten</i> .....                       | 68         |
| 6.1.2     | <i>Grenzen</i> .....                             | 73         |
| 6.2       | ANTIZIPIERTE WIRKUNGEN .....                     | 77         |
| 6.3       | WEITERGEHENDE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN .....        | 78         |
| 6.4       | GRENZEN DER ARBEIT .....                         | 79         |
| <b>7</b>  | <b>FAZIT UND AUSBLICK</b> .....                  | <b>81</b>  |
| <b>8</b>  | <b>ANHÄNGE</b> .....                             | <b>84</b>  |
| <b>9</b>  | <b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....                | <b>92</b>  |
| <b>10</b> | <b>VERZEICHNIS DER EMPIRISCHEN QUELLEN</b> ..... | <b>99</b>  |
| <b>11</b> | <b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> .....               | <b>100</b> |
| <b>12</b> | <b>TABELLENVERZEICHNIS</b> .....                 | <b>101</b> |

## **Abkürzungsverzeichnis**

|       |                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|
| BMEL  | Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft                       |
| BMU   | Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit          |
| BPR   | Business Process Reengineering                                           |
| DIN   | Deutsches Institut für Normung                                           |
| EMAS  | Eco-Management and Audit Scheme                                          |
| EU    | Europäische Union                                                        |
| e. V. | eingetragener Verein                                                     |
| FAO   | Food and Agriculture Organization of the United Nations                  |
| FH    | Fachhochschule                                                           |
| GT    | Grounded Theory                                                          |
| IAO   | Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation               |
| ISO   | International Organization for Standardisation                           |
| iSuN  | Institut für nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft (FH Münster) |
| IT    | Informationstechnologie                                                  |
| KMU   | Kleine und mittelständische Unternehmen                                  |
| KPI   | Key Performance Indicator                                                |
| KrWG  | Kreislaufwirtschaftsgesetz                                               |
| o.g.  | oben genannt(e/r)                                                        |
| QuB   | Qualitätsverbund umweltbewusster Betriebe                                |
| SB    | Selbstbedienung                                                          |
| TCT   | Total Cycle Time                                                         |
| UMS   | Umweltmanagementsystem                                                   |

## 1 Einleitung

Jedes Jahr landen weltweit rund 1,3 Milliarden Tonnen Lebensmittel auf dem Müll<sup>1</sup>. Neben ökonomischen Verlusten richtet diese Verschwendung auch enorme Umweltschäden an. So werden jährlich 28 Prozent des weltweiten Ackerlandes sowie 250 Kubikkilometer Wasser genutzt, um Nahrung zu produzieren, die nie gegessen wird<sup>2</sup>. Zudem entstehen bei der Herstellung der Lebensmittel 3,3 Milliarden Tonnen Kohlendioxid, die als Treibhausgase in unsere Atmosphäre gelangen<sup>3</sup>. Gleichzeitig ist diese Entwicklung auch aus ethischen Gründen nicht vertretbar. Denn so leiden nach Schätzungen der FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) etwa 12% der Weltbevölkerung, also 842 Millionen Menschen, an Hunger und Unterernährung<sup>4</sup>. Damit wird die Schere zwischen Überfluss in den Industrie- und Armut in den Entwicklungsländern immer weiter geöffnet. Neben den ökologischen und sozialen Aspekten werden die einzelnen Akteure der Wertschöpfungskette zudem mit immensen ökonomischen Kosten dieser Verschwendung belastet.

Aufgrund dieser folgenschweren Entwicklung hat sich die Europäische Kommission im Jahr 2011 das Ziel gesetzt, bis 2020 die Zahl der entsorgten Lebensmittel in der EU zu halbieren<sup>5</sup>. Dieses Ziel ist für Brot und Backwaren besonders ehrgeizig und relevant. Da Bäcker und Konsumenten hohe Ansprüche an die Frische von Brot und Backwaren stellen, werden sie meist nur innerhalb einer sehr kurzen Zeitspanne verkauft<sup>6</sup>. Die Folge ist, dass die überschüssigen, durchaus noch für den menschlichen Verzehr geeigneten, Lebensmittel entsorgt, energetisch genutzt, zu Tierfutter verarbeitet oder im besten Fall an karitative Einrichtungen gespendet werden.

### 1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Die Arbeit wurde im Rahmen des Projektes „Reduktion der Lebensmittelabfälle bei Brot und Backwaren – Entwicklung eines Konzeptes für Handel, Handwerk und Verbraucher“ des Instituts für nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft (iSuN) der FH Münster erstellt. Ziel des Projektes ist die Reduktion der Warenvernichtung bei Brot und Backwaren durch Innovationen an der Schnittstelle Bäcker/Handel und Verbraucher. Dabei widmet sich die vorliegende Arbeit der Schnittstelle von Bäcker und Handel, für die konkrete Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen entwickelt werden.

So arbeitet ein Großteil der Unternehmen im Brot- und Backgewerbe heutzutage immer noch mit traditionellen Bestellsystemen. Da diese meist ohne den Einsatz neuer Technologien auskommen, werden nicht alle

---

<sup>1</sup> Vgl. FAO 2013a, 11.

<sup>2</sup> Vgl. ebd., 27.

<sup>3</sup> Vgl. ebd., 17.

<sup>4</sup> Vgl. FAO 2013b, o.S.

<sup>5</sup> Vgl. Europäische Kommission 2011, 21.

<sup>6</sup> Vgl. Schneider/ Scherhauser 2009, 1.

Ressourcen effizient genutzt<sup>7</sup>. So führe „[...] insbesondere die mangelnde stufenübergreifende Koordination zu Abfällen“<sup>8</sup>. Um dem Ziel der Reduktion vernichteter Backwaren bei gleichzeitiger Wahrung der Verbrauchererwartungen gerecht zu werden, müssen interne Abläufe verbessert werden<sup>9</sup>. Davon ausgehend soll die vorliegende Arbeit innerbetriebliche Potentiale zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen aufdecken und konkrete Ansätze zur Optimierung des Bestellprozesses liefern. Hierfür sollen die folgenden Forschungsfragen beantwortet werden:

- Wo liegen potentielle Ursachen für Lebensmittelabfälle, ausgehend von den Geschäftsprozessen des Bestellwesens in einem Bäckerei-Betrieb?
- Mit welchen Methoden lassen sich diese Ursachen beseitigen?
- Welche Maßnahmen können die Leistung des Geschäftsprozesses steigern und somit Lebensmittelabfälle vermeiden?
- Wie würde sich eine Optimierung des Prozesses auf das Ziel, weniger Überschuss zu produzieren, auswirken?
- Welche Möglichkeiten und Grenzen ergeben sich aus der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen?

---

<sup>7</sup> Vgl. FH Münster 2012, 16.

<sup>8</sup> Ebd., XIV.

<sup>9</sup> Vgl. ebd., 49f.; Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V. 2014c, o. S.

## 1.2 Aufbau der Arbeit

Zur Beantwortung der in Abschnitt 1.1 formulierten Forschungsfragen wurde die Arbeit wie folgt strukturiert:



Abbildung 1: Aufbau der Arbeit

Quelle: eigene Darstellung

Die theoretischen Grundlagen für den vorliegenden Untersuchungsgegenstand werden im zweiten Kapitel erläutert. Diese umfassen zwei thematische Blöcke, zum Einen die Problematik der Lebensmittelabfälle in Bäckereien (2.1) und zum Anderen die theoretischen Überlegung zur Optimierung von Geschäftsprozessen (2.2). Letztere sind nötig, um Verbesserungspotentiale hinsichtlich der Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Bestellprozess einer ausgewählten Bäckerei aufzudecken. Das methodische Vorgehen hierzu wird in Kapitel Drei näher erläutert. So wurde aufbauend auf einer umfassenden Literaturrecherche mit einer Fallstudie zur exemplarischen Identifizierung von Handlungsfeldern gearbeitet. Dieser widmet sich das vierte Kapitel, das zunächst den Bestellprozess der für die Fallstudie ausgewählten Bäckerei beschreibt (4.1), analysiert (4.2) und abschließend Ziele für die Optimierung des Prozesses definiert (4.3). Auf Basis der Analyse des Fallbeispiels werden die im zweiten Kapitel erläuterten Methoden zur Geschäftsprozessoptimierung auf das Unternehmen der Fallstudie angewandt. Diese im fünften Kapitel dargestellten Ergebnisse wurden mit Hilfe von Erkenntnissen aus Experteninterviews überprüft und ggf. erweitert (5.1). Die konsolidierten Ergebnisse aus Theorie und Empirie münden in einem Konzeptvorschlag, der einen Maßnahmenkatalog zur Optimierung des Bestellvorgangs des ausgewählten Bäckerei-Betriebes beinhaltet (5.2). Anschlie-

ßend werden die vorgestellten Maßnahmen im sechsten Kapitel hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit evaluiert und diskutiert (6.1). Mögliche Wirkungen einer Geschäftsprozessoptimierung bzw. der Umsetzung der erarbeiteten Maßnahmen werden anschließend antizipiert (6.2). Zusätzlich werden Optimierungsvorschläge, die sich positiv auf die Vermeidung von Lebensmittelabfällen auswirken können, jedoch über den Bestellprozess hinausgehen, vorgestellt (6.3). Die Grenzen der vorliegenden Arbeit werden im letzten Teil des Kapitels berücksichtigt (6.4). Den Abschluss der Arbeit bildet das Fazit in Kapitel Sieben, das die wichtigsten Ergebnisse zusammenträgt.

## **2 Theoretische Grundlagen**

Um einen Überblick über das Forschungsfeld zu schaffen, wird sich im Folgenden zunächst der Problematik von Lebensmittelabfällen in Bäckerei-Betrieben mit der Abgrenzung von Begrifflichkeiten genähert. Zudem werden die rechtlichen Rahmenbedingungen und die Ursachen der Problematik erläutert. Im zweiten Teil des Kapitels werden die theoretischen Grundlagen der Geschäftsprozessoptimierung dargestellt. Hierfür werden nach der Definition von relevanten Begriffen das Vorgehen bei der Analyse von Geschäftsprozessen und die Ziele sowie unterschiedlichen Methoden der Geschäftsprozessoptimierung beschrieben.

### **2.1 Lebensmittelabfälle in Bäckerei-Betrieben**

Die deutsche Backkultur ist weltweit mit ihren über 300 Sorten Brot sowie 1.200 Sorten Kleingebäck für seine Vielfalt bekannt<sup>10</sup>. Seit den 1950er Jahren unterliegt die Branche einem immensen Strukturwandel. So drängen in den Markt, der einst von kleinen Familienbetrieben mit an den Verkauf angeschlossenen Backstuben geprägt war, vermehrt zentrale Produktionsstätten mit einem mehr oder weniger breiten Netz an Verkaufsstellen<sup>11</sup>. Dies hat zur Folge, dass die Zahl der Betriebe jedes Jahr kontinuierlich sinkt, wohingegen die Anzahl der Verkaufsstellen steigt<sup>12</sup>. Trotz technologischer Fortschritte wird ein großer Teil der Prozesse in Bäckerei-Betrieben, gerade innerhalb des Bestell- und Liefersystems, noch mit traditionellen Kommunikationsmitteln abgewickelt. Der dadurch entstehende Verwaltungsaufwand belastet die Betriebe mit Kosten und mindert ihre Fähigkeit, durch eine angemessene Kalkulation der Bestell- und Liefermengen in dem harten Wettbewerb zu bestehen. Nicht zuletzt dadurch verzeichnet die Branche Verluste aus Bruch und Verderb inklusive Retouren zwischen 10-20% vom Warenbezug<sup>13</sup>. Die Ursachen hierfür werden in Abschnitt 2.1.3 genauer erläutert. Zunächst soll ein Überblick über die Begrifflichkeiten Abfall im Allgemeinen, Lebensmit-

---

<sup>10</sup> Vgl. Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V. 2014, 3.

<sup>11</sup> Vgl. ebd., 7.

<sup>12</sup> So schrumpfte die Zahl der Bäckereien in Deutschland seit 2007 jedes Jahr um etwa 500 Betriebe. Vgl. Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V., Betriebe Bäckerhandwerk 2014b, o.S.

<sup>13</sup> Vgl. Kranert et al., 2012, 120 .



telabfälle und Retoure im Spezifischen (2.1.1), sowie über die rechtlichen Rahmenbedingungen hierzu gegeben werden (2.1.2).

### **2.1.1 Begriffe und aktueller Forschungsstand**

**Abfälle** im Allgemeinen bezeichnen im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) „alle Stoffe oder Gegenstände, derer sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss“<sup>14</sup>. Für **Lebensmittelabfälle** im Speziellen soll die Definition des Instituts für Nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft (iSuN) im Rahmen der vorliegenden Arbeit gelten. Lebensmittelabfall ist demnach „alles, was in einer Gesellschaft aus Gründen der Sicherheit, aufgrund von Verarbeitungsprozessen, von Marktbedingungen, aus ethischen Gründen, aus Gewohnheit oder aus kulturellen Gründen nicht verzehrt wird“<sup>15</sup>. Der Begriff der **Retoure** bezeichnet dabei den Anteil der Liefermenge an Produkten aus eigener Herstellung, der aus dem Verkauf zurück geht<sup>16</sup>.

**Zum aktuellen Forschungsstand:** Neben der in der Einleitung zitierten Studie zu „Global Food Losses And Food Waste“ der FAO aus dem Jahr 2011 existieren zahlreiche weitere Arbeiten, die die Problematik von Lebensmittelabfällen entlang der gesamten Wertschöpfungskette sowohl auf globaler als auch nationaler Ebene beleuchten<sup>17</sup>. In ihren Befunden sind sie sich einig, dass noch große **Datenlücken** bei den Abfallmengen und weiterer Forschungsbedarf hinsichtlich der Schließung dieser Lücken bestehen<sup>18</sup>. Weite Teile der Studien konzentrieren sich auf Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen beim **Verbraucher**, da auf dieser Stufe der Wertschöpfung eine große Menge Abfälle entstehen<sup>19</sup>. Maßnahmen auf der Ebene des Handels sind hingegen noch wenig erforscht. Aus diesem Grund werden Forschungsprojekte auf den einzelnen Stufen der Lebensmittelkette zu einer Prozess- und Betriebsoptimierung empfohlen<sup>20</sup>. Zudem liegt der Fokus vieler Studien auf **Verwertungsstrategien** (Valorisierung) bereits entstandener Abfälle<sup>21</sup>.

---

<sup>14</sup> §3 (1) des Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch § 44 Absatz 4 des Gesetzes vom 22. Mai 2013 (BGBl. I S. 1324).

<sup>15</sup> FH Münster 2012, 9.

<sup>16</sup> Vgl. Dokument der FH Münster, Begriffsdefinitionen, 1.

<sup>17</sup> Für eine ausführliche Auflistung und Bewertung relevanter Studien zum Thema Lebensmittelabfälle siehe FH Münster 2012, 2ff.

<sup>18</sup> Das Projekt „Reduktion der Lebensmittelabfälle bei Brot und Backwaren – Entwicklung eines Konzeptes für Handel, Handwerk und Verbraucher“ des iSuN an der FH Münster erarbeitet genaue Abfallmengen in Form von Retoure-Anteilen und wird somit zur Schließung dieser Forschungslücke beitragen.

<sup>19</sup> So wurde das Verbraucherverhalten beim Erwerb, bei der Lagerung, der Zubereitung, dem Konsum und der Entledigung von Lebensmitteln ausführlich untersucht (siehe bspw. Katajajuuri et al. o.J. sowie WRAP 2007).

<sup>20</sup> Vgl. Kranert et al. 2012, 35.

<sup>21</sup> Zur Verwertung von Lebensmittelabfällen werden in der Wissenschaft neben den klassischen Möglichkeiten der vergünstigten Abgabe, der Spende an karitative Einrichtungen, der Weiterverarbeitung zu Paniermehl bzw. Semmelbröseln, der Verwendung als Futtermittel sowie der energetischen Nutzung innovative Ansätze diskutiert, wie bspw. die Verwendung der Abfälle für die Produktion von Treibstoffen und Chemikalien (siehe bspw. Lin et al. 2013).



Hohe Aufmerksamkeit erfährt das Thema **Demand Management** (Nachfrage-Management<sup>22</sup>) jedoch seit einigen Jahren in der Forschung, wobei sich diese vornehmlich auf die Abstimmung langer Lieferketten und das Management von Warenbeständen spezialisiert<sup>23</sup>. In den Beiträgen wird immer wieder auf die Schwierigkeit der Prognose der im höchsten Maße variablen Nachfrage nach frischen, nicht lagerfähigen Produkten verwiesen<sup>24</sup>. Konkrete Lösungsvorschläge zur Steuerung dieser Nachfrage kommen bisher hauptsächlich aufgrund der rasanten Entwicklung in der Informationstechnologie aus der Praxis, weniger aus der Wissenschaft<sup>25</sup>.

### 2.1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Der Umgang mit Lebensmittelabfällen wird auf EU-Ebene im Rahmen der Abfallrahmenrichtlinie (Nr. 2008/98/EG) geregelt. Diese wird auf deutscher Bundesebene mit dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in nationales Recht übersetzt<sup>26</sup>. Mit dem KrWG soll die Kreislaufwirtschaft noch stärker auf Ressourcen-, Klima- und Umweltschutz ausgerichtet werden (siehe § 1 KrWG). Sowohl auf EU- als auch auf Bundesebene wird der Vermeidung von Abfällen die höchste Priorität zugewiesen<sup>27</sup>.



Abbildung 2: Abfallhierarchie nach §6 KrWG

Quelle: in Anlehnung an §6 des Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch § 44 Absatz 4 des Gesetzes vom 22. Mai 2013 (BGBl. I S. 1324)

<sup>22</sup> Ziel des Demand Managements ist es, den Bedarf des Kunden an Produkten bzw. Dienstleistungen zu verstehen, vorherzusehen und zu beeinflussen. Vgl. Crum 2003, 9.

<sup>23</sup> Vgl. Crum 2003, 2.

<sup>24</sup> Vgl. Adebajo/ Mann 2000, 225; Taylor/ Fearne, 2005, 380.

<sup>25</sup> Mögliche Lösungsansätze im Rahmen des Einsatzes von IT werden in Abschnitt 5.2.3 aufgezeigt.

<sup>26</sup> Vgl. UBA o.J., o.S.

<sup>27</sup> Vgl. §6 des Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch § 44 Absatz 4 des Gesetzes vom 22. Mai 2013 (BGBl. I S. 1324).



Die EU-Mitgliedstaaten haben sich mit der Abfallrahmenrichtlinie verpflichtet, bis Ende 2013 nationale Abfallvermeidungsprogramme aufzustellen (Art. 29 Abs. 1)<sup>28</sup>. Das im Jahr 2012 vom BMU (Bundesministerium für Umwelt und Reaktorschutz) aufgestellte Vermeidungsprogramm enthält hauptsächlich Maßnahmen zur Abfallvermeidung der öffentlichen Hand, die auch auf Akteure bspw. aus Produktion oder Handel einwirken können<sup>29</sup>. So werden neben allgemeinen Maßnahmen, wie Forschung und Entwicklung, auch Abfallvermeidungsaktivitäten für Unternehmen empfohlen<sup>30</sup>. Diese umfassen insbesondere die Förderung und Erweiterung von Umweltmanagementsystemen um Aspekte der Abfallvermeidung, also hauptsächlich der Systeme Eco-Management and Audit Scheme (EMAS<sup>31</sup>) sowie ISO 14001<sup>32</sup>, aber auch von niedrighschwelligen Ansätzen für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), wie Ökoprofit<sup>33</sup> oder QuB<sup>34</sup>. Speziell für die Vermeidung von Lebensmittelabfällen empfiehlt das Programm des BMU Vereinbarungen zwischen der öffentlichen Hand und der Industrie bzw. dem Handel<sup>35</sup>.

### **2.1.3 Ursachen von Lebensmittelabfällen in Bäckereien**

Die veränderte Marktsituation<sup>36</sup>, die wachsenden Ansprüche der Verbraucher sowie strategische Betriebsentscheidungen führen zu Lebensmittelabfällen in Bäckereien. *Abbildung 3* zeigt eine Übersicht über die wichtigsten Faktoren, die in diesem Spannungsfeld und hinsichtlich der Abfallproblematik relevant sind.

---

<sup>28</sup> Vgl. BMU et al. 2013, 12.

<sup>29</sup> Vgl. ebd., 9.

<sup>30</sup> Vgl. ebd., 30.

<sup>31</sup> EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) ist ein freiwilliges Instrument der Europäischen Union, das Unternehmen dabei unterstützt, ihre Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern.

<sup>32</sup> Die internationale Umweltmanagementnorm ISO 14001 legt weltweit anerkannte Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem fest und ist Teil einer Normenfamilie.

<sup>33</sup> Ökoprofit ist ein Kooperationsprojekt zwischen Kommunen und der lokalen Wirtschaft mit dem Ziel der Betriebskostensenkung unter gleichzeitiger Schonung der natürlichen Ressourcen (u.a. Wasser, Energie).

<sup>34</sup> Der Qualitätsverbund umweltbewusster Betriebe (QuB) ist ein integriertes Zertifizierungssystem (oder Modul) für kleine Unternehmen aus Handwerk, Industrie und Handel, welches grundlegende und branchenbezogene inhaltliche Anforderungen an ein Qualitäts- und Umweltmanagementsystem umfasst.

<sup>35</sup> Vgl. BMU et al. 2013, 30.

<sup>36</sup> Einen ausführlichen Bericht zur Marktentwicklung des deutschen Backgewerbes hat die Gewerkschaft-Nahrung-Genuss-Gaststätten 2013 veröffentlicht, vgl. Gewerkschaft NGG 2013.

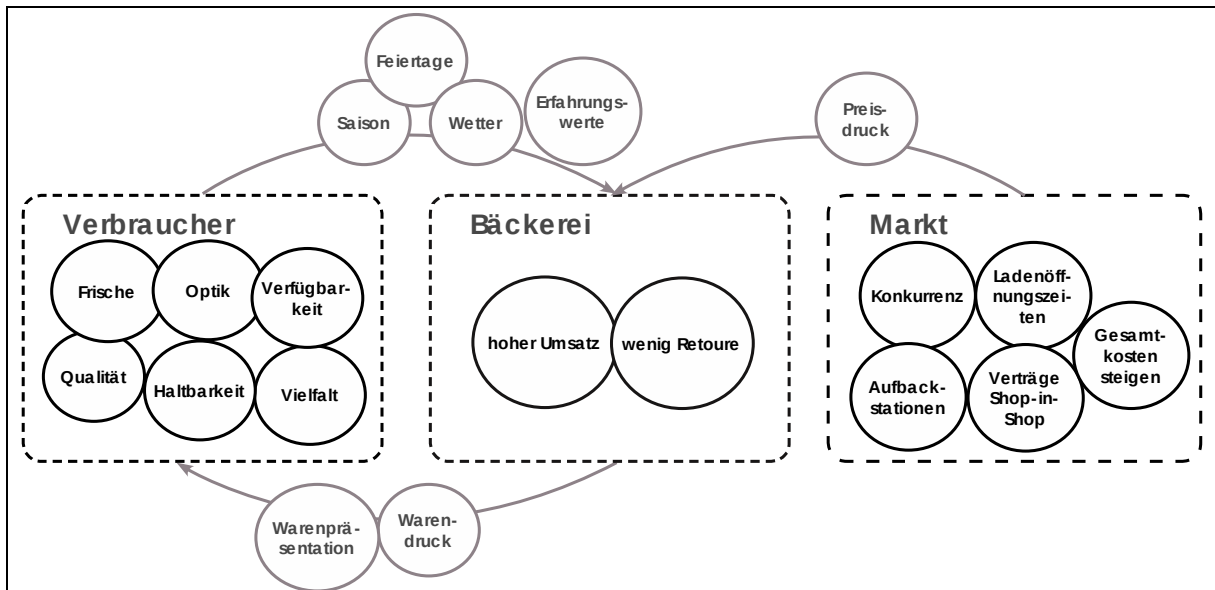


Abbildung 3: Mögliche Ursachen für Lebensmittelabfälle in Bäckereien  
 Quelle: in Anlehnung an Monier et al. 2010: 32; FH Münster 2012: 15f.

So spielt zunächst der **Verbraucher** mit seinen Anforderungen an das Produkt eine zentrale Rolle. Er erwartet ein frisches und qualitativ hochwertiges Produkt. Daher lässt sich der Großteil der produzierten Waren nicht länger als einen Tag verkaufen. Da es bei unverpackten Brot und Backwaren kein formales Mindesthaltbarkeitsdatum gibt, ist die Optik entscheidend. Zudem möchte sich der Kunde zwischen mehreren Sorten entscheiden können, er fordert also eine hohe Vielfalt. Diese Vielfalt muss der Bäcker durch eine geschickte Warenpräsentation möglichst attraktiv darstellen. Zudem sollten die Regale während der gesamten Öffnungszeiten ausreichend gefüllt sein, da das Angebot sonst nicht mehr attraktiv erscheint. Um diesen so genannten „Warendruck“ zu gewährleisten, werden im Schnitt von Vornherein 7% mehr als die erwarteten Verkaufszahlen Brot und Backwaren produziert<sup>37</sup>.

Verschärft werden diese Bedingungen durch die **Marktsituation** aufgrund von Konkurrenz nicht nur durch andere Bäcker, sondern auch in Form von neuen Filialkonzepten, wie bspw. Aufback-Stationen und Selbstbedienungskonzepten (SB) an Tankstellen, in Discountern oder Coffee-Shops. Zudem erschweren die erweiterten Ladenöffnungszeiten die Kalkulation der Mengen über den Tagesverlauf. Die verfügbaren Mengen zu bestimmten Uhrzeiten werden zusätzlich für Bäcker im Vorkassenbereich von Supermärkten (sogenannte „Shop-in-Shop“-Konzepte) vertraglich vorgeschrieben. Weiterhin veranlasst die Gesamtkostensituation, bspw. steigende Kosten der Energie (EEG-Umlage), Rohstoffe und zunehmender Bürokratieaufwand, bei gleichzeitig wachsendem Preisdruck ausgehend von der Konkurrenz die Betriebe zur Überproduktion.

<sup>37</sup> Vgl. Stenmarck et al. 2011, 10ff.



Aufgrund dieser Anforderungen des Kunden und der sich verändernden Marktbedingungen stellt die **Prognose der Nachfrage** die größte Herausforderung für die Bäckereien dar<sup>38</sup>. Der Betrieb muss dabei immer versuchen, eine ausgewogene Balance zwischen einem wirtschaftlichen Geschäftsergebnis durch einerseits hohe Umsätze und andererseits geringe Retouren herstellen. Hinzu kommt, dass die Nachfrage aufgrund externer Faktoren, wie Wetter, Feiertage und Wochentage, ständig variiert<sup>39</sup>. Dies macht die Prognose so schwierig und lässt den Schluss zu, dass eine hundertprozentige Vermeidung von Lebensmittelabfällen auf der Stufe des Handels nicht möglich ist<sup>40</sup>.

---

<sup>38</sup> Vgl. ebd., 11; Kranert et al. 2012, 24; Monier 2010, 37.

<sup>39</sup> Vgl. Stenmarck et al. 2011, 11.

<sup>40</sup> Vgl. Monier 2010, 32.

## 2.2 Geschäftsprozessoptimierung

Ziel dieses Kapitels ist es zunächst existierende Begriffe, die im Rahmen des Denkens in Prozessen entstanden sind, abzugrenzen (2.2.1). Anschließend wird das theoretische Vorgehen für die Beschreibung und Analyse von Geschäftsprozessen erläutert (2.2.2). Dies ist notwendig, um im Rahmen der Fallstudie den Geschäftsprozess der innerbetrieblichen Bestellung vorstellen und analysieren zu können. Ausgehend von der Ist-Analyse werden Ziele für die Optimierung des Geschäftsprozesses formuliert (2.2.3). Diese sind richtungsweisend für die eigentliche Geschäftsprozessoptimierung. Hierfür existieren unterschiedliche Ansätze und Methoden, welche in Abschnitt 2.2.4 näher beleuchtet werden.

### 2.2.1 Begriffe

Im Folgenden sollen als Grundlage für dieses Kapitel die Begriffe Prozess- bzw. Funktionsorientierung, Geschäftsprozess sowie Geschäftsprozessmanagement definiert werden.

#### Prozess- vs. Funktionsorientierung

Unternehmen können sich einerseits entlang ihrer Funktionen, z.B. Vertrieb, Marketing, Produktion, strukturieren. Dabei ist jede Funktion nur auf einen bestimmten Teil der zu erbringenden Kundenleistung spezialisiert<sup>41</sup>. Von dieser Funktionsorientierung grenzt sich die Prozessorientierung dadurch ab, dass sich Organisationen an den Bedürfnissen des Kunden ausrichten, indem die unternehmerische Struktur dem Fluss der Wertschöpfung folgt<sup>42</sup>. Damit wird es für Unternehmen einfacher, flexibel auf Marktveränderungen zu reagieren.

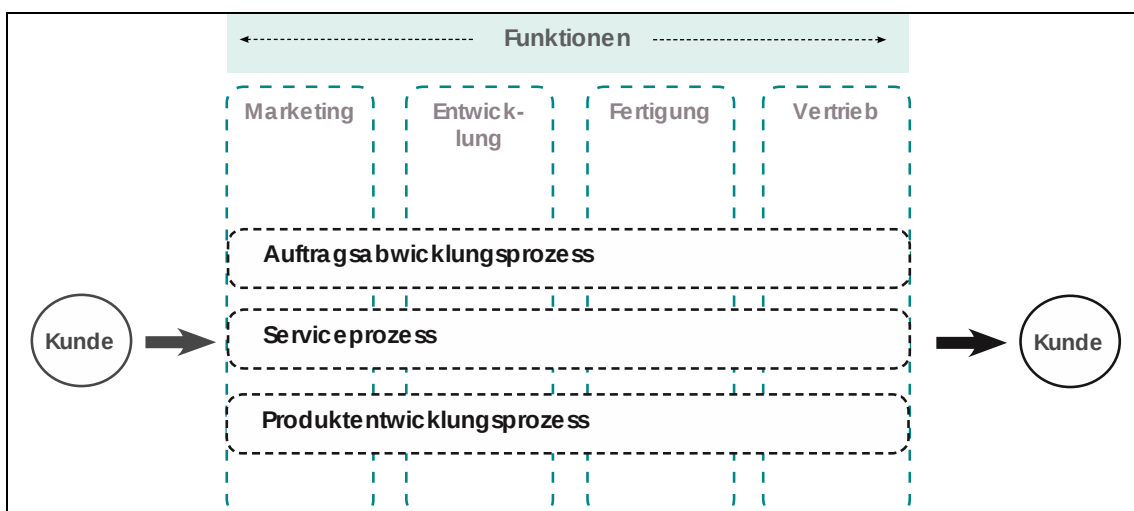


Abbildung 4: Funktions- vs. Prozessorganisation

Quelle: in Anlehnung an Schmelzer/ Sesselmann 2008, 73

<sup>41</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 73.

<sup>42</sup> Vgl. ebd., 75; Osterloh/ Frost 2006, 30ff.



## **Geschäftsprozesse**

Geschäftsprozesse verknüpfen wertschöpfende Aktivitäten, die zur Befriedigung der Kundenbedürfnisse und Umsetzung der an der Unternehmensstrategie ausgerichteten Prozessziele benötigt werden. Somit ermöglichen sie es, die durch Funktionsorientierung bedingte Zerstückelung von Aktivitäten zu überwinden<sup>43</sup>. Dabei kann zwischen Kern- und Supportprozessen unterschieden werden. Ein Kernprozess trägt maßgeblich zur Wertschöpfung eines Unternehmens bei, wohingegen Supportprozesse nicht direkt wertschöpfend, aber notwendig zur Ausführung der Kernprozesse sind<sup>44</sup>. Ein Beispiel für einen Supportprozess ist die Gesamtheit der Tätigkeiten der Personalabteilung. Kernprozesse sind bspw. Bestell- und Lieferprozesse. Ein Geschäftsprozess hat einen definierten Anfangspunkt, d.h. er wird durch einen bestimmten Auslöser, wie bspw. eine Kundenanfrage, gestartet<sup>45</sup>. Zusätzlich benötigt der Prozess Unternehmensressourcen, wie etwa Arbeitsleistung und Betriebsmittel, sowie Informationen aller Art<sup>46</sup>. Die für den Kunden erzeugten Leistungen bilden den Output des Prozesses.

## **Geschäftsprozessmanagement**

Das Geschäftsprozessmanagement ist ein integriertes Konzept von Führung, Organisation und Controlling, um Unternehmen durch stringente Geschäftsprozessorientierung an die stetig wachsenden Anforderungen der Kunden und anderer Interessensgruppen anzupassen<sup>47</sup>. Es erlangt im Zuge dessen immer größere Aufmerksamkeit. So hoben bereits 2009 26 der 30 DAX-Unternehmen die Bedeutung des Prozessmanagements in ihren Geschäftsberichten hervor<sup>48</sup>. Die Hauptanliegen des Geschäftsprozessmanagements bestehen darin, die Kundenbedürfnisse den aufbauorganisatorischen Zielsetzungen voranzustellen sowie durch die Optimierung der Prozesse die Effektivität und Effizienz des Unternehmens, und somit den Unternehmenswert, zu steigern<sup>49</sup>.

### ***2.2.2 Beschreibung und Analyse von Geschäftsprozessen***

Um die Geschäftstätigkeit eines Unternehmens an seinen Prozessen auszurichten, ist es zunächst notwendig, diese zu identifizieren. Ein Geschäftsprozess setzt sich aus einem Input (Kundenanforderungen), wertschöpfenden Aktivitäten inner- oder außerhalb des Unternehmens und einem Output (Ergebnis) zusammen.

---

<sup>43</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 64.

<sup>44</sup> Vgl. Staud 2006, 11.

<sup>45</sup> Vgl. Fischermanns 2012, 10.

<sup>46</sup> Vgl. Staud 2006, 7f.

<sup>47</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 4f.; Fischermanns 2012, 26f.

<sup>48</sup> Vgl. Best/ Weth 2010, 9.

<sup>49</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 8.



Wurden die zu optimierenden Prozesse identifiziert und hinreichend abgegrenzt, erfolgt eine Erhebung und Analyse des Ist-Zustands<sup>50</sup>. Dies ist notwendig, um Schwachstellen und Verbesserungspotentiale in den bestehenden Arbeitsabläufen zu ermitteln<sup>51</sup>. Zudem schafft die Abbildung Verständnis bei der Belegschaft und dient als Argumentationsgrundlage für bevorstehende Veränderungsmaßnahmen<sup>52</sup>. Für die Abbildung des Ist-Prozesses werden potentielle **Informationsquellen**, wie Arbeitshandbücher oder Organigramme, **gesehen und bewertet**<sup>53</sup>. Um eine möglichst realistische Darstellung zu gewährleisten, sollten die am **Prozess beteiligten Mitarbeiter** in die Datenerhebung einbezogen werden<sup>54</sup>. Dies kann bspw. mit Hilfe von Beobachtungen bzw. Befragungen erfolgen<sup>55</sup>.

Die Darstellung bzw. **Dokumentation** des Geschäftsprozesses kann entweder rein textlich oder stark formalisiert erfolgen<sup>56</sup>. Für Letzteres werden grafische Symbole und Elemente verwendet, die bspw. Prozessereignisse oder -daten abbilden. Eine bekannte Form der Modellierung ist die **ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK)**. Sie bildet einen Geschäftsprozess als zeitlich-logische Abfolge betriebswirtschaftlicher Aufgaben durch die grafische Verbindung der Komponenten eines Geschäftsprozesses ab<sup>57</sup>. Im Allgemeinen reichen informelle Darstellungen des Ablaufes von Teilprozessen bzw. Arbeitsschritten aus. So ist eine tiefergehende Modellierung nur bei zu standardisierenden Prozessen notwendig, die bspw. über IT-Systeme gesteuert werden<sup>58</sup>. Die Modellierung des Ist-Zustands von Geschäftsprozessen ist zwar wichtig, der Fokus sollte dennoch auf der Entwicklung von Maßnahmen zur Leistungssteigerung liegen. Aus diesem Grund wird die Modellierungsmethodik von Prozessen aus der folgenden Betrachtung ausgeklammert und schwerpunktmäßig das Vorgehen bei der Analyse des Ist-Zustandes auf Fehler bzw. Schwachstellen herausgestellt.

---

<sup>50</sup> Vgl. Schwegmann/ Laske 2012, 165.

<sup>51</sup> Vgl. Koch 2011, 65.

<sup>52</sup> Vgl. Schwegmann/ Laske 2012, 165f.

<sup>53</sup> Vgl. ebd., 167.

<sup>54</sup> Vgl. ebd., 168.

<sup>55</sup> Vgl. Koch 2011, 69. Das in dieser Arbeit dafür angewandte methodische Vorgehen wird in Kapitel 3 näher erläutert.

<sup>56</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 138.

<sup>57</sup> Vgl. Nüttgens o.J., o.S.

<sup>58</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 139.



