

# **Nachhaltiges Geschäftsprozessmanagement in produzierenden Unternehmen am Beispiel der deutschen Automobilhersteller**

Von der Fakultät für Maschinenbau, Elektro-  
und Energiesysteme

der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg

zur Erlangung des akademischen Grades

eines Doktors der Ingenieurwissenschaften (Dr.-Ing.)

genehmigte Dissertation

vorgelegt von

Diplom-Wirtschaftsingenieur

Sebastian Hoppe

geboren am 12.01.1978 in Forst/Lausitz

Vorsitzender: Prof. Dr.-Ing. Uwe Meinberg

Gutachterin: Prof. Dr. rer. pol. habil. Magdalena Mißler-Behr

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Ralf Woll

Tag der mündlichen Prüfung: 14. Januar 2019

**„Es gehe darum [...] eine Beziehung zur natürlichen Umwelt und zum vernetzten Ökosystem des Planeten wieder herzustellen, welche durch die vorhergehenden industriellen Revolutionen verloren gegangen ist.“**

Kaven 2013, S. 17.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>VI</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>VIII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>IX</b>
<b>Vorbemerkung</b>	<b>XI</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Relevanz nachhaltigen Geschäftsprozessmanagements	1
1.2 Ziele der Arbeit und Forschungsfragen	3
1.3 Aufbau der Arbeit	3
<b>2 Nachhaltigkeit</b>	<b>7</b>
2.1 Nachhaltigkeit - Eine Einleitung	7
2.1.1 Konkretisierung des Nachhaltigkeitsbegriffes	9
2.1.2 Produktions-Management und Nachhaltigkeit	12
2.1.3 Strategien der Nachhaltigkeit	13
2.2 Definition Nachhaltigkeit	19
2.2.1 Entwicklung und gesellschaftlicher Stellenwert des Nachhaltigkeitsverständnisses	20
2.2.2 Nachhaltigkeit in Unternehmen	29
2.3 Dimensionen der Nachhaltigkeit	45
2.3.1 Ökologische Nachhaltigkeit	48
2.3.2 Ökonomische Nachhaltigkeit	49
2.3.3 Soziale Nachhaltigkeit	52
2.3.4 Die vierte Unbekannte	52
2.3.5 Exkurs: Sustainability Performance Measurement	55
2.4 Nachhaltigkeitsmanagement	56
2.4.1 Balanced Scorecard	67
2.4.2 Nachhaltigkeitsmanagementsysteme	71

2.4.3	Qualitätsmanagementsysteme	74
<b>3</b>	<b>Geschäftsprozessmanagement</b>	<b>79</b>
3.1	Harmonie durch Prozessorientierung	79
3.2	Exkurs: Performance Measurement	86
3.3	Ganzheitliches Geschäftsprozessmanagement	92
3.3.1	Prozess versus Geschäftsprozess	93
3.3.2	Prozessmanagement versus Geschäftsprozessmanagement	103
3.3.3	End-to-End- beziehungsweise ganzheitliches Agieren	118
3.4	Kategorisieren von Geschäftsprozessen	121
3.4.1	Primäre Geschäftsprozesse	126
3.4.2	Sekundäre Geschäftsprozesse	129
3.5	Geschäftsprozessmanagement als Managementkonzept	132
3.5.1	Kaizen/Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)	140
3.5.2	Business Process Reengineering (BPR)	141
3.5.3	Customer Relationship Management (CRM)	142
<b>4</b>	<b>Nachhaltige Geschäftsprozesse</b>	<b>144</b>
4.1	Die nachhaltige Entwicklung: ein Geschäftsprozess?	144
4.2	Die nachhaltige Entwicklung und die Wertschöpfungskette	146
4.3	Nachhaltigkeitsmanagement im Kontext zum GPM	150
<b>5</b>	<b>Empirische Validierung am Beispiel der deutschen Automobilhersteller</b>	<b>154</b>
5.1	Validierungsmethode	154
5.2	Die Validierungsobjekte: Deutsche Automobilhersteller	155
5.3	Vorgehensweise bei der empirischen Validierung	158
5.4	Nachhaltigkeitsmanagement: Politik und Wirklichkeit	161
5.4.1	Generelles Verständnis der Nachhaltigkeit und des Nachhaltigkeitsmanagements	162
5.4.2	Einbindung des Nachhaltigkeitsmanagements in die Unternehmen	165
5.4.3	Relevanz des Nachhaltigkeitsmanagements im Unternehmen	170
5.5	Geschäftsprozessmanagement: Theorie und Wirklichkeit	174
5.5.1	Grundsätzliche Anwendung des (Geschäfts-) Prozessmanagements	174
5.5.2	Einbindung des Prozessmanagements in die Unternehmen	177

5.5.3	Relevanz des Prozessmanagements im Unternehmen	182
5.6	Erstkontakt mit nachhaltigem Prozessmanagen	185
<b>6</b>	<b>Schlussbetrachtung</b>	<b>191</b>
6.1	Beitrag zur wissenschaftlichen Forschung	192
6.2	Beitrag zur unternehmerischen Praxis	193
6.3	Kritik/Fehlerbetrachtung	193
6.4	Fazit und Ausblick	194
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>196</b>
<b>Anhang A</b>	<b>Fragebogen</b>	<b>264</b>
<b>Anhang B</b>	<b>Mitglieder des VDA (Auszug)</b>	<b>278</b>
<b>Anhang C</b>	<b>Nachhaltige Entwicklung</b>	<b>281</b>
<b>Anhang D</b>	<b>Gegenüberstellung Effektivität und Effizienz</b>	<b>285</b>
<b>Anhang E</b>	<b>Überblick Nachhaltigkeitsverständnisse</b>	<b>286</b>
	<b>Erklärung</b>	<b>287</b>