### 2.2.2.1 Qualitative Leistungsanalyse

Die qualitative Leistungs- bzw. **Schwachstellenanalyse** untersucht die logische Anordnung und die Beziehungen zwischen den einzelnen Komponenten eines Geschäftsprozesses<sup>59</sup>. Dabei werden in Hinblick auf funktionale, finanzielle und soziale Ziele bestimmte Merkmale auf mögliche Schwachstellen (auch: Ineffizienzen, Problemen, Verschwendungen etc.<sup>60</sup>) untersucht<sup>61</sup>. Dies könnten bspw. fehlende Funktionen bzw. eine schlechte Bedienbarkeit der eingesetzten Informationstechnologie, überflüssige Prozesse, zu viele Schnittstellen, unklare Verantwortlichkeiten und Überforderung des Personals sein. Diese Schwachstellen können zur besseren Übersichtlichkeit nach drei Ausprägungen klassifiziert werden<sup>62</sup>:

1. Mangelnde Unterstützung durch Informationstechnologie (IT)
2. Probleme in der Ablauforganisation
3. Probleme in der Aufbauorganisation

Die Informationstechnologie hat für das Geschäftsprozessmanagement eine große Bedeutung. Sie trägt zur Überbrückung von Schnittstellen bei und beschleunigt den Transport von Informationen sowie die Verteilung von Wissen<sup>63</sup>. Der zweite Punkt dient zur Identifikation von Brüchen, Schleifen oder Fehlern im Ablauf der Geschäftsprozesse. Außerdem können Probleme in der Aufbauorganisation, wie hemmende Hierarchien oder unklare Verantwortlichkeiten die Leistung eines Geschäftsprozesses beeinflussen. Als Ergebnis der qualitativen Ist-Analyse sollte die Erfassung möglichst aller Schwachstellen systematisch, bspw. in einem tabellarischen Formular, erfolgen<sup>64</sup>.

### 2.2.2.2 Quantitative Leistungsanalyse

Um eine normative Leistungssteigerung abbilden zu können, bedarf es Parameter, die die Leistung eines Geschäftsprozesses zu einem bestimmten Zeitpunkt messen. Diese so genannten Key Performance Indicator (KPI<sup>65</sup>) sind bei Prozessen die **Prozesseffektivität** und die **Prozesseffizienz**. Die Prozesseffektivität lässt sich über die Zufriedenheit des Kunden mit den Leistungen des Geschäftsprozesses abbilden<sup>66</sup>. Prozesszeit, Termintreue, Prozessqualität und Prozesskosten sind die wichtigsten Messgrößen für die Effizienz eines Geschäftsprozesses. All diese Parameter hängen in der Regel eng mit den vorher definierten Zielsetzungen zur Leistungssteigerung des Geschäftsprozesses zusammen<sup>67</sup>.

---

<sup>59</sup> Vgl. Schwegmann/ Laske 2012, 165.

<sup>60</sup> Die Bezeichnung variiert je nach Prozessoptimierungstheorie, meint aber immer eine Ineffizienz im zu optimierenden Prozess.

<sup>61</sup> Vgl. Schwegmann/ Laske 2012, 182ff.

<sup>62</sup> Vgl. Koch 2011, 74ff.

<sup>63</sup> Vgl. Davenport 1993, 37ff.

<sup>64</sup> Vgl. Koch 2011, 76.

<sup>65</sup> Ein Key Performance Indicator (KPI) bezeichnet betriebswirtschaftliche Kennzahlen, anhand derer der Fortschritt oder der Erfüllungsgrad hinsichtlich kritischer Erfolgsfaktoren innerhalb eines Unternehmens gemessen werden kann.

<sup>66</sup> Vgl. Rosenkranz 2005, 10ff.

<sup>67</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 267.

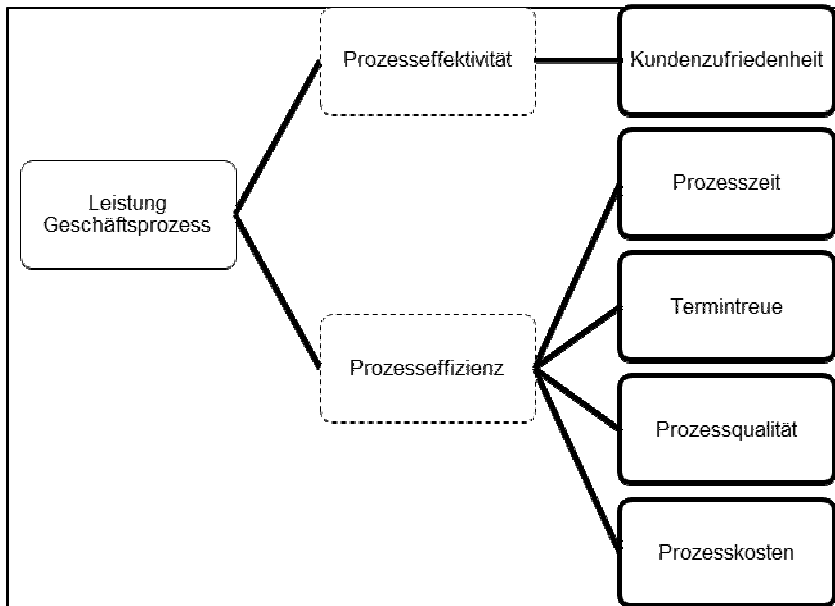


Abbildung 5: Parameter zur Leistungsmessung von Geschäftsprozessen

Quelle: in Anlehnung an Schmelzer/ Sesselmann 2008, 267ff.

Die **Zufriedenheit der Kunden** ist der wichtigste Erfolgsfaktor im Rahmen des Geschäftsprozessmanagements und sichert die Existenz eines Unternehmens<sup>68</sup>. Die Bedürfnisse des Kunden sollten somit maßgeblich in die Gestaltung der Geschäftsprozesse einfließen<sup>69</sup>. Um den Kunden zufrieden zu stellen, sollte das Unternehmen über ausreichende Kenntnisse seiner Bedürfnisse verfügen. Zudem sollten diese Anforderungen wirksam mit den Leistungen des Unternehmens bedient werden. Der Kunde ist in diesem Fall immer der Empfänger des Ergebnisses aus dem jeweiligen Geschäftsprozess. Insofern dies nicht der Endkunde der Produkte bzw. Dienstleistungen des Unternehmens ist, sollte dieser zusätzlich bei der Analyse des Geschäftsprozesses berücksichtigt werden<sup>70</sup>.

Geschäftsprozesse sind **effizient**, wenn die Kundenleistungen in der angestrebten Qualität mit möglichst geringem Ressourceneinsatz erzeugt werden. Dafür kann die **Prozesszeit** ein wichtiger Indikator sein. Sie sagt aus, wie lange ein Objekt<sup>71</sup> bearbeitet wird bis das Ergebnis vorliegt. Dafür wird die Zeitspanne vom Beginn bis zum Ende der Bearbeitung gemessen<sup>72</sup>. Die **Termintreue** bezeichnet den Anteil an Objekten, die in einer Messperiode zum gewünschten Termin, also ohne Verzug, fertig gestellt werden. Das Ziel sollte eine Termintreue von 100% sein, da Terminverzögerungen Probleme bei den Kunden verursachen<sup>73</sup>. Als Messgröße für die **Prozessqualität** wird in der vorliegenden Arbeit die des First Pass Yields (FPY) herangezogen.

<sup>68</sup> Vgl. ebd., 68.

<sup>69</sup> Vgl. ebd., 271.

<sup>70</sup> Vgl. ebd., 267. Die Kundenzufriedenheit kann, abhängig von Geschäftsprozess und dessen Kunden, direkt (bspw. Befragung Kunden) und/ oder indirekt (bspw. Befragung Mitarbeiter mit häufigem Kundenkontakt) ermittelt werden.

<sup>71</sup> Bearbeitungsobjekte innerhalb eines Geschäftsprozesses können physischer oder virtueller Natur sein, wie bspw. Informationsobjekte in Form von Daten.

<sup>72</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 277.

<sup>73</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 286f. Der Wert (TT in %) ergibt sich aus dem Verhältnis der Anzahl abgeschlossener Objekte ohne Terminverzug zu der Anzahl aller Bearbeitungsobjekte.



Diese bezeichnet den Anteil an Objekten, die bereits beim ersten Durchlauf des Geschäftsprozesses fehlerfrei sind und nicht nachbearbeitet werden müssen<sup>74</sup>. So ist dieser Wert niedrig, wenn im ersten Prozesslauf bspw. fehlerhafte oder unvollständige Eingaben getätigt wurden. Eine Erhöhung des FPY senkt somit die Fehlleistungskosten und steigert gleichzeitig die Kundenzufriedenheit<sup>75</sup>. **Prozesskosten** sind die Kosten der Ressourcen, die für die Erstellung der Kundenleistungen benötigt werden<sup>76</sup>. Diese umfassen bspw. Kosten der im Geschäftsprozess beanspruchten Rohstoffe und Mitarbeiter. Sie lassen sich jedoch nicht wie Prozessqualität, Prozesszeit und Termintreue direkt aus dem Prozessgeschehen ableiten und sind demnach weniger verständlich und aussagekräftig. Insgesamt gilt für die quantitative Analyse der Prozessleistung, dass eine zusammenhängende Betrachtung und Steuerung der KPIs für die Optimierung der Geschäftsprozesse entscheidend ist<sup>77</sup>.

### 2.2.3 Ziele der Geschäftsprozessoptimierung

Die Ziele für die Leistungssteigerung von Geschäftsprozessen können analog zur Leistungsanalyse sowohl qualitativer als auch quantitativer Natur sein. Unabhängig davon sollten alle Ziele ausgehend von der Geschäftsstrategie und den Unternehmenszielen auf die zu optimierenden Geschäftsprozesse heruntergebrochen werden. Zusätzlich können mit Hilfe eines Benchmarkings<sup>78</sup> Potentiale zur Kostensenkung und Effizienzsteigerung identifiziert werden<sup>79</sup>.

Auf Basis der quantitativen Analyse der Geschäftsprozessleistung (Ist-Zustand) sollten Zielwerte (auch Soll-Werte) abgeleitet werden. Dabei sollten die Ziele im Sinne von „SMART“ gestaltet sein<sup>80</sup>. SMART bedeutet **s**pezifisch (so präzise wie möglich), **m**essbar (durch Kennzahlen), (von den betroffenen Mitarbeitern) **a**kzeptiert, **r**ealistisch (durch die Leistungen des Mitarbeiters erreichbar) und **t**erminiert (mit einer klaren Terminvorgabe) sein. So könnte ein Ziel bspw. sein, die Prozesszeit in einem Jahr um 10% durch Automatisierung in der Produktion zu steigern. Um den Geschäftsprozesses erfolgreich zu optimieren, sollten sich die Verbesserungsmaßnahmen positiv auf alle Leistungsparameter auswirken<sup>81</sup>.

Qualitative Ziele leiten sich aus den Handlungsfeldern der Schwachstellenanalyse des Prozesses ab. So könnte bspw. ein qualitatives Ziel die Vereinfachung der Kommunikation zwischen Kunden und Lieferanten sein.

---

<sup>74</sup> Vgl. Thomas/ Martin 1990, 117f. Der Wert (FPY in %) ermittelt sich aus dem Verhältnis der Anzahl abgeschlossener Objekte ohne Nacharbeit zu der Anzahl aller abgeschlossenen Objekte.

<sup>75</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 291.

<sup>76</sup> Vgl. ebd., 267.

<sup>77</sup> Vgl. ebd., 286.

<sup>78</sup> Benchmarking bezeichnet einen zielgerichteten Vergleich des eigenen Unternehmens mit brancheninternen Betrieben, unter Herausstellung von Best Practices, um Ansätze für die eigene Leistungsoptimierung zu identifizieren.

<sup>79</sup> Vgl. Wilckens/ Pasquale 1995, 301f.

<sup>80</sup> Vgl. Doran 1981, 35f.

<sup>81</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 268.



## 2.2.4 Methoden der Geschäftsprozessoptimierung

Grundsätzlich wird in der Theorie zwischen zwei Ansätzen zur Leistungssteigerung von Geschäftsprozessen unterschieden: **Prozesserneuerung (Revolution)** und **Prozessverbesserung (Evolution)**<sup>82</sup>.

Während die Prozesserneuerung den laufenden Betrieb radikal in Frage stellt, werden im Rahmen der Prozessverbesserung die vorhandenen Abläufe im Unternehmen kontinuierlich optimiert<sup>83</sup>. Bekannte Methoden der Verbesserung von Geschäftsprozessen sind Total Cycle Time (TCT), KAIZEN und Six Sigma. Die Revolution findet vor allem im Rahmen von Business Process Reengineering (BPR)- Projekten statt. Für eine langfristige Leistungssteigerung von Prozessen sollten die beiden Ansätze kombiniert werden<sup>84</sup>. *Tabelle 1* stellt die Ansätze zur Steigerung der Leistung von Geschäftsprozessen mit ihren dazugehörigen Methoden, den Anwendungsfeldern und Zielen vor.

| Vorgehen                            | Methoden                             | Ziel                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verbesserung<br/>(Evolution)</b> | Total Cycle Time (TCT)               | Identifikation und Beseitigung von „Prozessbarrieren“ mit Fokus auf einer Verkürzung der Prozesszykluszeit                                            |
|                                     | KAIZEN                               | Beseitigung von „Verschwendungen“ durch eine systematische und kontinuierliche Verbesserung in kleinen Schritten auf Arbeitsschrittebene              |
|                                     | Six Sigma                            | Beseitigung von Einflussfaktoren, die Prozess „stören“ durch Minimierung der Fehlerrate, Verkürzung der Durchlaufzeit und Erhöhung des Nutzungsgrades |
| <b>Erneuerung<br/>(Revolution)</b>  | Business Process Reengineering (BPR) | Erzielen von Quantensprüngen in der Prozessleistung durch eine radikale Erneuerung bestehender Prozesse                                               |

*Tabelle 1: Methoden der Geschäftsprozessoptimierung*

*Quelle: in Anlehnung an Koch 2011, 117*

In den folgenden Abschnitten werden die Ansätze der Prozessverbesserung (2.2.4.1) sowie der Prozesserneuerung (2.2.4.2) mit ihren jeweiligen Kernaussagen beschrieben.

### 2.2.4.1 Prozessverbesserung

Sowohl TCT als auch KAIZEN und Six Sigma zielen auf eine Prozessverbesserung, die die Prozessleistung steigert. Dieses Ziel soll durch eine Identifikation und Beseitigung von Schwachstellen, die sich negativ auf die Effizienz bzw. Effektivität des Geschäftsprozesses auswirken, erreicht werden<sup>85</sup>. Hierbei nutzen alle drei

<sup>82</sup> Vgl. ebd., 370; Koch 2011, 115.

<sup>83</sup> Vgl. ebd.

<sup>84</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 371.

<sup>85</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 376.

Methoden das Vorgehen nach dem **PDCA-Zyklus**, das auf dem Prinzip der ständigen Verbesserung basiert und somit auch Teil der ISO-Norm 14001 ist. So werden zunächst im Rahmen von *Plan* Prozessprobleme identifiziert, analysiert und gewichtet. Weiterhin werden die Ursachen gefiltert und Ziele für die Beseitigung dieser gesetzt. Das Lösen und Ausführen der Verbesserungen (*Do*) im Rahmen der Ziele geschieht auf Arbeitsebene. Anschließend wird die Wirkung der Maßnahmen anhand eines Prozesscontrollings<sup>86</sup> überprüft. Ist dieser *Check* erfolgreich, werden die vorgenommenen Verbesserungen im letzten Schritt *Act* standardisiert. Anhand dieser Standards bzw. Richtlinien werden Wiederholungen des ursprünglichen Problems vermieden und weitere Verbesserungen realisiert<sup>87</sup>. Der PDCA-Zyklus kann erneut beginnen.

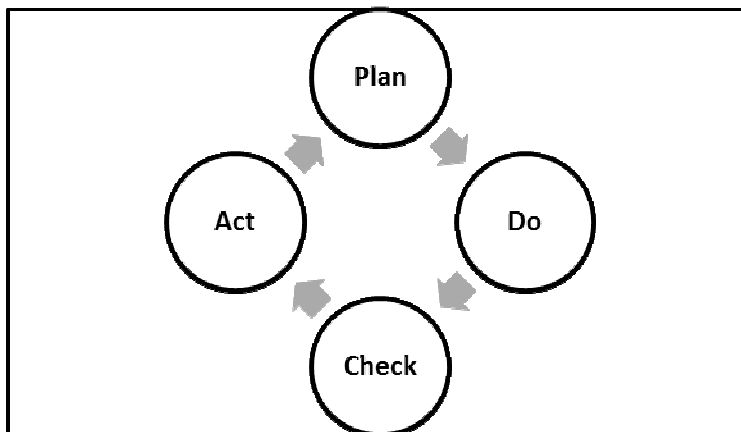


Abbildung 6: Der PDCA-Zyklus

Quelle: in Anlehnung an Deming 2000, 88

Die Hauptakteure des PDCA-Zyklus' sind bei allen Methoden der Prozessverbesserung abteilungsübergreifende **Prozessteams**<sup>88</sup>. Die erfolgreiche Arbeit der Teams ist abhängig von der Leistungsstärke und Motivation der Mitglieder. Diese sicherzustellen ist Aufgabe des Managements.

Für die Identifikation und Beseitigung von Schwachstellen, Verschwendungen bzw. Fehlern in der Prozessorganisation liefern die Methoden TCT, KAIZEN und Six Sigma gezielte Herangehensweisen und Hilfsmittel. So ist Six Sigma für die Lösung hochkomplexer Probleme gut geeignet, wobei TCT und KAIZEN kein Expertenwissen erfordern und Prozesse mit geringer bis mittlerer Komplexität betrachten<sup>89</sup>. Im Folgenden sollen die Methoden TCT und KAIZEN näher beleuchtet werden. Six Sigma wird aus der Betrachtung ausgeklammert, da diese Methode hinsichtlich ihrer komplexen Umsetzbarkeit für einen Bäckerei-Betrieb als nicht geeignet bewertet wird<sup>90</sup>.

<sup>86</sup> Vgl. ebd., 379. Das Prozesscontrolling stellt Zielabweichungen fest und evaluiert die Wirkungen der umgesetzten Maßnahmen.

<sup>87</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 377.

<sup>88</sup> Vgl. ebd.

<sup>89</sup> Vgl. ebd., 380.

<sup>90</sup> Der Fokus bei Six Sigma liegt auf der quantitativen Messung und Steigerung der Prozessleistung, vgl. ebd., 379. Diese Steuerung über Kennzahlen findet im Rahmen dieser Arbeit nur bedingt Anwendung, da vor allem qualitative Schwachstellen im Prozess herausgestellt und beseitigt werden.



#### 2.2.4.1.1 Zur Methode Total Cycle Time (TCT)

Unter der „Total Cycle Time“ wird die Summe aller Durchlaufzeiten der Geschäftsprozesse verstanden, die zur Erbringung einer Leistung und somit zur Befriedigung eines Kundenbedürfnisses benötigt werden<sup>91</sup>. Dabei liegt der Fokus auf den Durchlaufzeiten der Prozesse, die so verkürzt werden sollen, dass sie zur Erhöhung der Termintreue, Senkung von Prozesskosten und Steigerung der Prozessqualität beitragen<sup>92</sup>. Dafür werden alle relevanten Geschäftsprozesse auf Leistungsdefizite hinsichtlich der Parameter Prozesszeit, Prozessqualität und Termintreue untersucht<sup>93</sup>. Der TCT-Ansatz führt das Entstehen solcher Leistungsdefizite auf das Vorhandensein von Barrieren in den Geschäftsprozessen zurück. Dabei wird zwischen Sach-, Prozess- und KulturbARRIEREN unterschieden<sup>94</sup>. So stellen **Sachbarrieren** beispielsweise fehlende Teile, Informationen oder fehlerhaftes Material dar. Diese Barrieren treten oft auf, haben aber nur einen geringen Einfluss auf die Prozessleistung. **Prozessbarrieren**, wie Doppelarbeiten, komplexe Abläufe oder Wartezeiten, treten hingegen seltener auf, besitzen aber eine größere Hebelwirkung. Die dritte Gruppe, **KulturbARRIEREN**, umfasst Mängel in der Führungsarbeit, wie z.B. eine unklare Priorisierung seitens des Managements und die womöglich fehlerhafte Strategie. Die Beseitigung dieser Barrieren gestaltet sich am schwierigsten, bewirkt jedoch eine signifikante Verbesserung der Prozessleistung<sup>95</sup>. Nach Identifikation der Barrieren werden diese von dem verantwortlichen Prozessteam mit entsprechenden Maßnahmen beseitigt<sup>96</sup>. Die Maßnahmen sind je nach Art und Ausmaß der Barriere sehr unterschiedlich. Jedoch lassen sich folgende Maßnahmen als unbedingte Notwendigkeit zur Prozessoptimierung im Sinne von TCT verallgemeinern<sup>97</sup>:

- **Top-Down-Ansatz:** Es erfolgt eine kontinuierliche Steuerung des Unternehmens von oben nach unten mit der Formulierung von konkreten Zielen als Bezugspunkt für die Belegschaft. Zudem müssen alle Aufgaben klar seitens des Managements bewertet und priorisiert werden und dies muss allen Mitarbeitern bekannt sein.
- **Prozessoptimierung durch -überwachung:** Anhand eines Soll-Ist-Vergleiches der festgelegten Kennzahlen (Durchlaufzeit, Termintreue, Prozesskosten und Prozessqualität) soll die Leistung der Prozesse und die Wirkung von umgesetzten Maßnahmen stetig überwacht werden.
- **Standardisierung durch Automatisierung:** Im Zuge der Standardisierung von Prozessen zur Verkürzung ihrer Durchlaufzeit wird im Rahmen von TCT auf eine hohe Automatisierung gesetzt. Dafür werden vor allem IT-basierte Systeme, die möglichst über Abteilungsgrenzen hinweg einheitlich sind, implementiert.

---

<sup>91</sup> Vgl. Thomas/ Martin 1990, 3f.

<sup>92</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 383.

<sup>93</sup> Vgl. Thomas/ Martin 1990, 23.

<sup>94</sup> Vgl. ebd., 11ff.

<sup>95</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 384.

<sup>96</sup> Vgl. ebd., 350.

<sup>97</sup> Vgl. Thomas/ Martin 1990, 30f.; 43ff.



- **Ständiges Lernen durch Feedback:** Als Voraussetzung für ein Umfeld, das es Mitarbeitern ermöglicht, ständig aus den eigenen Fehlern und denen anderer zu lernen, wird ein transparentes Feedbacksystem im Unternehmen aufgebaut. Der durch dieses Feedback generierte Lernprozess ist die Voraussetzung für eine dauerhafte Prozessoptimierung und einen anhaltenden Unternehmenserfolg.

Die TCT-Methode zielt somit in erster Linie auf die Effizienzsteigerung einzelner Geschäftsprozesse durch die Verkürzung ihrer Laufzeit und ist daher leichter durchzuführen als bspw. eine Prozesserneuerung. Besonders sinnvoll ist eine Prozessoptimierung mittels dieser Methode bei Unternehmen, welche die Zufriedenheit ihrer Kunden maßgeblich durch eine schnelle Leistungserbringung beeinflussen können.

#### 2.2.4.1.2 Zur Methode KAIZEN

Die Führungsphilosophie „KAIZEN“ stammt aus Japan und bedeutet ständige Verbesserung in kleinen Schritten unter Einbeziehung aller Mitarbeiter, vom Manager bis zum Arbeiter<sup>98</sup>. Das Personal wird befähigt und motiviert, Probleme in ihren Arbeitsprozessen, sogenannte „Verschwendungen“, offen anzusprechen und ggf. selbst zu beheben<sup>99</sup>. Dafür werden abteilungs- und hierarchieübergreifende KAIZEN-Teams gebildet bzw. bereits bestehende Teams mit dem KAIZEN-Ansatz vertraut gemacht. Dieser beinhaltet folgende Forderungen<sup>100</sup>:

- **Verschwendungen beheben:** Dazu zählen bspw. unklare Unternehmens- und Prozessziele, Doppelarbeiten, Nacharbeiten, ungenügende oder zu viele Informationen, mangelnde Kommunikation, ungenügende Motivation des Personals, falsches Führungsverhalten, fehlendes Problembewusstsein und nicht hinterfragte Denkweisen. Diese können durch Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz durch die Fünf-S-Bewegung<sup>101</sup> beseitigt werden.
- **Prozessorientiert handeln:** Für KAIZEN liegt der Fokus aller Maßnahmen auf den Prozessen, nicht primär auf den Ergebnissen. So können gesteckte Ziele sowie optimale Ergebnisse nur durch die Verbesserung von Prozessen erreicht werden.
- **Der Kunde ist König:** KAIZEN definiert den nächsten Arbeitsschritt als Kunden eines Prozesses sowie den vorherigen als seinen Lieferanten. So verpflichtet sich jeder Mitarbeiter, seine Kunden termin- und qualitätsgetreu zu bedienen. Abteilungsrivalität soll damit unterbunden und Schnittstellen aktiver bedient werden.

---

<sup>98</sup> Vgl. Imai 2001, 28; Schmelzer/ Sesselmann 2008, 386.

<sup>99</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 386.

<sup>100</sup> Vgl. Imai 2001, 45ff., 95ff., 183ff., 266f.; Schmelzer/ Sesselmann 2008, 386ff.; Witt/ Witt 2001, 15ff.

<sup>101</sup> Vgl. Imai 2001, 347ff. Die japanischen fünf „S“ stehen für Seiri – Ordnung (notwendige Arbeitsutensilien werden von nicht notwendigen getrennt), Seiton – Übersichtlichkeit (Gegenstände so aufbewahren, dass sie für jeden Mitarbeiter griffbereit sind), Seiso – Sauberkeit (am Arbeitsplatz), Seiketsu – persönlicher Ordnungssinn (Sauberkeit und Ordnung sollen zur persönlichen Gewohnheit jedes Mitarbeiters werden) und Shitsuke – Disziplin (des Mitarbeiters zur Einhaltung der ersten 4 S).



- **Alle Mitarbeiter sind aktiv:** Die Mitarbeiter eines Unternehmens sind die Akteure der Verbesserung, die Verschwendungen selbstständig erkennen. KAIZEN ist nur dann erfolgreich, wenn das Personal sein Know-how und seine Fähigkeiten aktiv einbringt. Dies soll hauptsächlich in den KAIZEN-Teamsitzungen geschehen, in denen Verschwendungen analysiert und mit Hilfe des PDCA-Zyklus behoben werden.
- **Erfolgreiche Vorschläge werden prämiert:** KAIZEN ergänzt das betriebliche Vorschlagswesen und Lohnsystem um den Gedanken der ständigen Verbesserung. Wird ein Verbesserungsvorschlag für die eigene Arbeitsumgebung erfolgreich umgesetzt, wird der Mitarbeiter ausgezeichnet und erhält eine Prämie.
- **Teamarbeit belohnen:** Außerdem sollten Teamarbeit und das Erreichen der KAIZEN-Ziele finanziell entlohnt werden. Jedoch werden die Mitarbeiter neben materiellen Vergütungen vor allem durch Verantwortungsübernahme, Anerkennung und Mitgestaltung motiviert.

Zusammenfassend bietet KAIZEN dem Unternehmen Ansätze, mit dem es seine Prozesse durch Nutzung eigener Potentiale, also durch die Förderung von Kreativität und Erfolgserlebnissen bei der Belegschaft, verbessern kann. Das zentrale Element von KAIZEN, die Beteiligung aller Mitarbeiter, kann das Personal motivieren, Verbesserungen selbst vorzuschlagen bzw. umzusetzen. Diese frühzeitige Einbindung der Mitarbeiter scheint vor allem in Unternehmen sinnvoll, in denen viele Hierarchieebenen zwischen der Unternehmensleitung und den operativen Organen liegen, da laut KAIZEN von deren Motivation der Erfolg des Projektes abhängt. Doch gerade aufgrund dieser hierarchischen Strukturen kann sich die Implementierung eines Prämien- bzw. Belohnungssystems als sehr aufwändig und schwierig gestalten.

#### 2.2.4.2 Prozesserneuerung

Im Gegensatz zur Prozessverbesserung stellt der Ansatz Prozesserneuerung mit seiner Methode des Business Process Reengineering (BPR) bisherige Strukturen fundamental in Frage: „Business reengineering means starting all over, starting from scratch“<sup>102</sup>. Eine umfassende Prozessorientierung soll den „Neustart“ kennzeichnen, den die wertschöpfenden Kernprozesse im Zuge des BPR einleiten<sup>103</sup>. Da sich BPR als ein einmaliges Projekt verstehen lässt, welches vor allem in Krisensituation initiiert und umgesetzt wird, folgt es im Gegensatz zu den Methoden der Prozessverbesserung keinem PDCA-Vorgehen.

Der erste Schritt beim BPR ist die Auswahl der Prozesse für die Neugestaltung, die erfolgskritisch sind<sup>104</sup>. Wurden diese Prozesse selektiert, versucht das sogenannte Reengineering Team die Geschäftsprozesse aus der Perspektive des Kunden zu verstehen. Im Zuge dessen wird analysiert, wie die Kundenbedürfnisse bereits mit der aktuellen Prozessstruktur bedient werden<sup>105</sup>. Anschließend beginnt der kreativste Teil für das

---

<sup>102</sup> Hammer/ Champy 1993, 2.

<sup>103</sup> Vgl. ebd., 52ff.

<sup>104</sup> Vgl. Davenport 1993, 32; Hammer/ Champy 1993, 122.

<sup>105</sup> Vgl. Hammer/ Champy 1993, 102ff.



Prozessteam: Das Redesign des Prozesses. Es erfordert „[...] imagination, inductive thinking, and a touch of craziness“<sup>106</sup>. Dennoch werden grundsätzliche Empfehlungen in der BPR-Literatur gegeben, die beim Redesign der Prozesse berücksichtigt werden sollten<sup>107</sup>:

- **Das Gesamte im Blick:** Es sollen nicht nur einzelne Geschäftsprozesse optimiert werden, sondern die Gesamtheit der Prozesse im Unternehmen. Da alle Geschäftsprozesse voneinander abhängig sind, ist dieser ganzheitliche Ansatz notwendig. Dennoch ist die Fokussierung auf die Optimierung ineffizienter Kernprozesse, gerade zu Beginn des Projektes, zu empfehlen.
- **Tabula rasa<sup>108</sup>:** Bestehende Strukturen und Prozesse werden grundsätzlich in Frage gestellt und fundamental überarbeitet. Dabei spielen Begrenzungen bspw. durch technologische Gegebenheiten, zunächst keine Rolle. Es wird also ein neues Konzept mit dem Idealzustand unter Berücksichtigung erweiterter Möglichkeiten entworfen. Nur dadurch sind die vom BPR-Vorgehen angestrebten Quantensprünge in der Verbesserung der Prozessleistung möglich.
- **Top-Down-Vorgehen:** Um diese Quantensprünge zu erreichen, wird mit der BPR-Methode ein konsequenter Top-Down-Ansatz verfolgt. So gibt die Geschäftsführung klare Anweisungen, die radikale Veränderungen der Prozessstrukturen auf allen Hierarchieebenen bedeuten.
- **Prozessorientiert denken und handeln:** Die komplette Organisationsstruktur soll im Zuge des Reengineering-Projektes an Prozessen ausgerichtet werden. So werden Arbeitsschritte entlang ihrer natürlichen Reihenfolge erledigt.
- **Der Kunde ist König:** Noch bevor die Organisation sich an ihren natürlichen Prozessen ausrichtet, stehen die Bedürfnisse des Kunden im Mittelpunkt. So kann der Kunde eines Prozesses bspw. einige oder gar alle Arbeitsschritte selbst erledigen, um zeitraubende Schnittstellen zu umgehen. Oder ihm steht ein so genannter „Case Manager“ als Ansprechpartner zur Verfügung, der für den gesamten Prozess verantwortlich ist.
- **Konsequente Anwendung moderner IT:** Die Informationstechnologie spielt in der BPR-Organisation eine zentrale Rolle. So ermöglicht sie bspw. eine beschleunigte Auftragsabwicklung durch schnellere interne Kommunikationswege oder auch die Prognose von Kundenbedürfnissen. Die Technologie soll so eingesetzt werden, dass jeder Mitarbeiter auf die für ihn relevanten Informationen permanent, schnell und einfach zugreifen kann.
- **Mitarbeiter qualifizieren:** Mitarbeiter werden einerseits durch die Integration in das BPR-Vorgehen qualifiziert, andererseits durch Schulungen, die einen „neuen“ Mitarbeiter-Typus schaffen. So können durch die Kombination einzelner Aufgaben multidimensionale Berufsbilder entstehen. Außerdem wird

---

<sup>106</sup> Hammer/ Champy 1993, 134.

<sup>107</sup> Vgl. ebd., 51ff.; Nippa, Leitgedanken Management, 70ff.; Engelmann 1995, 106.

<sup>108</sup> Tabula rasa (lat. „geglättete Schreibtafel“) bedeutet im weiteren Sinne unbeschriebene Tafel/ unbeschriebenes Blatt.

dem einzelnen Beschäftigten mehr Verantwortung übertragen, indem Entscheidungen auf operativer Ebene getroffen werden. So wird der Überwachungs- und Kontrollbedarf auf ein Mindestmaß reduziert, weil diese Art von Aktivitäten nicht zur Wertschöpfung beitragen. Das Management verändert sich vom Aufseher zum Coach mit Führungscharakter.

Unterstützt wird das gesamte BPR-Vorgehen von einer kontinuierlichen **Kommunikation und Einbindung der Mitarbeiter**<sup>109</sup>. So sollten zu Beginn die Gründe für das Projekt sowie die angestrebte Vision deutlich an die Mitarbeiter kommuniziert werden<sup>110</sup>. Berichte über den Projektfortschritt werden regelmäßig in den Sitzungen der Prozessteams besprochen und allen Mitarbeitern zur Verfügung gestellt. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Vorgehen beim BPR sehr radikal ist. Durch die Überwindung organisatorischer Hemmnisse können innovative Konzepte schnell entstehen und umgesetzt werden. Dieser Weg verlangt jedoch große Anstrengungen, erfordert einen erheblichen Ressourceneinsatz und kann ggf. Unsicherheit bzgl. der anstehenden Veränderungen bei den betroffenen Mitarbeitern auslösen<sup>111</sup>.

So sind für eine optimale Leistungssteigerung der Geschäftsprozesse die durch Prozesserneuerung erreichten Leistungssprünge über kontinuierliche Verbesserungen zu stabilisieren und zu erweitern<sup>112</sup>. Allein Stabilität in erreichten Verbesserungen ist nicht ausreichend, wenn das Erreichte nicht laufend verbessert wird. So sollte die Geschäftsleitung „neben der in kleinen Schritten oder kontinuierlich verlaufenden Verbesserung [...] auch sprunghafte Änderungen in Prozessen als Weg zur Leistungsverbesserung der Organisation in Betracht ziehen“<sup>113</sup>.

### 3 Vorgehen und Methodik

Mit dem Ziel der Replizierbarkeit wird das in der vorliegenden Arbeit angewandte methodische Vorgehen im Folgenden sukzessive nachgezeichnet.

Allgemein unterscheidet man die Forschungsmethoden in quantitative und qualitative Herangehensweisen. Die quantitative Forschung hat das Ziel, Verhalten in Form von Modellen und zahlenmäßigen Ausprägungen möglichst genau zu beschreiben und vorhersagbar zu machen. Qualitative Forschung hingegen hat den Auftrag zu „verstehen“, indem es subjektive Sichtweisen durch sprachliche Äußerungen bzw. schriftliche Texte rekonstruiert. Dies kann, im Gegensatz zum methodischen Zugang der quantitativen Forschung, nicht über standardisierte Messverfahren erfolgen<sup>114</sup>. Aufgrund des vorliegenden Forschungsgegenstands, der die Entwicklung qualitativer Ergebnisse in Form von Maßnahmen zur Prävention von Lebensmittelabfällen vor-

---

<sup>109</sup> Vgl. Hammer/ Champy 1993, 148ff.

<sup>110</sup> Vgl. ebd., 149ff.

<sup>111</sup> Vgl. Brunner 2011, 34.

<sup>112</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 371.

<sup>113</sup> ISO 2009, 35.

<sup>114</sup> Vgl. Bortz/Döring 1995, 271ff.

sieht, wurde in der Arbeit der qualitative Forschungszugang gewählt. Läge der Schwerpunkt bspw. auf der Erhebung und Analyse von Lebensmittelabfallmengen, würde der Forschungsgegenstand quantitativ erhoben.

Insgesamt bedient sich die vorliegende Arbeit des Konstrukts der Grounded Theory (GT). Diese stellt einen methodischen Ansatz dar, der durch eine wechselseitige Anwendung der Phasen im Forschungsprozess (Planung, Datenerhebung und -analyse) das Ziel verfolgt, Theorie zu „entdecken“<sup>115</sup>. Da die bearbeiteten Forschungsfragen auf eine Generierung neuer Ansätze abzielen, bietet sich die Verwendung der Grounded Theory als Basis für diese Arbeit an und wird in Abschnitt 3.1 näher erläutert.

Um sich der Forschungsproblematik zu nähern, wurde mittels einer qualitativen Literaturrecherche der aktuelle Stand der Forschung untersucht. Die Recherche ergab, dass bisher hauptsächlich Lösungsansätze hinsichtlich der Verwertung von Lebensmittelabfällen, jedoch kaum zu ihrer Vermeidung existieren (siehe auch Abschnitt 2.1.1 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Um konkrete Handlungsvorschläge zu entwickeln, bot sich die Betrachtung einer Fallstudie mittels des Case Study Approach' an (siehe 3.2). Dieser sollte einen Fall untersuchen, der repräsentativ für ein Bäckerei-Unternehmen und die Verschwendungsproblematik steht. Die Fallstudie wurde mittels der methodischen Triangulation bearbeitet. D.h., dass unterschiedliche Datensorten (Primär- und Sekundärdaten) ausgewertet, verschiedene Methoden (Beobachtung, offene Interviews) verwendet und auf unterschiedliche theoretische Ansätze (Prozesserneuerung, Prozessverbesserung) zurückgegriffen wurde<sup>116</sup>. Die Ergebnisse der Fallstudie wurden im nächsten Schritt mit Hilfe von leitfadengestützten Experteninterviews überprüft und ggf. ergänzt (siehe Abschnitt 3.3). Bei ihrer Auswertung wurde zunächst im Sinne der GT mit der Methode der Kodierung gearbeitet, die in einer komparativen Analyse mündet. Das methodische Vorgehen wird in *Abbildung 7* zusammenfassend dargestellt und im Folgenden näher erläutert.



*Abbildung 7: Übersicht methodisches Vorgehen*  
*Quelle: eigene Darstellung*

<sup>115</sup> Vgl. Mey/ Mruck 2011b, 11.

<sup>116</sup> Vgl. Flick 2011, 98.



### 3.1 Die Grounded Theory als methodische Basis

Die Grounded Theory (GT) wurde 1967 von Barney Glaser und Anselm Strauss nicht in erster Linie nur als Auswertungsmethode, sondern vielmehr als übergreifender „Forschungsstil“ entwickelt<sup>117</sup>. Ihr Grundsatz beinhaltet die Entdeckung neuer Theorien auf Basis von gewonnenen Daten<sup>118</sup>. Dabei stehen die Datensammlung, Analyse und die neu entwickelte Theorie immer in einer wechselseitigen Beziehung. Hinsichtlich des Vorgehens der GT unterschieden sich die Ansichten der zwei Begründer wesentlich, weswegen in der vorliegenden Arbeit auf das Verständnis von Anselm Strauss zurückgegriffen wird. So setzt seine Position neben der Induktion bzw. Deduktion auf eine **Überprüfung** der Hypothesen, wohingegen Glaser die Verifikation als Teil der GT strikt ablehnt<sup>119</sup>.

Was die Methodik der Datenerhebung betrifft, so existieren weder bei Strauss noch bei Glaser besondere Erhebungsformen<sup>120</sup>. Vielmehr soll der Prozess des Samplings und der Theoriegenerierung nach dem Prinzip des **Theoretical Sampling** ineinander verwoben sein. Der Grundgedanke dabei ist, dass ein Sample nicht bereits zu Beginn, wie häufig praktiziert, sondern erst im Laufe der Untersuchung anhand der sich herauskristallisierenden Hypothesen entwickelt wird<sup>121</sup>. Dafür können als Materialien sämtliche Primär- und Sekundärdaten (bspw. Beobachtungen, Interviews, Dokumente etc.) gemäß der Maxime „All is data“<sup>122</sup> in den Prozess des Theoretical Samplings einbezogen werden<sup>123</sup>.

Das **Kodieren** als Verfahren zur Zuordnung von Schlüsselwörtern zu einzelnen Textstellen ist ein weiterer Bestandteil der Grounded Theory, welcher keinem festgelegten Schema folgt<sup>124</sup>. Jedoch unterscheidet Strauss dabei zwischen „Indikatoren“ und „Kategorien“, wobei ein Indikator in der Regel sehr dicht an die analysierten Daten anknüpft und die Kategorie bereits Teil der zu entwickelnden Theorie ist<sup>125</sup>. So können diese sowohl deduktiv aus existierender Theorie als auch induktiv aus qualitativer Empirie ermittelt werden<sup>126</sup>. Mit Hilfe des „Konzept-Indikator-Modells“ werden die Daten aus Theorie und Empirie, die Indikatoren, zu einem Konzept verdichtet<sup>127</sup>. Im Verlauf der Analyse können ähnliche Phänomene unter demselben Konzept gefasst werden oder es kommen neue Konzepte hinzu, die im Zuge der Weiterentwicklung der Theo-

---

<sup>117</sup> Vgl. Mey/ Mruck 2011a, 9; Mey/ Mruck 2011b, 22; Meyer et al. 2009, 401.

<sup>118</sup> Vgl. Glaser/ Strauss 2005, 12.

<sup>119</sup> Vgl. Strübing 2011, 271.

<sup>120</sup> Vgl. Przyborski/ Wohlrab-Sahr 2014, 195.

<sup>121</sup> Vgl. ebd., 181; Mey/ Mruck 2011b, 28.

<sup>122</sup> Vgl. Glaser 2001, 145.

<sup>123</sup> Vgl. Przyborski/ Wohlrab-Sahr 2014, 195.

<sup>124</sup> Vgl. Berg/ Millmeister 2011, 311.

<sup>125</sup> Vgl. ebd., 308.

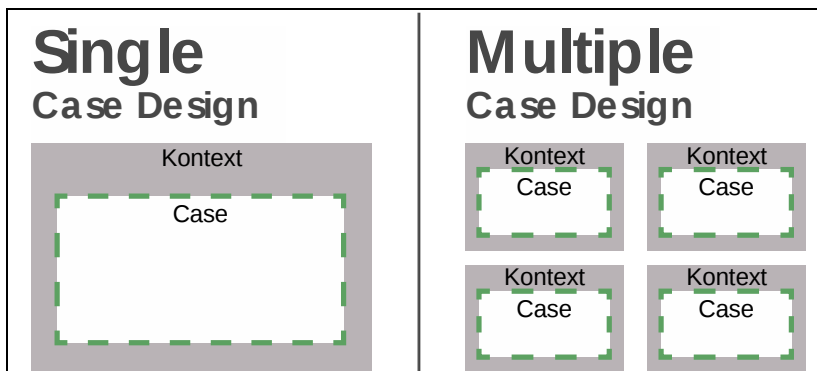
<sup>126</sup> Vgl. Böhm 2011, 270ff.

<sup>127</sup> Vgl. Strauss/ Corbin 1996, 54.

rie abstrakter werden. Diese Entwicklung von Konzepten bezeichnet das eigentliche Kodieren<sup>128</sup>. Aus Konzepten, die sich auf dasselbe Phänomen beziehen, werden schließlich Kategorien entwickelt. Kategorien bilden die Eckpfeiler der sich herausbildenden Theorie und sind Ergebnis der Interpretation von Konzepten<sup>129</sup>.

### 3.2 Case Study Approach

Die Case Study (zu dt.: Fallstudie) ist eine Forschungsmethode, die darauf abzielt, dynamische Prozesse und Strukturen innerhalb spezifischer Rahmenbedingungen zu verstehen<sup>130</sup>. Man unterscheidet dabei zwischen einem Single Case und einem Multiple Case Design<sup>131</sup>. Während beim Single Case Design Einzelfälle, die als besonders relevant angesehen werden, betrachtet werden, werden beim Multiple Case Design mehrere Fälle auf Ähnlichkeiten bzw. Unterschiede untersucht (siehe *Abbildung 8*)<sup>132</sup>.



*Abbildung 8: Single vs. Multiple Case Design*

*Quelle: in Anlehnung an Göbel 2009, 364; Yin 2003, 40*

Das Vorgehen beim Case Study Approach orientiert sich zu weiten Teilen an der Methodologie der Grounded Theory. So werden bei der Fallauswahl die Kriterien des Theoretical Samplings berücksichtigt. Bei der Methodenauswahl empfiehlt auch der Case Study Approach eine Triangulation, die die Gewinnung substantieller Erkenntnisse verspricht<sup>133</sup>. So sollen unterschiedliche Methoden kombiniert werden, wobei Beobachtungen und Interviews die Hauptmethoden darstellen, die durch das Heranziehen sekundärer Quellen (bspw. E-Mail-Verkehr, Protokolle und weitere schriftliche Dokumente) ergänzt werden<sup>134</sup>. Die Methoden der Datenerhebung innerhalb der Fallstudie werden in Abschnitt 3.2.1 näher beleuchtet.

In der vorliegenden Arbeit stellt die exemplarische Betrachtung eines Falls, also die der Geschäftsprozesse eines handwerklichen Bäckerei-Betriebes, die Ausgangsbasis für die Ableitung von Maßnahmen zur Optimierung dar. Der Fall soll stellvertretend für die Bestellung von Brot und Backwaren in Bäckerei-Betrieben

<sup>128</sup> Vgl. Przyborski/ Wohlrab-Sahr 2014, 201.

<sup>129</sup> Vgl. ebd.

<sup>130</sup> Vgl. Eisenhardt 1989, 534.

<sup>131</sup> Vgl. Göbel 2009, 363f.

<sup>132</sup> Ebd., 365.

<sup>133</sup> Vgl. ebd., 365.

<sup>134</sup> Vgl. Yin 2003, 85f.

stehen. So wurde das Unternehmen mit der höchsten Retoure-Quote im Forschungsprojekt des iSuN ausgewählt (siehe auch Kapitel 4), da hier das Potential für innerbetriebliche Optimierungen durch das Projektteam als besonders hoch eingeschätzt wurde. Das Vorgehen der Datenerhebung und -auswertung im Rahmen der Case Study wird im Folgenden näher beleuchtet.

### **3.2.1 Datenerhebung mittels Beobachtungen**

Für die Bearbeitung der Fallstudie fand zunächst ein Vorabgespräch mit der kaufmännischen Leitung der Bäckerei über die Problematik der Lebensmittelabfälle in Verbindung mit dem Bestellprozess statt. In diesem wurden Materialien, wie das Arbeitshandbuch für das Verkaufspersonal der Bäckerei, gesichtet. Anschließend wurden Beobachtungen in den zwei vom Bestellprozess betroffenen Organisationseinheiten, dem Verkauf und der Verwaltung (inkl. Geschäftsführung), durchgeführt. Begleitet wurden diese durch Erklärungen der Vorgänge durch die zuständigen Mitarbeiter<sup>135</sup>.

Die **Beobachtung** ist die Systematisierung eines alltäglichen Vorgangs und dient der Erfassung von Ablauf sowie Bedeutung einzelner Handlungen<sup>136</sup>. Sie ist ausgerichtet auf das Ziel der Untersuchung, in diesem Fall die Beschreibung und Analyse des Geschäftsprozesses. Bei der Anfertigung von Feldnotizen kann man sich an der Frage orientieren: Wer tut was mit wem, wann und wo<sup>137</sup>? Die größte Fehlerquelle bei Beobachtungen liegt in der unterschiedlichen Wahrnehmung eines Sachverhaltes durch den Beobachtenden. Er muss daher stets um möglichst hohe Objektivität bemüht sein<sup>138</sup>. Zeit und Ort der Beobachtung wurden mit der kaufmännischen Leitung besprochen und festgelegt. So fand ein Teil der Untersuchung in der Hauptfiliale statt, der hauptsächlich den Vorgang der Bedarfskalkulation betraf. Der andere Teil der Beobachtung wurde in der Verwaltung durchgeführt und betraf die Zusammentragung der Bestelldaten aus den einzelnen Filialen.

### **3.2.2 Datenauswertung mittels Kodierung**

Mit Hilfe der in Abschnitt 2.2.2 vorgestellten Verfahren wurde der Prozess zunächst beschrieben, dann in einem Diagramm (EPK) modelliert und auf Basis der darin sichtbaren „Unstimmigkeiten“ auf Schwachstellen hin analysiert. Dies geschah mit Hilfe einer Kategorisierung von Merkmalsausprägungen möglicher Schwachstellen, die sich an der Prozessliteratur und dem beschriebenen Ist-Prozess ableiteten.

---

<sup>135</sup> Siehe Gespräche mit AC103, Bestellprozess Verwaltung und HC103, Bestellprozess Filiale.

<sup>136</sup> Vgl. Kromrey 2009, 323.

<sup>137</sup> Vgl. Przyborski/ Wohlrab-Sahr 2014, 50.

<sup>138</sup> Vgl. Kromrey 2009, 325ff. Dazu kann es sinnvoll sein, sich die Dokumentation der Beobachtung von den Beobachteten interpretieren und nach Möglichkeit verifizieren zu lassen.



Für die Entwicklung der Maßnahmen bzw. des Konzeptvorschlages wurden zunächst alle in Kapitel 2.2.4 erläuterten Theorien zur Geschäftsprozessoptimierung einzeln auf den analysierten Bestellprozess angewandt (siehe Abschnitt 5.1.1). Dies geschah mit Hilfe des Konzept-Indikator-Modells (siehe Abschnitt 3.1). Ergänzt und erweitert wurden die herausgebildeten Konzepte mit weiterführender Literatur zu den thematischen Schwerpunkten des Forschungsgegenstandes (siehe Abschnitt 5.1.1). Aufbauend auf den Ergebnissen wurde ein Maßnahmenpaket entwickelt, welches sich jedoch ausschließlich auf theoretische Annahmen stützt. Um auch die praxisrelevante Expertise einzufangen, wurden die auf der Literatur und Daten des Fallbeispiels basierenden Überlegungen durch die Ergebnisse der leitfadengestützten Experteninterviews ergänzt.

### 3.3 Leitfadengestützte Experteninterviews

Im Anschluss an die Bearbeitung der Fallstudie wurden leitfadengestützte Experteninterviews durchgeführt. Damit sollte einerseits der deduktiv aus der Theorie erarbeitete Maßnahmenkatalog durch induktiv abgeleitete Ansätze zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Bäckereien ergänzt werden. Andererseits sollten die Hypothesen aus der Theorie mit Hilfe anwendungsorientierter Expertise überprüft werden.

So ist das Interview allgemein ein zielgerichtetes Gespräch, in dem mit bewussten Fragen und strukturiertem Vorgehen eine Zielperson zu Antworten veranlasst werden soll<sup>139</sup>. Diese Zielpersonen sind im Zuge der vorliegenden Untersuchung **Experten**, „die selbst Teil des Handlungsfeldes sind, das den Forschungsgegenstand ausmacht“<sup>140</sup>. Bei der Auswahl der Experten sollte nach dem Prinzip des **maximalen Kontrasts** berücksichtigt werden, dass möglichst heterogene und dennoch typische Fälle ausgewählt werden. Dies erschwert vorschnelle Verallgemeinerungen<sup>141</sup>. Damit das Interview sowohl dem „thematisch begrenzten Interesse des Forschers an dem Experten wie auch dem Expertenstatus des Gegenübers“<sup>142</sup> gerecht wird, basiert es zumeist auf einem **Leitfaden**. Der Zweck dieses Leitfadens ist somit das Hinleiten der Experten zu den zentralen Themen der Untersuchung<sup>143</sup>. Der Leitfaden beinhaltet offene Fragen<sup>144</sup>, die erzählgenerierend sind und so formuliert sein müssen, dass sie die Antwort nicht verzerren<sup>145</sup>. Des Weiteren sollten die Fragen kurz, einfach sowie auf den Bezugsrahmen und Informationsstand des Experten abgestimmt sein<sup>146</sup>. So schafft der Leitfaden Orientierung und stellt sicher, dass beim Gespräch keine entscheidenden Fragen vergessen werden. Gleichzeitig gewährt er ein großes Maß an Freiheit durch eine flexible Handhabung der Anordnung und Formulierung der Fragen während des Interviews.

In der vorliegenden Arbeit wurden insgesamt sechs Vertreter handwerklicher Bäckereien aller Größen, d.h. vom kleinen Betrieb mit sechs Filialen über mittelgroße (von sieben bis etwa 20 Filialen) bis hin zu großen Betrieben mit bis zu 170 Verkaufsstellen, zunächst per E-Mail kontaktiert. Darin enthalten waren sowohl konventionelle (vier) als auch ökologische (zwei) Bäckereien. Außerdem wurden sieben Experten des Bäckerhandwerks in der Beratung, wie bspw. aus Handwerkskammern, Innungen oder Unternehmensberatungen, angeschrieben. Zusätzlich wurden die erarbeiteten Maßnahmen mit der Geschäftsführung sowie Verkaufsleitung des Betriebes der Fallstudie diskutiert. Daraus ergab sich eine Stichprobe von fünf Experteninterviews, die vier Vertreter aus Bäckereien (Geschäftsführer, kaufmännische Leiter und Verkaufsleiter) so-

---

<sup>139</sup> Vgl. Friedrichs 1990, 207ff.

<sup>140</sup> Meuser/ Nagel 2002, 73.

<sup>141</sup> Vgl. Helfferich 2011, 174.

<sup>142</sup> Meuser/ Nagel 2002, 77.

<sup>143</sup> Nohl 2012, 15.

<sup>144</sup> Eine offene Frage ist eine Frage ohne Antwortvorgabe.

<sup>145</sup> Vgl. Nohl 2012, 16.

<sup>146</sup> Vgl. Friedrichs 1990, 192ff.; Kromrey 2009, 350ff.



wie einem Vertreter der Bäckerei-Innung Nord umfasst<sup>147</sup>. Da im Sinne der Grounded Theory zu Beginn der Forschungsaktivität keine Bedingungen an eine bestimmte Anzahl an zu führende Interviews gestellt wurden und diese zusätzlich im Lauf der Untersuchung hinzugezogen wurden, wurden lediglich so viele Interviews geführt bis es zu einer theoretischen „Sättigung“ bzw. „Hinlänglichkeit“ kam<sup>148</sup>.

### **3.3.1 Durchführung der Interviews**

Aufgrund der Empfehlungen von Gläser und Laudel wurden alle Interviews persönlich, d.h. face-to-face, geführt. So bietet diese Form der Gesprächsführung enorme Vorteile in der Kontrolle des Gesprächsverlaufs und in der Vermeidung von Informationsverlusten<sup>149</sup>. Da es sich bei den geführten Interviews um Experteninterviews handelt, die vornehmlich der Abfrage von Fakten dienen, war eine stärkere Strukturierung des Leitfadens zulässig<sup>150</sup>. So wurden hauptsächlich Inhalts-, realitätsbezogene und erzählgenerierende Fragen gestellt<sup>151</sup>. Der Leitfaden gliedert sich in drei thematische Blöcke, die anhand der kategorisierten Ergebnisse der Fallstudienanalyse erstellt wurden<sup>152</sup>. So wurde das Interview mit einer allgemeinen Frage zum Umgang mit Lebensmittelabfällen in Bäckereien eröffnet. Wurden im Zuge dessen noch keine Maßnahmen zur Vermeidung, sondern lediglich zur Verwertung von Lebensmittelabfällen (I) angesprochen, wurde hier nachgefragt und auf das Ziel der Untersuchung hingewiesen. Die folgenden Themenblöcke wandten sich konkret dem Bestellprozess (II) sowie der Kultur und dem Personal (III) zu, insofern diese durch den Befragten noch nicht im Zuge der Beantwortung des ersten Themenblocks angesprochen wurden.

### **3.3.2 Auswertung der Interviews**

Um Datenverluste zu vermeiden und die Konzentration auf den Gesprächsverlauf zu gewährleisten, wurden alle Interviews aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Die Daten wurden erneut mit Hilfe des Konzept-Indikator-Modells nach Anselm Strauss ausgewertet. Dabei wurden, v.a. mit dem Ziel der Relativierung des Vorwissens aus der Theorie und der Fallstudie, Vergleiche zwischen den einzelnen Konzepten gezogen. Diese neu gewonnen Ausprägungen (Indikatoren) der Konzepte ergänzten die Kategorien auf Basis der Case Study. Dieser Weg wird in der Sozialforschung „komparative Analyse“ genannt, welche „vornehmlich der Bestätigung, Kritik und Differenzierung neu gewonnener Kategorien und der Bezüge zwischen den Katego-

---

<sup>147</sup> Infolge der Anfragen an die sechs kontaktierten Bäckereien wurde direkt ein Termin per E-Mail vereinbart, drei nach telefonischer Rücksprache, einer mit dem Verweis auf Zeitmangel abgesagt und eine Anfrage blieb unbeantwortet. Von den sieben Experten aus der Beratung sagte einer zu, drei verwiesen an andere Experten (nicht zuständig), einer sagte ab (nicht zuständig) und zwei blieben unbeantwortet.

<sup>148</sup> Vgl. Meyer et al. 2009, 408; Glaser/Strauss 2005, 62.

<sup>149</sup> Vgl. Gläser/ Laudel 2009, 153f.

<sup>150</sup> Vgl. Helfferich 2011, 179.

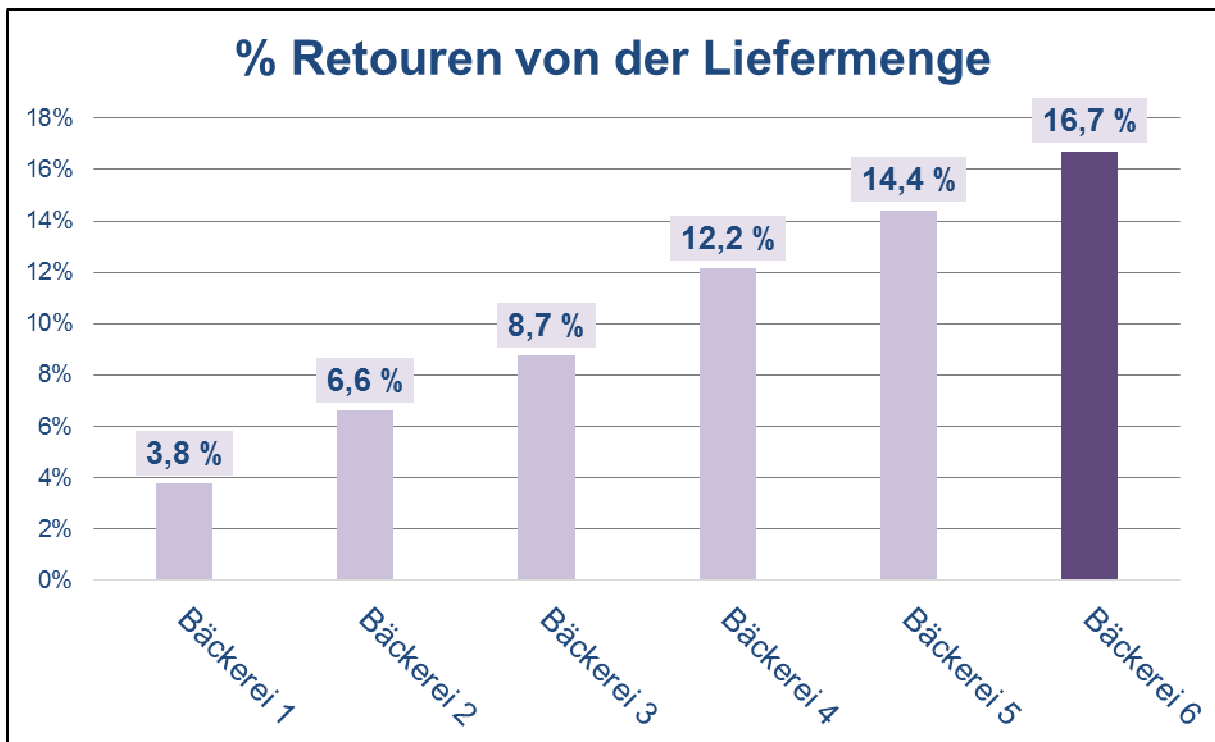
<sup>151</sup> Vgl. ebd., 122ff.

<sup>152</sup> Der Leitfaden ist exemplarisch in Anhang 2 abgebildet.

rien“<sup>153</sup> diene. Die Ausprägungen der Kategorien wurden in den Konzeptvorschlag (siehe Abschnitt 5.1.2) integriert und anschließend ausführlich in Kapitel 6 diskutiert.

## 4 Beschreibung und Analyse der Fallstudie

Aus den sechs Partnerbetrieben des iSuN-Projektes wurde besonders hoher Handlungsbedarf bei der Bäckerei erkannt, die im Rahmen der Untersuchungen die höchsten Retoure-Werte aufwies (Bäckerei 6, siehe *Abbildung 9*). So erfolgt der Bestellprozess bei dieser Bäckerei wie bei allen anderen Bäckereien dezentral, d.h. dass die Verkaufsstellen selbstständig die Bestellmengen kalkulieren. Lediglich in einem Betrieb wird die Mengen- und Sortimentsplanung, jedoch ausschließlich vor Feiertagen, zentral gesteuert. Weiterhin nutzen drei der sechs Betriebe die Erstellung von Bestellvorschlägen mit einem IT-Kassensystem, das die Verkäufer bei der Berechnung der Mengen unterstützt. Das Unternehmen der Fallstudie ist eines davon.



*Abbildung 9: Retoure-Quote des Unternehmens der Fallstudie*  
*Quelle: Präsentation des iSuN, 11*

Zur Einordnung wird der Betrieb im Folgenden kurz vorgestellt, wobei gleichzeitig die Wahrung der Anonymität sichergestellt wird<sup>154</sup>. Die Bäckerei der Fallstudie ist ein Familienunternehmen, was vom heutigen Geschäftsführer bereits im Jahr 1949 gegründet wurde. Heute beliefert es von seinem Verwaltungssitz mit

<sup>153</sup> Nohl 2012, 42.

<sup>154</sup> Aufgrund möglicher Veröffentlichungen der Projektergebnisse wurde den kooperierenden Betrieben im Rahmen des iSuN-Projektes die Wahrung ihrer Anonymität zugesichert.

angeschlossener Backstube 41 Verkaufsstellen im Umkreis von etwa 50 Kilometern. Von den rund 360 Mitarbeitern arbeiten 280 im Verkauf.

Auf Basis der bereitgestellten und erhobenen Daten (siehe Abschnitt 3.2.1) wird der für die vorliegende Arbeit relevante Geschäftsprozess der innerbetrieblichen Bestellung zunächst beschrieben (4.1). Anschließend wird die Leistung des Geschäftsprozesses nach den in Abschnitt 2.2.2 vorgestellten Methoden im Rahmen des Geschäftsprozessmanagements auf Schwachstellen hin analysiert (4.2). Die Ergebnisse der Analyse dienen als Grundlage für die Formulierung von Zielsetzungen für die Geschäftsprozessoptimierung (4.3).

#### 4.1 Beschreibung des Bestellprozesses

Auf Basis der Beobachtungen und Beschreibungen der Prozessbeteiligten wird im Folgenden der Ist-Zustand des Bestellprozesses der Bäckerei nachgezeichnet. Dafür werden zunächst mittels einer schematischen Abbildung die wichtigsten Funktionen und Schnittstellen dargestellt (siehe *Abbildung 10*). Zur Sicherstellung des Verständnisses wird der Prozess im Anschluss Schritt für Schritt beschrieben. Eine detaillierte Darstellung zeigt die modellierte Prozesskette im Anhang 1.

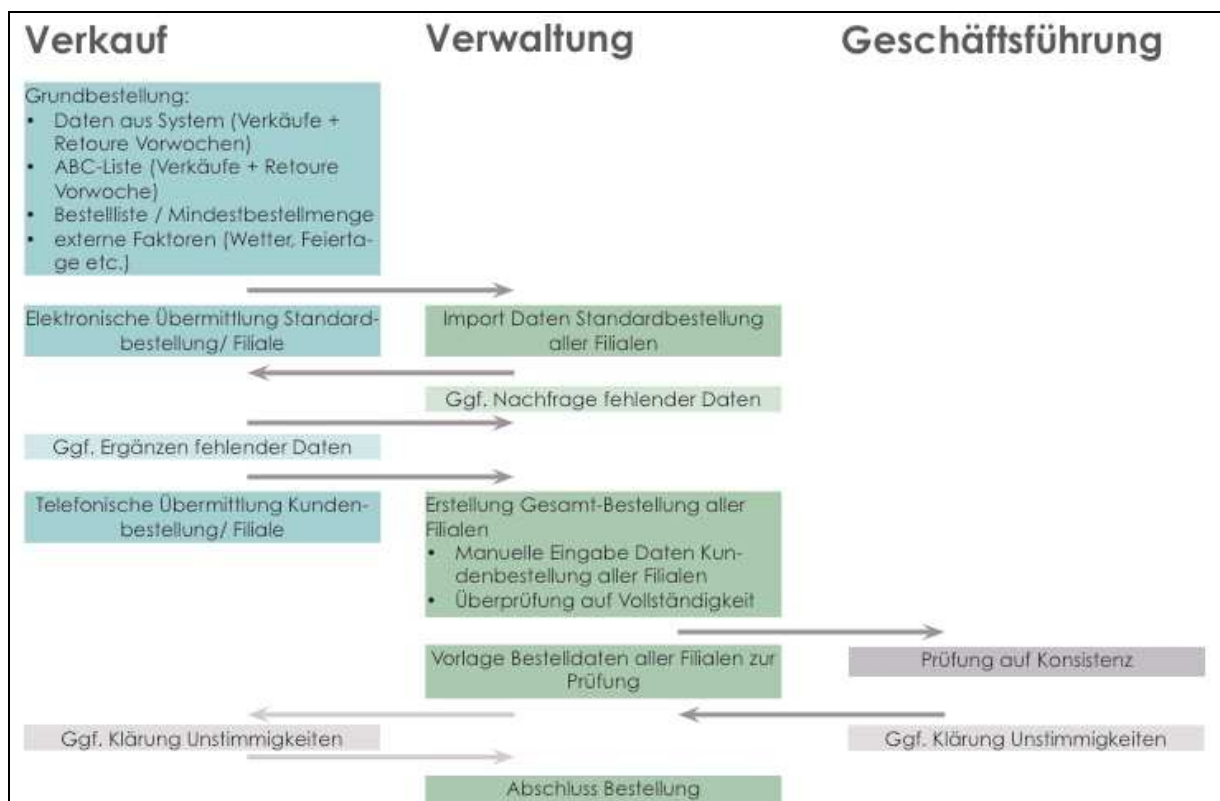


Abbildung 10: Schematische Darstellung des Bestellprozesses der Fallstudie

Quelle: eigene Darstellung

Der Bestellprozess beginnt jeden Montag in den Filialen mit der **Ermittlung des Vorgabewertes je Warengruppe** für die Bestellmengen der folgenden Woche. Dieser Prozessschritt ist explizit im Arbeitshandbuch



für das Verkaufspersonal der Bäckerei erläutert. Die Ausgangsbasis hierfür bildet die **ABC-Liste**<sup>155</sup> der Vorwoche. Anhand der dort aufgeführten Mengen (Liefer- sowie Retourenmenge) und einem **Mindest-Retouren-Wert**<sup>156</sup> berechnet die Verkäuferin den Vorgabewert für die zu bestellenden Stückmengen je Warengruppe<sup>157</sup> für die aktuelle Verkaufswoche. Die Verkäuferinnen sind meistens alleine in der Filiale und erledigen diese Aufgaben zusätzlich zu dem regulären Betrieb. Sie sind zwar in der Arbeitsanweisung dazu angehalten, **externe Faktoren**, wie Wetter, Feiertage oder Veranstaltungen, in ihre Berechnung des Vorgabewertes einzubeziehen, in der Realität orientieren sie sich jedoch stark an den **Abverkäufen der Vorwoche**. Wurde die Stückmengenvorgabe für die einzelnen Warengruppen ermittelt, wird sie schriftlich auf den ABC-Listen für die laufende Woche eingetragen.

Diese Listen mit den eingetragenen Vorgaben bilden die Grundlage für die einzelnen Tagesbestellungen der begonnenen Verkaufswoche. Der **Vorgabewert** wird so bspw. am Dienstag durch die Bestellerin lediglich hinsichtlich des **aktuellen Bestandes und der externen Faktoren angepasst**. Bei Letzterem greift sie auf ihren eigenen Wissensschatz zurück, da keine ausgewiesene Quelle für z.B. das Wetter, wie in Form eines schriftlichen oder elektronischen Wetterberichtes, vorliegt. Grundsätzlich sollten alle Verkäuferinnen in der Filiale Bestellungen durchführen können (mit der Ausnahme von Aushilfen), meist sind aber zwei bis drei Personen je Filiale hauptverantwortlich. Die Verkaufsleitung, die im Schnitt zehn Filialen betreut, soll hier ggf. bei Problemen unterstützen.

Ist die Bestellmenge für den nächsten Tag ermittelt, teilt die Verkäuferin die ermittelte Gesamtstückzahl nun manuell im Kassensystem auf die einzelnen Produkte auf. Die elektronische Bestellmaske wird täglich um 11 Uhr für die Eingabe der Werte geöffnet (am Samstag bereits um 7 Uhr). Das System ist mit Standardbestellwerten in Form eines **Bestellvorschlages** hinterlegt, die Verkäuferin **korrigiert** diesen entsprechend der ermittelten Bestellmenge für den nächsten Tag. Danach prüft sie im Rahmen der **Machbarkeitsprüfung**, ob ihre eingetragenen Produkte überhaupt an dem jeweiligen Wochentag bestellbar sind. Diese Informationen sind schriftlich auf der wöchentlichen **Bestellliste**<sup>158</sup> festgehalten, die in den Filialen ausliegen<sup>159</sup>. Außerdem gibt es für jedes Produkt eine **Mindestbestellmenge**. Diese ist im Kassensystem hinterlegt, welches automatisch Mengeneingaben verhindert, die der Mindestmenge nicht entsprechen. Doch auch dort muss die Bestellerin aufmerksam sein, da nicht angenommene Werte automatisch auf „0“ ge-

<sup>155</sup> Die ABC-Liste der Bäckerei führt alle Produkte und ihre entsprechenden Liefermengen sowie Retouren auf.

<sup>156</sup> Die sogenannte „Mindest-Retoure“ (10% bei Lieferwert größer 800€, 20% bei Lieferwert kleiner 500€) wurde von der Bäckerei eingeführt, um sicherzustellen, dass der Kunde auch abends noch genügend Produkte zur Auswahl hat.

<sup>157</sup> Das Unternehmen unterscheidet drei Warengruppen, Brötchen, Brot und Kuchen.

<sup>158</sup> Die Bestellliste wird wöchentlich erstellt und enthält Angaben über die Möglichkeit der Bestellung von Produkten an den jeweiligen Wochentagen.

<sup>159</sup> Das Verkaufspersonal arbeitet in den Filialen mit drei unterschiedlichen Dokumentablagen, 1. Das Klemmbrett, auf dem wöchentlich neben der Bestellliste die ABC-Listen der vergangenen sowie aktuellen Woche und diverse andere Dokumente abgeheftet werden. 2. Die Filialordner, in denen die ABC-Listen des letzten Jahres archiviert sind und 3. Das Bestellbuch, in dem Kundenbestellungen festgehalten werden (vgl. Dokument des Unternehmens der Fallstudie, 52).



setzt werden. Ist die Machbarkeitsprüfung erfolgreich, **überprüft die Bestellerin ihre Eingaben** mit Hilfe des IT-basierten **Bestellvergleiches**. Dieser zeigt ihr die Liefermengen, Verkäufe und Retourenmengen der letzten Woche in einer elektronischen Übersicht.

Stellt die Verkäuferin zu diesem Zeitpunkt grobe Abweichungen fest, die sie sich nicht erklären kann, kehrt sie zur ersten Funktion, der Ermittlung des Vorgabewertes je Warengruppe, zurück. Sollten die Eingaben jedoch aus Sicht der Verkäuferin in Ordnung sein, folgt der Arbeitsschritt **Bestellung abschließend speichern**. Das Kassensystem speichert die eingegebenen Daten laufend automatisch. Hierbei ist für die Verkäuferin lediglich zu beachten, dass die Bestellung bis spätestens 15:45 Uhr vollständig eingegeben und gespeichert sein muss. Denn ab diesem Zeitpunkt fängt die Mitarbeiterin in der Verwaltung an, die **Daten der Bäckereien zu importieren**. Dies geschieht mit einem anderen IT-System, welches zwar grundsätzlich mit dem System der Filialen verbunden ist, jedoch aufgrund unterschiedlicher Hersteller und Funktionen keine hundertprozentige Kompatibilität aufweist. Zu diesem Zeitpunkt wird nicht nur das System, sondern auch die verantwortliche Organisationseinheit im Bestellprozess gewechselt. Nach dem Import der Bestelldaten **überprüft** die Mitarbeiterin in der Verwaltung die **Vollständigkeit der vorliegenden Daten**. Während dessen nimmt sie die **Kundenbestellungen**, die die Filialen telefonisch in der Verwaltung melden müssen, entgegen und notiert sich die Daten auf einem Zettel. Sollten um 16 Uhr noch nicht alle Bestelldaten vorliegen, **ruft die Verwaltungsmitarbeiterin in den betroffenen Filialen an und ergänzt die fehlenden Daten**.

Die elektronisch importierten **Bestelldaten** werden im nächsten Arbeitsschritt um die telefonisch und zugleich handschriftlich erfassten **Kundenbestellungen ergänzt**. Da die beobachtete Mitarbeiterin schon mehrere Jahre bei dem Fallunternehmen tätig ist, erledigt sie diesen Arbeitsschritt innerhalb weniger Minuten. Dennoch erhöht dieser Arbeitsschritt die Wahrscheinlichkeit für fehlerhafte Eintragungen aufgrund der Vielzahl der zu übertragenden Daten. Nach der Übertragung der Daten in das System werden diese vom Geschäftsführer der Bäckerei **auf Unregelmäßigkeiten**, wie bspw. ungewöhnlich hohe Mengen von normalerweise wenig nachgefragten Produkten, **gescannt**. Sollten Auffälligkeiten erkannt werden, lässt die Geschäftsführung diese von der Verwaltungsmitarbeiterin nochmals überprüfen. Hierbei kann es sein, dass sich entweder Fehler in der Verwaltung beim Übertragen der zunächst handschriftlich erfassten Daten eingeschlichen oder die Filialen versehentlich bzw. wissentlich einen unüblichen Wert in das Kassensystem eingegeben haben. Die Funktion „**Überprüfung und Anpassen der Bestelldaten**“ betrifft somit mehrere Organisationseinheiten, die in die Korrekturschleife eingebunden sind.

Vor größeren Wetteränderungen, Feiertagen oder sonstigen Variationen externer Faktoren werden die bestellten Mengen zusätzlich von der kaufmännischen Leitung **überprüft** und ggf. mit dem Ziel, eine hohe Retoure zu vermeiden, **angepasst**. Regelmäßig werden die bestellten Mengen, ebenfalls durch den Geschäftsführer, mit Blick auf die **Auslastung** der Öfen nach oben bzw. unten **korrigiert**. Ergebnis dieses Prozessschrittes ist



der sogenannte „**Chef-Backzettel**“. In diesen Prozessschritt fließt viel Wissen ein, wie bspw. die Auslastung der Öfen oder die Abläufe in der Backstube, über das vor allem der Geschäftsführer verfügt. Sobald die Bestellung final angepasst wurde, werden die **Daten** mit Hilfe des IT-Systems an das Warenwirtschaftssystem der Backstube **übermittelt**. Die **Bestellung ist abgeschlossen** und die Produktion der bestellten Waren kann beginnen.