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1: Aufbau der Arbeit</b>	<b>4</b>
<b>Abbildung 2: Makrostruktur der nachhaltigen Entwicklung</b>	<b>24</b>
<b>Abbildung 3: Handlungsebenen und Zielgrößen unternehmerischer Nachhaltigkeit</b>	<b>36</b>
<b>Abbildung 4: Schnittmengenmodell der drei Säulen der nachhaltigen Entwicklung</b>	<b>40</b>
<b>Abbildung 5: Fraktalmodell - Fraktaldreieck</b>	<b>42</b>
<b>Abbildung 6: Felder des Integrierenden Nachhaltigkeits-Dreiecks</b>	<b>43</b>
<b>Abbildung 7: Zieldimensionen und Herausforderungen unternehmerischer Nachhaltigkeit</b>	<b>44</b>
<b>Abbildung 8: Erweiterung der BSC um eine Nicht-Markt-Perspektive</b>	<b>69</b>
<b>Abbildung 9: Führungsmodell des Total Quality Environmental Managements</b>	<b>76</b>
<b>Abbildung 10: Chronologische Entwicklung des „magischen Zieldreiecks“</b>	<b>81</b>
<b>Abbildung 11: Geschäftsbereichsübergreifende Prozesskennzahlen</b>	<b>85</b>
<b>Abbildung 12: Kybernetischer Controlling-Prozess</b>	<b>91</b>
<b>Abbildung 13: Ebenenmodell eines Performance Measurement-Systems</b>	<b>92</b>
<b>Abbildung 14: Makrostruktur eines Prozesses</b>	<b>97</b>
<b>Abbildung 15: Makrostruktur eines Geschäftsprozesses</b>	<b>100</b>
<b>Abbildung 16: Business Process Lifecycle</b>	<b>108</b>
<b>Abbildung 17: BPMM-Reifegradstufen</b>	<b>117</b>
<b>Abbildung 18: Geschäftsprozesse in Unternehmen orientieren sich am externen Kunden</b>	<b>120</b>
<b>Abbildung 19: Wert(schöpfungs-)kette</b>	<b>124</b>
<b>Abbildung 20: Beispiele für primäre Geschäftsprozesse</b>	<b>128</b>
<b>Abbildung 21: Beispiele für sekundäre Geschäftsprozesse</b>	<b>131</b>
<b>Abbildung 22: Nachhaltige Entwicklung als Geschäftsprozess</b>	<b>146</b>
<b>Abbildung 23: Nachhaltige Entwicklung, integriert in die Wert(schöpfungs-)kette</b>	<b>149</b>
<b>Abbildung 24: Besonderheiten der nachhaltigen Entwicklung</b>	<b>151</b>
<b>Abbildung 25: Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeitsmanagement im Unternehmen</b>	<b>162</b>
<b>Abbildung 26: Dauer der Anwendung von Nachhaltigkeitsmanagement im Unternehmen</b>	<b>163</b>
<b>Abbildung 27: Intensität der Anwendung im Unternehmen</b>	<b>164</b>
<b>Abbildung 28: Zukünftige Bedeutung der nachhaltigen Entwicklung für das Unternehmen</b>	<b>165</b>
<b>Abbildung 29: Einbindung der Nachhaltigkeit ins Unternehmen</b>	<b>166</b>
<b>Abbildung 30: Organisatorische Einbindung der Nachhaltigkeit ins Unternehmen</b>	<b>167</b>
<b>Abbildung 31: Managementkonzepte/-methoden im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung</b>	<b>168</b>
<b>Abbildung 32: Verfolgte Erfolgsfaktoren beim Nachhaltigkeitsmanagement</b>	<b>169</b>
<b>Abbildung 33: Treiber der nachhaltigen Entwicklung</b>	<b>170</b>
<b>Abbildung 34: Existenz eines Hauptverantwortlichen</b>	<b>171</b>
<b>Abbildung 35: Intensität der Umsetzung des Nachhaltigkeitsmanagements</b>	<b>172</b>

<b>Abbildung 36: Besondere Ausrichtung des Nachhaltigkeitsmanagements</b>	<b>173</b>
<b>Abbildung 37: Auseinandersetzung mit Prozessmanagement im Unternehmen (n = 6)</b>	<b>175</b>
<b>Abbildung 38: Dauer der Anwendung von Prozessmanagement im Unternehmen</b>	<b>175</b>
<b>Abbildung 39: Intensität der Anwendung im Unternehmen</b>	<b>176</b>
<b>Abbildung 40: Zukünftige Bedeutung des Prozessmanagements im Unternehmen</b>	<b>177</b>
<b>Abbildung 41: Einbindung der Prozesse in die Unternehmen</b>	<b>178</b>
<b>Abbildung 42: Prozesseinbindung in die Organisation (n = 3)</b>	<b>179</b>
<b>Abbildung 43: Managementkonzepte/-methoden im Rahmen des Prozessmanagements</b>	<b>180</b>
<b>Abbildung 44: Verfolgte Erfolgsfaktoren (n = 5)</b>	<b>181</b>
<b>Abbildung 45: Treiber des Prozessmanagements</b>	<b>182</b>
<b>Abbildung 46: Existenz eines Hauptverantwortlichen (CPO)</b>	<b>183</b>
<b>Abbildung 47: Intensität der Umsetzung des Prozessmanagements</b>	<b>184</b>
<b>Abbildung 48: Anwendung beider Konzepte im Unternehmen (n = 5)</b>	<b>185</b>
<b>Abbildung 49: Existenz von Schnittstellen zwischen beiden Konzepten (n = 4)</b>	<b>186</b>
<b>Abbildung 50: Reihenfolge der Wichtigkeit der Konzepte</b>	<b>188</b>
<b>Abbildung 51: Reihenfolge der Implementierung der Konzepte</b>	<b>188</b>
<b>Abbildung 52: Nachhaltigkeit durch Prozessmanagement?</b>	<b>190</b>
<b>Abbildung 53: Überblick Nachhaltigkeitsverständnisse</b>	<b>286</b>

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1: Die drei Nachhaltigkeitsleitstrategien Effizienz, Konsistenz und Suffizienz</b>	<b>18</b>
<b>Tabelle 2: Die wichtigsten Abkommen des Rio-Gipfels 1992</b>	<b>27</b>
<b>Tabelle 3: Handlungsspezifische Nachhaltigkeitsthemen auf verschiedenen Problemebenen</b>	<b>38</b>
<b>Tabelle 4: Gesellschaftliche und betriebswirtschaftliche Auswirkungen der Nachhaltigkeit</b>	<b>45</b>
<b>Tabelle 5: Unterschiedliche Referenzpunkte unternehmerischer Nachhaltigkeit</b>	<b>47</b>
<b>Tabelle 6: Abgeleitete Managementregeln nach Dimensionen der Nachhaltigkeit</b>	<b>48</b>
<b>Tabelle 7: Kriterien und Gegenstandsbereiche einer nachhaltigen Entwicklung</b>	<b>53</b>
<b>Tabelle 8: Systeme und Konzepte zur Begegnung der vier Nachhaltigkeits-herausforderungen</b>	<b>65</b>
<b>Tabelle 9: Grenzen und Schwächen der Integration in Qualitätsmanagementsysteme</b>	<b>78</b>
<b>Tabelle 10: Leistungsbegriffe in der Betriebswirtschaftslehre</b>	<b>87</b>
<b>Tabelle 11: Definitionen des Performance Measurement</b>	<b>88</b>
<b>Tabelle 12: Definitionen des Prozesses (Auswahl)</b>	<b>95</b>
<b>Tabelle 13: Definitionen des Geschäftsprozesses (Auswahl)</b>	<b>98</b>
<b>Tabelle 14: Spektren von Geschäftsprozessen</b>	<b>102</b>
<b>Tabelle 15: Evolution des Geschäftsprozessmanagements (Auszug)</b>	<b>105</b>
<b>Tabelle 16: Bekannte Reifegradmodelle (SCAMPI = Standard CMMI<sup>®</sup> Appraisal Method for Process Improvement)</b>	<b>115</b>
<b>Tabelle 17: Begriffsvielfalt im GPM (Auswahl)</b>	<b>122</b>
<b>Tabelle 18: Zusammenfassung – primäre versus sekundäre GP</b>	<b>126</b>
<b>Tabelle 19: Geschäftsprozessmanagement im Vergleich</b>	<b>136</b>
<b>Tabelle 20: Ausgewählte Managementmethoden des Prozess- und Qualitätsdenkens</b>	<b>138</b>
<b>Tabelle 21: Beziehungen zwischen GPM und anderen Managementkonzepten/-methoden</b>	<b>139</b>
<b>Tabelle 22: Beziehung GPM zum Nachhaltigkeitsmanagement</b>	<b>152</b>
<b>Tabelle 23: Charakteristika von komplexen und einfachen Produkten (Auszug)</b>	<b>156</b>
<b>Tabelle 24: Umfrageumfang</b>	<b>158</b>
<b>Tabelle 25: Die wichtigsten Stationen der nachhaltigen Entwicklung</b>	<b>281</b>
<b>Tabelle 26: Gegenüberstellung Effektivität und Effizienz</b>	<b>285</b>



## Abkürzungsverzeichnis

BMBF	Bundesministerien für Bildung und Forschung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, und Reaktorsicherheit
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BRIC (-Staaten)	Brasilien, Russland, Indien und China (die bedeutendsten der sogenannten Schwellen- beziehungsweise Entwicklungsländer)
BRICS (-Staaten)	Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika (wichtige Absatzmärkte für die deutschen Automobilhersteller)
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
CSM	Forum for Corporate Sustainability Management
DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
DGMK	Deutsche Wissenschaftliche Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle e.V.
DGQ	Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V.
EED	Evangelischer Entwicklungsdienst
EFQM	European Foundation for Quality Management
GEMI	Global Environmental Management Initiative
IÖW	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung
IUCN	International Union for the Conservation of Nature
NGO	Non-Governmental Organization (Nichtregierungsorganisation)
NPO	Non-Profit Organization (Nicht gewinnorientierte Organisation)
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
SEG	Sustainable Excellence Group
UN	United Nations (Vereinte Nationen)

UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
UNEP	United Nations Environmental Programme
UNCSD	United Nations Commission on Sustainable Development
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
VDA	Verband der Automobilindustrie e.V.
WBCSD	World Business Council for Sustainable Development
WCED	World Commission on Environment and Development
WWF	World Wide Fund for Nature

## **Vorbemerkung**

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

# 1 Einleitung

## 1.1 Relevanz nachhaltigen Geschäftsprozessmanagements

„Nachhaltig“ und „Geschäftsprozesse“ sind häufig benutzte Schlagworte der heutigen Zeit, vor allem in Politik und Wissenschaft. Auch deren Verbindung „nachhaltige Geschäftsprozesse“ hat Aufnahme in den allgemeinen Sprachgebrauch und Wortschatz gefunden. Zwischenzeitlich existieren erste Definitionen für diese Verbindung, wie zum Beispiel:

*„Geschäftsprozesse repräsentieren eine Folge von Wertschöpfungsaktivitäten mit dem Ziel der Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens. Geschäftsprozesse beschreiben, welcher Input einem Unternehmen zugeführt wird, welche Ressourcen innerhalb eines Unternehmens verarbeitet werden und welcher kundenspezifische Output durch das Unternehmen generiert wird. [...] Die Nachhaltigkeitsperspektive in Geschäftsprozessen ... setzt die Erweiterung der vorhandenen unternehmenskritischen Dimensionen Kosten, Qualität, Zeit und Flexibilität voraus. Das Ziel nachhaltiger Geschäftsprozesse ist es, die ökologische Effizienz (ökologische Treffsicherheit) des Unternehmens langfristig zu verbessern, ohne die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens zu beeinträchtigen. Nachhaltige Geschäftsprozesse fokussieren dabei insbesondere auf drei unterschiedliche Aspekte: Ökonomie, Ökologie und Soziales. Diese Aspekte sind unter dem allgemeinen Grundsatz der Nachhaltigkeit zu betrachten, gesamtwirtschaftlich nicht mehr Ressourcen zu verbrauchen als langfristig zur Verfügung stehen. Sie können sowohl einzeln, als auch als Kombination betrachtet werden und bestimmen somit die strategische Ausrichtung der Nachhaltigkeit der Geschäftsprozesse eines Unternehmens.“<sup>1</sup>*

Zudem wurde das Planen, Steuern und Kontrollieren im Sinne des funktionalen Managens<sup>2</sup> von Geschäftsprozessen (GP) und der nachhaltigen Entwicklung zwischenzeitlich ausgiebig

---

<sup>1</sup> Nowak / Leymann 2015.

<sup>2</sup> Vgl. Wehrich / Koontz 1993, S. 20 f.

wissenschaftlich aufgearbeitet, wie die jeweilige Literatur<sup>3</sup> zeigt. Lediglich deren (praktische) Umsetzung lässt zu wünschen übrig, Belege hierfür sind die wenigen Studien<sup>4</sup>. Die ernüchternde Erkenntnis dieser Studien gilt gleichwohl für das Geschäftsprozessmanagement (GPM) als auch für das Nachhaltigkeitsmanagement: Das Verständnis um das Managen des jeweiligen Aspekts ist vorhanden, nur bei der Umsetzung gibt es große Differenzen und erheblichen Aufholbedarf<sup>5</sup>.

Aufgrund dessen hat sich diese Arbeit zur Aufgabe gestellt, beide Managementkonzepte<sup>6</sup>, also das Nachhaltigkeits- und das (Geschäfts-) Prozessmanagement, und deren Umsetzung miteinander zu vergleichen, um den Unternehmen ein handhabbares Konstrukt<sup>7</sup> zum gemeinsamen Management beider zur Seite zu stellen.

---

<sup>3</sup> Zum Thema Geschäftsprozessmanagement siehe bspw. Allweyer 2009, Becker / Mathas / Winkelmann 2009, Becker / Kugeler / Rosemann [Hrsg.] 2012, Bergsmann 2012, Posluschny 2012, und Schmelzer / Sesselmann 2013. Für das Thema Nachhaltigkeitsmanagement siehe bspw. Linne / Schwarz [Hrsg.] 2003, Pufé 2012, Ernst / Sailer [Hrsg.] 2013, von Hauff 2014, Müller-Christ 2014 und Sailer [Hrsg.] 2015.

<sup>4</sup> Repräsentative Studien zum Status quo des (Geschäfts-) Prozessmanagements sind BPM&O [Hrsg.] 2011 (n = 211) und Harmon / Wolf 2014 (n = 309). Studien zum Status quo des Umwelt- und/oder Nachhaltigkeitsmanagement sind bspw. Schaltegger u. a. 2007 (n unbekannt), Englisch u. a. 2012 (n = 500) und Wagner / Schrauth 2014 (bis zu n = 542).

<sup>5</sup> Bezüglich der Nachhaltigkeit: Siehe bspw. Pufé 2014, S. 63-65. Bezüglich des (Geschäfts-) Prozessmanagements: Siehe bspw. BPM&O [Hrsg.] 2011, S. 23.

<sup>6</sup> Der Unterschied zwischen Konzept und Methode ist eher normativer Gestalt. Ein Konzept gibt lediglich die zu erreichenden Ziele vor. Eine Methode hingegen konkretisiert diese um Vorschläge einzusetzender Techniken zur Zielerreichung. Oder kurz: Ein Konzept ist eine Auswahl von Wegen zu einem bestimmten Ziel, eine Methode hingegen ist der tatsächlich beschrittene Weg zum Ziel. Hierarchisch ist die Methode demnach dem Konzept untergeordnet.

<sup>7</sup> Um dieses handhabbare Konstrukt herzustellen, wird das Geschäftsprozessmanagement mit dem Nachhaltigkeitsmanagement kombiniert. Dadurch wird das Management nicht komplizierter, sondern komplexer (vgl. Sailer 2012, S. 103-192). Das Managen der nachhaltigen Entwicklung mittels GPM entspricht dann aber wiederum dem Effektivitätsdenken und kann so die Anzahl der zu koordinierenden Managementkonzepte reduzieren.