## 4.2 Analyse des Bestellprozesses

Nachdem der Prozessablauf ausführlich beschrieben wurde, wird dessen Leistung im nächsten Schritt sowohl qualitativ als auch quantitativ analysiert. Die Ergebnisse sollen im Folgenden vorgestellt und erläutert werden.

### 4.2.1 Qualitative Leistungsanalyse

Die auf Basis der Geschäftsprozessoptimierungsliteratur erlangten Kenntnisse wurden schematisch zusammengefasst und kodiert. Hierbei wurde besonderes Augenmerk auf die Identifikation von Schwachstellen gelegt. So wurde der Prozess zunächst auf die drei Hauptausprägungen von Schwachstellen nach Koch untersucht: Mangelnde Unterstützung durch EDV, Probleme in der Ablauforganisation und Probleme in der Aufbauorganisation (siehe Abschnitt 2.2.2.1 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)<sup>160</sup>. Im Zuge der erweiterten Betrachtung der Schwachstellen mittels des TCT-Ansatzes (siehe 2.2.4.1.1) wurden zusätzlich große Kulturbarrrieren in Form von fehlender bzw. mangelnder **Kommunikation und Sensibilisierung** des Personals hinsichtlich der Verschwendungsproblematik identifiziert. Diese Kategorie wurde bei der Analyse ergänzend berücksichtigt, da diese sich in den drei o.g. Kategorien nicht bzw. nur bedingt wiederfindet. Als Ergebnis dieser Klassifizierung entstand ein tabellarischer Schwachstellenkatalog mit vier Kategorien und insgesamt 21 Schwachstellen<sup>161</sup>: Die erste Kategorie umfasst die bereichsübergreifende **Nutzung der IT-Systeme**, worunter v.a. die fehlende Kompatibilität und nicht ausgeschöpfte Nutzenpotentiale fallen. Zweitens ist die fehlende **Sensibilisierung des Personals** zum Thema Lebensmittelabfälle bzw. -verschwendung ein größerer Komplex, der womöglich zu einer hohen Retoure führt. Damit einhergehend spielt die fehlende **Unterstützung des Verkaufspersonals** seitens der Geschäftsführung bei der Bestelleingabe mit Hilfe von **a) Schulungen** und **b) Dokumentationen** eine große Rolle. Diese kann zu einer fehlerhaften Eingabe der Bestellmengen und ggf. sogar zur Demotivation des Personals führen. Mit Blick auf die hohe Prozesslaufzeit (siehe auch Abschnitt 4.2.2) fällt v.a. die **aufwändige Struktur des Bestellprozesses** mit ihren vielen Rückschleifen und Kontrollpunkten ins Gewicht. Eine umfassende Analyse der einzelnen Punkte

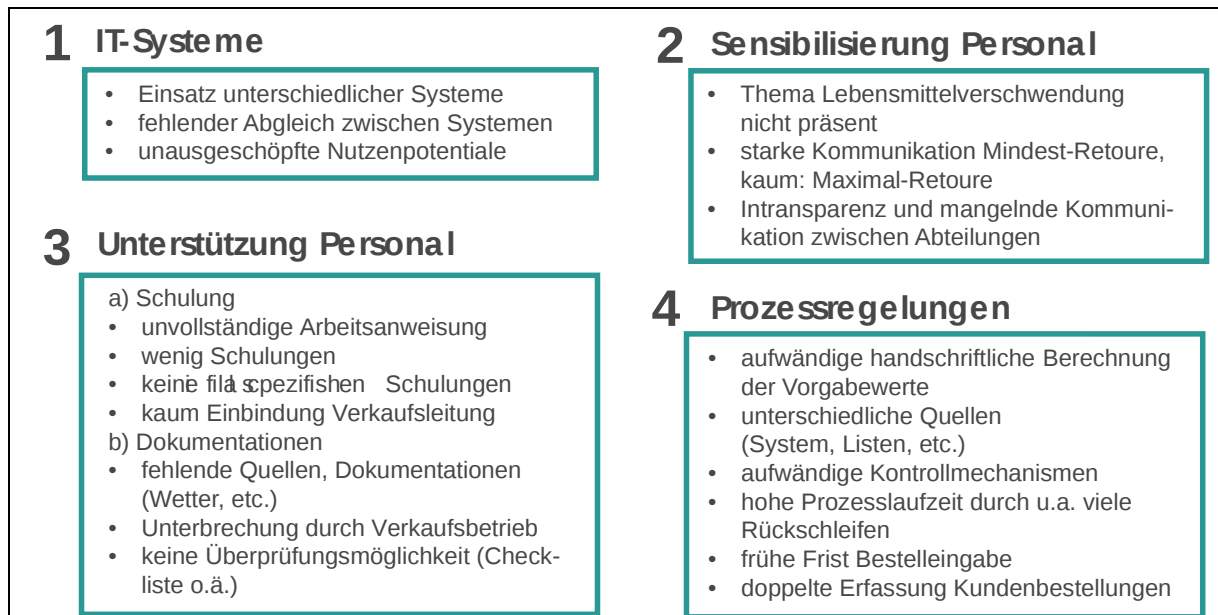
---

<sup>160</sup> Vgl. Koch 2011, 74ff.

<sup>161</sup> Der gesamte tabellarische Schwachstellenkatalog ist in Anhang 4 abgebildet.



würde über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen, weshalb diese im Folgenden zusammenfassend in *Abbildung 11* aufgeführt und anschließend erläutert werden.



*Abbildung 11: Ergebnisse der Schwachstellenanalyse*  
*Quelle: eigene Darstellung*

**Zu Kategorie 1 „IT-Systeme“:** Obwohl sowohl im Verkauf als auch in der Verwaltung mit elektronischen Datenverarbeitungssystemen gearbeitet wird, sind im Zuge der Prozessanalyse ungenutzte Potentiale der Nutzung dieser Systeme deutlich geworden. Zunächst sind in den Verkaufsstellen nicht alle für die Bedarfsprognose notwendigen Daten im System hinterlegt. Dies hat zur Folge, dass die Angestellten zusätzliche Unterlagen, bspw. Ausdrucke wie die Bestellliste, hinzuziehen müssen, um die Bestellmengen zu ermitteln (siehe Kategorie 4 „Prozessregelungen“). Außerdem erkennt das System Tippfehler bzw. unübliche Bestellwerte nicht automatisch, obwohl der Bestellvorschlag und somit auch dafür benötigte Daten im System hinterlegt sind. Die Folge ist, dass evtl. Fehleingaben erst in zweiter bzw. dritter Kontrollinstanz bei der Geschäftsführung erkannt werden, was einen zusätzlichen Zeit- und Ressourcenaufwand erfordert. Zudem werden durch den fehlenden automatischen Abgleich zwischen dem System der Verkaufsstellen und dem der Verwaltung enorme Personalressourcen beansprucht, da die Kunden- und Sonderbestellungen manuell nachgetragen werden müssen. So ist eine Schwachstelle der **Einsatz unterschiedlicher IT-Systeme** in den Verkaufsstellen und in der Verwaltung, der v.a. im Zuge des **fehlenden automatischen Abgleichs** bzgl. der Kunden- und Sonderbestellungen kritisch gesehen wird. Zudem lassen sich die nicht hinterlegten Daten im System sowie die nicht-automatisierte Benachrichtigung bei Fehleingaben als **unausgeschöpfte Nutzenpotentiale** des IT-Kassensystems zusammenfassen, da diese auf Basis der Funktionalitäten des Systems automatisierbar sind.



**Zu Kategorie 2 „Sensibilisierung Personal“:** Durch die intransparente Aufbauorganisation der Bäckerei ist das Verkaufspersonal nur mangelhaft hinsichtlich **Lebensmittelverschwendung sensibilisiert**. So ist in der Beobachtung aufgefallen, dass dem Personal die Problematik im Allgemeinen durchaus bewusst war, jedoch kein spezielles Wissen zum Vorgehen weder zu der Prävention noch zu der Verwertung der angefallenen Lebensmittelabfälle in der Bäckerei vorlag<sup>162</sup>. Dies ist darauf zurückzuführen, dass keine zentralen Kommunikationsmaßnahmen zum Thema Lebensmittelabfälle umgesetzt werden. Betrachtet man zudem die Arbeitsanweisungen für das Verkaufspersonal, so fällt auf, dass das Ausmaß der **Kommunikation der Mindest-Retoure** sehr viel größer ist als das der Maximal-Retoure. Die Mindest-Retoure ist zudem mit 10 bzw. 20% sehr hoch angesetzt, wenn man bedenkt, dass sich die durchschnittliche Retoure des Unternehmens bei 17% einpendelt. Zudem werden die Retoure-Kennzahlen zwar innerhalb der Verwaltung ausgewertet, bei extremen Ausreißern wird auch Rücksprache mit den betroffenen Filialen gehalten, aber es entsteht **kein regelmäßiger Kommunikationsfluss** zwischen Verwaltung und Verkauf hinsichtlich Zielsetzungen und Kennzahlen. Auch dies führt dazu, dass das Personal hinsichtlich der Abfallproblematik durch intransparente Abläufe nicht hinreichend sensibilisiert wird.

**Zu Kategorie 3 „Unterstützung Personal“:** Da die Bedarfsprognose den wichtigsten Teil des Bestellprozesses der Filialen darstellt, sollte diese konsequent von der Geschäftsführung priorisiert und geschult werden. Das dafür relevante Arbeitshandbuch schreibt zwar vor, wie das Verkaufspersonal den Vorgabewert für die Bestellmengen der laufenden Woche ermitteln soll, jedoch orientiert sich dieses hauptsächlich an den Bestell- und Retourenmengen der Vorwochen. So bleiben Änderungen hinsichtlich sich variierender externer Faktoren, wie Wetter oder Ferien, innerhalb der Anweisungen unberücksichtigt. Zudem wird der Mindest-Zeitpunkt für die Bestellung nicht angegeben und auch die Eingabemaske öffnet sich bereits um 11 Uhr vormittags, was einige Mitarbeiter dazu veranlasst, ihre Bestellung bereits am Mittag einzugeben (siehe Kategorie 4 „Prozessregelungen“). Dadurch werden Bestände, die am Abend ggf. nicht mehr verkauft werden, bei der Bestellung nicht miteinbezogen. Diese verfrühten Prognosen führen ggf. zu höheren Retouren am nächsten Tag. Zusammenfassend ist die **Arbeitsanweisung** für das Verkaufspersonal somit **unvollständig** und in Hinblick auf eine Vermeidung von Abfällen nicht zielführend. Eine weitere Möglichkeit, das Personal bei der Bedarfsprognose zu unterstützen, stellen regelmäßige Schulungen dar. Diese finden für die gesamte Belegschaft alle zwei Jahre in den Räumen der Verwaltung statt, wobei **nicht** zwischen **filialspezifischen** Schulungsinhalten<sup>163</sup> unterschieden wird. Zudem wird das Personal regelmäßig durch die Verkaufsleiter direkt am Arbeitsplatz („Training on the Job“) ausgebildet. Die **Einbindung der Verkaufsleiter** in die Prozesse vor Ort ist dabei jedoch **begrenzt**, da insgesamt vier Verkaufsleiter für die Betreuung von 41 Ver-

<sup>162</sup> Vgl. Gespräch mit HC103, Bestellprozess Filiale.

<sup>163</sup> Gerade hinsichtlich der Sortimentsgestaltung existieren Unterschiede, abhängig von der Größe der Filialen. So ist das Sortiment in großen Filialen breiter aufgestellt als in kleinen.



kaufsstellen zur Verfügung stehen, wobei zwei Leiter jeweils eine der zwei größten Filialen betreuen und die restlichen 39 Verkaufsstellen unter den zwei verbleibenden Verkaufsleiter aufgeteilt werden. Abgesehen von dem Arbeitshandbuch, welches wie beschrieben noch Informationslücken aufweist, stehen der Belegschaft **keine Dokumentationen**, bspw. von Feiertagen, Festen, Wetterprognosen o.ä. zur Verfügung. So werden diese Daten lediglich im Kopf des Personals „gespeichert“, eine Berücksichtigung dieser die Bestellmenge beeinflussenden Faktoren erfolgt somit nicht systematisch. Durch den **laufenden Verkaufsbetrieb**, der die Bedarfskalkulation ggf. vielfach **unterbricht**, wird zudem die Schwierigkeit der Berücksichtigung aller relevanten Faktoren erhöht. Weiterhin gibt es **keine Möglichkeit der Überprüfung** der berechneten Bedarfsmengen bspw. anhand von übersichtlichen Checklisten, die alle relevanten Arbeitsschritte und Einflussfaktoren zusammenfassen.

**Zu Kategorie 4 „Prozessregelungen“:** Aufgrund der mangelnden Unterstützung des Personals in den Verkaufsstellen bei der **aufwändigen handschriftlichen Berechnung** der Vorgabewerte können sich viele Fehler einschleichen, die erst bei den Korrekturschleifen erkannt und berichtigt werden. Aufgrund dieser **Rückschleifen** und aufwändigen **Kontrollmechanismen** ist die **Laufzeit** des Prozesses sehr **hoch**. Ein weiterer Faktor, der die Laufzeit erhöht, ist die **Erfassung der Kundenbestellungen**, die aufgrund des fehlenden automatischen Abgleichs der IT-Systeme **doppelt** erfolgt. In den Verkaufsstellen selbst werden zudem für die Bestelleingabe **unterschiedliche Quellen**, d.h. neben den digital hinterlegten Daten, auch Listen (ABC-Liste, Bestellliste etc.) sowie Vorjahresdaten in den Filial-Ordern, herangezogen (siehe auch Abschnitt 4.1). Eine weitere Schwachstelle innerhalb der Prozessregelungen ist die **frühe Eingabefrist** für die Bestellung, die aufgrund unberücksichtigter Bestände, wie bereits in Kategorie 3 beschrieben, erst bei den Kontrollpunkten erkannt und korrigiert wird.

Insgesamt zeigt die qualitative Analyse, dass neben der verzweigten Prozessstruktur, die viele Rückschleifen über mehrere Schnittstellen hinweg umfasst, die **Arbeitsweise** des Verkaufspersonals und die **Kommunikation** mit der Verwaltung kritische Erfolgsfaktoren für die Leistung des Bestellprozesses darstellen. Um dies zu verdeutlichen, wird die Leistung des Bestellprozesses im Folgenden, soweit möglich, quantitativ untersucht.

#### **4.2.2 Quantitative Leistungsanalyse**

Die in Abschnitt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dargestellten Parameter zur Leistungsmessung eines Geschäftsprozesses werden bei der betrachteten Bäckerei bisher noch nicht komplett erhoben. Dies ist darauf zurückzuführen, dass in der Bäckerei eine starke funktionsorientierte Sichtweise vorherrscht und prozessorientierte Ansätze nicht oder nur zu geringen Teilen in die Unternehmenssteuerung



einfließen. Die aus dem Bestellprozess resultierenden Output-Größen, also die Bestell- und Liefermengen, sowie die Retoure-Quote werden jedoch bei der Steuerung des Unternehmens berücksichtigt<sup>164</sup>.

Die für die Geschäftsprozessoptimierung notwendigen quantitativen Messgrößen werden zum großen Teil auf Grundlage der durchgeführten Beobachtungen bzw. Gespräche erfasst. Dabei handelt es sich jedoch um Schätzungen, eine umfassende Erhebung der KPIs wäre für die Analyse der Ist-Situation zu aufwändig. Eine grobe Abschätzung soll für die Identifikation von Schwachstellen im Bestellprozess ausreichen, um Handlungsfelder zu lokalisieren. Langfristig jedoch würde sich für das Unternehmen eine systematische Erfassung der KPIs lohnen, die zu einer transparenten Steuerung des Bestellprozesses beitragen kann (siehe hierzu auch Kapitel 5.2).

In *Tabelle 2* werden alle Kennzahlen, die messbar gemacht werden konnten und für eine Steuerung des Bestellprozesses geeignet sind, mit ihren zugehörigen Ist-Werten zusammengefasst. Dabei sollte hervorgehoben werden, dass der Bestellprozess ausschließlich Informationsobjekte „bewegt“ und somit kein Materialfluss entsteht. So werden die Messgrößen nur mittels Interpretation der Bearbeitungsobjekte als virtuelle Bestelldaten angewandt.

---

<sup>164</sup> Vgl. Gespräch mit EC282, Bestellprozess.



| Kennzahlen                                       | Ist-Wert                 | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prozesseffektivität (Kundenzufriedenheit)</b> |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Retoure-Quote</b>                             | <b>16,7%</b>             | Dieser Wert bildet die Qualität der in den Verkaufsstellen eingegebenen Bestelldaten ab. Diese sollten möglichst am Bedarf orientiert sein und demzufolge zu einer niedrigen Retoure-Quote führen.                                                                                                        |
| <b>Prozesseffizienz</b>                          |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Termintreue</b>                               | <b>95%<sup>165</sup></b> | Die aktuelle Frist für die Eingabe der Bestelldaten in den Filialen ist 15:45 Uhr. Im Zuge der Beobachtung waren von 41 Verkaufsstellen 2 mit Terminverzug.                                                                                                                                               |
| <b>Prozessqualität (First Pass Yield)</b>        | <b>60%<sup>166</sup></b> | Die 41 Datensätze der Bestellung je Verkaufsstelle werden im Schnitt 15- bis 20-mal nachbearbeitet. Dies ist v.a. der Fall bei der Korrektur von zu hoch kalkulierten Bestellmengen, gerade an den Wochenenden <sup>167</sup> . Zudem können auch Fehleingaben die Ursache für eine Nachbearbeitung sein. |
| <b>Prozesszeit</b>                               | <b>2 Stunden</b>         | Die Dauer der Bearbeitung des Objektes „Bestelldatensatz“ beginnt mit der Eingabe der Bestellung im Kassensystem und endet mit dem Versand der Daten an die Backstube.                                                                                                                                    |

Tabelle 2: Quantitative Leistungsanalyse des Ist-Zustands

Quelle: eigene Darstellung

Bei der Betrachtung der **Effektivität** des Bestellprozesses fällt auf, dass insbesondere die Retoure-Quote im Vergleich zu der anderer Bäckereien des Projektes sehr hoch ist<sup>168</sup>. Ein weiterer Indikator für die Effektivität ist die Zufriedenheit des Endkunden, also des Verbrauchers. Diese kann innerhalb der Ist-Analyse nicht berücksichtigt werden, da sie bisher noch nicht durch das Unternehmen erfasst wurde<sup>169</sup>. Die Kundenzufriedenheit sollte jedoch unbedingt mit in die Projektsteuerung der Geschäftsprozessoptimierung einfließen (siehe Abschnitt 5.2.1, Maßnahme 4).

Auch die Kennzahlen zur Messung der **Effizienz** weisen auf Defizite im Bestellprozess der Bäckerei hin. So beträgt die *Prozesszeit* im Schnitt zwei Stunden und zwar täglich. Dieser hohe Wert ist v.a. auf die hand-

<sup>165</sup> TT (%) = (Anzahl Bestellungen ohne Terminverzug / Anzahl gesamter Bestellungen) \* 100 heißt, (39 / 41) \* 100 = 95%.

<sup>166</sup> FPY (%) = (Abgeschlossene Bearbeitungsobjekte ohne Nacharbeit / Anzahl aller BO) \* 100 heißt, (26 / 41) \* 100 = 63%.

<sup>167</sup> Vgl. Gespräch mit EC282, Bestellprozess.

<sup>168</sup> Vgl. Präsentation der FH Münster, Zwischenergebnisse Projekt, 11.

<sup>169</sup> Eine Messung der Kundenzufriedenheit konnte im Rahmen der Beobachtung aufgrund des hohen Aufwands nicht durchgeführt werden.

schriftliche Berechnung der Bestellmengen sowie die doppelte Erfassung der Kundenbestellungen (siehe auch Abschnitt 4.2.1) zurückzuführen. Als besonders kritisch erweist sich die Prozessqualität, die aufgrund von Rückschleifen bzw. Nachbearbeitungen der Bestelldaten mit ihren durchschnittlichen 60% extrem gering ist. Die Ursachen hierfür liegen v.a. in der mangelnden Genauigkeit der Bedarfsprognose durch das Verkaufspersonal sowie in fehlenden Funktionen der IT. Das Ergebnis der Termintreue mit 95% ist aufgrund der frühzeitigen Öffnung der Eingabemaske in den Verkaufsstellen nicht kritisch. Dennoch wurde die frühzeitige Eingabefrist in der qualitativen Analyse als Schwachstelle und potentielle Ursache für die hohe Retoure-Quote des Unternehmens identifiziert. Aus diesem Grund sollten bei der Optimierung des Geschäftsprozesses alle Leistungsparameter zusammenhängend betrachtet werden, um Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Erfolgsfaktoren zu berücksichtigen zu können.

### 4.3 Ziele der Geschäftsprozessoptimierung

Auf Basis der Identifizierung von Schwachstellen und den Vorabgesprächen mit der Geschäftsführung werden für den Betrieb sowohl quantitative als auch qualitative Ziele für die Optimierung des Bestellprozesses definiert<sup>170</sup>. Zudem ergeben sich aus dem Benchmarking im Rahmen des iSuN-Projektes Kostensenkungspotentiale, vorrangig durch die Reduktion der Retoure-Quote<sup>171</sup>. Die Zielvereinbarungen sind in *Tabelle 3* dargestellt und betreffen den Zeitraum von einem Geschäftsjahr. Aus diesem Grund sind die Ziel-Werte ambitioniert, aber für den gewählten Zeitraum realistisch ausgewählt wurden.

| Kennzahlen                                       | Ist-Wert  | Differenz | Ziel-Wert   |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|
| <b>Prozesseffektivität (Kundenzufriedenheit)</b> |           |           |             |
| <b>Retoure-Quote</b>                             | 16,7%     | -2%       | 14,7%       |
| <b>Prozesseffizienz</b>                          |           |           |             |
| <b>Termintreue</b>                               | 95%       | +5%       | 100%        |
| <b>Prozessqualität<br/>(First Pass Yield)</b>    | 60%       | +20%      | 80%         |
| <b>Prozesszeit</b>                               | 2 Stunden | -30%      | 1,5 Stunden |

*Tabelle 3: Quantitative Ziele der Geschäftsprozessoptimierung*  
*Quelle: eigene Darstellung*

So wurde für die durchschnittliche Retoure-Quote ein Ziel-Wert von ca. 15% definiert, der nach Ansicht der Geschäftsführung infolge einer Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen realisierbar wäre. Hinsichtlich

<sup>170</sup> Vgl. Gespräch mit EC282, Bestellprozess.

<sup>171</sup> Vgl. Präsentation der FH Münster, Zwischenergebnisse Projekt, 11.



der Effizienz sind die Ziele v.a. bei der Prozessqualität und Prozesszeit ambitionierter, da hier enorme Kosten für Personal eingespart werden können. So soll die Prozesszeit zunächst auf 1,5 Stunden verkürzt und die Prozessqualität auf 80% erhöht werden.

Zusätzlich können folgende Qualitätsziele ergänzt werden, die zur Erreichung der o.g. Ziele beitragen:

- Erhöhung der **Sensibilität** für Lebensmittelabfälle bei Personal und Kunden
- **Entlastung** des Personals durch IT-Funktionalitäten bei gleichzeitiger **Reduktion** der **Schnittstellen** zwischen Verkauf und Verwaltung
- Erhöhung der **Mitarbeitermotivation** und **-zufriedenheit**
- Erhöhung der **Transparenz** im Unternehmen

Um diese Ziele zu erreichen, werden innerhalb des folgenden Kapitels Maßnahmen zur Beseitigung der im Rahmen der Fallstudie analysierten Schwachstellen entwickelt.

## 5 Ergebnisse

Auf Basis der im Rahmen der Fallstudie analysierten Schwachstellen im Geschäftsprozess innerbetriebliche Bestellung werden in diesem Kapitel zunächst die Ergebnisse der Auswertung der Daten der Fallstudie sowie der Experteninterviews vorgestellt (5.1). Die Anwendung der Geschäftsprozessoptimierungsmethoden auf die Fallstudie wurde durch weitere Literaturrecherchen ergänzt. Dabei kristallisierten sich bereits erste zentrale Handlungsfelder für die Optimierung des Bestellwesens heraus. Um diese zu validieren bzw. zu ergänzen, wurden die Ergebnisse der ausgewerteten Experteninterviews zusätzlich in die Entwicklung des Konzepts integriert. Diese Überlegungen münden in dem zentralen Ergebnis der vorliegenden Arbeit, dem Konzeptvorschlag eines Maßnahmenkatalogs zur Optimierung des Bestellprozesses (5.2).

### 5.1 Ergebnisse der Datenauswertung

Die Ergebnisse der Geschäftsprozessoptimierung basieren auf der Auswertung der Daten aus der Theorie einerseits und andererseits aus den Erkenntnissen der empirischen Untersuchungen. Die im Rahmen der Fallstudie erarbeiteten Ergebnisse werden in Abschnitt 5.1.1 aufgeführt. Ergänzt wurden diese durch empirisch gewonnene Daten mittels Experteninterviews. Auch hier sollen die Ergebnisse zusammenfassend in 5.1.2 dargestellt werden.

#### 5.1.1 Fallstudie

Die im Rahmen der Fallstudie ausgewerteten Daten wurden als Grundlage für die Entwicklung von Maßnahmen verwandt. Die Erarbeitung von Maßnahmen zur Beseitigung in der Ist-Analyse ermittelter Schwachstellen geschah mit Hilfe der Ansätze der Prozessoptimierungstheorie. Wie in Abschnitt 2.2.4 erläutert, sollte eine kombinierte Anwendung der Prozessverbesserung und -erneuerung zur maximalen Effizienzsteigerung der Geschäftsprozesse erfolgen. So sind sprunghafte Änderungen im Sinne des BPR durch kontinuierliche Verbesserungen nach TCT oder KAIZEN zu stabilisieren. In einer Matrix (siehe *Abbildung 12*) wurden die wichtigsten Maßnahmen der Theorien den ermittelten Schwachstellen als Vorschläge zu ihrer Beseitigung zugeordnet (siehe hierzu auch Methode der Kodierung in Abschnitt 3.1 bzw. 3.2.2).

| Maßnahmen                    |                                                     | übergreifend                                 |   |  | TCT                                                      |   |   | KAIZEN                                                                                                                         |   |  | BPR                                                                                                    |   |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|--|----------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Schwachstellen               |                                                     | Bildung von Prozessteams<br>Prozesssteuerung |   |  | Top-Down-Steuerung<br>Standardisierung (utoma-tisierung) |   |   | Ordnung und Sauberkeit<br>keine Abläufe<br>So wird es langfristig<br>Einbindung des Mitarbeiters<br>Belohnung des Mitarbeiters |   |  | Gesamtheit der Prozesse<br>Tabularisierung<br>Kundenorientierung<br>Konsequente Anwendung der Maßnahme |   |   |
|                              |                                                     |                                              |   |  |                                                          |   |   |                                                                                                                                |   |  |                                                                                                        |   |   |
| 1. System                    | Einsatz unterschiedlicher Systeme                   |                                              |   |  | x                                                        |   |   | x                                                                                                                              |   |  |                                                                                                        |   |   |
|                              | fehlender Agilität in den Systemen                  |                                              |   |  | x                                                        |   |   | x                                                                                                                              |   |  | x                                                                                                      | x |   |
|                              | unausgeschöpfte Nutzenpotentiale                    |                                              | x |  | x                                                        |   |   |                                                                                                                                |   |  |                                                                                                        | x | x |
| 2. Sensibilisierung Personal | Lebensmittelverschwendung nicht präsent             | x                                            |   |  | x                                                        |   |   |                                                                                                                                |   |  | x                                                                                                      |   | x |
|                              | starke Kommunikation                                |                                              | x |  | x                                                        |   |   |                                                                                                                                | x |  |                                                                                                        |   |   |
|                              | Mindest-Rückmeldung                                 |                                              |   |  |                                                          |   |   |                                                                                                                                |   |  |                                                                                                        |   |   |
|                              | Intransparenz und mangelnde Kommunikation           | x                                            | x |  |                                                          |   |   | x                                                                                                                              |   |  | x                                                                                                      |   |   |
| 3. Unterstützung Personal    | unvollständige Arbeitsanweisung                     |                                              |   |  | x                                                        |   |   | x                                                                                                                              |   |  |                                                                                                        |   | x |
|                              | wenig Schulungen                                    |                                              |   |  |                                                          |   | x |                                                                                                                                |   |  |                                                                                                        |   | x |
|                              | keine spezifischen Schulungen                       |                                              |   |  |                                                          |   |   | x                                                                                                                              |   |  |                                                                                                        |   | x |
|                              | kaum Einarbeitung Verkaufsführung                   | x                                            |   |  |                                                          |   |   |                                                                                                                                |   |  | x                                                                                                      |   |   |
|                              | fehlende Quellen/Dokumentationen                    |                                              |   |  | x                                                        | x |   | x                                                                                                                              |   |  |                                                                                                        | x |   |
|                              | Unterbrechung durch Verkaufsbetrieb                 |                                              |   |  |                                                          |   |   | x                                                                                                                              |   |  | x                                                                                                      |   |   |
|                              | keine Überprüfungsmöglichkeiten                     |                                              |   |  |                                                          | x |   | x                                                                                                                              |   |  |                                                                                                        |   |   |
| 4. Prozessregelungen         | Berechnung der Vorgabewerte                         |                                              |   |  |                                                          | x |   |                                                                                                                                |   |  |                                                                                                        | x |   |
|                              | unterschiedliche Quellen (System, Listen, etc.)     |                                              |   |  | x                                                        |   |   | x                                                                                                                              |   |  |                                                                                                        |   |   |
|                              | aufwändige Kontrollmechanismen                      |                                              |   |  |                                                          |   | x | x                                                                                                                              | x |  |                                                                                                        |   | x |
|                              | Hohe Prozesslaufzeit durch u.a. viele Rückmeldungen | x                                            | x |  |                                                          |   |   |                                                                                                                                |   |  |                                                                                                        | x | x |
|                              | doppelte Erfassung Kundenbestellungen               | x                                            |   |  | x                                                        |   |   |                                                                                                                                |   |  |                                                                                                        | x |   |
|                              | frühe Fristangaben                                  |                                              |   |  |                                                          |   |   |                                                                                                                                |   |  |                                                                                                        | x |   |

Abbildung 12: Schwachstellen-Maßnahmen-Matrix als Ergebnis der Geschäftsprozessoptimierung  
Quelle: eigene Darstellung

Zunächst wurden Theorie-übergreifende Maßnahmen, also die Bildung von Prozessteams und die Prozesssteuerung, in der Matrix abgebildet (grau). Anschließend wurden die Maßnahmen in die Bereiche TCT (blau), KAIZEN (rot) und BPR (grün) gegliedert. Die Maßnahmen, die mehrmals im Zuge unterschiedlicher Ansätze vorgeschlagen werden, wurden lediglich einmal aufgeführt<sup>172</sup>.

Die Schwachstellen im Bereich der IT-Systeme (vgl. Abbildung 12, **Kategorie 1**) werden vornehmlich mit Maßnahmen im Rahmen der Methoden TCT und BPR beseitigt. Diese umfassen zunächst die Prozess- bzw. Top-Down-Steuerung, die zentral Hilfestellung, bspw. durch die Implementierung und Pflege der Datensysteme, leisten soll. Beide Ansätze empfehlen eine konsequente Anwendung der IT und dadurch die Standar-

<sup>172</sup> Dies war der Fall bei den Maßnahmen „Top-Down-Steuerung“ (TCT; BPR), „Einbindung des Mitarbeiters“ (Kaizen; BPR) und „Anwendung IT-Systeme“ (BPR; TCT).



disierung des Prozesses. So sollten alle Arbeitsschritte, die v.a. die Prozesszeit negativ beeinflussen, automatisiert ablaufen. Dies spräche auch für eine Zentralisierung des Bestellsystems im Sinne der Prozesserneuerung („Tabula rasa“). Aber auch KAIZEN empfiehlt die Reduktion der Schnittstellen innerhalb eines Geschäftsprozesses, was bspw. für einen automatischen Abgleich der IT-Systeme spricht. Weiterhin spielt v.a. für die Nutzung der Potentiale, die die vorhandenen IT-Systeme innerhalb des Bestellprozesses bieten, die Qualifikation des Personals eine entscheidende Rolle. So muss das Personal die Funktionalitäten des IT-Systems auch verstehen und anwenden können, um die volle Wirkung des IT-Einsatzes zu erreichen.

Den Schwachstellen im Rahmen der mangelnden Sensibilisierung des Personals, **Kategorie 2**, kann zunächst durch aufbauorganisatorische Maßnahmen entgegen gewirkt werden. So kann die Bildung von abteilungsübergreifenden Teams dazu beitragen, die Sensibilität der Mitarbeiter zu erhöhen. Alternativ können zusätzliche Funktionen, wie bspw. im Sinne des BPR-Ansatzes die des „Bestell-Managers“ geschaffen werden, die ausschließlich geschäftskritische Prozesse betreuen. All dies sollte durch eine konsequente Top-Down-Steuerung im Rahmen des Prozessmanagements durch das Management initiiert bzw. implementiert werden. Um der Belegschaft die Problematik Lebensmittelverschwendung bewusst zu machen, sollten alle Geschäftsprozesse hinsichtlich des Ziels der Vermeidung von Lebensmittelabfällen überdacht und ggf. optimiert werden. Dieser ganzheitliche Ansatz umfasst zudem das von KAIZEN empfohlene Bottom-Up-Vorgehen, das die kontinuierliche Einbindung des Mitarbeiters durch Belohnungssysteme vorsieht. Auf diese Weise kann das Personal motiviert werden, das Vermeidungsziel zu erreichen. Hierfür qualifiziert wird es nach KAIZEN durch regelmäßige Feedback-Gespräche und nach BPR durch laufende Schulungen.

Durch die 5-S-Bewegung am Arbeitsplatz von KAIZEN kann ein Großteil der Schwachstellen innerhalb der **Kategorie 3** „Unterstützung Personal“ beseitigt werden. So sollten alle überflüssigen Dokumentablagen eliminiert, hilfreiche Dokumentationen griffbereit, Unterbrechungen durch den Verkaufsbetrieb vermieden sowie eine Möglichkeit der Überprüfung bspw. in Form einer Checkliste sichtbar angebracht werden. Weiterhin sollte das Personal bei der Ermittlung der Bestellmengen regelmäßig durch Schulungen bzw. Filial- oder Verkaufsleiter unterstützt werden. Dabei sollten im Sinne der TCT-Methode Feedback-Prozesse implementiert und sich wiederholende Arbeitsabläufe standardisiert werden. Auch hier wird wieder eine konsequente Top-Down-Steuerung angestrebt, die den Weg für einen problemlosen Bestellprozess in den Verkaufsstellen ebnet.

Im Zuge der mangelhaften Prozessregelungen, **Kategorie 4**, ist insbesondere eine bessere Qualifizierung des Mitarbeiters notwendig, um die aufwändigen Kontrollschleifen im Geschäftsprozess zu vermeiden. Die Schulung sollte immer mit Feedback-Prozessen und der damit einhergehenden Belohnung des Mitarbeiters für gute Leistungen verzahnt werden. Auch hier sollte das Management steuernd bspw. durch die Bildung von Teams agieren und gleichzeitig die Selbstkontrolle auf Arbeitsebene durch die Beteiligung des Mitarbei-

ters fördern. Zudem sollte die IT überall da unterstützend im Prozess eingesetzt werden, wo Personalressourcen durch automatisierbare Abläufe ersetzt werden können.

Auf Basis der Zuordnung einzelner Maßnahmen zu den aus der Ist-Analyse hervorgehenden Schwachstellen wurden übergeordnete Kategorien gebildet, die die zentralen Bereiche zur erfolgreichen Optimierung des Bestellprozesses umfassen:

| Top-Down-Steuerung                                                                                                                                     | Einfache Prozessstruktur                                                                                                                                                                                                                  | Beteiligung der Mitarbeiter (Bottom-Up-Vorgehen)                                                                               | Einsatz moderner IT                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozesssteuerung durch Festlegung und Kommunikation von Zielen</li> <li>• Bildung von Prozessteams</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardisierung</li> <li>• Klare Vorgaben</li> <li>• Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz</li> <li>• Wenig Schnittstellen/keine Abteilungsrivalität</li> <li>• zentrale Bestellung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feedback und Belohnung des Mitarbeiters</li> <li>• Qualifizierung/Schulung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardisierung/Automatisierung</li> <li>• Wenig Schnittstellen</li> </ul> |

Abbildung 13: Ergebnisse der Prozessoptimierung auf Basis der Literatur- Vier Handlungsfelder  
Quelle: eigene Darstellung

So bildet die Steuerung durch das Management den übergeordneten Rahmen für alle Aktivitäten. Dabei sind insbesondere die Erarbeitung, Festlegung und Kommunikation von Zielen für das gesamte Vorhaben sowie die Bildung von Prozessteams entscheidend. Hinsichtlich der Prozessregelungen gilt es die Abläufe zu vereinfachen und, folgt man der TCT-Methodik, wo möglich zu standardisieren. Dafür bedarf es klarer Vorgaben, Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz (5-S-Bewegung), der Reduktion von Schnittstellen innerhalb des Geschäftsprozesses sowie ein abteilungsübergreifendem Denken. Zudem könnte ein Redesign im Sinne des BPR den Geschäftsprozess so gestalten, dass die Bestellung zum überwiegenden Teil zentral erfolgt. Das o.g. Top-Down-Vorgehen sollte in einem ausgewogenen Verhältnis zur Beteiligung der Mitarbeiter, also dem Bottom-Up-Vorgehen, stehen. So werden zentrale Vorgaben für bestimmte Prozessschritte zwar benötigt, jedoch sollte dem Mitarbeiter ein gewisses Maß an Handlungsspielraum zur Verfügung stehen, damit sich dieser nach der KAIZEN-Philosophie tatsächlich einbringt und mit seiner Tätigkeit identifiziert. Dafür sollte ein regelmäßiger Austausch in Form von Feedback stattfinden sowie Schulungsmaßnahmen initiiert werden. Die letzte Kategorie ist der Einsatz moderner Informationstechnologien, um sowohl die Prozesseffizienz als auch -effektivität zu steigern. Diese trägt vornehmlich zur Reduktion der Schnittstellen und einer Automatisierung von Teilprozessen bei.