## **1.2 Ziele der Arbeit und Forschungsfragen**

In der vorliegenden Arbeit werden die Konzepte des Nachhaltigkeitsmanagements und des Geschäftsprozessmanagements untersucht und nebeneinander gestellt, um sie zu vergleichen und daraus Erkenntnisse zum gleichzeitigen Management beider gewinnen zu können. Dabei werden zunächst die Begrifflichkeiten der nachhaltigen Entwicklung und des Geschäftsprozesses literaturbasiert besprochen und geklärt, um jeweils anschließend deren Management zu diskutieren. Letztlich sollen beide Konzepte gegenübergestellt werden, um herauszufinden, ob sich beide Konzepte kombinieren lassen, um so die Umsetzung beider effektiver gestalten zu können. Die im jeweiligen Kapitel durch die literaturbasierte Diskussion gewonnenen Ergebnisse werden anschließend durch die Aussagen der Praxispartner empirisch gestützt. Als Mittel zur Aussagengewinnung wurde ein Fragebogen eingesetzt, welcher an 80 deutsche Automobilhersteller versandt wurde. Neben der Frage, ob sich Nachhaltigkeit durch Geschäftsprozessmanagement operationalisieren lässt, soll auch der jeweilige Status quo in Forschung und Praxis erfasst werden.

Im Zuge dessen werden auch diese Fragen beantwortet:

- Wie sind die nachhaltige Entwicklung und deren Management in den Kontext des GPM einzuordnen?
- Existieren Schnittmengen zwischen beiden Managementkonzepten?

## **1.3 Aufbau der Arbeit**

Ausgehend von der generellen Forschungsfrage ergibt sich daher folgende Vorgehensweise:

## **1. Einleitung**

- Aufzeigen der Relevanz und Einordnung des Themas
- Ziele der Arbeit und Forschungsfragen

## **2. Nachhaltigkeit**

- Einleitung
- Definition der Nachhaltigkeit
- Dimensionen der Nachhaltigkeit
- Nachhaltigkeitsmanagement

## **3. GPM**

- Paradigmenwechsel hin zur Prozessorientierung
- Definition von GP und deren ganzheitliches Management
- Kategorisieren von GP
- GPM als Managementkonzept

## **4. Nachhaltige Geschäftsprozesse**

- Die nachhaltige Entwicklung als Geschäftsprozess?
- Nachhaltigkeit und ihr Bezug zur Wertschöpfung
- Nachhaltigkeits- und Geschäftsprozessmanagement

## **5. Empirische Validierung**

- Die Validierungsmethode
- Auswahl der Validierungsobjekte
- Vorgehen bei der Validierung
- Ergebnisse der Befragung

## **6. Schlussbetrachtung**

- Beitrag zur wissenschaftlichen Forschung
- Beitrag zur unternehmerischen Praxis
- Kritik/Fehlerbetrachtung
- Fazit und Ausblick

## **Anhang**

- Fragebogen
- (befragte) Mitglieder des VDA
- Nachhaltige Entwicklung
- Gegenüberstellung Effektivität und Effizienz
- Überblick Nachhaltigkeitsverständnisse

*Abbildung 1: Aufbau der Arbeit*

Die Einleitung weckt das Interesse an der Thematik der Arbeit, indem die Relevanz des Themas aufgezeigt wird. Zudem erfolgt eine erste Einordnung bezüglich des Ansinnens der Arbeit. Es werden die Ziele und Forschungsfragen formuliert.

Die nachfolgenden Kapitel beschäftigen sich mit der Nachhaltigkeit und dem Geschäftsprozessmanagement als solche.

Zunächst erfolgt der Zugang zur Thematik Nachhaltigkeit. In diesem Rahmen werden das Produktionsmanagement und die Nachhaltigkeit miteinander in Verbindung gebracht. Nachdem die Besonderheiten und Ausprägungen dieser Kombination diskutiert werden, schließen sich die Nachhaltigkeitsstrategien – Suffizienz, Effizienz und Konsistenz – an. Anschließend wird die Nachhaltigkeit definiert und ihr Stellenwert für die Gesellschaft im Allgemeinen, aber auch im Besonderen für die Unternehmen bewertet. Danach erfolgen eine Betrachtung der Dimensionen der Nachhaltigkeit sowie eine beispielbasierte Auseinandersetzung mit dem Nachhaltigkeitsmanagement.

In gleicher Art und Weise, wie die Nachhaltigkeit thematisiert wurde, erfolgt die Heranführung an das Thema Geschäftsprozessmanagement. Zunächst wird hierfür die Notwendigkeit der Prozessorientierung besprochen, bevor dann die Begrifflichkeiten Prozesse und Geschäftsprozesse voneinander abgegrenzt werden. Die Unterscheidung beider Begriffe unterstützt schließlich das Kategorisieren/Typisieren von Geschäftsprozessen und deren spätere Optimierung im Unternehmen. Durch die Unterscheidung der Geschäftsprozesse vor dem Hintergrund ihres Beitrags zur Wertschöpfung ist es nun möglich, deren Management als Managementansatz zu diskutieren. Dies wiederum erfolgt beispielhaft an ausgewählten Konzepten/Methoden.

Das anschließende Kapitel widmet sich dann explizit den Forschungsfragen. Hier wird die Frage beantwortet, ob die nachhaltige Entwicklung einen Geschäftsprozess darstellt und sie als solche gemanagt werden kann. Hierfür ist es notwendig, die nachhaltige Entwicklung als einen solchen GP zu kategorisieren und sie in den Kontext der Wertschöpfungskette einzuordnen.

Der literaturbasierten Aufarbeitung der Thematik schließt sich die empirische Validierung an. Die gewählte Validierungsmethode sowie die gewählten Validierungsobjekte<sup>8</sup> werden be-

---

<sup>8</sup> Entscheidend bei der Auswahl war, ob es sich um originäre Automobilhersteller handelt oder die Unternehmen der Zulieferindustrie angehören. Dies wurde einerseits durch die stattfindende Wertschöpfung begründet, ande-



sprochen, um dann das Vorgehen bei der Validierung zu erklären. Danach werden die Ergebnisse der Befragung dargestellt, diese enthalten zudem das Meinungsbild der Firmenvertreter zu den aufgestellten Thesen dieser Arbeit.

Zum Abschluss werden die Beiträge zur wissenschaftlichen Forschung und zur unternehmerischen Praxis erörtert. Es schließt sich eine (selbst-) kritische Fehlerdiskussion an. Letztlich wird ein Fazit gezogen und ein Ausblick für weitere Forschungsvorhaben gegeben.

---

rerseits war es wichtig, dass die in Frage kommenden Unternehmen komplexe Produkte, also Automobile, fertigen.

## 2 Nachhaltigkeit

### 2.1 Nachhaltigkeit - Eine Einleitung

Um die Komplexität der Thematik Nachhaltigkeit, vor allem in Bezug auf das (Produktions-) Management im deutschsprachigen Raum<sup>9</sup>, zu verdeutlichen, soll nachfolgend ein kurzer Überblick<sup>10</sup> gegeben werden. Dies ist aus unterschiedlichen Gründen schwierig.<sup>11</sup>

Zum einen existiert keine einheitliche Definition von Nachhaltigkeit<sup>12</sup>. Zwar lassen sich gemeinsame Definitionskomponenten identifizieren, wie beispielsweise der Erhalt eines Systems, unklar bleibt allerdings, welches System für wie lange erhalten bleiben soll<sup>13</sup>. Aufgrund der unklaren Definition des Nachhaltigkeitsbegriffs droht dieser inzwischen in der Wissenschafts- und Politikdiskussion zum Beliebigkeitsbegriff zu verkommen, der je nach Bedarf unterschiedlich interpretiert werden kann<sup>14</sup>. Demgegenüber ist das Leitbild<sup>15</sup> der Nachhaltig-

---

<sup>9</sup> Um einen gemeinsamen Bezugspunkt bzw. -raum herzustellen, verweist diese Arbeit bezüglich der Nachhaltigkeit und des Geschäftsprozessmanagements auf den deutschsprachigen Raum. Damit ergibt sich eine erste Schnittfläche beider Thematiken. Die Wahl begründet sich im jeweiligen regionalen Ursprung. (Nachhaltigkeit: Vgl. von Carlowitz 1732 und von Linné 1735; Geschäftsprozessmanagement: Vgl. Hennig 1934 und Nordsieck 1934.)

<sup>10</sup> „Die sich aus der Breite des Begriffs der Nachhaltigkeit ergebende große Zahl von Ansatzpunkten, Konzepten und Instrumenten für nachhaltigeres Wirtschaften zeigt die Vielfalt und Komplexität eines Überblicks zum Thema Nachhaltigkeit und Produktionsmanagement.“ (Fichtner 2004, S. 314.)

Die Vielfalt und Komplexität eines solchen Überblicks verdeutlicht (auszugweise) SCHALTEGGER U. A. (Vgl. 2007, insbes. S. 49-182.)

<sup>11</sup> Vgl. Fichtner 2004, S. 313.

<sup>12</sup> Zu den verschiedenen Definitionen von Nachhaltigkeit vgl. bspw. Pezzey 1992; Kastenholz / Erdmann / Wolff 1996, S. 1; Renn / Kastenholz 1996 sowie Klauer 1999, S. 87.

<sup>13</sup> Vgl. Krcal 2003, S. 18.

<sup>14</sup> Vgl. Fichtner 2004, S. 313.

<sup>15</sup> Ein Leitbild ist die schriftliche Formulierung einer bestimmten Philosophie. D. h. das Leitbild ist Teil einer Politik und dient somit als Instrument zur Vermittlung normativer Konzepte. Die Begriffe Leitbild und Leitlinie werden häufig sinnverwandt verwendet, so auch in dieser Arbeit. Zentrale Bestandteile von Leitbildern

keit in der Öffentlichkeit kaum bekannt, zumal die meisten aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen weit davon entfernt sind als nachhaltig zu gelten<sup>16</sup>. Des Weiteren wird der Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung weder in großen Sprüngen vollzogen noch jemals endgültig beschritten worden sein; vielmehr müssen konkrete Schritte in Richtung Nachhaltigkeit gegangen werden, ohne dabei das Leitbild aus den Augen zu verlieren<sup>17</sup>. „Das bedeutet, dass es eine Vielzahl an Studien<sup>18</sup> und Strategien<sup>19</sup> gibt, die einen gegebenenfalls sehr kleinen Beitrag zu einem nachhaltigeren Wirtschaften leisten.“<sup>20</sup> Und zum anderen „ist die Forderung nach einer nachhaltigen Entwicklung keinesfalls produktionspezifisch, sondern eher ein die einzelnen Unternehmensbereiche übergreifendes Unternehmensziel. Demzufolge tangieren viele Veröffentlichungen zum Thema Nachhaltigkeit zwar auch den Produktionsbereich, fokussieren aber keinesfalls ausschließlich darauf.“<sup>21</sup>

---

sind die (unternehmerische) Vision sowie Werte, Normen und Ideale. Sie regeln somit das Verhalten und bilden dadurch den Orientierungsrahmen. (Vgl. Schaltegger u. a. 2007, S. 135.)

Siehe dazu exemplarisch „Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung“ der (deutschen) Bundesregierung: (Vgl. Bundesregierung [Hrsg.] 2017, S. 5-53.).

- Generationengerechtigkeit,
- Lebensqualität,
- Sozialer Zusammenhalt,
- Internationale Verantwortung,
- Managementregeln der Nachhaltigkeit.

<sup>16</sup> Vgl. Kanning 2002, S. 3.

<sup>17</sup> Vgl. Fichter 1998, S. 23 und Werban 2002, S. 9.

<sup>18</sup> Vgl. dazu bspw. BUND / Brot für die Welt / EED [Hrsg.] 2010.

<sup>19</sup> Vgl. dazu bspw. Huber 1995b.

<sup>20</sup> Fichtner 2004, S. 314.

<sup>21</sup> Ebenda.

### 2.1.1 Konkretisierung des Nachhaltigkeitsbegriffes

Die wissenschaftliche Diskussion teilt das Konzept der Nachhaltigkeit in zwei Lager – die schwache Nachhaltigkeit<sup>22</sup> und die starke Nachhaltigkeit<sup>23</sup>, wobei Letztere besonders durch PEARCE und seine „Londoner Schule“<sup>24</sup> begründet wurde<sup>25</sup>.

Die starke Nachhaltigkeit<sup>26</sup> beansprucht insbesondere die Bewahrung des gesamten Naturvermögens für sich. Dies macht aber im Hinblick auf die Endlichkeit beziehungsweise die Begrenztheit der natürlichen Ressourcen wenig Sinn. Konkret hieße dies, dass die jetzige Gesellschaft und alle ihre Folgegenerationen quasi absoluten Verzicht üben müssten, um so den Status quo wahren zu können.<sup>27</sup>

Wenn es jedoch gilt, ein maßvolles Zukunftsszenario für die nachhaltige Entwicklung zu entwerfen, ist es sinnvoll, Nachfolgegenerationen eine technisch-wirtschaftlich nutzbare Ressourcenbasis zu hinterlassen<sup>28,29</sup>. Die nutzbare Energie- und Rohstoffbasis wird dabei wesentlich durch die verfügbare Technik bestimmt. Erst der Stand der Technik ermöglicht es, aus zunächst nicht (wirtschaftlich) nutzbaren Ressourcen verfügbare zu machen. Dabei limitiert sie auch die zu fördernden Quantitäten.<sup>30</sup> Es ist in diesem Zuge unumgänglich, die grundle-

---

<sup>22</sup> Vgl. dazu bspw. Solow 1974.

<sup>23</sup> Vgl. dazu bspw. Hoffmann / Radtke 2000.

<sup>24</sup> Die „Londoner Schule“ geht im Zeitverlauf der nachhaltigen Entwicklung von einer nicht sinkenden gesellschaftlichen Wohlfahrt aus. (Vgl. Pearce / Barbier / Markandya 1990, S. 2 f.)

<sup>25</sup> Vgl. Fichtner 2004, S. 314.