Die o.g. vier Kategorien umfassen ausschließlich betriebswirtschaftliche Ansätze aus der Literatur des Geschäftsprozessmanagements. Da sich die Forschungsproblematik in einem Umfeld bewegt, das neben rein betrieblichen Aspekten auch umweltrelevante und sozialkritische Fragen aufwirft (siehe Kapitel 1.1), sollten

die bisher erarbeiteten Handlungsfelder erweitert werden. Relevante Forschungsgebiete stellen dafür das betriebliche Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsmanagement im Allgemeinen, sowie die ressourceneffiziente Ausrichtung der Geschäftsprozesse einer Unternehmung dar. Durch die Vermeidung von Lebensmittelabfällen können nicht nur Rohstoffe, die nicht ihrem ursprünglichen Verwendungszweck zugeführt werden, sondern auch Arbeit, die zur Herstellung der Produkte benötigt wird, eingespart werden. Die damit verbunden Umwelteffekte umfassen die Beanspruchung von weniger Ressourcen in Form von Ackerfläche und Wasser sowie die Senkung des Treibhausgasausstoßes. Um diese Effekte zu erreichen, werden in der Literatur folgende innerbetrieblichen Maßnahmen empfohlen<sup>173</sup>:

- Verankerung ökologischer Werte im Unternehmen,
- Bildung abteilungsübergreifender Teams,
- strategische Verankerung von Umweltschutz,
- Einsatz innovativer Technologien,
- Insb. Verlinkung Prozessmanagement mit nachhaltigen IT-Lösungen,
- Kontinuierliche Messung und Steuerung der Prozessleistung,
- Aufbau Wissensbasis durch Qualifizierung (bspw. mit Hilfe externer Berater),
- Verteilung Know-how auf mehrere Wissensträger,
- Anreize im Lohnsystem (Privilegien, Ehrungen),
- Einführung betriebliches Vorschlagswesen und
- regelmäßige Kommunikation von Erfolgen.

Auffällig ist, dass in allen o.g. Werken die **Unternehmenskultur** als die zentrale Voraussetzung für einen umweltschonenderen Umgang mit Ressourcen eines Unternehmens im Sinne eines veränderten Bewusstseins, Denkens und Handelns angesehen wird<sup>174</sup>. Nur so würden Strukturen und Prozesse langfristig verändert und verbessert werden können. Dies solle v.a. durch die **Verankerung der ökologischen Werte** in Strategien, Visionen und Unternehmenszielen sowie eine **transparente Kommunikation** geschehen. Alle weiteren Maßnahmen greifen die bereits bei der Anwendung der Prozessoptimierungsliteratur entstanden Ansätze auf. So wird bspw. auch hier der **Einsatz innovativer Technologien** empfohlen, ebenso wie die kontinuierliche **Einbindung und Qualifizierung des Mitarbeiters** durch Anreize im Lohnsystem und ein betriebliches Vorschlagswesen.

---

<sup>173</sup> Vgl. Baum et al. 2007, 59ff.; Cleven et al. 2012, 123ff.; Gastl 2005, 295ff.; Grothe 2013, 298ff.; Seidel et al. 2012, 6ff.

<sup>174</sup> Vgl. Baum et al. 2007, 61f.; Gastl 2005, 297f.

### 5.1.2 Experteninterviews

Im Anschluss an die Prozessoptimierung auf Basis der Theorie sollten praktische Ansätze zur Reduktion der Retoure-Quote, u.a. auch durch die Optimierung des Bestellwesens, aus der Empirie mit Hilfe von Experteninterviews gewonnen werden (vgl. Abschnitt 3.3). In *Abbildung 14* werden die wichtigsten Ergebnisse der Interviews zu den Maßnahmen, die von den befragten Experten genannt und bewertet wurden, zusammenfassend aufgeführt<sup>175</sup>. Dabei werden jene Maßnahmen farbig hervorgehoben, die im Zuge der theoretischen Prozessoptimierung noch nicht bzw. nur beiläufig ermittelt wurden.

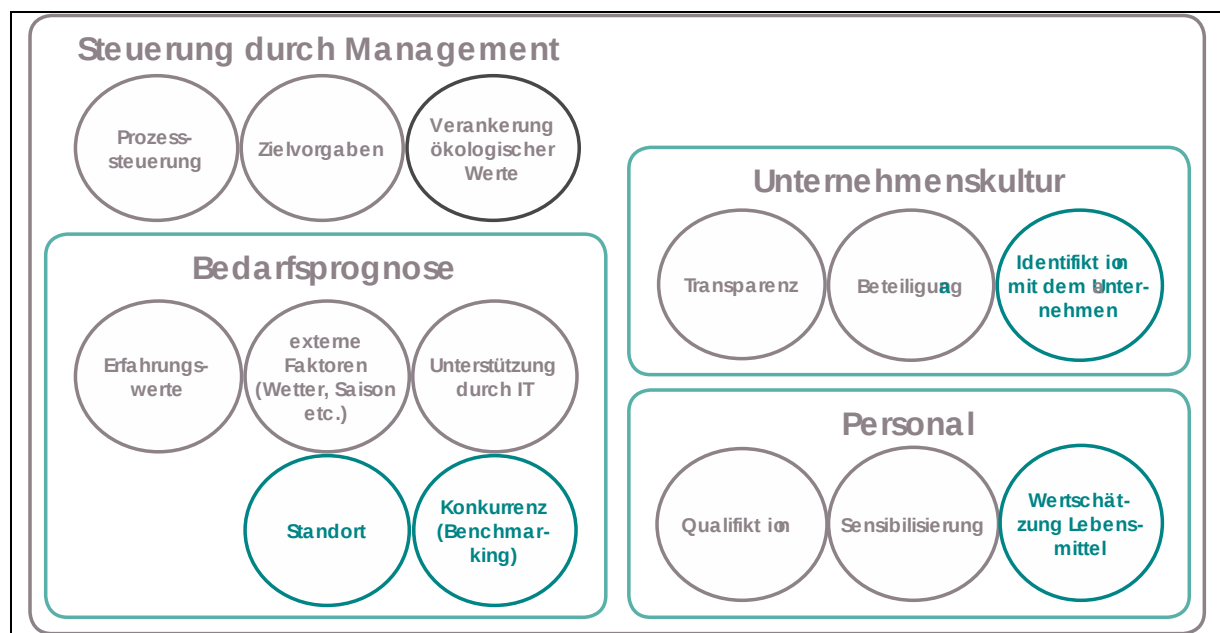


Abbildung 14: Ergebnisse der Experteninterviews

Quelle: eigene Darstellung

Die Abbildung veranschaulicht die zentralen Themen der Experteninterviews mit ihren zugehörigen Unterthemen. Ausgehend von den Kundenbedürfnissen stellt die Prognose der Bestellmengen eine große Herausforderung für die Betriebe dar. Dabei lassen sich grundsätzlich zwei Typen von Bäckereien unterscheiden: Mittlere bis große Unternehmen nutzen die IT als zentralen Bestandteil ihrer Prozesse, wohingegen die kleinen Betriebe noch weitestgehend ohne den Einsatz von IT auskommen. Ob mit oder ohne Einsatz von IT, die Bedarfsprognose sei eine „Kunst“<sup>176</sup>, die zahlreiche Faktoren in Betracht ziehen muss. So wurden neben den bereits identifizierten Faktoren (Wetter, Saison, Feiertage, Ferien, Vorwoche etc.) auch das Kriterium des Standorts (städtische vs. ländliche Gegenden) sowie die Orientierung der Bedarfsprognose an der Konkurrenz (Benchmarking) genannt.

<sup>175</sup> Interviewt wurden fünf Experten, darunter drei Geschäftsführer von zwei konventionellen und einer ökologischen Bäckerei, ein Leiter der Unternehmenskommunikation eines weiteren Bäckerei-Betriebes und der Geschäftsführer einer Bäckereinnung. Siehe hierzu auch Anhang 3.

<sup>176</sup> Vgl. Interview mit HL106, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.



Das Einbeziehen des Personals und die Herausbildung einer entsprechenden Unternehmenskultur wurden von allen Interviewpartnern als kritische Erfolgsfaktoren für eine Reduktion der Retoure-Quote identifiziert. So funktioniert selbst das ausgereifteste IT-System nur in Kombination mit einem geschulten und sensibilisierten Mitarbeiter<sup>177</sup>. Dieser sollte sich optimaler Weise stark mit dem Unternehmen identifizieren, was aufgrund heutiger Trends in der Arbeitswelt eine immense Herausforderung für die Betriebe darstellt<sup>178</sup>. Zudem sei das Gefühl der Wertschätzung von Lebensmitteln sowohl bei Mitarbeitern als auch bei den Kunden ein weiterer Punkt, dem im Sinne einer Retouren-Optimierung größte Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte<sup>179</sup>.

Über die komparative Analyse wurden zudem zwei verschiedene Typen der Motivation für die Vermeidung von Lebensmittelabfällen identifiziert, die nicht zwingend getrennt voneinander existieren. So umfasst die erste eine ökonomische, betriebswirtschaftliche Motivation und die zweite resultiert aus intrinsischen Motiven einer ökologischeren Werthaltung. So konnte ein Zusammenhang zwischen den vertretenen Werten und der Ausprägung der Retoure-Quote hergestellt werden. Dies könnte einerseits darauf zurückgeführt werden, dass die ökologischen Rohstoffe in ihrer Anschaffung teurer sind und deswegen achtsamer damit umgegangen wird<sup>180</sup>. Andererseits spielen ethische Aspekte nach Aussagen der betroffenen Bäckereien eine große Rolle. So herrsche in den ökologischen Betrieben eine höhere Sensibilität hinsichtlich des Themas Lebensmittelverschwendung, die auch an die Verbraucher kommuniziert werde<sup>181</sup>.

In Kapitel 6.1 werden die Ergebnisse der Interviews hinsichtlich der praktischen Umsetzbarkeit der angesprochenen Maßnahmen ausführlich diskutiert.

## 5.2 Konzeptvorschlag zur Optimierung des Geschäftsprozesses

Die Ergebnisse der Auswertung und fallbezogenen Anwendung der theoretischen Daten auf der einen Seite (5.1.1) und die der Analyse der empirischen Daten andererseits (5.1.2) wurden in einem Gesamtkonzept zusammengetragen. Dabei wurden fünf zentrale Handlungsfelder identifiziert (siehe *Abbildung 15*), die aus einem Katalog von insgesamt 26 Maßnahmen bestehen.

---

<sup>177</sup> Vgl. Interview mit HL106, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>178</sup> Vgl. Interview mit ER215 sowie mit IN195, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>179</sup> Vgl. Interview mit IN195 sowie EC126, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>180</sup> Vgl. Interview mit SH215 und ER215, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>181</sup> Vgl. ebd.

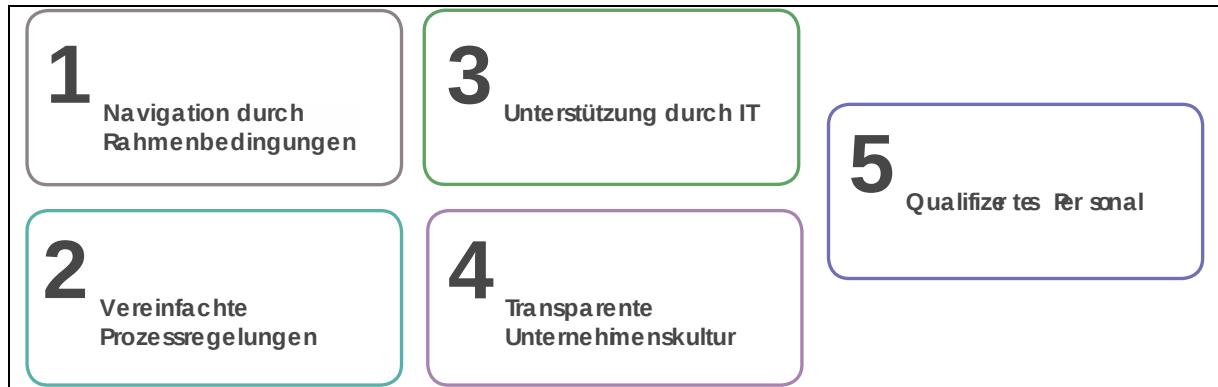


Abbildung 15: Maßnahmenkatalog - Die fünf Pakete

Quelle: eigene Darstellung

Im Folgenden sollen diese fünf Pakete mit ihren zugehörigen Maßnahmen hinterlegt und erläutert werden. Dabei werden jeweils drei Kategorien mit Hilfe einer farblichen Hervorhebung unterschieden. So sind:

- die hellgrau markierten Maßnahmen kurzfristig,
- die mittelgrau markierten mittelfristig und
- die dunkelgrau markierten Maßnahmen langfristig umsetzbar.

Des Weiteren gilt es zu beachten, dass eine optimale Wirkung jeder einzelnen Maßnahme die kombinierte Anwendung aller Maßnahmen voraussetzt. Die voraussichtlichen Auswirkungen sowie Grenzen der Machbarkeit werden anschließend, im sechsten Kapitel, betrachtet. Im Folgenden werden die fünf Maßnahmenpakete (vgl. *Abbildung 15*) mit ihren jeweiligen Maßnahmen vorgestellt und erläutert. Daraufgehend werden die Ergebnisse im Zwischenfazit (Kapitel 5.3) zusammengefasst (siehe *Abbildung 16*).

### 5.2.1 Navigation durch Rahmenbedingungen

Um eine nachhaltige Verbesserung bestehender Strukturen und Prozesse bei der Bäckerei zu verwirklichen, müssen von der Unternehmensleitung entsprechende Rahmenbedingungen geschaffen werden. Diese betreffen nicht nur den Bestellprozess, sondern die gesamten Abläufe innerhalb der Bäckerei. Da eine Leistungssteigerung des Bestellprozesses mit dem Ziel weniger Lebensmittelabfälle zu produzieren Konsequenzen auf alle Ressourcen sowie Strukturen des Unternehmens hat, sollte dieses Vorhaben gezielt strategisch verankert werden. Dies ist Aufgabe des Maßnahmenpaketes „Navigation durch Rahmenbedingungen“, welches folgende Maßnahmen beinhaltet:



1. Abbildung aktueller Arbeits- und Prozess-Strukturen
2. Bildung abteilungsübergreifender Prozess-Teams
3. Festlegung und Kommunikation von Unternehmens- und Prozess-Zielen
4. Festlegung und Kommunikation relevanter Kennzahlen
5. Verankerung ökologischer Werte im Unternehmen

Insgesamt sollte eine Optimierung der Geschäftsprozesse mit dem Ziel diese effizienter zu gestalten ein wichtiges Anliegen der Unternehmensführung sein, die hierfür die geeigneten Prozess- und Projektstrukturen schaffen muss. So sollten zunächst **bestehende Prozesse** und Arbeitsschritte in einer Prozesslandkarte **abgebildet** werden, die alle kunden-, zeit- und ertragsrelevanten Aktivitäten beinhaltet (1). Wurden die Ist-Prozesse beschrieben und voneinander abgegrenzt, sollten **je Prozess abteilungs- und hierarchieübergreifende Teams** gebildet werden (2). Da es sich bei der vorliegenden Fallstudie um ein Familienunternehmen handelt, finden die Sitzungen vorwiegend informell statt. Eine gewisse Formalisierung der Treffen stellt sicher, dass alle Themen besprochen und alle beteiligten Mitarbeiter einbezogen werden. So sollte bei der Formierung der Teams auf eine heterogene Mischung geachtet werden<sup>182</sup>. Diese ersten beiden Maßnahmen im Sinne einer Prozessverbesserung sind relativ kurzfristig umsetzbar. Würde der Ansatz der Prozesserneuerung gewählt, müssten sämtliche Betriebsabläufe, wie sie heute vorherrschen, in Frage gestellt werden. Die Abbildung der Ist-Zustände, sprich Maßnahme 1, würde somit knapper ausfallen.

Die **Festlegung von Unternehmens- und spezifischen Prozesszielen** (3) sowie die damit verbundene, **regelmäßige Kommunikation über den Stand der Zielerreichung** können mittelfristig erfolgen. Hierbei ist zu beachten, dass die Ziele in Abstimmung mit der Belegschaft bzw. den Prozessteams und der Projektleitung (hier bspw. die Verkaufsleitung oder Geschäftsführung) festgelegt werden. Außerdem sollten alle Mitarbeiter, von der Aushilfe bis zum Geschäftsführer, über die Ziele informiert sein. Diese Schritte sind entscheidend für den Erfolg des Projektes sowie eine hohe Akzeptanz der gesetzten Ziele bei den Mitarbeitern. Nachfolgend werden Empfehlungen hinsichtlich der **Gestaltung der Ziele** im Rahmen der betrachteten Fallstudie gegeben, die sich vorrangig am Zweck der Vermeidung von Lebensmittelabfällen orientieren.

Die wichtigste und oberste Zielgröße für die Steuerung der Prozessoptimierung bildet die durchschnittliche Retoure-Quote der Bäckerei. Gerade für die Schärfung des Problembewusstseins bei den Mitarbeitern ist es wichtig, die **Lebensmittelabfälle** nicht nur in Stück, sondern auch in **Wert-Einheiten (€)** auszuweisen. Im Zuge dessen sollten auch die Umsätze des Unternehmens bzw. zumindest der jeweiligen Filiale **transparent** kommuniziert werden<sup>183</sup>.

<sup>182</sup> Mehr zu Faktoren bei der Teambildung, siehe Maßnahmenpaket Qualifiziertes Personal.

<sup>183</sup> Dies kann sich bspw. in einer sorgfältigeren Bedarfsplanung äußern (siehe auch Maßnahmenpakete 4 und 5). Mögliche Wirkungen der Maßnahmen auf die Ziele betrachtet Kapitel 6.



Bei der Festlegung und Kommunikation eines **Mindest-Retoure**-Wertes, der vom Unternehmen als notwendig angesehen wird<sup>184</sup>, sollte zukünftig mit Hilfe einer ABC-Analyse<sup>185</sup> nach **Produktkategorien unterschieden** werden. So genügt bei den C-Produkten, die in ihrer Produktion sehr aufwändig und teuer sind, die Vorgabe einer Null- bzw. Nahe-Null-Retoure. Für die A-Produkte jedoch, die den Großteil des Umsatzes ausmachen, aber in ihren Produktionskosten gering sind, kann ein Retoure-Wert von 10% maßgebend sein. Die Kommunikation dieser Werte innerhalb des Betriebes sollte **immer in Kombination** mit denen der **Maximal-Retoure** erfolgen. Nur so können Bestellmengen, die weit über den Bedarf hinausgehen, verhindert werden. Um die Leistung des Bestellprozesses messen und kontinuierlich steigern zu können, sollten die wichtigsten **Kennzahlen (KPIs) festgelegt** werden (4). Die **Kundenzufriedenheit** spielt nicht nur in der Theorie des Geschäftsprozessmanagements (siehe Abschnitt 2.2.3 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**), sondern auch im Kontext des hier vorliegenden Forschungsgegenstandes eine bedeutende Rolle. Denn der Anspruch der Geschäftsführung ist letztendlich die Befriedigung der Kundenwünsche, die ein vielfältiges Warenangebot, auch noch am späteren Abend, nötig macht. Dies ist wiederum einer der Auslöser für eine hohe Retoure-Quote<sup>186</sup>. Hier sollte systematisch in **Kontakt mit den Kunden** getreten und erfragt werden, welche **Bedürfnisse** dieser „tatsächlich“ hat<sup>187</sup>. Denn bisher beruhen die Aussagen des Unternehmens der Fallstudie nur auf Annahmen, die ggf. Einzelfälle widerspiegeln. So könnte bspw. ein Ergebnis der Kundenbefragung sein, dass eine geringere Sortimentsvielfalt am Abend ausreichend ist, solange gewisse Produktkategorien vertreten sind. Oder dass eine hohe Qualität den Kunden überzeugt, auch bei geringer Verfügbarkeit am Abend am nächsten Morgen wiederzukommen. Für eine Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Handel ist eine umfassende Kenntnis des Kunden essentiell<sup>188</sup>. Ergänzt werden können diese Erkenntnisse mit Benchmarking-Analysen in Hinblick auf die Bestellmengen der Konkurrenz-Betriebe mit ähnlicher Zielgruppe oder einem ähnlichen Standort. Auch diese geben Aufschluss über die Bedürfnisse der Kunden und nützen sowohl der internen Bedarfsprognose als auch als Wettbewerbsvorteil. Eine weitere kritische Größe in Hinblick auf die Leistung des Geschäftsprozesses stellt die **Prozesszeit** dar<sup>189</sup>. Für ihre Erfassung ist es notwendig, Kontroll- bzw. Messpunkte zu definieren. Ein Messpunkt könnte bspw. zu Beginn der Bearbeitung der Bestellung durch die Verkäuferin in dem IT-Kassensystem definiert

---

<sup>184</sup> So stellte die qualitative Befragung heraus, dass alle Bäckereien mit einer „Mindest-Retoure“ arbeiten. Auch in der Literatur werden Mindest-Retoure-Werte von etwa 7% angegeben (vgl. Stenmarck et al. 2011, 10). Jedoch bewegten sich all diese Werte deutlich unter denen des Fallbeispiels.

<sup>185</sup> Die ABC-Analyse (Programmstrukturanalyse) ist ein betriebswirtschaftliches Analyseverfahren. Sie teilt eine Menge von Objekten in die Klassen A, B und C auf, die nach absteigender Bedeutung geordnet sind. Eine typische ABC-Analyse gibt beispielsweise an, welche Produkte oder Kunden am stärksten am Umsatz eines Unternehmens beteiligt sind (A) und welche am wenigsten (C).

<sup>186</sup> Ausführliche Erklärungen zu den Ursachen von Lebensmittelabfällen, siehe Kapitel 2.1.3.

<sup>187</sup> Vgl. Hammer/ Champy, 1993, 24.

<sup>188</sup> Vgl. Stenmarck et al. 2011, 11.

<sup>189</sup> Die Wichtigkeit der Kennzahl Prozesszeit ergibt sich aus der Analyse des Ist-Zustands des Bestellprozesses.



werden. Hierbei wird jedoch nicht die Vorarbeit berücksichtigt, die die Verkäuferin manuell und nicht elektronisch leistet. Als End-Messpunkt könnte die Übermittlung der konsolidierten Bestelldaten vom IT-System der Verwaltung an das Warenwirtschaftssystem der Backstube festgelegt werden.

Bei der **Verankerung ökologischer Werte im Unternehmen** (5) nimmt das Management eine entscheidende Rolle ein: Es agiert nicht nur als Vorbild, sondern auch als Vermittler ökologischer Werte<sup>190</sup>. Dafür sind v.a. eine transparente Kommunikation der Ziele und Maßnahmen des Vorhabens, sowie eine fundierte Begründung für die Veränderungsprozesse seitens der Geschäftsführung notwendig. Dies ist ein langfristiger Auftrag, welcher die Grundlage für die zuvor genannten (1 bis 4) und nachfolgenden (6 bis 26) Maßnahmen sowie für den Gesamterfolg des Projektes bildet.

### 5.2.2 Vereinfachte Prozessregelungen

Betrachtet man speziell den Prozess der innerbetrieblichen Bestellung, hat die Ist-Analyse einige Verschwendungen, bspw. in Form von Doppel- bzw. Mehrarbeiten, externen Störfaktoren, Unübersichtlichkeiten, Rückschleifen und Kontrollaufwänden ergeben (siehe ausführlich Abschnitt 4.2.1). Um den Bestellprozess, der täglich in der Bäckerei durchlaufen wird, effizienter zu gestalten und damit Kosteneinsparpotentiale freizusetzen, werden folgende Maßnahmen empfohlen:

6. Schaffung von Struktur und Ordnung am Arbeitsplatz
7. Bereitstellen einer Checkliste für die Filialen
8. Anpassung des Arbeitshandbuchs hinsichtlich Verständlichkeit und Prozess-Zielen
9. Nutzung einer Zweit-Kasse bzw. PC-Tablet für Bestelleingabe
10. Erweiterung der Eingabefrist für die Bestellung
11. Verfügbarmachung fundierter Quellen für die Bedarfsprognose
12. Bestellung zentral abwickeln

Die Ist-Analyse des Bestellprozesses ergab, dass zu viele unterschiedliche Datenquellen (Ausdrucke, elektronische Datenbanken, Archiv-Dokumente) für die Bedarfsanalyse den Arbeitsablauf hemmen und die Prozesslaufzeit erhöhen. Um **Ordnung und Struktur am Arbeitsplatz** (6), also v.a. in den Filialen, herzustellen, sollten alle für die Eingabe und Überprüfung der Bestellung benötigten Daten auf einem Dokument bzw. in einer Datenbank vorliegen. Hier bietet sich das IT-Kassensystem an, welches durch ausgereifte Algorithmen Prozesse vereinfachen und effizienter gestalten kann. So berechnet dieses automatisch einen Bestellvorschlag aus den Verkäufen der vergangenen Wochen sowie den jeweiligen Retoure- und Bestandsmengen. Bei konsequenter Nutzung dieser Funktion fällt die zeitaufwändige handschriftliche Berechnung der Be-

---

<sup>190</sup> Vgl. Gastl 2005, 295f.



stellmengen am Anfang der Woche weg (siehe Abschnitt 4.2.2)<sup>191</sup>. Außerdem könnte die Bestellliste, also die bestellbaren Produkte je Wochentag, im System hinterlegt werden, wie dies bereits für die Mindestbestellmengen umgesetzt wurde. Weiterhin sollten Tätigkeiten, wie der doppelte Ausdruck und die zusätzliche Ablage von Belegen, abgeschafft werden. Da diese Daten später für die Kontrolle und zentrale Ablage dienen, jedoch automatisch im System gespeichert werden, sollten diese auch elektronisch an die Verwaltung übermittelt und zentral ausgewertet werden<sup>192</sup>.

Ergänzend sollte eine **Checkliste** erstellt werden, auf der alle Arbeitsschritte gekennzeichnet und präzise erklärt sind (7)<sup>193</sup>. Diese sollte gut sichtbar am Arbeitsplatz platziert sein. Sie sollte allgemeine Informationen zum Ablauf des Bestellprozesses sowie zusätzliche Hinweise über Besonderheiten der jeweiligen Filiale (bspw. Verkaufsschlager etc.) enthalten. Damit wäre sichergestellt, dass Wissen, welches bisher nur den erfahreneren Verkäufern vorenthalten war, auch Berufseinsteigern zugänglich gemacht wird. Im Zuge dessen sollte auch das **Arbeitshandbuch** aktualisiert und **um die Ziele** der Optimierungsmaßnahmen (z.B. durch intensivere Kommunikation des Maximalwertes für die Retoure-Quote) **ergänzt** werden (8).

Aufgrund der häufigen Unterbrechungen der Bestelleingabe durch den laufenden Verkaufsbetrieb wird die Prozesszeit deutlich erhöht. Um diesem Umstand entgegen zu wirken, sollte die **Bestellung auf einer zweiten Kassen bzw. einem extra PC-Tablet eingegeben** werden (9). Idealerweise kann sich die verantwortliche Verkäuferin dafür in das Büro zurückziehen während eine zweite Verkäuferin die Kundschaft bedient. Durch diese Prozessregelung kann die Bedarfsprognose konzentrierter als bisher erfolgen, was sich positiv auf die Effizienz sowie Effektivität des Prozesses auswirkt.

Bisher müssen die Filialen die Bestellung bis spätestens 15:45 Uhr am Nachmittag eingegeben haben. Betrachtet man die durchschnittlichen Öffnungszeiten der Filialen (Ladenschluss zwischen 18 und 20 Uhr), erscheint dies recht früh, da gerade am Abend noch viel Kundschaft kommt und die Bestände, die bei der Bestellung berücksichtigt werden müssen, ganz oder zu Teilen kauft. Dies hängt v.a. damit zusammen, dass erst auf Basis der eingegebenen Daten das manuelle Eintragen der Kundenbestellungen im System der Verwaltung geschehen kann. Wäre jedoch eine automatische Datenübertragung zwischen den Systemen der Filialen und denen der Verwaltung gewährleistet (siehe hierzu Maßnahme 15, S. 60), könnte die **Eingabefrist verlängert** (10) und somit eine bedarfsgenauere Bestellmenge ermittelt werden (siehe auch folgendes Maßnahmenpaket, Unterstützung durch IT).

Um einen geringeren Retoure-Wert und damit eine genauere **Bedarfsprognose** zu erzielen, benötigt das Personal **zuverlässige Informationsquellen** (11). Diese sollten durch das Management bzw. die Projektlei-

---

<sup>191</sup> Hierfür ist eine Schulung des Personals nötig, welche entweder unmittelbar in den Prozessteams oder durch explizite Veranstaltungen geschehen kann. Weitere Maßnahmen für die Qualifikation des Personals werden in Abschnitt 5.2.5 erläutert.

<sup>192</sup> Siehe hierzu auch Maßnahmenpaket Unterstützung durch IT.

<sup>193</sup> In der Verwaltung der Bäckerei existiert solch eine Checkliste bereits für die meisten Prozesse. So könnte diese Checkliste analog für die Filialen erstellt werden.



tung verfügbar gemacht werden. Dafür wird zunächst der Informationsbedarf definiert<sup>194</sup>. So wären dies zum einen Wetterprognosen, welche bspw. über meteorologische Büros erworben werden können. Zum anderen spielen Feiertage, Schulferien und lokale Veranstaltungen, wie Schützenfeste, eine Rolle. Unterstützt werden können diese Prognosedaten durch gezielte Werbe- und Verkaufsaktionen. Darüber lässt sich ein Teil der Nachfrage „kontrollierbar“ machen<sup>195</sup>.

Ist solch ein internes Prognoseverfahren implementiert, macht es durchaus Sinn, den **Bestellprozess komplett zentral abzuwickeln** (12). Gegebenenfalls sollte die Prognose durch die Verantwortlichen aus den Prozessteams angepasst werden. Für den Aufbau eines zentralen Bestellsystems bedarf es einer kompletten Umstrukturierung des Prozesses und der Strukturen. Dieses Vorhaben ist nur in Kombination mit dem Einsatz modernster Informationstechnologien möglich (siehe Erläuterungen zum Vorgehen BPR in Abschnitt 2.2.4.2).

---

<sup>194</sup> Vgl. Adebajo/ Mann 2000, 228.

<sup>195</sup> Vgl. ebd., 229. So existiert bspw. in einem befragten Betrieb ein 14-tägiger Tipp, d.h. ein Angebot, welches aktiv durch Kommunikationsmaßnahmen beworben wird. Dieses erzielt zumeist hohe Umsätze und weist eine Nahe-Null-Retoure auf. Vgl. Interview mit IN195.



### 5.2.3 Unterstützung durch IT

Experten sind sich einig, dass moderne IT-Lösungen maßgeblich dazu beitragen können, Prozesse effizienter zu gestalten<sup>196</sup>. So könne Lebensmittelverschwendung durch IT-gestützte Absatzplanung und optimale Bestandsführung reduziert werden<sup>197</sup>. Aus diesem Grund werden im Folgenden Maßnahmen, die mit Hilfe von moderner IT den Bestellprozess effizienter und effektiver – also mit dem Ergebnis einer geringeren Retoure – gestalten können, vorgestellt:

- 13. Nutzung des IT-basierten Bestellvorschlages
- 14. Automatische Machbarkeitsprüfung
- 15. Automatischer Abgleich der IT-Systeme
- 16. Nutzung eines IT-basierten Prognoseverfahrens
- 17. Einführung eines einheitlichen IT-Systems

Wie bereits in der Leistungsanalyse des Ist-Prozesses erwähnt, sollten die Potentiale, die die Informationstechnologie der bestehenden Kassensysteme bietet, ausgeschöpft werden<sup>198</sup>. Dazu zählen die Maßnahmen **Nutzung des IT-basierten Bestellvorschlages** (13) und die **automatische Machbarkeitsprüfung** (14) durch die Hinterlegung aller relevanten Daten im System. Dies wären die Bestellliste und der automatische Hinweis bei ungewöhnlichen Eingaben (bspw. in Form von „Sind Sie sich sicher?“). So könnten Fehleingaben, die evtl. viele Rückschleifen verursachen, bereits an der Quelle verhindert werden. Hindernissen, die ggf. noch aufgrund mangelnden Wissens zum Umgang mit dem Tool bei der Belegschaft vorhanden sind, kann mit den Maßnahmenpaketen 4 und 5 entgegnet werden.

Der **automatische Abgleich der IT-Systeme** (15) gestaltet sich als größere technologische Herausforderung, da hier zwei unterschiedliche Systeme aufeinander abgestimmt werden müssen. Doch dieser Schritt birgt enorm viel Kosteneinsparpotential aufgrund der Reduktion von Personalkosten, die bisher bei der doppelten Aufnahme der Kundenbestellungen anfallen. Aus diesem Grund sollte diese Maßnahme priorisiert durch die Projektleitung in Angriff genommen werden.

Wie Literaturrecherche und Ist-Analyse bereits deutlich gemacht haben, sind externe Faktoren wie das Wetter, Feiertage o.ä. entscheidend bei der Eingabe der Bestellung<sup>199</sup>. Die Annahmen hierfür beruhen in dem Unternehmen der Fallstudie ausschließlich auf Erfahrungswerten und hängen somit zu einem erheblichen

<sup>196</sup> Vgl. Davenport 1993, 16ff.; Hammer/ Champy, 43ff.

<sup>197</sup> Vgl. Adebajo/ Mann 2000, 223; Walter 2014, o.S.

<sup>198</sup> Studien, wie bspw. die von Taylor/ Fearnie zeigen, dass durch web-basierte IT-Programme eine Reduktion der Verwaltungskosten, Fehlerrate und Rückschleifen in Bestellvorgängen erreicht werden kann (vgl. Taylor/ Fearnie 2006, 383).

<sup>199</sup> Saisonale und unvorhersehbare Ereignisse, wie plötzliche Wetteränderungen, sind die Komponenten bei der Prognose der Nachfrage, die der höchsten Variabilität unterliegen (vgl. Taylor/ Fearnie 2006, 380).



Teil von dem Mitarbeiter ab, der die Bestellung eingibt. Bei zunehmender Komplexität durch eine steigende Anzahl an Filialen und Personal bietet sich die **Nutzung eines IT-basierten Prognoseverfahrens**<sup>200</sup> an (16). Dieses berücksichtigt nicht nur die Verkaufs- und Retourendaten der vergangenen Wochen, sondern auch die Entwicklung des Wetters automatisch. Alternativ könnte mit Hilfe meteorologischer Datenbanken und Richtlinien für die Erstellung von Prognosen auch ein internes Verfahren der Bedarfsprognose entwickelt und implementiert werden<sup>201</sup>. Dabei würde sich die Verlagerung des gesamten Prozesses auf die Verwaltung anbieten, die zentral die Bedarfsmengen ermittelt und ggf. in Abstimmung mit den Prozess-Verantwortlichen anpasst.

Die **Einführung eines einheitlichen IT-Systems** für das gesamte Unternehmen (17) bietet sich als längerfristige Alternative zur Programmierung des automatischen Abgleichs (15) an. Das System, welches die Verwaltung für die Steuerung ihrer Geschäftsprozesse nutzt, ist bereits 25 Jahre alt<sup>202</sup>. Da die Informationstechnologie in den letzten Jahren rasante Fortschritte gemacht hat, könnte sich die Investition in ein neues System für den Betrieb durchaus lohnen. Diese Maßnahme sollte vor allem dann in Betracht gezogen werden, wenn ein automatischer Abgleich der bisherigen Programme (14) technisch nicht möglich ist.

#### **5.2.4 Transparente Unternehmenskultur**

Was bei der Beobachtung in der Bäckerei-Filiale auffiel, war die Beschränkung von verfügbaren Informationen auf den jeweiligen Zuständigkeitsbereich (sogenanntes „Abteilungsdenken“). Dies äußerte sich bspw. darin, dass der für die Bestellung verantwortlichen Mitarbeiterin nicht bewusst war, was mit den übrig gebliebenen Backwaren passiert<sup>203</sup>. Trotz der Tatsache, dass dieses Wissen grundsätzlich für die Ausführung der Arbeitsprozesse nicht zwingend notwendig ist, könnte durch einen transparenten Informationsfluss zwischen der Verwaltung und den Filialen die Prozesslaufzeit deutlich verkürzt werden<sup>204</sup>.

Mit dem Maßnahmenpaket „Navigation durch Rahmenbedingungen“ werden bereits wichtige Voraussetzungen für einen transparenten Kommunikationsfluss zwischen den verschiedenen Einheiten der Organisation geschaffen (insb. Maßnahmen 2, 3 und 4). Da die Etablierung einer entsprechenden Unternehmens- bzw. Kommunikationskultur eine entscheidende Rolle spielt, wird diese Maßnahme mit einem eigenen Paket gewürdigt:

---

<sup>200</sup> Solch eine Lösung verkauft bspw. das Unternehmen meteolytix GmbH mit Sitz in Kiel. Es bezieht neben den üblichen Verkaufs- und Retourendaten Wetterentwicklungen in die Prognose der Bestellmengen ein. Das Wetter wurde jedoch innerhalb der Experteninterviews nur als ein Faktor identifiziert, der unter vielen externen Variablen eine Rolle spielt. Diese sind, Ferien, Feiertage, Saison, Feste, Standort, und weitere unvorhergesehene Faktoren, die das Einkaufsverhalten der Konsumenten beeinflussen.

<sup>201</sup> Ausführliche Hilfestellungen zur Entwicklung eines eigenen Prognosesystems, vgl. Adebajo/ Mann 2000, 228ff.

<sup>202</sup> Vgl. Gespräch mit AC103, Bestellprozess Verwaltung.

<sup>203</sup> Vgl. Gespräch mit HC103, Bestellprozess Filiale.

<sup>204</sup> Dies macht die quantitative Leistungsanalyse des Ist-Prozesses deutlich, siehe hierzu Kapitel 4.2.2.



18. Regelmäßiger Austausch zwischen Abteilungen
19. Selbstkontrolle auf Arbeitsebene (Verkauf)
20. Einführung eines betrieblichen Vorschlagwesens
21. Würdigung der Mitarbeiter
22. Einfache Kontaktmöglichkeit zwischen Verwaltung und Verkauf
23. Einstellung eines „Bestell-Managers“

Durch die Bildung von Prozessteams wird bereits ein **regelmäßiger Austausch über Abteilungsgrenzen** (18) hinweg stattfinden. Dies kann im Rahmen von Meetings oder Telefonaten geschehen. Mittelfristig bietet sich auch die Installation eines interaktiven Kommunikationstools, bspw. in Form eines firmeninternen Netzwerkes (Intranet), innerhalb der Bäckerei an, die immerhin schon heute über 360 Mitarbeiter beschäftigt. Damit ist eine **einfache Möglichkeit des Kontaktes zwischen Verwaltung und Verkauf** (22) gegeben, die Abstimmungswege verkürzt und gleichzeitig interne Strukturen transparent macht.

Eine Alternative bzw. Ergänzung zu Maßnahme 22 wäre die **Einstellung bzw. Ausbildung eines „Demand Managers“** (23). Dieser ist im gesamten Unternehmen für abteilungsübergreifende Prozesse und die Steuerung der Schnittstellen zwischen Verkauf und Verwaltung zuständig und bildet sozusagen das Bindeglied zwischen der Zentrale und den Filialen.

Durch die neuen Prozessstrukturen, die unnötige Kontrollschleifen und Mehrarbeiten vermeiden sollen, werden die Mitarbeiter in den Filialen gleichzeitig zu mehr **Selbstkontrolle** ermutigt (19). Anstatt die Kontrolle den Mitarbeitern zu überlassen, könnte zusätzlich die Funktion des Filialleiters geschaffen werden, der für den Erfolg seiner Verkaufsstelle verantwortlich ist. Dies würde den Kommunikationsfluss vereinfachen, da keine bzw. weniger Kontrollen in der Verwaltung stattfinden und damit eine offene Vertrauenskultur innerhalb des Unternehmens schaffen. Auch diese Maßnahme gilt nur in Verbindung mit den anderen Vorschlägen, in diesem Fall vor allem mit dem Paket „Qualifiziertes Personal“, das die maßgebliche Basis für die erfolgreiche Implementierung der Maßnahme 19 bildet.

Ebenfalls im Zuge der Selbstkontrolle sollte es dem Verkaufspersonal möglich sein, problemlos eigene **Vorschläge zur Verbesserung** der Arbeitsabläufe einzubringen (20). Diese sollten von der Geschäftsführung ernst genommen und auf ihre Umsetzbarkeit hin überprüft werden. Das Einbringen von Vorschlägen kann zudem in den regelmäßigen Treffen der Prozessteams als Tagesordnungspunkt aufgenommen werden. Auch für Kritik und positives Feedback bspw. vom Verkauf an die Backstube ist in dieser Zeit Platz. Vorschläge, die die Zustimmung aller Beteiligten erhalten und umgesetzt werden, können dann prämiert werden (siehe Maßnahmen 21 und 26).

Um ein entsprechendes „Arbeitsklima“, das Mitarbeiter dazu anhält eigene Vorschläge einzubringen, zu etablieren, sollte das Aussprechen von Lob und Anerkennung eine Grundregel des Umgangs miteinander



sein. So können bereits bestehende Medien im Unternehmen, wie bspw. die „Wochenpost“, dafür genutzt werden, ausgezeichnete **Leistungen des Personals hervorzuheben** (21). Eine Idee wäre die Auslosung des Preises „Brot-Retter“ für den Mitarbeiter, der es schafft, die geringste Retoure-Quote durch eine bedarfsgenaue Bestellprognose zu erzielen<sup>205</sup>.

### 5.2.5 Qualifiziertes Personal

Sowohl alle theoretischen Ansätze der Geschäftsprozessoptimierung als auch alle befragten Experten sind sich einig, dass gut ausgebildetes sowie motiviertes Personal für die erfolgreiche Leistungssteigerung des Unternehmens unabdingbar ist. Deswegen widmet sich dieses Maßnahmenpaket ausschließlich der Motivation und Schulung des Personals:

24. Unmittelbares Lernen durch Einbindung in Prozessteams

25. Regelmäßige Schulung des Personals

26. Leistungsabhängige Vergütung

Bei der Bildung der Prozessteams ist neben einer heterogenen Mischung (siehe Maßnahmenpaket 1) auch die Anzahl der Mitglieder zu beachten. So spricht man von einer effektiven Gruppendynamik bei einer Mitgliederanzahl von maximal 15 Personen<sup>206</sup>. Neben Mitgliedern, die aus dem Unternehmen stammen, kann vor allem für die erste Zeit ein Berater von außen hinzugeholt werden. Dies könnte bspw. ein IT-Fachmann oder ein Experte der Backbranche sein. Der Externe sollte das Team nur so lange begleiten, bis das Know-how internalisiert werden konnte<sup>207</sup>. Durch die Einbindung der Beschäftigten in Teams<sup>208</sup> werden deren **Fähigkeiten und Wissen unmittelbar erweitert** (24)<sup>209</sup>. Zudem übernehmen die Mitarbeiter Verantwortung für eine Gruppe und erledigen ihre Arbeit mit höherer Sorgfalt. Ein zusätzlicher Ansporn wäre die Austragung von Wettbewerben zwischen den Teams, die wiederum über die „Wochenpost“ angekündigt und geehrt werden könnten (siehe Maßnahme 21).

Eine naheliegende Maßnahme, um das Personal für die tägliche Arbeit zu qualifizieren, sind **regelmäßige Schulungen** (25). Da diese in der Regel sehr aufwändig und kostspielig sind, bietet sich auch hier die Nutzung moderner IT an. So könnten in Kombination mit Maßnahme 22, der Implementierung eines Intranets, interaktive Inhalte bereitgestellt oder Schulungen per Online-Klassenraum angeboten werden. Inhaltlich sollten sich die Schulungen zunächst auf das Bestellwesen, also die Kalkulation der Bestellmenge, konzent-

<sup>205</sup> Hierbei ist auch die von der Geschäftsführung gewünschte „Mindest-Retoure“ zu beachten. Dieser Konflikt wird in Kapitel 6.1 diskutiert.

<sup>206</sup> Vgl. Engelmann 1995, 70.

<sup>207</sup> Vgl. ebd.

<sup>208</sup> Ausführliche Vorteile von Gruppen-/Teamarbeit siehe Engelmann 1995, 70ff.

<sup>209</sup> Vgl. Engelmann et al. 2013, 21; Bentz 2001, 23ff.



rieren. Gerade bei der Arbeit mit IT-Systemen sollten dem Mitarbeiter die Funktionalitäten in regelmäßigen Schulungen näher gebracht werden. Zudem sind in Hinblick auf die Verschwendungsproblematik auch die Präsentation (sogenannter Warendruck<sup>210</sup>) und die aktive Bewerbung der Ware (Promotion)<sup>211</sup> entscheidende Faktoren. Außerdem könnte das Erleben und Verstehen des Herstellungsprozesses die Wertschätzung der Ware erhöhen. Hierbei würde zudem das abteilungsübergreifende Denken gefördert. Diese Inhalte sollten dem Personal der Bäckerei regelmäßig durch erfahrene Trainer vermittelt werden. Zusätzlich kann das erlernte Wissen im Anschluss an die Schulung mit Hilfe eines Tests bei der Belegschaft geprüft werden.

Ein radikaleres Anreizsystem, welches einer längerfristigen Implementierung bedarf, wäre ein **leistungsbezogenes Vergütungssystem** für das Verkaufspersonal (26). Dies könnte kooperatives Verhalten und unternehmerisches Denken fördern. So kann die Leistung entweder individuell und/oder in den Prozessgruppen bewertet werden, indem das Entgelt an Individual- bzw. Teamziele gekoppelt wird<sup>212</sup>. Teamziele sind deswegen sinnvoll, weil sie kooperatives Verhalten fördern<sup>213</sup>. Ein geeigneter Ansatz für die objektive Leistungsbeurteilung im Rahmen des Bestellprozesses wäre der Umsatz der Filiale, gekoppelt an die Retoure-Quote<sup>214</sup>.

---

<sup>210</sup> Je mehr Teile einer Ware in der Auslage liegen, desto größer sind der Warendruck und damit auch die Attraktivität der Ware. Vgl. Interview mit IN195, Lebensmittelabfälle in Bäckereien.

<sup>211</sup> Vgl. Interviews mit IN195, SH215 und ER215, Lebensmittelabfälle in Bäckereien.

<sup>212</sup> Vgl. Engelmann 1995, 102.

<sup>213</sup> Vgl. ebd.

<sup>214</sup> Vgl. ebd., 101.



### 5.3 Zwischenfazit

Da das Ziel der Vermeidung von Lebensmittelabfällen eines ganzheitlichen Ansatzes bedarf, wird die maximale Wirkung nur durch die Kombination aller in 5.2 vorgestellten und in *Abbildung 16* dargestellten Maßnahmen erreicht.

|          |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Navigation durch Rahmenbedingungen</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>1 Abbildung aktueller Arbeits- und Prozess-Strukturen</li><li>2 Bildung abteilungsübergreifender Prozess-Teams</li><li>3 Festlegung und Kommunikation von Zielen</li><li>4 Festlegung und Kommunikation relevanter Kennzahlen</li><li>5 Verankerung ökologischer Werte im Unternehmen</li></ul>                                                  |
| <b>2</b> | <b>Vereinfachte Prozessregelungen</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>6 Ordnung &amp; Sauberkeit am Arbeitsplatz</li><li>7 Checkliste für Bestellprozess</li><li>8 Arbeitshandbuch übersichtlicher gestalten</li><li>9 Nutzung Zweit-Kasse oder Tablet-PC für Bestelleingabe</li><li>10 Erweiterung Eingabefrist Bestellung</li><li>11 Verfügbare Quellen für Bedarfsprognose</li><li>12 Zentrale Bestellung</li></ul> |
| <b>3</b> | <b>Unterstützung durch IT</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>13 Nutzung des IT-basierten Bestellvorschlags</li><li>14 Automatische Machbarkeitsprüfung</li><li>15 Automatischer Abgleich der IT-Systeme</li><li>16 Nutzung IT-basiertes Prognoseverfahren</li><li>17 Einführung eines einheitlichen IT-Systems</li></ul>                                                                                      |
| <b>4</b> | <b>Transparente Unternehmenskultur</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>18 Regelmäßiger Austausch zwischen Abteilungen</li><li>19 Selbstkontrolle auf Arbeitsebene (Verkauf)</li><li>20 Einführung eines betrieblichen Vorschlagwesens</li><li>21 Würdigung der Mitarbeiter</li><li>22 Einfache Kontaktmöglichkeit zwischen Verwaltung und Verkauf</li><li>23 Einstellung eines „Bestell-Managers“</li></ul>             |
| <b>5</b> | <b>Qualifiziertes Personal</b>            | <ul style="list-style-type: none"><li>24 Unmittelbares Lernen durch Einbindung in Prozessteams</li><li>25 Schulung Personal</li><li>26 Leistungsabhängige Vergütung</li></ul>                                                                                                                                                                                                          |

Abbildung 16: Maßnahmenkatalog inkl. zugehöriger Maßnahmen

Quelle: eigene Darstellung

Der erarbeitete Konzeptvorschlag zur Optimierung des Bestellprozesses wurde mit Vertretern des Unternehmens der Fallstudie (Geschäftsführung, kaufmännische und Verkaufsleitung) besprochen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen fanden überwiegende Zustimmung, besonders intensiv wurde die Qualifizierung und



Sensibilisierung des Personals als zentrales Handlungsfeld diskutiert<sup>215</sup>. Zudem einigte man sich auf die Umsetzung der in *Tabelle 4* dargestellten Maßnahmen bis spätestens Ende des Jahres. Die Wirkungen auf die zu Beginn der Prozessoptimierung gesteckten Ziele werden im Folgenden ergänzend dargestellt und anschließend erläutert.

| <i>Maßnahmen</i>                                                                                                                                                                                                                        | <i>Antizipierte Wirkungen</i>                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Maßnahmenpaket 1 „Navigation durch Rahmenbedingungen“</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |
| 1 Abbildung von Prozess- und Arbeitsstrukturen                                                                                                                                                                                          | Erhöhung der <b>Transparenz</b>                                                                                                                                                                                  |
| 3 a) Mindest-Retoure immer in Kombination mit einem Maximal-Wert kommunizieren<br>b) Kommunikation der Zielwerte an alle Filialen und Mitarbeiter: Reduzierung der Retoure um 2%!<br>4 Filialspezifische Festlegung der Retouren-Spanne | Erhöhung der <b>Sensibilität</b> bei Mitarbeitern, <b>Transparenz</b> und <b>Mitarbeitermotivation</b>                                                                                                           |
| <b>Maßnahmenpaket 2 „Vereinfachte Prozessregelungen“</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |
| 7 Erstellung einer Checkliste zur Bestellung<br>8 Überarbeitung des Bestellhandbuchs<br>6 = Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Erhöhung der <b>Sensibilität</b> bei Mitarbeitern</li><li>• Erhöhung der <b>Prozessqualität</b> um 5%</li></ul>                                                          |
| 9 Bestellungen im Kassensystem auch auf zweiter Kasse in Filiale möglich machen (wenn zwei Kassen in Filiale vorhanden)                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verringerung der <b>Prozesszeit</b> um 10-15 Minuten</li><li>• Erhöhung der <b>Prozessqualität</b> um 5%</li></ul>                                                       |
| 10 Bestellfrist im Kassensystem auf 16:00 bis 18:00 Uhr ändern                                                                                                                                                                          | Erhöhung der <b>Termintreue</b> sowie <b>Prozessqualität</b> um jeweils 5%                                                                                                                                       |
| <b>Maßnahmenpaket 3 „Unterstützung durch IT“</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |
| 15 Änderung des Kassensystems, sodass Kundenbestellungen automatisch erfasst werden                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verringerung der <b>Prozesszeit</b> um 30-45 Minuten</li><li>• <b>Entlastung</b> des Personals/ Verringerung der <b>Schnittstellen</b></li></ul>                         |
| <b>Maßnahmenpaket 4 „Transparente Unternehmenskultur“</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                  |
| 23 Einführung einer neuen Mitarbeiterin als „Bestellmanagerin“ und als Beauftragte für kontinuierliches Schulungs- und Weiterbildungsmanagement<br>18 = regelmäßiger Austausch zwischen Abteilungen                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Erhöhung der <b>Sensibilität</b> bei Mitarbeitern, <b>Transparenz</b> und <b>Mitarbeitermotivation</b></li><li>• Erhöhung der <b>Prozessqualität</b> um 10-15%</li></ul> |

<sup>215</sup> Vgl. Interview mit EC126, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

**Maßnahmenpaket 5 „Qualifiziertes Personal“**

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>25</b> a) Verkäufer-Schulungen (aufgeteilt nach Filialgröße): Integration des Themas Vermeidung von Lebensmittelabfällen<br>b) „Nacht des Backens“: Verkäufer haben die Möglichkeit, in die Backstube zu kommen | <ul style="list-style-type: none"><li>• Erhöhung der <b>Prozessqualität</b> um 10-15%</li><li>• Erhöhung der <b>Sensibilität</b> bei Mitarbeitern, <b>Mitarbeitermotivation</b> und -<b>zufriedenheit</b></li></ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*Tabelle 4: Vereinbarte Maßnahmen und antizipierte Wirkungen**Quelle: eigene Darstellung*

Die in der Tabelle dargestellten Maßnahmen können bei einer konsequenten Umsetzung zur Erreichung der gesteckten Ziele (vgl. Abschnitt 4.3) führen. Die qualitativen Zielsetzungen werden dabei vorrangig durch Maßnahmen aus Paket 1, 4 und 5 erreicht, die Aktivitäten aus den Paketen 2 und 3 dienen der Steigerung der quantitativen Leistung des Bestellprozesses.

Die größten Schwachstellen der quantitativen Analyse waren die Prozesszeit und -qualität. Die Prozesszeit wird durch die Maßnahme Nummer 15 erheblich reduziert, da durch den automatischen Abgleich der IT-Systeme die manuelle Nacherfassung der Kundenbestellungen wegfällt. Zur Erhöhung der Prozessqualität führen vorrangig die Maßnahmen, die zu einer genaueren Bedarfskalkulation durch das Personal beitragen. Dies sind hauptsächlich die Maßnahmen innerhalb der vereinfachten Prozessregelungen (Paket 2), die dem Verkaufspersonal den Prozessschritt der Bestellmengenkalkulation durch verständliche Vorgaben, verfügbare Quellen und einheitliche Dokumentationen erleichtern sollen. Außerdem sollen Bestellungen im Kassensystem auch auf der zweiten Kasse in den entsprechenden Filialen möglich gemacht werden, um so eine Unterbrechung der Bestellung durch den weiterlaufenden Verkauf zu unterbinden. Zudem wurde die Erweiterung der Bestellfrist im Rahmen der Diskussion mit der Geschäftsleitung als wichtiger Faktor identifiziert, um die Prozessqualität zu steigern. So können Bestände am Abend besser in die Planung der Bestellmengen für den nächsten Tag einkalkuliert und zusätzliche Nachbesserungen der Daten durch die Verwaltung vermieden werden.

Die in der Besprechung diskutierten Maßnahmen der Sensibilisierung und Schulung des Personals in Verbindung mit einer transparenten Unternehmenskultur seien für eine nachhaltige Steigerung der Leistungsfähigkeit des Bestellprozesses unverzichtbar<sup>216</sup>. Das Unternehmen plant hierfür die Einstellung eines neuen Mitarbeiters, der die Schnittstelle zwischen der Verwaltung und dem Verkauf durch die Betreuung der wichtigsten Prozesse, u.a. auch des Bestellprozesses, unterstützt. Zudem sollen regelmäßige Verkäufer-Schulungen stattfinden, die neben den klassischen Inhalten die Themen Lebensmittelabfälle und Retourenmanagement aufgreifen. Zudem ist für die geplante Reduktion der Retouren-Quote um 2% eine Kommu-

<sup>216</sup> Vgl. Interview mit EC126, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.



nikationsoffensive dieses Ziels seitens des Managements geplant. Filialspezifische Kennzahlen werden im Nachgang festgelegt und mit den jeweiligen Mitarbeitern besprochen.

All diese Maßnahmen leisten einen elementaren Beitrag zum Erreichen des Ziels, die durchschnittliche Retouren-Quote um 2% zu reduzieren. Erweisen sich die Änderungen im Bestellprozess als geeignet, sollten diese standardisiert bzw. kontinuierlich v.a. durch die Einbindung des Mitarbeiters verbessert werden. Dies ist auch im Sinne der Anforderungen der ISO-Norm 14001 für Umweltmanagement, die die kontinuierliche Verbesserung von Unternehmensabläufen vorsieht.

## 6 Diskussion

Da der in 5.2 vorgestellte Konzeptvorschlag zum Teil auf theoretische Annahmen basiert, werden die Ergebnisse hinsichtlich ihrer allgemeinen Umsetzbarkeit evaluiert und diskutiert. Anschließend werden sowohl positive als auch negative Wirkungen, die ein solches Vorhaben innerhalb von Unternehmen haben kann, abgeschätzt. Optimierungsvorschläge, die sich positiv auf die Vermeidung von Lebensmittelabfällen auswirken können, jedoch über den Bestellprozess hinausgehen, werden im dritten Abschnitt dieses Kapitels vorgestellt. Die Grenzen, an die die Forschungstätigkeit innerhalb der vorliegenden Arbeit gestoßen ist, werden im abschließenden Teil dieses Kapitels berücksichtigt.

### 6.1 Umsetzbarkeit Konzeptvorschlag

Die Umsetzbarkeit der in Kapitel 5.2 vorgeschlagenen Maßnahmen leitet sich aus den Argumenten für und wider die jeweiligen Vorschläge der Experten sowie tiefergehender Literaturrecherchen zu den jeweiligen Themenblöcken ab. Dafür werden in Abschnitt 6.1.1 die Möglichkeiten und in Abschnitt 6.1.2 die Grenzen diskutiert, die sich aus den in Kapitel 5.2 vorgestellten Maßnahmen ergeben. Die Themen werden analog zu der Reihenfolge des Maßnahmenkataloges bearbeitet (siehe *Abbildung 16*).

#### 6.1.1 Möglichkeiten

Die Vorteile prozessorientierter Unternehmenssteuerung finden in der Literatur und zunehmend in der Praxis breite Zustimmung (siehe auch Abschnitt 2.2 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). In Handwerksbetrieben der Backbranche ist dieser Trend bisher jedoch bislang hauptsächlich bei Unternehmen ab einer gewissen Größe und Komplexität angekommen<sup>217</sup>. So stellte ausschließlich der Interviewpartner des größten Betriebes (170 Filialen, 3000 Mitarbeiter) die **Orientierung an den Geschäftspro-**

---

<sup>217</sup> Vgl. Interview mit ER215 sowie HL106, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.



**zessen** als wichtigste Vermeidungsstrategie, noch vor allen anderen Ansätzen, heraus<sup>218</sup>. Diese bezieht sich in dem Fall nicht nur auf das Bestellwesen, sondern umfasst sämtliche Bereiche, von der Produktion über die Logistik bis hin zur Personalplanung. So werden bereits erste wichtige Ansätze der Prozessorientierung in der Praxis umgesetzt, die neue Möglichkeiten zur Reduktion von Lebensmittelabfällen eröffnen. Diese sollen im Folgenden je Maßnahmenpaket erörtert werden.

**Zum Maßnahmenpaket „Navigation durch Rahmenbedingungen“:** Für die geplante Ausrichtung an Geschäftsprozessen sollten zunächst existierende Strukturen abgebildet werden. So diene dies gerade in Übergangssituationen nicht nur der Schaffung von Transparenz, sondern auch von Vertrauen innerhalb der Organisation<sup>219</sup>. Zusätzlich kann durch die Bildung von **Teams** eine vertrauensvolle Atmosphäre, auch über Abteilungsgrenzen hinweg, erzeugt werden. Diese Kooperation im Team kann neben dem rationalen Zweck der Zielerreichung für die Mitarbeiter „zu einem Lebensraum eigener Sinnhaftigkeit“<sup>220</sup> werden. Dem Mitarbeiter und seiner Verbundenheit mit dem Unternehmen wurde innerhalb der Interviews eine große Bedeutung zugesprochen. Dies spricht auch für die Bildung von Teams als kritischen Erfolgsfaktor bei der Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Die Teams sollten optimaler Weise aus einem starken Leiter und aus Mitarbeitern bestehen, die mutig genug sind, neue Ideen zu äußern und existierende Strukturen bzw. Prozesse in Frage zu stellen<sup>221</sup>. Um eine effiziente Arbeitsweise sicherzustellen, sollten feste **Zielvorgaben** erarbeitet und kommuniziert werden<sup>222</sup>. Diese sollten ambitioniert, aber realistisch sein<sup>223</sup>. So haben die Interviews in Hinblick auf die Ziellegung einer Mindest-Retoure ergeben, dass Werte von 5-10% als Zielgrößen durchaus genügen, um den Umsatz einerseits konstant zu halten bzw. zu steigern und andererseits die Retouren zu stabilisieren. Die vereinbarten Zielwerte sollten regelmäßig geprüft und ggf. angepasst werden. In diesem Kontext ist auch die Steuerung der Zielsetzungen über die Kennzahl der **Kundenzufriedenheit** als Potential zu nennen. Die stetige Messung der Kundenzufriedenheit liefert dem Unternehmen einen wertvollen Anhaltspunkt über die eigene Wettbewerbsfähigkeit und ist bspw. innerhalb anerkannter Qualitätsmanagements-Standards vorgeschrieben (z.B. ISO 9001). In Hinblick auf die Anstrengungen, das Hauptziel zu bewerkstelligen, wirken **Etappenziele** motivierend. So sollten die Ziele in Abstimmung mit dem Mitarbeiter erarbeitet werden und damit eine Verbundenheit, gar eine „persönliche Betroffenheit“<sup>224</sup>, generieren, sollten Ziele einmal nicht erreicht werden. Die Ziele des Unternehmens sollten zu denen des Mitarbeiters werden<sup>225</sup>. Diese **Identifikation** des Mitarbeiters mit dem Unternehmen zu erreichen, wird von allen Interviewpartnern

---

<sup>218</sup> Vgl. Interview mit HL106, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>219</sup> Vgl. Geramanis 2013, 60.

<sup>220</sup> Ebd., 61.

<sup>221</sup> Vgl. Best/Weth 2010, 25.

<sup>222</sup> Vgl. Interview mit SH215, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>223</sup> Vgl. Interview mit ER195, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>224</sup> Interview mit SH215, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>225</sup> Vgl. Interview mit ER195, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.



als größte Herausforderung und zugleich als eine der wichtigsten Stellschrauben hinsichtlich der Vermeidung von Lebensmittelabfällen gesehen (siehe auch Abschnitt 6.1.2). Wie in Abschnitt 5.1.1 herausgestellt, existieren unterschiedliche Beweggründe für die Umsetzung von Maßnahmen zur Reduktion der Retourenquote. Neben der ökonomischen Sichtweise spielt v.a. bei zwei Interviewpartnern die ethische bzw. ökologische Perspektive eine entscheidende Rolle. So zeigt die Fallstudie von *Gastl* zur Implementierung und Umsetzung von betrieblichen Umwelt-Projekten, dass ein deutlicher Zusammenhang zwischen der kulturellen **Verankerung ökologischer Werte im Unternehmen** und dem Ausmaß der internen Kritik gegenüber den geplanten Maßnahmen existiert<sup>226</sup>. So könne eine hohe intrinsische Motivation und kulturelle Verankerung des Umweltengagements die Kritik auch bei einem unbefriedigenden (wahrgenommenen) Kosten-Nutzen-Verhältnis besänftigen<sup>227</sup>. Auch hier fungiert die Geschäftsführung als Impulsgeber, die einen sensiblen Umgang mit Ressourcen vorlebt und dadurch an ihre Belegschaft vermittelt<sup>228</sup>.

**Zum Maßnahmenpaket „Vereinfachte Prozessregelungen“:** Die Prognose des Kundenbedarfs zählt zu den größten Herausforderungen, die ein Bäckerei-Betrieb bewältigen muss. Einerseits darf sie nicht unter den nachgefragten Mengen liegen, da dies die Existenz des Bäckers bedrohen könnte. Andererseits sollte die bestellte Menge den Bedarf nicht unnötig überschreiten, da diese am Ende des Tages weggeschmissen wird. Diese Balance zu finden, wird nicht umsonst als „**Kunst**“<sup>229</sup> aufgefasst, bei der neben Erfahrungswerten weitere Faktoren gegeneinander abgewogen werden müssen. Die Berücksichtigung des Wetters erfolgt zumeist „nach Gefühl“<sup>230</sup> und nur bei einem der befragten Unternehmen systematisch, durch den Einsatz von IT. So spielt neben dem **Wetter** auch der **Standort** eine wichtige Rolle. Dabei sei bspw. die Toleranz für ein geringeres Angebot am Abend in ländlichen Gegenden größer als in der Innenstadt<sup>231</sup>. Außerdem seien **saisonale** Faktoren, gerade an touristischen Standorten, für die Prognose entscheidend, jedoch sehr schlecht kalkulierbar<sup>232</sup>. Das Unternehmen eines Interviewpartners integriert zudem die Bestellmengen der unmittelbaren **Konkurrenten** bei seinen Bedarfsprognosen<sup>233</sup>. Aufgrund dieser Vielzahl der zu berücksichtigenden Faktoren, sollte die zentrale Steuerung den **Mitarbeiter**, soweit möglich, **entlasten**. Dafür ist v.a. der Einsatz von IT-Systemen, die diese Funktionen z.T. für den Mitarbeiter übernehmen, maßgeblich. Andernfalls sollte das Personal durch die Bereitstellung von Checklisten, Wetterdaten und Vorwochen- bzw. Vorjahresdaten unterstützt werden. Weiterhin sollte die Bedarfskalkulation, insofern sie manuell erfolgt, nicht während des Verkaufsbetriebes geschehen und optimaler Weise an einer zweiten Kasse bzw. einem extra

---

<sup>226</sup> Vgl. Gastl 2005, 266.

<sup>227</sup> Vgl. ebd., 284.

<sup>228</sup> Vgl. Interview mit ER195, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>229</sup> Ebd.

<sup>230</sup> Interview mit IN195, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>231</sup> Vgl. Interview mit ER195, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>232</sup> Vgl. Interview mit HL106, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>233</sup> Vgl. ebd.



Tablet-PC<sup>234</sup>. Einerseits wird die Arbeitskraft in ihren Berechnungen unterbrochen, andererseits droht hierbei die Gefahr, dass dem Kunden nicht die volle Aufmerksamkeit geschenkt wird. Die Erstellung eines **zentralen** Bestellvorschlages mittels IT wird von allen Interviewpartnern als Notwendigkeit ab einer bestimmten Betriebsgröße angesehen.

**Zum Maßnahmenpaket „Unterstützung durch IT“:** Der Automatisierungsgrad des Bestellwesens durch die Anwendung von IT variiert beträchtlich je nach Betriebsgröße. So gaben die Vertreter der zwei kleineren Unternehmen (bis zu 10 Verkaufsstellen) an, dass vor der Implementierung von IT-Lösungen an der Optimierung anderer Faktoren, wie bspw. der Qualifikation des Personals, gearbeitet würde<sup>235</sup>. Für die größeren Betriebe (ab ca. 30-40 Verkaufsstellen) birgt die Automatisierung jedoch enorme Potentiale zur **Einsparung von Personal- und Verwaltungskosten**, die bei einer manuellen Eingabe der Daten anfallen. So sei die kontinuierliche Einbindung und Pflege der Technologie ab einer bestimmten Betriebsgröße und Komplexität nicht nur notwendig, um interne Prozesse effizienter zu gestalten, sondern auch, um im **Wettbewerb** zu bestehen<sup>236</sup>. Infolge des Einsatzes von IT kommen die größeren Betriebe mit einem deutlich geringeren Anteil formaler Kommunikation aus, wohingegen die Mitarbeiter der kleineren Betriebe sich öfter in persönlichen Terminen oder über das Telefon austauschen. So sollten Technologien, die zur effizienteren Arbeitsweise ab einer gewissen Komplexität nötig sind, immer in Verbindung mit anderen Maßnahmen eingesetzt werden. Bspw. finden auch in den kleinen Betrieben regelmäßige Auswertungen und Besprechungen der Umsätze bzw. Retoure-Kennzahlen statt. Gerade, weil die Prognose der Bestellmenge höchst komplex ist, kann die IT **Empfehlungen** geben und den Mitarbeiter damit auf diese Weise **entlasten**. Die Entscheidung über die Annahme dieser Empfehlungen trifft aber letztendlich noch immer der Mitarbeiter<sup>237</sup>.

**Zum Maßnahmenpaket „Transparente Unternehmenskultur“:** Eine vertrauensvolle und transparente Kooperation wird als wichtigste Voraussetzung für Innovation und Kreativität innerhalb eines Unternehmens identifiziert<sup>238</sup>. Um dieses Vertrauen entstehen zu lassen, müssen seitens der Organisation Spielräume gewährt werden. Dafür herrschen v.a. in KMU gute Bedingungen, da aufgrund **flacher Hierarchien** und geringer Formalisierung Vorschläge von Mitarbeitern schneller umgesetzt werden können<sup>239</sup>. Die Voraussetzung dafür, dass der Mitarbeiter überhaupt Vorschläge einbringt, ist die Etablierung einer Vertrauens- bzw. „Fehlerkultur“ im Unternehmen. So lautet ein Tagesordnungspunkt bei den Teamsitzungen eines Interviewpartners „Lob und Kritik“. Bei diesem wird regelmäßig über Abteilungsgrenzen hinweg **Feedback** ausge-

<sup>234</sup> Vgl. Interview mit EC126, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>235</sup> Vgl. Interview mit IN195 und SH215, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>236</sup> Vgl. Interview mit HL106, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>237</sup> Vgl. Interviews mit HL106 und ER215, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>238</sup> Vgl. Geramanis 2013, 48.

<sup>239</sup> Vgl. ebd., 22; Interview mit SH215 und IN195, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.



tauscht<sup>240</sup>. Innerhalb größerer Betriebe sollte eine regelmäßige Kommunikation der Sitzungsergebnisse an alle Mitarbeiter in Form von Protokollen, Newslettern o.ä. stattfinden. Ein firmeninternes Netzwerk wird in dem größten der befragten Betriebe eingesetzt und bspw. auch für das Bereitstellen interaktiver Schulungsinhalte genutzt<sup>241</sup>. Dabei sollte dieses Netzwerk auch erlauben, Wissen nicht nur „top-down“ zu vermitteln, sondern vielmehr die Erwartungen und Reaktionen der Mitarbeiter „bottom-up“ zu kommunizieren<sup>242</sup>. Dafür sollte das Kommunikationsinstrument **dialogisch** aufgebaut und einfach in der Handhabung, also für jeden Mitarbeiter geeignet, sein<sup>243</sup>. Außerdem qualifizieren alle Bäckereien ihre Mitarbeiter mit „Training on the Job“, also der Vermittlung von Wissen am Arbeitsplatz. Hier wird sowohl mit leitenden Angestellten als auch mit externen Trainern gearbeitet, die über einen betriebswirtschaftlichen Hintergrund verfügen. Auch dies führt dazu, dass den Mitarbeitern vor Ort neben der Regelung des Tagesgeschäfts auch die Grundsätze einer erfolgreichen Unternehmensführung vermittelt werden. So ist letztendlich jede Verkaufsstelle einer Bäckerei ein Unternehmen im Unternehmen. An dessen Erfolg gekoppelt ist auch die Auszahlung eines variablen Entgelts möglich. Dies geschieht bei einem der Interviewpartner für alle Mitarbeiter und bei einem anderen ausschließlich für die Filialleiter. So wird der Mitarbeiter anhand einer tagesgenauen Umsatzplanung bei Erreichen der Ziele **belohnt**. Neben diesen monetären Anreizen spielt auch das Gefühl des „Wohlbefindens“ eine Rolle, das nur durch weiche Faktoren, wie eben Transparenz, Offenheit und Vertrauen, geschaffen werden kann. Durch die Anerkennung von Leistungen, ungeachtet welcher Natur, entsteht organisationales Vertrauen<sup>244</sup>. So gilt es für die Geschäftsführer heutiger Bäckerei-Unternehmen den Mittelweg zwischen zentraler Steuerung auf der einen Seite und Beteiligung der Mitarbeiter auf der anderen Seite zu finden: Man kann „[...] auch nur eine gewisse Zufriedenheit in [s]einer Tätigkeit haben, wenn [man] sie selbst beeinflussen kann[...]“<sup>245</sup>.

**Zum Maßnahmenpaket „Qualifiziertes Personal“:** Werden im Sinne einer nachhaltigen Unternehmensführung Effizienzpotentiale durch die Reduktion von Material, Energie und Wasser ausgeschöpft, spart das Unternehmen in erster Linie Kosten und erhöht somit seine Wettbewerbsfähigkeit. In zweiter Linie werden dadurch Ressourcen freigesetzt, die dem Personal in Form von **Schulungen** oder sonstigen Qualifikationsmaßnahmen zu Gute kommen können. So sehen 57% der vom Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) befragten Unternehmen in der Weiterbildung ihrer eigenen Mitarbeiter Ansätze für die Umsetzung von Projekten zur Ressourceneffizienz.<sup>246</sup> Auch für Bäckereien stellt die Qualifizierung der Mitar-

---

<sup>240</sup> Interview mit IN195, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>241</sup> Vgl. Interview mit HL106, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>242</sup> Vgl. Bleses 2013, 335.

<sup>243</sup> Vgl. ebd.

<sup>244</sup> Vgl. Geramanis 2013, 61.

<sup>245</sup> Interview mit IN195, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>246</sup> Vgl. Erhardt/ Pastewski 2010, 26.



beiter eines der wichtigsten Handlungsfelder in der Unternehmenssteuerung dar<sup>247</sup>. Denn letztendlich ist der Mitarbeiter verbunden mit dem persönlichen Beratungsgespräch die Besonderheit, welche die traditionellen Bäckereien vom harten Wettbewerb durch Supermarkt und Discounter unterscheidet. So kann dieser Service bspw. auch im Zuge der Retouren-Vermeidung erfolgreich sein, indem das Verkaufspersonal darauf geschult ist, die Restbestände am Abend aktiv zu verkaufen<sup>248</sup>. Neben dem beruflichen Fachwissen, wie Warenpräsentation und -verkauf, können auch überbetriebliche, persönliche Kompetenzen geschult werden<sup>249</sup>. So wurde gerade in Hinblick auf die Vermeidung von Lebensmittelabfällen die **Wertschätzung** des Produktes, das der Mitarbeiter verkauft, als ein zentrales Schulungsthema herausgestellt. Diese sei bei vielen Beschäftigten, gerade in den konventionellen Betrieben, noch sehr ausbaufähig<sup>250</sup>. Auch diese Beobachtung spricht für Maßnahmen der kontinuierlichen Sensibilisierung des Mitarbeiters, ausgehend von der Geschäftsführung. Diese kann sowohl durch Mitglieder der Geschäftsführung erfolgen, als auch durch externe Trainer. Dabei hat Letzteres v.a. den Vorteil, dass die Glaubwürdigkeit und Akzeptanz des vermittelten Wissens aufgrund der externen Perspektive höher ist. So bietet sich der Einsatz eines externen Trainers für eine gewisse Zeit an, die danach durch Leerläufe unterbrochen werden sollte, um das erlernte Wissen zu internalisieren. Zusätzlich können regelmäßige Schulungen außerhalb des gewohnten Arbeitsumfeldes den Mitarbeiter zusätzlich motivieren, höhere Leistungen infolge dieser Wertschätzung zu erbringen. Die im 1. sowie 4. Maßnahmenpaket besprochenen **Mitgestaltungsmöglichkeiten** (siehe Abschnitt 5.2.1 bzw. 5.2.4) führen zudem automatisch zu einer Erweiterung der Fähigkeiten und Kenntnisse des Personals<sup>251</sup>.