<sup>26</sup> Die starke bzw. strikte Nachhaltigkeit lehnt im Gegensatz zur schwachen Nachhaltigkeit die Substituierbarkeit von Kapitalarten (im Kapitalbestand) ab, bspw. kann bei schwacher Nachhaltigkeit Naturkapital durch Sachkapital substituiert werden. Beide Nachhaltigkeiten vereint jedoch das Ziel der Steigerung des Kapitalbestandes. Für weitere Ausführungen siehe von Hauff 2014, hier S. 56-61. Insbesondere für die starke Nachhaltigkeit existieren keine einheitliche Theorie und auch keine gesicherte empirische Fundierung. (Siehe bspw. Anderson / M’Gonigle 2012, S. 37-48 und Spash 2013, S. 351-362.)

<sup>27</sup> Vgl. Schmitt 1998, S. 84.

<sup>28</sup> Vgl. dos Santos Bernardes u. a. 2002, S. 19 f. sowie Fichtner 2004, S. 315.

<sup>29</sup> Gedanklich folgt diese Arbeit demnach dem Konzept der schwachen Nachhaltigkeit, was mit deren Umsetzbarkeit durch die heutige Technik begründet wird.

<sup>30</sup> Vgl. dos Santos Bernardes u. a. 2002, S. 20.

genden Funktionen der Natur<sup>31</sup> zu bewahren, um die Substitutionen des Kapitalstocks<sup>32</sup> im Sinne einer schwachen Nachhaltigkeit (erst) zu ermöglichen.<sup>33</sup>

Die Schwierigkeit bei der Operationalisierung des Nachhaltigkeitsbegriffes besteht darin, dass es kein konkretes Ausgangsniveau gibt, sondern nur einen in Zukunft zu erfüllenden Anspruch an die Umweltbelastung. Die Ressourcennutzung sollte in der Weise erfolgen, dass sie auf gleiche Weise die Lebensqualität heutiger und zukünftiger Generationen wahrt.<sup>34</sup> Ein „Greening“ mit der Bedeutung „weniger als“ reicht demzufolge nicht aus<sup>35</sup>. Konkret muss geklärt werden, wie das abstrakte Ziel Nachhaltigkeit mit den Produktionsprozessen zu vereinen ist<sup>36</sup>.

Zur Operationalisierung beziehungsweise zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise bedarf es Leitlinien und Lenkung durch den Staat. Der Staat setzt durch Gesetze, Vollzugskontrolle und Rechtsprechung die Rahmenbedingungen, so dass das interessengeleitete Agieren der Unternehmen in Richtung Nachhaltigkeit und deren Ziele gelenkt wird. Hierfür ist eine Entscheidung für ein bestimmtes Nachhaltigkeitsverständnis notwendig, welches sozusagen die normative Grundlage bildet.<sup>37</sup>

In diesem Zuge ist es wichtig, für verschiedene Wirtschaftszweige ein sektorspezifisches Leitbild zu entwickeln, welches für die relevanten Problembereiche einen Ordnungsrahmen

---

<sup>31</sup> Unumstritten bleibt aber, „daß die Natur in ihren wesentlichen Eigenschaften nicht durch künstliche Leistungen des Menschen ersetzbar ist“ (Cansier 1996, S. 64.).

<sup>32</sup> Mit Kapitalstock bzw. Kapitalbestand sind in diesem Zusammenhang die klassischen Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital und Boden nach SMITH bzw. RICARDO gemeint. Insbesondere subsummiert der Faktor Arbeit das (menschliche) Wissen und (dessen) Fähigkeiten. Der Faktor Boden wiederum inkludiert die Natur und Umwelt. (Vgl. Smith 2009 und Ricardo 2006.)

<sup>33</sup> Vgl. bspw. Kopfmüller / Coenen / Jörissen. 2000, S. 59 f. mit Verweise auf Serageldin / Steer 1994 sowie Berrens u. a. 1998.

<sup>34</sup> Vgl. Fichtner 2004, S. 315.

<sup>35</sup> Vgl. Matten / Wagner 1998, S. 52 f.

<sup>36</sup> Vgl. hierzu auch Schrader 2002, S. 131; Kramer 2002, S. 286.

<sup>37</sup> Vgl. Fichtner 2004, S. 316.

schafft.<sup>38</sup> Für die jeweiligen Problemfelder sind Indikatoren zu definieren, welche eine Beschreibung der Problembereiche gestatten. Die Festlegung dieser Indikatoren sowie ihrer Zielwerte ist somit ein zentraler Schritt in der Gestaltung einer wirksamen Nachhaltigkeitspolitik<sup>39</sup>. Die Dynamik des Themas Nachhaltigkeit verlangt es aber, dass die Zielwerte fortlaufend infolge der Änderungen der Präferenzen angepasst werden. Dies wiederum verlangt nach einem Abgleich der Zielwerte der Politik und der für notwendig erachteten Zielwerte der Forschung. Erst die Zusammenführung verschiedener Zielwerte der einzelnen Problemfelder gestattet den Aufbau eines vollständigen und quantitativen Zielsystems für die nachhaltige Entwicklung im jeweiligen Wirtschaftssektor.<sup>40</sup>

Eine weitere Schwierigkeit bei der Operationalisierung der nachhaltigen Entwicklung ist die Einbindung der Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales bei der Zielwertbildung. Problem hierbei ist der fehlende Konsens über die Gewichtung der einzelnen Dimensionen und der daraus folgenden fehlenden Nachhaltigkeitsstrategie. Wesentliche Schwierigkeit bei der Bestimmung der Gewichtung der einzelnen Zielwerte ist, dass sich die verschiedenen Umwelteinwirkungen gegenseitig beeinflussen. Es wird also ein klares politisches Regelwerk benötigt.<sup>41</sup>

---

<sup>38</sup> So fordert bspw. die deutsche Bundesregierung in ihrem Leitbild u. a. die Durchführung von Maßnahmen im technischen Umweltschutz zur Abgasreinigung von Kraftwerken und Kraftfahrzeugen, um die Belastung der Umwelt mit Schadstoffen drastisch zu vermindern. (Vgl. Bundesregierung [Hrsg.] 2017, S. 5-53, insbes. S. 8.)

<sup>39</sup> Die EU-Verordnung zur Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen (Indikator) von Personenkraftwagen (Pkw) schafft somit einen verbindlichen Rechtsrahmen und gibt der Autoindustrie Planungssicherheit. Dadurch soll, um beim obigen Beispiel zu bleiben, der CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Pkw bis 2020 auf durchschnittlich 95 g/km (Zielwert) gesenkt werden. (Vgl. BMUB [Hrsg.] 2017, insbes. S. 1.)

<sup>40</sup> Vgl. Fichtner 2004, S. 316.

<sup>41</sup> Ebenda.

Siehe bspw. EU-Verordnung zur Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Personenkraftwagen. (Vgl. BMUB [Hrsg.] 2017.)