### 6.1.2 Grenzen

Erfahrungen zeigen, dass Energie und Enthusiasmus der Belegschaft während der Laufzeit eines Vorhabens abnehmen<sup>252</sup>. Mögliche Grenzen, an die die einzelnen Maßnahmenpakete mit dem Ziel der Vermeidung von Lebensmittelabfällen stoßen können, sollen in diesem Kapitel diskutiert werden.

**Zum Maßnahmenpaket „Navigation durch Rahmenbedingungen“:** Das Umsetzen organisatorischer Maßnahmen, wie bspw. die Bildung von Teams, reicht für die langfristige Vermeidung von Lebensmittelabfällen nicht aus. Vielmehr muss ein fundamentales **Umdenken** in der Organisation stattfinden. Auch wenn der Gedanke gut gemeint ist, führen Teams bzw. Gruppen allein heutzutage, gerade in einer klassisch bürokratisierten **Hierarchie**, nicht mehr zum gewünschten Erfolg<sup>253</sup>. Des Weiteren ergeben sich aus intensiven

<sup>247</sup> Vgl. Interviews mit IN195; EC126; ER215; HL106 und SH196, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>248</sup> Vgl. Interviews mit IN195, EC126 sowie HL106, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>249</sup> Vgl. Grothe 2013, 300.

<sup>250</sup> Vgl. Interview mit EC126, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>251</sup> Vgl. Engelmann et al. 2013, 21.

<sup>252</sup> Schmelzer/ Sesselmann 2008, 477.

<sup>253</sup> Vgl. Geramanis 2013, 53.



Kommunikationsprozessen in Teams **Konflikte**, die sogar bestehende Hierarchien bedrohen können<sup>254</sup>. So ist gerade im Entstehungsprozess die Abbildung bestehender Prozesse sowie die Etablierung von Feedback-Strukturen notwendig<sup>255</sup>. Dies erfordert entsprechendes **Know-how** der Geschäftsführung zur Steuerung von Prozessen sowie Führung von Mitarbeitern. Dieses sei gerade bei der älteren Generation von Bäckern aufgrund fehlender Lerninhalte während der Meisterschule nicht im erforderlichen Maße vorhanden<sup>256</sup>. Außerdem kann durch eine zu straffe Organisationsführung das Management weniger als Berater, sondern vielmehr als **Kontrollorgan** wahrgenommen werden<sup>257</sup>. Dies kann gerade bei zu ambitionierten Zielvorgaben hinsichtlich einer Reduktion der Retoure so hohen **Druck** auf den Mitarbeiter ausüben, dass dieser gar nicht mehr genug Ware bestellt und die Umsätze einbrechen<sup>258</sup>. Zudem kann ein zu stark ausgeprägtes Top-Down-Vorgehen für die Belegschaft demotivierend sein, wenn sie sich in ihrem Handlungsspielraum begrenzt fühlt. Hinsichtlich der strategischen Planung und Zielsetzung ist zudem relativierend anzumerken, dass diese aufgrund der Komplexität und Dynamik in der Praxis geringer ausfällt als die Managementlehre suggeriert<sup>259</sup>. Ursachen hierfür sind v.a. Defizite in der **Informationsversorgung**, die zu Fehlentscheidungen führen können. Dies spricht abermals für die stringente Messung und Steuerung über Kennzahlen, wie bspw. mittels eines Benchmarkings (siehe dazu Abschnitt 5.2.1). Die Implementierung eines solchen Prozesscontrollings stellt ggf. für kleinere Bäckereien aufgrund ihrer mangelnden Automatisierung einen zu hohen Aufwand dar. So gilt für alle Maßnahmen dieses Pakets, dass die Geschäftsführung ihre Routinen z.T. aufgeben und andere Möglichkeiten des Führens ausprobieren muss. Denn, sollten die Routinen v.a. aus Misstrauen und starrem Abteilungsdenken bestehen, werden die Mitarbeiter daran **festhalten**, weil die gewohnten Abläufe für mehr Sicherheit sorgen<sup>260</sup>.

**Zum Maßnahmenpaket „Vereinfachte Prozessregelungen“:** Die in Abschnitt 6.1.1 angesprochene notwendige Unterstützung des Verkaufspersonals mittels systematisch aufbereiteter Daten stößt **ohne den Einsatz von IT** ab einer gewissen Größe und Komplexität des Betriebes an seine Grenzen. So lassen sich bspw. die im Zuge des Benchmarkings benötigten Daten ohne IT-Systeme nicht bzw. nur mittels großen **Aufwands** erheben. Dennoch wurde auch von dem am weitesten automatisierten Betrieb angemerkt, dass die Bedarfsprognose selbst mit einem ausgeklügelten IT-System nie 100% richtig ist. Dafür spielen zu viele Faktoren, die z.T. **unvorhersehbar** und extrem **variabel** sind, eine Rolle<sup>261</sup>. Aus diesem Grund sollte der An-

---

<sup>254</sup> Vgl. ebd., 54.

<sup>255</sup> Vgl. ebd., 60.

<sup>256</sup> Vgl. Interview mit ER215, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>257</sup> Vgl. Interview mit EC126, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>258</sup> Vgl. Interviews mit SH215 sowie ER215, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>259</sup> Vgl. Baum et al. 2007, 58.

<sup>260</sup> Vgl. Geramanis 2013, 55.

<sup>261</sup> Vgl. Adebajo/ Mann 2000, 224; Interview mit HL106, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.



spruch nicht sein, eine exakte Bedarfsprognose aufzustellen, zumal diese immer aufgrund des wirtschaftlichen Interesses der Unternehmen um einen gewissen Betrag erhöht wird<sup>262</sup>.

**Zum Maßnahmenpaket „Unterstützung durch IT“:** Der Einsatz von IT in einem laufenden Betrieb ist ein komplexes Unterfangen, weit mehr als nur der Kauf einer fertigen Lösung. Er erfordert vielmehr einen fundamentalen **Kulturwandel**, der von regelmäßigen Schulungen und Kommunikationsoffensiven seitens des Managements lebt<sup>263</sup>. Allen Veränderungen wird in der Regel mit **Widerstand** begegnet, gerade in dieser Branche wird schon seit vielen Jahren mit den gleichen Systemen gearbeitet<sup>264</sup>. So gilt auch hier: Wurde sich für den Einsatz einer modernen IT-Lösung entschieden, sollte dieser konsequent durch das Management bzw. die Projektleitung begleitet werden. So liegen die Ursachen für den gescheiterten Einsatz von IT-Systemen meist darin, dass zu wenig **Zeit** investiert wurde, das System und seine Funktionalitäten zu verstehen<sup>265</sup>. Zudem kann ein zu anspruchsvolles System die Anwender **überlasten** und **demotivieren**<sup>266</sup>. Gerade für Mitarbeiter in einer Bäckerei, deren Qualifikation bspw. mit der von Mitarbeitern eines IT-Unternehmens nicht vergleichbar ist, sollte die Anwendung des Systems einfach und selbsterklärend sein<sup>267</sup>. So funktionieren selbst die intelligentesten IT-Systeme nur in Verbindung mit einem Mitarbeiter, der sie **anwenden** kann<sup>268</sup>. Dies ist mit einer Veränderung der bisherigen Arbeitsweise verbunden, die abermals Zeit benötigt<sup>269</sup>. Eine weitere Gefahr liegt darin, dass sich der Mitarbeiter durch die Technologie in seinem Handlungsspielraum beschränkt fühlt<sup>270</sup>. Auch hier können Kommunikation und Aufklärung seitens des Managements gegensteuern, damit das IT-System von der Belegschaft anerkannt und genutzt wird.

**Zum Maßnahmenpaket „Transparente Unternehmenskultur“:** Das Schaffen einer vertrauensvollen Unternehmenskultur ist die wohl größte Herausforderung für jedes Management, sei es in Bäckereien oder anderen Unternehmen. Die Beseitigung dieser „Kulturbarrieren“<sup>271</sup> ist mit einem immensen Aufwand verbunden, setzt aber die größten Wirkungen in Bezug auf die Optimierung des Geschäftsprozesses frei (siehe auch Abschnitt 2.2.4.1.1). Aufgrund der **Schnellebigkeit** der heutigen Arbeitswelt wird es für Unternehmen zunehmend schwerer, Vertrauen herzustellen und langfristig zu sichern<sup>272</sup>. So ergab eine aktuelle Studie der Kelly Services, der Kelly Global Workforce Index, dass sich nur 49% der Arbeitnehmer mit ihrem Arbeitgeber

---

<sup>262</sup> Vgl. Interviews mit IN195; EC126; ER215; HL106 und SH196, Vermeidung von Lebensmittelabfällen; Kranert et al. 2012, 12.

<sup>263</sup> Vgl. Taylor/ Fearn 2006, 383.

<sup>264</sup> Vgl. FH Münster 2012, 16.

<sup>265</sup> Vgl. Davenport 1993, 38.

<sup>266</sup> Vgl. Bowen 1989, 20; BMU et al., 36.

<sup>267</sup> Vgl. Interview mit HL106, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>268</sup> Vgl. ebd.

<sup>269</sup> Vgl. Bowen 1989, 20.

<sup>270</sup> Vgl. Interview mit IN195, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>271</sup> Vgl. Thomas/ Martin 1990, 12.

<sup>272</sup> Vgl. Klink 2013, 185.



identifizieren<sup>273</sup>. Viele Unternehmer scheuen sich davor, diese Herausforderung durch gezielte Maßnahmen in Angriff zu nehmen. So zeigt *Gastl*, dass in den Fallstudien umgesetzte Bottom-Up-Prozesse bald an Bedeutung verloren<sup>274</sup>. So waren alle Manager der drei Fallstudien-Unternehmen von keiner Lösung zur Einbindung der Mitarbeiter überzeugt und sahen dahingehend auch keinen Handlungsbedarf. Gerade bei traditionellen Bäckereien, die seit vielen Jahren bestehen, herrschen aufgrund z.T. hierarchischer Strukturen und einer fehlenden Feedback- und Lernkultur schwierige Voraussetzungen für innovative Prozesse, wie bspw. der Beteiligung von Mitarbeitern<sup>275</sup>. Hier kann es sinnvoll sein, externe Beratung hinzuziehen, die unterstützen kann, festgefahrene Strukturen aufzubrechen. Sollten bestehenden **Hierarchieebenen** nicht umstrukturiert werden können, wird die Bereitschaft zur Beteiligung zu Beginn niedrig sein<sup>276</sup>. Dies kann durch einen langsamen Vertrauensaufbau zwischen Geschäftsführung und Belegschaft schrittweise umgelenkt werden, benötigt aber **Zeit und Ausdauer**. Weiterhin kann die Beteiligung den Mitarbeiter auch „überfordern“, v.a. wenn er zu viel **Verantwortung** für die Erreichung von Zielen trägt, die er selbst nicht festgelegt hat<sup>277</sup>. Zudem droht die Gefahr, dass das Management die Verantwortung für etwaige Misserfolge auf das Personal abwälzt, was sich als Nachteil für das gesamte Unternehmen in Veränderungsprozessen bemerkbar machen kann. Eine weitere Grenze wird in der fehlenden **Anerkennung** der immateriellen Leistungen, wie Schulungen oder Beteiligung, durch den Mitarbeiter gesehen. So sehe dieser noch zu oft ausschließlich die harten Faktoren, d.h. die Zahl auf seinem Lohnzettel<sup>278</sup>. Dies bestätigt auch der Kelly Global Workforce Index, der zeigt, dass 81% der befragten Arbeitnehmer für ein besseres Gehalt das Unternehmen wechseln würden<sup>279</sup>. Zudem stellt die Implementierung eines Kommunikationstools, wie bspw. eines Intranets, einen hohen Aufwand für die Verantwortlichen dar. So muss dies einerseits mit Daten **gepflegt** und andererseits den Mitarbeitern näher gebracht und von ihnen angenommen werden. Auch hier sollten Nutzen und Aufwand gegeneinander abgewogen werden, wobei der Nutzen proportional zu der Größe des Unternehmens steigt.

**Zum Maßnahmenpaket „Qualifiziertes Personal“:** Die meist diskutierten Grenzen in diesem Maßnahmenpaket stellten die des **leistungsorientierten** Entgelts dar<sup>280</sup>. Auch in der Literatur gibt es deutliche Kritik an diesem Ansatz. So setze die leistungsorientierte Entlohnung „regelmäßige sowie zweckmäßige Leistungsmessung und -bewertung voraus und ist bei hochgradiger Arbeitsteilung **kaum wirtschaftlich** durchführ-

---

<sup>273</sup> Vgl. Kelly Services 2014, 1. Im Rahmen des Kelly Global Workforce Index wurden etwa 230.000 Personen in 31 Ländern befragt, davon über 2.300 in Deutschland. Die Umfrage wurde zwischen November 2013 und Januar 2014 von der RDA Group im Auftrag von Kelly Services durchgeführt.

<sup>274</sup> Vgl. Gastl 2005, 250.

<sup>275</sup> Vgl. Geramanis 2013, 48.

<sup>276</sup> Vgl. Bleses 2013, 329; 339.

<sup>277</sup> Vgl. ebd., 329; Klink 2013, 202.

<sup>278</sup> Vgl. Interview mit HL106, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>279</sup> Vgl. Kelly Services 2014, 1.

<sup>280</sup> Vgl. Interviews mit EC126, IN195 und HL106, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.



bar“<sup>281</sup>. Dies bestätigte auch der Vertreter des größten Betriebes im Interview: Die Berechnung sei aufgrund der hohen Anzahl der Mitarbeiter sowie Faktoren wie Arbeitszeit (gerade bei saisonbedingten Ausfällen), Mindestlohn und Betriebszugehörigkeit sehr **komplex**<sup>282</sup>. Zudem könne eine am Umsatz orientierte Entlohnung dazu führen, dass zu viel bestellt und somit das Ziel der Retouren-Vermeidung **verfehlt** würde<sup>283</sup>. Außerdem hätten es Filialen an einem ertragreichen Standort ggf. einfacher, die Leistungsziele zu erreichen. Die Verwendung beider Kennzahlen, sowohl Umsatz als auch Retouren, für die Leistungsbemessung ist möglich, birgt aber die Gefahr, dass der Mitarbeiter sie aufgrund ihrer Komplexität nicht mehr versteht<sup>284</sup>. So sollte die Belegschaft unbedingt an der Entwicklung der Instrumente zur Leistungsbewertung beteiligt werden, ansonsten, so zeige die Praxis, sei diese nur zu Teilen erfolgreich<sup>285</sup>.

## 6.2 Antizipierte Wirkungen

Im Rahmen einer Prozessoptimierung können neben den gewünschten Effekten, wie bspw. der Verkürzung der Prozesslaufzeit, folgende Wirkungen auftreten<sup>286</sup>:

- Aufbau und Ausbau von Kernkompetenzen,
- Veränderung der Unternehmenskultur (stärkere Kunden-, Wertschöpfungs- und Mitarbeiterorientierung),
- Erhöhung der Mitarbeitermotivation und -zufriedenheit,
- Erhöhung der Flexibilität sowie
- organisationales Lernen.

Analog zu den positiven Wirkungen sind Veränderungen zwingend mit Widerständen verbunden<sup>287</sup>. Indizien für Widerstände können sein:

- Widerspruch: Gegenargumentation, Vorwürfe, Polemik, Formalismus.
- Unruhe: Streit, Intrigen, Gerüchte, Cliquesbildung.
- Ausweichen: Schweigen, Bagatellisieren, Unwichtiges debattieren.
- Lustlosigkeit: Unaufmerksamkeit, Müdigkeit, Fernbleiben, Krankheit.

Jeder Widerstand sollte beachtet werden, ansonsten droht der Stillstand und ggf. das Scheitern des Projektes. Die Widerstände können unterschiedliche Ursachen haben, in jedem Fall sollte auf diese durch Maß-

---

<sup>281</sup> Engelmann 1995, 101.

<sup>282</sup> Vgl. Interview mit HL106, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>283</sup> Vgl. Interview mit IN195, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>284</sup> Vgl. ebd.

<sup>285</sup> Vgl. Klinke 2013, 202.

<sup>286</sup> Vgl. Schmelzer/ Sesselmann 2008, 570f.

<sup>287</sup> Vgl. ebd., 405ff.; Doppler/Lauterburg 2008, 324ff.



nahmen, wie Information, Kommunikation, Beteiligung, Entlastung, Aufzeigen sichtbarer Erfolge oder Verhandlung, reagiert werden.

### 6.3 Weitergehende Handlungsempfehlungen

Im Rahmen der Recherchen und geführten Experteninterviews zu Strategien der Vermeidung von hohen Retouren wurden über den Bestellprozess hinausgehende Lösungsansätze herausgestellt, die aufgrund ihrer Relevanz in der vorliegenden Arbeit der Vollständigkeit halber berücksichtigt werden sollen.

- **Kundenkommunikation:** Sollten die in Kapitel 5.2 vorgeschlagenen Maßnahmen sukzessive umgesetzt werden und insbesondere im Rahmen der Werte- und Unternehmenskultur ein Fortschritt erzielt werden, sollte dies auch aktiv kommuniziert werden<sup>288</sup>. Zudem werden Qualität und Service aufgrund der sich verändernden Marktbedingungen immer wichtiger. Durch die Kommunikation können Akzeptanz und Vertrauen beim Verbraucher geschaffen werden. So können über das Internet oder auch eine eigene Kundezeitschrift Hintergrundinformationen zu Produktionsweisen vermittelt oder bestimmte Produkte aktiv beworben werden. Außerdem kann die Möglichkeit von Kundenbestellungen im Voraus aktiv durch die Bäckerei kommuniziert und ggf. auch via Internet angeboten werden. So können die Bäckereien einerseits genauer planen und die Verbraucher andererseits sicher gehen, dass ihre gewünschte Ware auch noch am Abend verfügbar ist.
- **Geschickte Sortimentssteuerung:** Die Experten der Bäckerei-Innungen empfehlen Bäckereien in der Regel eine Sortimentsbreite von maximal 60 bis 80 Artikeln (ohne Snack-Bereich)<sup>289</sup>. Damit werde dem Kunden eine ausreichende Vielfalt geboten ohne die Verkäufer auf der einen und die Bäcker auf der anderen Seite zu überlasten. So sollten Produkte mit hoher Retoure hinterfragt und ggf. aus dem Sortiment gestrichen werden<sup>290</sup>. Die Qualität spiele dabei auch eine entscheidende Rolle und daher sollte nur das produziert werden, was der Bäcker auch beherrscht<sup>291</sup>. Ansonsten wären unzufriedene Kunden sowie hohe Retouren die Folgen.
- **Warendruck und Warenpräsentation:** In Kombination mit der Sortimentsbreite sollte die Menge der jeweiligen Produkte aktiv gesteuert werden. So suggeriert ein bestimmter Warendruck dem Kunden, dass das Produkt gut sein muss<sup>292</sup>. Sind am Abend keine Mengen der Ware mehr vorhanden, die diesen Warendruck erreichen, muss die Ware geschickt platziert und präsentiert werden. So sollten verbleibende Kuchenstücke bspw. auf einem Teller angerichtet und zwischen andere Waren gestellt werden<sup>293</sup>.

---

<sup>288</sup> Vgl. Grothe 2013, 308.

<sup>289</sup> Vgl. Interview mit ER215, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>290</sup> Vgl. Interview mit IN195, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>291</sup> Vgl. ebd.

<sup>292</sup> Vgl. Interview mit IN195, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>293</sup> Vgl. Interview mit EC126, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.



Für alle o.g. Maßnahmen ist wiederum die Sensibilisierung bzw. Qualifizierung des Verkaufspersonals essentiell. Dafür wird dringend eine Erweiterung des von den Innungen und Handwerkskammern bereitgestellten Schulungsangebots um Strategien zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen empfohlen<sup>294</sup>. Einen ganzheitlichen Ansatz zur Bekämpfung von Ressourcenverschwendung im Allgemeinen stellt die Implementierung und Zertifizierung eines Umweltmanagementsystems (bspw. nach ISO 14001 oder EMAS) dar. Dabei werden die Umweltauswirkungen der Bäckerei genau betrachtet und Maßnahmen umgesetzt, die diese minimieren können. Dabei konzentrieren sich diese Systeme hauptsächlich auf die Energieeffizienz der Betriebe, wobei Lebensmittelabfälle nur am Rande berücksichtigt werden.

Dennoch kann die Implementierung eines solchen Ansatzes wiederum zu einer erhöhten Sensibilität des Mitarbeiters hinsichtlich umweltbewussten Handelns und somit auch Lebensmittelverschwendung führen<sup>295</sup>. Im Rahmen einer Online-Befragung des Fraunhofer-Instituts (IAO) wurde deutlich, dass vor allem große Unternehmen den ganzheitlichen Ansatz eines Umweltmanagementsystems zur Reduktion ihrer Umwelteinflüsse nutzen<sup>296</sup>.

#### 6.4 Grenzen der Arbeit

Die vorliegende Arbeit bildet ausschließlich Lösungsansätze im betrieblichen Kontext von Bäckerei-Unternehmen im Speziellen ab. So fand eine systematische Implementierung der vorgestellten Maßnahmen, die sich z.T. nur auf theoretische Annahmen stützen, für die vorliegende Arbeit nicht statt. Dadurch können die in Abschnitt 6.2 vorgestellten Wirkungen nur abgeschätzt werden. Ein Teil der vorgeschlagenen Maßnahmen wird jedoch umgesetzt (siehe 5.3) und durch die Forscher des iSuN-Projektteams begleitet. Die Ergebnisse hierzu liegen Ende des Jahres 2014 vor.

Zudem wurde eine Einzelfallstudie als Grundlage für die Entwicklung der Maßnahmen verwendet. Hierbei konnten keine unternehmensspezifischen Unterschiede abgebildet werden. Dennoch wurde mittels der Experteninterviews gewährleistet, dass eine Anwendung der entwickelten Maßnahmen auch in anderen Bäckerei-Betrieben erfolgt bzw. erfolgen könnte.

Alle Maßnahmen, die außerhalb von Unternehmensstrukturen zu einer Reduktion von Lebensmittelabfällen beitragen können, wurden in der Betrachtung ausgeklammert. Beispiele hierfür sind politische Anreize für Lebensmittelhändler bzw. -produzenten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Zwar sieht das KrWG mit seiner Abfallhierarchie die Vermeidung an erster Stelle, konkrete Maßnahmen empfiehlt das Gesetz jedoch nicht. So wurde bspw. zu Beginn dieses Jahres in Belgien ein „Anti-Wegwerf-Gesetz“ erlassen, welches Le-

---

<sup>294</sup> Vgl. Interview mit ER215, Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Siehe auch, Bliesner/ Rohn 2013, 259ff.

<sup>295</sup> Vgl. Interview mit SH215, Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

<sup>296</sup> Vgl. Erhardt/ Pastewski 2010, 12.



bensmittelhändler dazu verpflichtet, ihre Lebensmittelabfälle an karitative Einrichtungen zu spenden<sup>297</sup>. Hierbei ist der Verwertungsgedanke maßgebend, jedoch werden im Zuge dessen und aufgrund von wirtschaftlichen Überlegungen Vermeidungsstrategien ausgelöst. Ein weiteres zentrales Handlungsfeld sind verbraucherpolitische und -kommunikative Maßnahmen, die nicht in dieser Arbeit, jedoch im Zuge des iSuN-Projektes beleuchtet werden.

---

<sup>297</sup> Vgl. Deutsche Wirtschaftsnachrichten 2014, o.S.



## 7 Fazit und Ausblick

Das Thema Lebensmittelverschwendung erfährt spätestens seit dem Kinofilm „Taste the Waste“ von Valentin Thurn aus dem Jahr 2011 immer stärkere Aufmerksamkeit in unserer Gesellschaft. So wird sowohl politisch durch bundesweite Kampagnen (z.B. „Zu gut für die Tonne!“ des BMEL) als auch gesellschaftlich durch Aktionen nationaler Organisationen (z.B. Slow Food Deutschland e.V., Foodsharing e.V.) auf die Missstände aufmerksam gemacht. Dennoch verändern sich die Anforderungen des Verbrauchers an die Lebensmittelhändler nur langsam. Dies hat zur Folge, dass Lebensmittel überall und jederzeit verfügbar sind. Gerade bei Brot und Backwaren kann der Kunde aus einem Überangebot, forciert durch die aktuellen Marktentwicklungen wie bspw. SB-Konzepte in Discountern, auswählen. Die klassischen Bäckerei-Betriebe werden somit einem immensen Druck aufgrund des immer härter werdenden Wettbewerbs ausgesetzt. Sie produzieren mehr, als es ökonomisch Sinn machen würde, mit dem Ziel, ihre Marktposition zu halten und ggf. zu verbessern. Um dieses Ziel zu erreichen, muss der Betrieb jedoch auch wirtschaftlich arbeiten. Wirtschaftlichkeit wird als das Verhältnis des erreichten Erfolgs zu dem dafür benötigten Mitteleinsatz beschrieben<sup>298</sup>. Übersetzt heißt dies für die betrachtete Problematik, dass jedes nicht-verkaufte Brot aus Mitteln, wie Rohstoffen, Energie und Handarbeit, den erreichten Erfolg schmälert. Doch dieser Umstand wird bisher nur zu Teilen in den Geschäftsführungen der Betriebe berücksichtigt. Vielmehr liegt der Fokus der Unternehmenssteuerung auf den erwirtschafteten Erlösen. Eine hohe Retoure-Quote ist somit in erster Linie ein Kostenfaktor, über den im Zuge steigender Erlöse hinweggesehen werden kann. Doch um langfristig auf dem hart umkämpften Markt zu bestehen, sollte der Wirtschaftlichkeit des Mitteleinsatzes in Zukunft ein größerer Stellenwert zukommen.

So existieren, wie in dieser Arbeit herausgestellt, enorme innerbetriebliche Potentiale zur Senkung des Kostenfaktors der Verschwendung. Das konsequente Management von Geschäftsprozessen bietet v.a. für Bäckerei-Betriebe, nicht zuletzt aufgrund seiner starken Kundenorientierung, viele Möglichkeiten, interne Abläufe zu optimieren und damit gleichzeitig die Retouren zu reduzieren. Die Zielsetzungen Befriedigung von Kundenbedürfnissen auf der einen Seite und Vermeidung von Retouren auf der anderen Seite gilt es durch eine übergreifende Steuerung geschickt auszubalancieren. Dafür ist das Management der Nachfrage als erfolgskritischer Geschäftsprozess zu sehen und sollte daher systematisch in die Unternehmenssteuerung integriert werden.

Aufgrund der Komplexität dieses Vorhabens ist eine zentrale Verankerung des Projektes auf Ebene der Geschäftsleitung unabdingbar. Die Ziele im Rahmen des Vorhabens sollten transparent kommuniziert werden,

---

<sup>298</sup> Vgl. Springer Gabler Verlag o.J., o.S.



so dass alle Mitarbeiter involviert und beteiligt werden. Denn deren Leistung und Motivation sind, so wurde im Verlauf der Untersuchung deutlich, nicht nur für den Erfolg des Projektes, sondern auch für den Erfolg des gesamten Unternehmens, entscheidend. Der prozessorientierte Ansatz ermöglicht es, bestehende Hierarchien aufzubrechen und das Management nicht mehr als reines Kontrollorgan, sondern vielmehr als „Coach“ des Mitarbeiters zu betrachten. Dieser Umstand und eine offene Feedbackkultur erlauben es dem Mitarbeiter, sich einzubringen und – trotz der Schnelllebigkeit der heutigen Arbeitswelt – mit dem Unternehmen zu identifizieren. Dadurch können im Betrieb vermittelte Werte, wie bspw. ein bewusster Umgang mit unseren Ressourcen, nahezu unbewusst an den Kunden weitergetragen werden.

Einhergehend mit den Veränderungen des Marktes bietet die Technik immer mehr Möglichkeiten, auf diesen Wandel zu reagieren. So zeigt die vorliegende Arbeit, dass der gezielte Einsatz moderner Informationstechnologien ein großes, z.T. ungenutztes, Potential für traditionelle Bäckereien darstellt. Ab einer bestimmten Betriebsgröße ist die Komplexität der Prozesse mit herkömmlichen Methoden kaum mehr händelbar. Zudem gestaltet sich die Prognose der Nachfrage per se als herausforderndes Unterfangen. Müssen die dafür benötigten Daten ohne den Einsatz von IT erhoben und analysiert werden, können die Verwaltungs- und Personalkosten schnell Überhand nehmen. Ein weiteres Argument für den Einsatz von IT ist die Entlastung des Mitarbeiters, der in erster Linie als Service-Personal dem Kunden dienen soll. So kann aus der geschickten Anwendung von IT ein Wettbewerbsvorteil generiert werden. Dafür ist jedoch immer die Verzahnung des IT-Einsatzes mit anderen Handlungsfeldern, wie bspw. der Schulung und Sensibilisierung des Personals und der konsequenten Steuerung durch das Management, zwingende Voraussetzung.

Die Vermeidung von Lebensmittelabfällen ist somit kein Projekt einer einzelnen Abteilung oder gar eines einzigen Mitarbeiters. Vielmehr muss durch laufende Aktivitäten ein Umdenken in der Belegschaft, sowohl im Top-Management als auch bei der Aushilfskraft, stattfinden. Zur Erreichung dieses Ziels werden Anstrengungen benötigt, die weit über die Optimierung eines einzelnen Geschäftsprozesses hinausgehen. Dafür verspricht die Kombination von Top-Down-Navigation durch die Geschäftsleitung und einer kontinuierlichen Einbindung der Mitarbeiter in alle relevanten Aktivitäten die größten Erfolge.

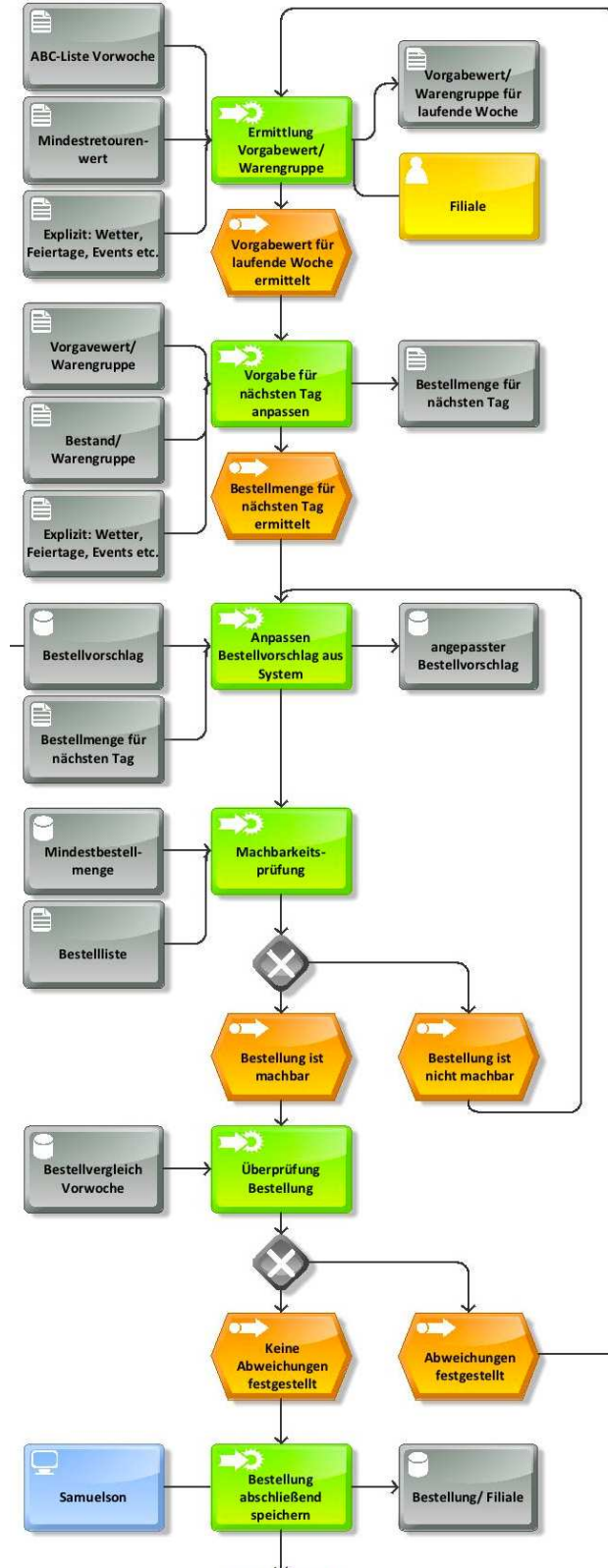
Neben der Verknüpfung innerbetrieblicher Aktivitäten spielt für eine nachhaltige Vermeidung von Lebensmittelabfällen auch die Integration der verschiedenen Akteure eine wichtige Rolle. So muss nicht nur in den produzierenden Betrieben ein Umdenken stattfinden, sondern auch auf der Seite des Verbrauchers. Durch die Niedrig-Preis-Politik der Supermärkte und v.a. der Discounter verliert der Konsument die Achtung vor Lebensmitteln. Außerdem werden für niedrige Preise Abstriche bei Qualität und Service in Kauf genommen. Doch die aktuellen Entwicklungen der Gesellschaft, forciert durch politische und gesellschaftliche Debatten über Nachhaltigkeit, machen Hoffnung. So sollte die Wertschätzung für qualitativ hochwertige Lebensmittel und ökologische Produktionsweisen auch mit einem entsprechenden Preis honoriert werden. Denn spätes-

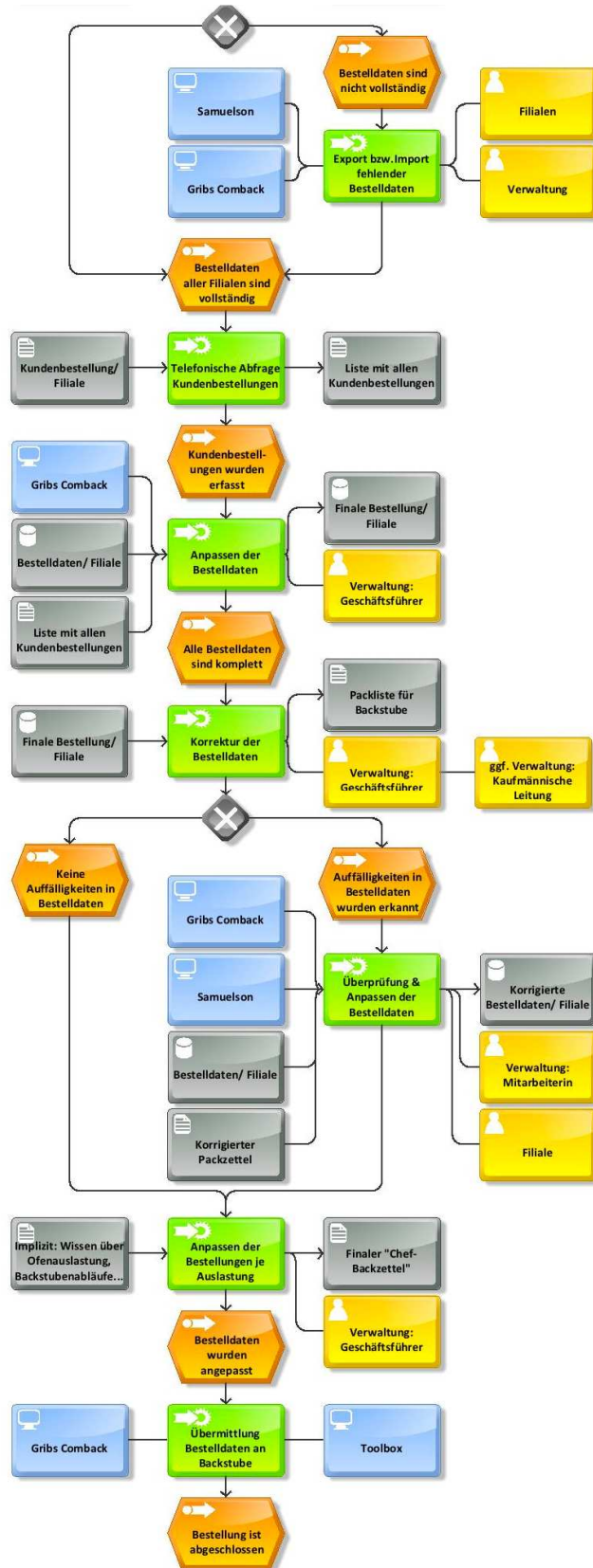


tens, wenn diese Werte auch vom Verbraucher bzw. durch politische Anreize gewürdigt werden, gibt es für Bäckereien keinen Grund mehr, auf Masse zu produzieren, sondern auf Klasse.

## 8 Anhänge

- Anhang 1: Prozessdarstellung als EPK







- **Anhang 2: Leitfaden der Experteninterviews**

**EINLEITUNG:**

Vielen Dank für die Gelegenheit zum Interview.

Mein Name ist Christin Büttner und ich studiere Nachhaltigkeitswissenschaft an der Leuphana Universität Lüneburg.

Im Rahmen meiner Master-Thesis/Abschlussarbeit beschäftige ich mit der Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Bäckereien. Der Fokus liegt hierbei auf Möglichkeiten und Grenzen innerbetrieblicher Maßnahmen zur Reduktion der Retoure-Quote. Dafür führe ich einige Experteninterviews durch.

Das Interview wird etwa 30-45 Minuten dauern.

Sind Sie mit einer Tonbandaufzeichnung einverstanden?

Sollte etwas veröffentlicht werden, so wird es Ihnen zur Autorisierung vorgelegt.

Die Fragen sind wie folgt gegliedert:

Zuerst ein paar kurze Fragen zu Ihrer Person.

Dann folgen drei Fragenblöcke:

1. Umgang mit Lebensmittelabfällen allgemein,
2. Die Bestellung als kritischer Faktor
3. die Kultur & das Personal als Rahmenfaktoren in Ihrem Betrieb

Haben Sie noch eine Frage, bevor es losgeht?

*Rekorder an?*

Datum:

Ort:

**ZUR PERSON:**

1. Funktion
2. Betriebszugehörigkeit

**I. UMGANG MIT LEBENSMITTELABFÄLLEN**

Im Schnitt wird jedes 5. Brot weg geschmissen, dadurch entstehen nicht nur Schäden für die Umwelt, sondern auch für Ihren wirtschaftlichen Betrieb.

3. Wie gehen Sie mit dieser Problematik in Ihrer Bäckerei um? *[Verwertungsmaßnahmen wie Verkauf Brot vom Vortag, Tafel-Spende, etc.; Vermeidungsstrategien wie Kundenaufklärung, Sonderaktionen, nicht zu groß kalkulierte Bestellmengen etc.]*
  - a. *[nur bei Betonung der Wichtigkeit ständiger Verfügbarkeit:]* Sollte nicht die ständige Verfügbarkeit, sondern eine hohe handwerkliche Qualität die Kundenansprüche befriedigen?
  - b. Wie könnte man die Vermeidung von Lebensmittelabfällen strukturell & strategisch im Unternehmen verankern bzw. wie gehen Sie hier bisher vor? *[Bildung von abteilungsübergreifenden*



*Teams, Geschäftsführung als Vermittler ökologischer Werte, Steuerung über Ziele inkl. Umwelt, Kommunizieren Ziele an Belegschaft, Monitoring i.F. von Process Performance Steuerung bspw., etc.]*

## II. DER BESTELLPROZESS

Der Bestellprozess wurde als kritischer Faktor bei der Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Bäckereien identifiziert.

4. Wie schätzen Sie die Leistung Ihres Bestellprozesses ein?
5. Wo sehen Sie noch Potentiale zur effizienteren Gestaltung der Bestellung? [z.B. *Unterstützung durch IT, klare Arbeitsanweisungen, weniger Schnittstellen, verfügbares Wissen, Erweiterung Eingabefrist Bestellung*]
  - a. *[Falls dezentrale Bestelleingabe:]* Es gibt auch die Möglichkeit, die Bestellung zentral einzugeben, um das Verkaufspersonal zu entlasten. Wie beurteilen Sie dieses Vorgehen?
6. Es gibt Kassensysteme, die auf Basis von Prognosen (wie bspw. Wettervorhersagen) einen Bestellvorschlag errechnen und somit die Verschwendung reduzieren können. Wie ist Ihre Meinung hierzu?

## III. DIE KULTUR UND DAS PERSONAL

7. Denken Sie, dass der Mitarbeiter in der Verschwendungsproblematik eine wichtige Rolle spielt?
8. Durch welche Anreize könnte man den Mitarbeiter motivieren, bei der Bestellung darauf Acht zu geben, weniger Brot wegzuworfen? [z.B. *kulturelle Verankerung ökologischer Werte, regelmäßiges Feedback, leistungsorientierte Vergütung, betriebliches Vorschlagswesen, Entscheidungen auf Arbeitsebene, Einstellung Bestell-Manager etc.*]

## ABSCHLIESSENDES:

Und was wünschen Sie sich für die Zukunft?

Bevor ich schließe, mochte ich gern wissen, ob aus Ihrer Sicht eine wichtige Frage ungestellt blieb? Haben wir etwas vergessen, was Sie gern noch ansprechen würden?

Auswertung Ergebnisse zusenden?

Herzlichen DANK!



- **Anhang 3: Charakteristika Interviewpartner**

| <b>Code</b>  | <b>Datum des Interviews</b> | <b>Typ Unternehmung</b>                                           | <b>Interviewpartner</b>              | <b>Ø Retoure-Quote</b> |
|--------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| <b>IN195</b> | 19.05.2014                  | Bäckerei, 6 Verkaufsstellen, z.T. ökologisch                      | Geschäftsführer/<br>Inhaber          | 12-13%                 |
| <b>SH215</b> | 21.05.2014                  | Bäckerei, 7 eigene und 8 Partner-Verkaufsstellen, 100% ökologisch | Geschäftsführer/<br>Inhaber          | 5%                     |
| <b>ER215</b> | 21.05.2014                  | Beratung, Bäcker-Innung                                           | Geschäftsführer                      | N/A                    |
| <b>HL106</b> | 10.06.2014                  | Bäckerei, etwa 170 Geschäfte, konventionell                       | Leiter Unternehmenskommunikation     | N/A                    |
| <b>EC126</b> | 12.06.2014                  | Bäckerei, 41 Verkaufsstellen, konventionell                       | Geschäftsführung und Verkaufsleitung | 16-18%                 |



- Anhang 4: Tabellarischer Schwachstellen-Katalog

| Bereich                                                                             | Lfd. Nr. | Beschreibung [Kurzbezeichnung]                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bereichsübergreifende Nutzung IT-Systeme:</b>                                    | 1        | Es sind <b>zwei unterschiedliche IT-Systeme</b> in den Prozess involviert. Dies begünstigt die Entstehung von Schnittstellenproblemen. [zu viele IT-Systeme]                                                                                                                                      |
|                                                                                     | 2        | Es gibt keinen vollständigen automatischen <b>Abgleich</b> von Bestelldaten in den Systemen der Filialen und denen der Verwaltung, sodass Daten (v.a. Kundenbestellungen) doppelt eingetragen bzw. telefonisch nacherfasst werden müssen. [fehlender Abgleich IT-Systeme]                         |
|                                                                                     | 3        | Die <b>Nutzungspotentiale vorhandener IT-Systeme</b> werden nicht ausgeschöpft (z.B. Erfassung Unregelmäßigkeiten Rosenmontag -40%). Dies liegt z.T. auch an der mangelnden Schulung/ Qualifikation der Mitarbeiter. [nicht ausgeschöpftes Potential IT-Systeme]                                  |
| <b>Sensibilisierung des Personals zum Thema Lebensmittelverschwendung:</b>          | 4        | Es findet keine <b>Sensibilisierung</b> des Verkaufspersonals zum Thema Lebensmittelverschwendung statt. [Sensibilisierung Lebensmittelverschwendung]                                                                                                                                             |
|                                                                                     | 5        | Retoure-Kennzahlen werden zwar Büro-intern ausgewertet, bei extremen Ausreißern wird auch Rücksprache gehalten, aber es gibt keine regelmäßige <b>Kommunikation der Retoure-Kennzahlen</b> an die Mitarbeiter. Auch hier greift das Problem der fehlenden Sensibilisierung. [Kommunikation Ziele] |
|                                                                                     | 6        | Es findet hauptsächlich eine Kommunikation der <b>Mindest-Retoure</b> , die zudem mit 10 bzw. 20% sehr hoch angesetzt ist, statt, jedoch nur in sehr geringem Maße der Maximal-Retoure. [Kommunikation Maximal-Retoure]                                                                           |
| <b>Unterstützung des Personals bzgl. des Bestellvorgangs:</b><br><b>a) Schulung</b> | 7        | Die <b>Arbeitsanweisung</b> für das Verkaufspersonal ist unvollständig und in Hinblick auf eine Vermeidung von Abfällen nicht zielführend. [Arbeitsanweisung]                                                                                                                                     |
|                                                                                     | 8        | Das Verkaufspersonal wird nicht regelmäßig geschult. Dadurch kann nicht sichergestellt werden, dass alle Faktoren bei der Bestelleingabe                                                                                                                                                          |



|                                                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                |    | berücksichtigt werden und eine <b>bedarfsgerechte Menge bestellt</b> wird. [bedarfsgerechte Bestellung]                                                                                                                                                          |
|                                                                |    | 9 Eine filialspezifische Schulung der Mitarbeiter findet nicht statt. In jeder Filiale herrschen <b>andere Bedingungen</b> (Verkaufsschlager, Öffnungszeiten etc.), die maßgeblich für den Bestellprozess sind. [filialspezifische Bedingungen]                  |
|                                                                |    | 10 Die <b>Verkaufsleitung</b> ist in den Bestellprozess nicht oder nur im Ausnahmefall mit <b>eingebunden</b> . Dies begünstigt zusätzliche Aufwände durch große Rückschleifen, bspw. über die Verwaltung. [Einbindung Verkaufsleitung in Geschäftsprozess]      |
| <b>b) Dokumentation</b>                                        | 11 | Eine einheitliche Formalie, zum Beispiel in Form einer <b>Checkliste</b> , ist für den Bestellvorgang nicht vorhanden. [Checkliste]                                                                                                                              |
|                                                                | 12 | Es gibt viele externe Faktoren, die das Verkaufspersonal bei der Berechnung der Bestellmenge beachten muss und <b>wenig fundierte Quellen/Formulare</b> . [Quellen externe Faktoren]                                                                             |
|                                                                | 13 | Zudem wird es bei der Berechnung der Werte durch den laufenden Verkaufsbetrieb ständig <b>unterbrochen</b> .                                                                                                                                                     |
| <b>Prozessstruktur inkl. Rückschleifen und "Gate-Keepern":</b> | 14 | <b>Die handschriftliche Berechnung</b> der wöchentlichen Vorgabenwerte ist komplex und wird ohne die Nutzung des IT-basierten Vorschlages ausgeführt. [handschriftliche Berechnung]                                                                              |
|                                                                | 15 | Das Personal arbeitet bei der Bestellung mit <b>vielen unterschiedlichen Datenquellen</b> : dem Kassensystem, dem Klemmbrett, den Filialordnern sowie dem Bestellbuch. [verschiedene Informationsquellen]                                                        |
|                                                                | 16 | Die <b>Bestellliste</b> mit den verfügbaren Waren ist nicht im IT-System hinterlegt, sondern existiert nur als schriftliches Dokument. [Bestellliste im System]                                                                                                  |
|                                                                | 17 | Der Schritt der <b>"Machbarkeitsprüfung"</b> , in dem die ermittelten Mengen auf die Möglichkeit der Bestellung am jeweiligen Tag und die Übereinstimmung mit der Mindestbestellmenge überprüft werden, geschieht an unnatürlicher Stelle. [Machbarkeitsprüfung] |
|                                                                | 18 | <b>"Viele-Augen-Prinzip"</b> : Die Bestellung wird von bis zu vier Personen überprüft. Dafür werden Ausdrucke mehrmals in den Filialen abgelegt,                                                                                                                 |



obwohl die Daten elektronisch verfügbar sind. [Viele-Augen-Prinzip]

- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | Die Bestellung muss <b>bis 15:45 Uhr</b> in den Filialen eingegeben sein. Die meisten Filialen haben jedoch bis 18, 19 oder sogar 20 Uhr geöffnet. Erfahrungen zeigen, dass gerade in den Abendstunden nochmals viel verkauft wird. Die mit der Bestellung erfassten <b>Bestände</b> müssen somit ggf. nachträglich manuell durch einen Anruf in der Verwaltung geändert werden. [Nacherfassung Bestände] |
| 20 | Werden Bestellungen in den Filialen versehentlich eingegeben, wird dies z.T. erst in dritter Instanz (Geschäftsführung) erkannt. Dadurch gibt es eine zeitintensive <b>Rückschleife</b> , um die Richtigkeit der Eingabe zu prüfen. [Rückschleife bei Fehleingaben]                                                                                                                                       |
| 21 | <b>Kundenbestellungen</b> in den Filialen werden zunächst handschriftlich erfasst, dann telefonisch an die Mitarbeiter der Verwaltung durchgegeben, die sie dann manuell in das IT-System der Verwaltung eingegeben. [doppelte Erfassung Kundenbestellungen]                                                                                                                                              |



## 9 Literaturverzeichnis

- Adebajo, Dotun; Robin Mann 2000, Identifying Problems in Forecasting Consumer Demand in the Fast Moving Consumer Goods Sector. In: Benchmarking: An International Journal 7 2000, 223–230.
- Baum, Heinz-Georg; Albrecht, Thomas; Raffler, Daniel 2007, Umwelt- Und Ressourcenschutz als Unternehmensziel, Steigerung des Unternehmenswerts durch Ressourcenmanagement, Wiesbaden.
- Bentz, Sabine 2001, Beteiligung der Mitarbeiter an Umweltmanagementsystemen, Eine empirische Untersuchung bei drei ISO-14001-zertifizierten Schweizer Unternehmen, Dissertation an der Universität St. Gallen.
- Berg, Charles; Milmeister, Marianne 2011, Im Dialog mit den Daten das eigene Erzählen der Geschichte finden, Über die Kodiervverfahren der Grounded-Theory-Methodologie. In: Mey, Günter; Mruck, Katja (Hrsg.), Grounded Theory Reader, 2. Auflage, Wiesbaden, 303–332.
- Best, Eva; Weth, Martin 2010, Process Excellence. Praxisleitfaden für erfolgreiches Prozessmanagement, 4. Auflage. Wiesbaden 2010. [Process Excellence]
- Bleses, Peter 2013, Die direkte Beteiligung von Beschäftigten als Innovation vor der Innovation. In: Klinke, Sebastian; Rohn, Holger (Hrsg.), RessourcenKultur, Vertrauenskulturen und Innovationen für Ressourceneffizienz im Spannungsfeld normativer Orientierung und betrieblicher Praxis. Baden-Baden, 325-342.
- Bliesner, Anna; Rohn, Holger 2013, Kompetenzentwicklung Zur Initiierung Und Umsetzung Einer RessourcenKultur - Das Qualifizierungsmodul RessourcenKultur. In: Klinke, Sebastian; Rohn, Holger (Hrsg.), RessourcenKultur, Vertrauenskulturen und Innovationen für Ressourceneffizienz im Spannungsfeld normativer Orientierung und betrieblicher Praxis. Baden-Baden, 259-278.
- Böhm, Andreas: Theoretical Coding 2011, Text Analysis in Grounded Theory. In: Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst; Steinke, Ines (Hrsg.), A Companion to Qualitative Research. London, 270–275.
- Bortz, Jürgen; Döring, Nicola 1995, Forschungsmethoden und Evaluation. 2. Auflage, Berlin.
- Bowen, William 1989, The puny payoff from office computers. In: Forester, Tom (Hrsg.), Computers in the Human Context: Information Technology, Productivity, und People. Cambridge, 267–271.
- Brunner, Franz J 2011, Japanische Erfolgskonzepte. KAIZEN, KVP, Lean Production Management, Total Productive Maintenance, Shopfloor Management, Toyota Production System, GD3- Lean Development. 2. Auflage, München.
- BMU, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2013, Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder, Berlin.



- BMU, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; IG Metall; Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (Hrsg.) 2013: Ressourceneffizienz - Innovation für Umwelt und Arbeit. Dokumentation der Tagung des Bundesumweltministeriums und der IG Metall „Ressourceneffizienz – Innovation für Umwelt Und Arbeit“ am 31. August 2006 in Berlin, Wuppertal.
- Cleven, Anne; Winter, Robert; Wortmann, Felix 2012, Managing Process Performance to enable Corporate Sustainability, A Capability Maturity Model. In: Seidel, Stefan; Recker, Jan; vom Brocke, Jan (Hrsg.), Green Business Process Management. Berlin Heidelberg, 111–129.
- Crum, Colleen 2003, Demand management best practices: process, principles and collaboration, London.
- Davenport, Thomas H. 1993, Process Innovation. Reengineering Work through Information Technology, Boston.
- Deming, W. Edwards 2000, Out of the Crisis, Cambridge.
- Deutsche Wirtschaftsnachrichten 2014, Belgien. Region beschließt Gesetz gegen Verschwendung von Lebensmitteln. [<http://deutsche-wirtschafts-nachrichten.de/2014/03/24/belgien-region-beschliesst-gesetz-gegen-verschwendung-von-lebensmitteln>; 24.05.2014]
- Doppler, Klaus; Lauterburg, Christoph 2008, Change-Management. Den Unternehmenswandel gestalten. 12. Auflage, Frankfurt am Main.
- Doran, G. T. 1981: There's a M.A.R.T. Way to Write Management's Goals and Objectives. In: Management Review 70, no. 11, 35–36.
- Eisenhardt, Kathleen M. 1989, Building Theories from Case Study Research. In: The Academy of Management Review 14, no. 4, 532–550.
- Engelmann, Thomas 1995, Business process reengineering. Grundlagen - Gestaltungsempfehlungen - Vorgehensmodell. Wiesbaden.
- Engelmann, Tobias; Liedtke, Christa; Rohn, Holger 2013, Nachhaltiges Wirtschaften Im Mittelstand. Möglichkeiten Zur Steigerung Der Ressourceneffizienz in Kleinen Und Mittleren Unternehmen. WISO-Diskurs, Expertisen Und Dokumentationen Zur Wirtschafts- Und Sozialpolitik, Arbeitskreis Mittelstand. Bonn.
- Erhardt, R.; Pastewski, N. 2010, Relevanz Der Ressourceneffizienz Für Unternehmen des Produzierenden Gewerbes. Stuttgart.
- Europäische Kommission 2011, Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa. [[http://ec.europa.eu/environment/resource\\_efficiency/pdf/com2011\\_571\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/pdf/com2011_571_de.pdf); 18.06.2014]
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations 2013a, Food Wastage Footprint. Impacts on Natural Ressources. Summary Report.



- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations 2013b, Hunger Portal. [<http://www.fao.org/hunger/en/>; 14.06.2014]
- FH Münster, Fachhochschule Münster 2012: Verringerung von Lebensmittelabfällen. Identifikation von Ursachen und Handlungsoptionen in Nordrhein-Westfalen, Studie Für Den Runden Tisch „Neue Wertschätzung von Lebensmitteln“ Des Ministeriums Für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- Und Verbraucherschutz Des Landes Nordrhein-Westfalen, Münster.
- Fischermanns, Guido 2012, Praxishandbuch Prozessmanagement, 10. Auflage, Gießen.
- Flick, Uwe 2011, Triangulation, Eine Einführung, 3. Auflage, Wiesbaden.
- Friedrichs, Jürgen 1990, Methoden Empirischer Sozialforschung, 14. Auflage, Opladen.
- Gastl, René 2005, Kontinuierliche Verbesserung Im Umweltmanagement, Die KVP-Forderung der ISO 14001 in Theorie und Unternehmenspraxis. Wirtschaft, Energie, Umwelt, Zürich.
- Geramanis, Olaf 2013, Vertrauensvolle Kooperation oder das Team ist der natürliche Feind der Organisation. In: Klinke, Sebastian; Rohn, Holger (Hrsg.), RessourcenKultur, Vertrauenskulturen und Innovationen für Ressourceneffizienz im Spannungsfeld normativer Orientierung und betrieblicher Praxis. Baden-Baden, 45–62.
- Gewerkschaft NGG, Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten 2013, Branchenbericht 2013 Backgewerbe. [[http://www.ngg.net/branche\\_betrieb/backgewerbe/branchen\\_info/branchenbericht-backgewerbe-2013.pdf](http://www.ngg.net/branche_betrieb/backgewerbe/branchen_info/branchenbericht-backgewerbe-2013.pdf); 01.07.2014]
- Glaser, Barney G. 2001, The Grounded Theory Perspective. Conceptualization Contrasted with Description. Mill Valley.
- Glaser, Barney G.; Strauss, Anselm L. 2005, Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung. 2. Auflage, Bern.
- Gläser, Jochen; Laudel, Grit 2009, Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente Rekonstruierender Untersuchungen. 3. Auflage, Wiesbaden.
- Göbel, Fabian 2009, Case Study Approach. In: Schwaiger, Manfred; Meyer, Anton (Hrsg.), Theorien und Methoden der Betriebswirtschaft. Handbuch für Wissenschaftler und Studierende. München, 359-376.
- Grothe, Anja 2013, Kompetenzmessung und -entwicklung in Organisationen als Beitrag zur Ressourceneffizienz. In: Klinke, Sebastian; Rohn, Holger (Hrsg.), RessourcenKultur. Vertrauenskulturen und Innovationen für Ressourceneffizienz im Spannungsfeld normativer Orientierung und betrieblicher Praxis. Baden-Baden, 295-311.
- Hammer, Michael; Champy, James 1993, Reengineering the Corporation, A Manifesto for Business Revolution. New York.



- Helfferich, Cornelia 2011, Die Qualität qualitativer Daten, Manual für die Durchführung qualitativer Interviews, 4. Auflage, Wiesbaden.
- Imai, Masaaki 2001, KAIZEN, Der Schlüssel Zum Erfolg Im Wettbewerb. München.
- ISO, International Organization for Standardization 2009, ISO 9004:2009, Managing for the Sustained Success of an Organization, A Quality Management Approach, Genf.
- Katajajuuri, J.-M.; Hartikainen, H.; Jalkanen, L.; Koivupuro, H.-K.; Silvennoinen, K.; Reinikainen, A. o.J., Reduction of food waste in Finnish food production chain as part of life cycle management. Helsinki.
- Kelly Services 2014, Deutsche Arbeitnehmer mit aktueller Arbeitssituation weniger zufrieden als ihre europäischen Nachbarn. [[http://www.kellyservices.de/uploadedFiles/Switzerland\\_-\\_Kelly\\_Services\(1\)/5-About\\_Us/1-News\\_and\\_Media/2014-05-15\\_Pressemitteilung\\_KGWI\\_Aktive%20und%20passive%20Arbeitssuchende.pdf](http://www.kellyservices.de/uploadedFiles/Switzerland_-_Kelly_Services(1)/5-About_Us/1-News_and_Media/2014-05-15_Pressemitteilung_KGWI_Aktive%20und%20passive%20Arbeitssuchende.pdf); 22.06.2014]
- Klinke, Sebastian 2013, RessourcenKultur in der Unternehmenspraxis- die Bedeutung von Wert- und Handlungsorientierung. In: Klinke, Sebastian; Rohn, Holger (Hrsg.), RessourcenKultur. Vertrauenskulturen und Innovationen für Ressourceneffizienz im Spannungsfeld normativer Orientierung und betrieblicher Praxis. Baden-Baden, 183–205.
- Koch, Susanne 2011, Einführung in das Management von Geschäftsprozessen. Six Sigma, Kaizen und TQM. Berlin, Heidelberg.
- Kranert, M.; Hafner, G.; Barabosz, J.; Schneider, F.; Lebersorger, ; Scherhauser, ; Schuller, H.; Leverenz, D. 2012, Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland. Stuttgart.
- Kromrey, Helmut 2009, Empirische Sozialforschung, Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung. 12. Auflage, Stuttgart.
- Lin, Carol Sze Ki; Pfaltzgraff, Lucie A.; Herrero-Davila, Lorenzo; Mubofu, Egid B.; Abderrahim, Solhy; Clark, James H.; Koutinas, Apostolis A. 2013, Food Waste as a Valuable Resource for the Production of Chemicals, Materials and Fuels. Current Situation and Global Perspective. In: Energy & Environmental Science 6, Nr. 2, 426–464.
- Meuser, Michael; Nagel, Ulrike 2002, ExpertInneninterviews - vielfach erprobt, wenig bedacht. In: Bogner, Alexander; Littig, Beate; Menz, Wolfgang (Hrsg.), Das Experteninterview. Wiesbaden, 71–93.
- Mey, Günter; Mruck, Katja 2011a, Grounded Theory Reader. 2. Auflage. Wiesbaden.
- Mey, Günter; Mruck, Katja 2011b, Grounded-Theory-Methodologie, Entwicklung, Stand, Perspektiven. In: Mey, Günter; Mruck, Katja (Hrsg.), Grounded Theory Reader, 2. Auflage, Wiesbaden, 11–48.
- Meyer, Anton; Göbel, Fabian; Blümelhuber, Christian 2009, Grounded Theory. In: Schwaiger, Manfred; Meyer, Anton (Hrsg.), Theorien und Methoden der Betriebswirtschaft. Handbuch für Wissenschaftler und



Studierende. München, 401-415.

- Monier, Véronique; Mudgal, Shailendra; Escalon, Victoire; O'Connor, Clementine; Gibon, Thomas; Anderson, Gina; Montoux, Hortense; Reisinger, Hubert; Dolley, Phil; Ogilvie, Steve 2010, Preparatory Study On Food Waste Across EU 27, Paris.
- Nippa, Michael 1995, Bestandsaufnahme des Reengineering-Konzepts, Leitgedanken für das Management. In: Nippa, Michael; Picot, Arnold (Hrsg.), Prozeßmanagement und Reengineering. Die Praxis im deutschsprachigen Raum. Frankfurt/Main; New York, 61-77.
- Nohl, Arnd-Michael 2012, Interview und Dokumentarische Methode, Anleitungen für die Forschungspraxis, 4. Auflage, Wiesbaden.
- Nüttgens, Markus o.J., EPK, Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik. [<http://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/wi-enzyklopaedie/lexikon/is-management/Systementwicklung/Hauptaktivitaeten-der-Systementwicklung/Problemanalyse-/Geschäftsprozessmodellierung/EPK>; 18.06.2014]
- Osterloh, Margit; Frost, Jetta 2006, Prozessmanagement als Kernkompetenz. Wie Sie Business Reengineering strategisch nutzen können. 5. Auflage, Wiesbaden.
- Przyborski, Aglaja; Wohlrab-Sahr, Monika 2014, Qualitative Sozialforschung, Ein Arbeitsbuch. 4. Auflage, München.
- Rosenkranz, Friedrich 2005, Geschäftsprozesse. Modell- und computergestützte Planung. 2. Auflage, Berlin Heidelberg.
- Schmelzer, Hermann J.; Sesselmann, Wolfgang 2008, Geschäftsprozessmanagement in der Praxis. Kunden zufrieden stellen - Produktivität steigern - Wert erhöhen. 6. Auflage, München.
- Schneider, F.; Scherhauser, S. 2009, Aufkommen und Verwertung ehemaliger Lebensmittel, Am Beispiel von Brot und Gebäck, Projektbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend, Wien.
- Schwegmann, Ansgar; Michael Laske 2012, Istmodellierung und Istanalyse. In: Becker, Jörg; Kugeler, Martin; Rosemann, Michael (Hrsg.), Prozessmanagement. Berlin Heidelberg, 165-194.
- Seidel, Stefan; Recker, Jan; vom Brocke, Jan 2012, Green Business Process Management. In: Seidel, Stefan; Recker, Jan; vom Brocke, Jan (Hrsg.), Green Business Process Management. Berlin Heidelberg, 3-13.
- Springer Gabler Verlag (Hrsg.) o.J., Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Wirtschaftlichkeit. [<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/3570/wirtschaftlichkeit-v5.html>; 07.07.2014]
- Staud, Josef L. 2006, Geschäftsprozessanalyse, Ereignisgesteuerte Prozessketten Und Objektorientierte Geschäftsprozessmodellierung Für Betriebswirtschaftliche Standardsoftware. 3. Auflage, Berlin Heidel-



berg.

- Stenmarck, Åsa; Hanssen, Ole Jörgen; Silvennoinen, Kirsi; Katajajuuri, Juha-Matti; Werge, Mads 2011, Initiatives on Prevention of Food Waste in the Retail and Wholesale Trades, Kopenhagen.
- Strauss, Anselm L.; Corbin, Juliet M. 1996, Grounded Theory, Grundlagen Qualitativer Sozialforschung, Weinheim.
- Strübing, Jörg 2011, Zwei Varianten von Grounded Theory? Zu den methodologischen und methodischen Differenzen zwischen Barney Glaser und Anselm Strauss. In: Mey, Günter; Mruck, Katja (Hrsg.), Grounded Theory Reader, 2. Auflage, Wiesbaden, 261-277.
- Taylor, David H.; Fearn, Andrew 2006, Towards a Framework for Improvement in the Management of Demand in Agri-food Supply Chains. In: Supply Chain Management, An International Journal 11, No. 5, 379-384.
- Thomas, Philip R.; Martin, Kenneth R. 1990, Competitiveness through Total Cycle Time. An Overview for CEOs, New York.
- UBA, Umweltbundesamt o.J., Abfallrecht. [<http://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/abfallrecht>; 12.03.2014]
- Walter, Sabine 2014, Software Rettet Lebensmittel – Gesellschaft, Politik Und Recht. [<http://politik.pr-gateway.de/software-rettet-lebensmittel>; 17.05.2014]
- Wilckens, Henrich; Pasquale, Thomas 1995, Geschäftsprozeßoptimierung in den Servicebereichen. Das Beispiel Der HT Troplast AG. In: Nippa, Michael; Picot, Arnold (Hrsg.), Prozeßmanagement und Reengineering. Die Praxis im deutschsprachigen Raum. Frankfurt/Main; New York, 293–307.
- Witt, Jürgen; Witt, Thomas 2001, Der Kontinuierliche Verbesserungsprozess (KVP). Konzept - System – Maßnahmen, Heidelberg.
- WRAP, Waste & Resources Action Programme (Hrsg.) 2007, Understanding Food Waste, Key findings of our recent research on the nature, scale and causes of household food waste.
- Yin, Robert K. 2003, Applications of Case Study Research. 2. Auflage, Thousand Oaks.
- Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V. 2014a, Das deutsche Bäckerhandwerk, Daten und Fakten (Berichtsjahr 2013). [[http://www.baeckerhandwerk.de/index.php?elD=tx\\_nawsecured1&u=0&t=1404988208&hash=6f8926a307a64a834b07dba077642bc7b2780cee&file=fileadmin/REDAKTION/pdf/events\\_und\\_fakten/Daten\\_und\\_Fakten\\_2013\\_final.pdf](http://www.baeckerhandwerk.de/index.php?elD=tx_nawsecured1&u=0&t=1404988208&hash=6f8926a307a64a834b07dba077642bc7b2780cee&file=fileadmin/REDAKTION/pdf/events_und_fakten/Daten_und_Fakten_2013_final.pdf); 19.04.2014]
- Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V. 2014b, Bäckerhandwerk. Zahlen & Fakten. Entwicklung Beschäftigte & Betriebe. [<http://www.baeckerhandwerk.de/baeckerhandwerk/zahlen-fakten/entwicklung-beschaeftigte-betriebe>; 19.04.2014]



- Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V. 2014c, Bäckerhandwerk. Zahlen & Fakten. Umsatzentwicklung und -verteilung. [<http://www.baeckerhandwerk.de/baeckerhandwerk/zahlen-fakten/umsatzentwicklung-und-verteilung>; 19.04.2014]



## 10 Verzeichnis der empirischen Quellen

- Dokument des Unternehmens der Fallstudie, bereitgestellt von der kaufmännischen Leitung des Unternehmens, am 20.02.2014, Thema: Arbeitshandbuch.
- Dokument der FH Münster, zugesandt von Lena Heitkönig, wissenschaftliche Mitarbeiterin am iSuN, am 16.06.2014, Thema: Begriffsdefinitionen.
- Dokument der FH Münster, zugesandt von Lena Heitkönig, wissenschaftliche Mitarbeiterin am iSuN, am 19.12.2013, Thema: Vorhabenbeschreibung.
- Gespräch mit AC103, Verwaltungsmitarbeiterin des Unternehmens der Fallstudie, am 10.03.2014, Thema: Der Bestellprozess in der Verwaltung. [Bestellprozess Verwaltung]
- Gespräch mit HC103, Verkäuferin des Unternehmens der Fallstudie, am 10.03.2014, Thema: Der Bestellprozess in den Filialen. [Bestellprozess Filiale]
- Gespräch mit EC282, kaufmännische Leitung des Unternehmens der Fallstudie, am 28.02.2014, Thema: Der Bestellprozess. [Bestellprozess]
- Interview mit SH215, Geschäftsführung eines ökologischen Bäckerei-Betriebes, am 21.05.2014, Thema: Vermeidung von Lebensmittelabfällen.
- Interview mit HL106, Leitung der Unternehmenskommunikation eines Bäckerei-Betriebes, am 10.06.2014, Thema: Vermeidung von Lebensmittelabfällen.
- Interview mit ER215, Geschäftsführung einer Bäckerei-Innung, am 21.05.2014, Thema: Vermeidung von Lebensmittelabfällen.
- Interview mit IN195, Geschäftsführung eines Bäckerei-Betriebes, am 19.05.2014, Thema: Vermeidung von Lebensmittelabfällen.
- Interview mit EC126, Geschäftsführung des Unternehmens der Fallstudie, am 12.06.2014, Thema: Lebensmittelabfälle in Bäckereien.
- Präsentation der FH Münster, zugesandt von Lena Heitkönig, wissenschaftliche Mitarbeiterin am iSuN, am 14.03.2014, Thema: Zwischenergebnisse Projekt.



## 11 Abbildungsverzeichnis

|                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Abbildung 1: Aufbau der Arbeit.....</i>                                                                    | <i>8</i>  |
| <i>Abbildung 2: Abfallhierarchie nach §6 KrWG.....</i>                                                        | <i>11</i> |
| <i>Abbildung 3: Mögliche Ursachen für Lebensmittelabfälle in Bäckereien.....</i>                              | <i>13</i> |
| <i>Abbildung 4: Funktions- vs. Prozessorganisation.....</i>                                                   | <i>15</i> |
| <i>Abbildung 5: Parameter zur Leistungsmessung von Geschäftsprozessen.....</i>                                | <i>19</i> |
| <i>Abbildung 6: Der PDCA-Zyklus.....</i>                                                                      | <i>22</i> |
| <i>Abbildung 7: Übersicht methodisches Vorgehen.....</i>                                                      | <i>28</i> |
| <i>Abbildung 8: Single vs. Multiple Case Design.....</i>                                                      | <i>30</i> |
| <i>Abbildung 9: Retoure-Quote des Unternehmens der Fallstudie.....</i>                                        | <i>35</i> |
| <i>Abbildung 10: Schematische Darstellung des Bestellprozesses der Fallstudie.....</i>                        | <i>36</i> |
| <i>Abbildung 11: Ergebnisse der Schwachstellenanalyse.....</i>                                                | <i>40</i> |
| <i>Abbildung 12: Schwachstellen-Maßnahmen-Matrix als Ergebnis<br/>der Geschäftsprozessoptimierung.....</i>    | <i>48</i> |
| <i>Abbildung 13: Ergebnisse der Prozessoptimierung auf Basis der Literatur- Vier<br/>Handlungsfelder.....</i> | <i>50</i> |
| <i>Abbildung 14: Ergebnisse der Experteninterviews.....</i>                                                   | <i>52</i> |
| <i>Abbildung 15: Maßnahmenkatalog - Die fünf Pakete.....</i>                                                  | <i>54</i> |
| <i>Abbildung 16: Maßnahmenkatalog inkl. zugehöriger Maßnahmen.....</i>                                        | <i>65</i> |



## 12 Tabellenverzeichnis

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Tabelle 1: Methoden der Geschäftsprozessoptimierung.....</i>           | <i>21</i> |
| <i>Tabelle 2: Quantitative Leistungsanalyse des Ist-Zustands.....</i>     | <i>44</i> |
| <i>Tabelle 3: Quantitative Ziele der Geschäftsprozessoptimierung.....</i> | <i>45</i> |
| <i>Tabelle 4: Vereinbarte Maßnahmen und antizipierte Wirkungen.....</i>   | <i>67</i> |



- Nr. 1** (Januar 2013)  
Blieffert, Svea  
Tauschen, Leihen und Schenken. Neue Nutzungsformen als Beispiele einer suffizienten Lebensweise?
- Nr. 2** (Januar 2013)  
Guerra González, Jorge  
Implementing Real Sustainability - The Meaning of Sufficiency for a New Development Approach
- Nr. 3** (Januar 2013)  
Guerra González, Jorge  
Vorbereitung zur Wiederverwendung: Regelung und Regelungsbedarf - Umsetzungs- und Erfolgsaussichten
- Nr. 4** (Januar 2013)  
Guerra González, Jorge  
The Relationship Between Family Law and Female Entrepreneurship in Germany
- Nr. 5** (Juni 2013)  
Predki, Henryk  
System- und Marktintegration von Photovoltaik-Anlagen durch dezentrale Stromspeicher? – Eine Analyse der technischen Potentiale und rechtlichen Rahmenbedingungen
- Nr. 6** (Dezember 2013)  
Guerra González, Jorge  
Nachhaltigkeit ist unerreichbar: Irrwege, Irrglauben - Und doch... Licht am Ende des Tunnels?
- Nr. 7** (März 2014)  
Bitsch, Jessica  
Energiespar-Contracting als Geschäftsmodell für Stadtwerke?
- Nr. 8** (September 2014)  
Paar, Marlene  
Die Zusammensetzung des Aufsichtsrates des unabhängigen Transportnetzbetreibers gemäß § 10d Abs. 3 Satz 1 EnWG
- Nr. 9** (November 2014)  
Kratzer, Laura  
Befreiung aus dem Kreislauf des Konsums. Über den Beitrag von Yoga zu einer suffizienten Lebensweise
- Nr. 10** (Februar 2015)  
Büttner, Christin  
Konzeptvorschlag zur Optimierung des Geschäftsprozesses „Innerbetriebliche Bestellung“ mit dem Ziel der Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Bäckerei-Betrieben