## 2.1.2 Produktions-Management und Nachhaltigkeit

FICHTNER stellt fest, dass der Fokus produktionswirtschaftlicher Arbeiten mit Bezug zur Nachhaltigkeit meist auf der Optimierung der Schnittstelle zwischen Ökonomie und Ökologie (im Bereich der Kreislaufwirtschaft) liegt.<sup>42</sup>

Aber „langfristig profitables Wachstum setzt verantwortliches Handeln gegenüber der Umwelt und der Gesellschaft voraus“<sup>43</sup>. Für dieses Wachstum und der damit verbundenen nachhaltigen Entwicklung reicht eine Reduktion des Verbrauchs der Ressourcen nicht aus. Wie bereits im Kapitel 2.1.1 beschrieben, sollte sich die nachhaltige Entwicklung an Indikatoren messen lassen und vor allem an bestimmten Regeln und Gesetzen ausrichten.<sup>44</sup> In diesem Kontext bedeutet nachhaltiges Produzieren die Berücksichtigung der Reproduktionsmöglichkeiten der Natur und die aktive Förderung des Ressourcennachschubs (Aufbau von Naturpotentialen)<sup>45</sup>. Daraus resultiert die Erkenntnis, dass nachhaltiges, wirtschaftliches Wachstum nicht allein an der Optimierung der Öko-Effizienz festgemacht werden kann, sondern vielmehr die gesellschaftlichen Anforderungen in die Betrachtung mit eingebunden werden müssen<sup>46</sup>.

Es existieren zwar erste ökonomische und/oder ökologische Erfolge in umweltorientierten Unternehmen<sup>47</sup>, wie FICHTNER<sup>48</sup> anmerkt, aber der Kurswechsel in Richtung „real existieren-

---

<sup>42</sup> Vgl. Fichtner 2004, S. 321.

<sup>43</sup> METRO AG [Hrsg.] 2011, S. 532.

<sup>44</sup> Vgl. Matten / Wagner 1998, S. 53.

<sup>45</sup> Vgl. Müller-Christ / Remer 1999, S. 85.

<sup>46</sup> Vgl. Fichter 1998, S. 15.

<sup>47</sup> Vgl. hierzu bspw. Gege [Hrsg.] 1997.

Durch die Einführung von Mehrwegkanistern bei der Ölversorgung seiner Kunden konnte bspw. Autozubehör Plesse seine Entsorgungskosten (Kanister) reduzieren, vermied somit die Falschentsorgung durch seine Kunden, verringerte so den jährlichen Sonderabfall und konnte durch diese Umstellung Einkaufsvorteile beim Kauf des Öls als lose Ware erzielen. Dies stellte einen wesentlichen ökonomischen und ökologischen Erfolg des Unternehmens dar. Als weiterer Vorteil dieses Mehrwegsystems konnte die Kundenbindung an das Unternehmen erhöht werden, da die entliehenen Mehrwegkanister nach wie vor Eigentum des Unternehmens blieben. (Vgl. Plesse 1997, S. 419 f.)

<sup>48</sup> Vgl. Fichtner 2004, S. 317 f.

de“ Nachhaltigkeit wurde bisher nicht umgesetzt<sup>49</sup>. Zu diesem Schluss kommt auch ZABEL: Die Ausrichtung des „Betrieblichen Umweltmanagements“ und die damit verbundenen Produkte und Prozesse sowie die betriebsrelevanten Verhaltensweisen auf „reine“ Ökologieverträglichkeit hat eher defizitäre Beiträge zum Thema Nachhaltigkeit hervorgebracht<sup>50</sup>. „Dadurch, dass durch die betriebliche Leistungserstellung aufgrund einer Kuppelproduktion von Emissionen, Abfällen und Abwässern erst Umweltbelastungen erzeugt werden, sind jedoch der Produktionsbereich und die mit ihm verwandten Bereiche Materialwirtschaft, Energiewirtschaft, Logistik und Anlagenwirtschaft neben dem Entsorgungsbereich wesentliche Bereiche im Unternehmen, welche mit nachhaltigkeitsbezogenen Entscheidungen ‚von Natur aus‘ tangiert sind.“<sup>51</sup>

Daher gilt es, eine konsistente Strategie zu entwickeln, welche nicht nur der effizienten Produktionsweise und der Kreislaufwirtschaft gerecht wird, sondern auch den Limitationen des Systems Umwelt und der Menschen.

### 2.1.3 Strategien der Nachhaltigkeit

Es existieren drei Grundstrategien für eine nachhaltige Entwicklung, die folglich auch das Produktionsmanagement betreffen. Plausibel und im Zusammenhang mit wirtschaftlichem Wachstum zutreffend sind jedoch nur zwei dieser Ausrichtungen, da die Strategie der Suffizienz quasi einem Nullwachstum bzw. einer Wirtschaftsschrumpfung entspricht.<sup>52</sup>

---

<sup>49</sup> Vgl. hierzu bspw. Müller-Christ / Remer 1999, S. 77 f., Arnold / Freimann / Kurz 2001, Enseling 2003, S. 353, Günther / Schuh 2003, S. 199 sowie Müller-Christ 2003, S. 58.

<sup>50</sup> Vgl. Zabel 2002a, S. 2.

Im Wesentlichen ist dies auf den falsch angenommenen Maßstab Geld zurückzuführen. Durch diese egoismus- und wachstumsfixierte Geldwirtschaft werden Naturleistungen übernutzt und dadurch tendenziell ge- oder zerstört. Gleichermaßen entstehen durch dieses Wirtschaften Verteilungsasymmetrien und andere Ungerechtigkeiten, d. h. nicht nur ökologische, sondern auch soziale Knappheiten werden erzeugt. Ein möglicher Ausweg aus dieser Situation ist die Neuausrichtung des „Betrieblichen Umweltmanagements“ auf eine ganzheitliche humanistische Wirtschaftsweise, um so die Nachhaltigkeitsdiskussion voranzubringen. (Ebenda, S. 1 f.)

<sup>51</sup> Haasis 2004, S. 309.

<sup>52</sup> Vgl. Huber 1995b, S. 123-160.



### 2.1.3.1 Strategie der Suffizienz

Beginnend ab den 1970er Jahren wurde die *Strategie der Suffizienz* verfolgt. Anfangs hieß die Formel noch Selbstbegrenzung, doch am Inhalt der Strategie ändert dies nichts – es ist die Strategie der Genügsamkeit und Bescheidenheit, das heißt, materiell Verzicht zu üben. Ob freiwillig oder gezwungen, sei dahingestellt.<sup>53</sup> Vordenker und Verfechter dieser Strategie sind ILLICH, KOHR und SCHUMACHER.<sup>54</sup> Größter Kritikpunkt dieser Strategie ist die damit verbundene Nullwachstumsdebatte, welche, realistisch betrachtet, für kein Unternehmen mit Gewinnabsicht sinnvoll ist und im Endeffekt eher einer Wirtschaftsschrumpfung entsprechen würde, da der Gebrauch der Wirtschaftsgüter mit dem Werteverzehr dieser einhergeht. Weitere ungelöste Probleme im Rahmen der Genügsamkeit sind das rasante Bevölkerungswachstum und die damit verbundenen Realitäten, wie erhöhter Ressourcendruck und Emissionsausstoß<sup>55</sup>. Es ist schwer zu erklären und erst recht durchzusetzen, dass die Zahl der Menschen auf der Erde bei einem bestimmten (bescheidenen) Maß eingefroren beziehungsweise auf ein bestimmtes Maß reduziert wird. Abgesehen davon, ist das Streben nach Genügsamkeit eher innovationsfeindlich und fortschrittshemmend<sup>56</sup>. Dennoch bilden sich wichtige Erkenntnisse aus dem Suffizienz-Verlangen heraus, es gibt keine unersättliche Wirklichkeit und jedes wirkliche System (hier die Umwelt) ist in Raum und Zeit begrenzt<sup>57</sup>.<sup>58</sup> Somit hat die Verfolgung

---

<sup>53</sup> Vgl. Huber 1995b, S. 123.

<sup>54</sup> Vgl. Illich 2011, Kohr 2012 und Schumacher 2013. Auch Jackson (2009) ist ein Verfechter der Suffizienz. Er sieht das Zusammenspiel von Nachfrage und Gewinnstreben als Ursache eines Wachstumswangs und somit als ursächlich für die Übernutzung der Welt. (Vgl. Jackson 2009.)

<sup>55</sup> Vgl. Pufé 2014, S. 46-48.

<sup>56</sup> Dies resultiert aus der sich ergebenden Notwendigkeit nach Neuerungen, welche durch die Genügsamkeit weniger geboten ist. Bspw. wird eine Kraftstoffreduktion nicht mehr durch Technologien wie Downsizing und andere auf Effizienz zielende Technologien erzielt, sondern durch den Verzicht bzw. die Beschränkung des Individual- und Güterverkehrs. Alternative Nutzungskonzepte sind das Carsharing oder der ÖPNV. (Vgl. Pufé 2014, insbes. S. 136 f.)

<sup>57</sup> Bereits hier können erste Analogien zu Geschäftsprozessen und deren Management gezogen werden. Geschäftsprozesse (als wirkliche Systeme) sind in Raum, in Zeit und mengenmäßig begrenzt (vgl. Rosenkranz 2006, S. 7 und Fischermanns 2013, S. 20).

<sup>58</sup> Vgl. Huber 1995b, S. 123-131.

der Suffizienz-Strategie im Kontext des nachhaltigen Produktionsmanagements keinen wirklichen Bezugspunkt, und sei es nur aus dem Gewinnstreben der Unternehmen heraus.

### 2.1.3.2 Strategie der Effizienz

Die zweite Strategie zur Entwicklung einer nachhaltigen Zukunft ist die aktuelle Strategie der effizienten Produktionsweise, die eng mit dem Produktionsmanagement verbunden ist. Das Ziel ist dabei die noch konsequentere Umsetzung der betrieblichen Prinzipien der Wirtschaftlichkeit und deren Anwendung beziehungsweise Erweiterung auch auf ökologische Zusammenhänge. Sie fokussiert die Verbesserung der betrieblichen Input-Output-Beziehung, das heißt eine systematische Steigerung der Arbeits- und Kapitalproduktivität, erweitert durch die systematische Steigerung der Ressourcenproduktivität<sup>59</sup>. Festzuhalten bleibt der Fakt, dass keine Nachhaltigkeitsstrategie auf Effizienzsteigerungen verzichten kann. Der Grundtenor der effizienten Produktionsweise ist die Steigerung der Einsatz- und Umlaufeffizienz von Stoffen und Produkten. Ob dies allein jedoch hinreichend für eine nachhaltige Entwicklung ist, bleibt zunächst eine offene Frage.<sup>60</sup>

Beispielweise kann eine deutliche Effizienzsteigerung im Gesamtkontext der Nachhaltigkeit durchaus recht unerheblich sein, wenn z. B. die Treibstoffeffizienz von Automobilen gesteigert würde und somit der Verbrauch gesenkt, zugleich aber die Fahrleistungen der Fahrzeugflotte (Wege/Entfernungen) verdoppelt würden. Somit ist die Strategie der Effizienzsteigerung hilfreich, für sich allein genommen jedoch niemals ausreichend. Um beim Beispiel zu bleiben: Die Verbrauchsreduzierung ist ratsam, besser wäre aber in diesem Fall die Einbindung erneuerbarer Ressourcen mit der Achtung deren Regenerationsraten.<sup>61</sup>

SCHMIDT-BLEEK propagiert in seinem Buch „Wieviel Umwelt braucht der Mensch?“ eine Kombination aus Verzichtsdanken und Effizienz – also Suffizienz und Effizienz. Damit sollen die jeweils einzelnen Kritikpunkte an den beiden angesprochenen Nachhaltigkeitsstrategien

---

<sup>59</sup> Für weitere Ausführungen bezüglich der Ökoeffizienz und zur Faktorproduktivität siehe VOSS (Faktor 4) (Vgl. Voss 1997, S. 21 f.) oder SCHMIDT-BLEEK (Faktor 10) (Vgl. bspw. Schmidt-Bleek 2007.).

<sup>60</sup> Vgl. Huber 1995b, S. 131-133.

<sup>61</sup> Ebenda, S. 134.

ausgeräumt werden.<sup>62</sup> Leider gelingt dies nur unzureichend<sup>63</sup> und wenn, dann auch nur kurzfristig, wie HUBER<sup>64</sup> konstatiert. Größter Kritikpunkt bleibt der Faktor Mensch und dessen Einflüsse auf die Umwelt. Zudem wird oftmals die Limitation des Systems Umwelt miss- oder nicht beachtet. Zwar kann die Umwelt gewisse Anteile an Schadstoffen in ihrem Kreislauf verkraften<sup>65</sup>, aber auch diese Aufnahmefähigkeit hat Grenzen.<sup>66</sup>

Die gleiche Kritik erfahren die Kreislaufwirtschaft und andere Konzepte der Länger- oder Öfternutzung<sup>67</sup>, auch dort findet der Faktor Mensch (unter anderem in seiner Selbstbestimmtheit) ungenügend Aufmerksamkeit, was eine nachhaltige Entwicklung schwierig gestaltet.<sup>68</sup>

### 2.1.3.3 Strategie der Konsistenz

Die dritte Strategie zur nachhaltigen Entwicklung ist die Konsistenz-Strategie<sup>69</sup>. Sie vereint das Quantitätsdenken der Suffizienz und das Qualitätsstreben der Effizienz in einer Ausrichtung. Dabei werden die Mengenbegrenzungen des Systems anerkannt, das Streben nach möglichst hohen Wirkungsgraden integriert und letztendlich nach alternativen, weniger bis nicht umweltbelastenden Ressourcen gesucht. Konsistenz fasst Vereinbarkeit, Verträglichkeit, Stimmigkeit und Übereinstimmung mit der Umwelt (naturangepasste Beschaffenheit von Stoffströmen und Energiegewinnung) zusammen. Um dies zu verdeutlichen: Würden Autos

---

<sup>62</sup> Vgl. Schmidt-Bleek 1994.

<sup>63</sup> So bleiben bspw. folgende Fragen unbeantwortet: (Vgl. Huber 1995b, S. 136 f. mit dem Verweis auf Schmidt-Bleek 1994.)

- Wie die Verringerung des täglichen Essens und Trinkens um den Faktor 10 erfolgen soll?
- Wie die Beschränkung der künstlichen Bewässerung und der Materialintensität der Feldwirtschaft möglich sein wird?
- Wie die Wohnfläche pro Kopf beschränken?
- Wie die Materialintensität des Verkehrs auf ein Zehntel reduzieren?

<sup>64</sup> Vgl. Huber 1995b, S. 135-138.

<sup>65</sup> Vgl. hierzu bspw. Fischer-Kowalski / Haberl 1994.

<sup>66</sup> Vgl. Huber 1995b, S. 136 f.

<sup>67</sup> Vgl. hierzu bspw. Stahel 1991.

<sup>68</sup> Vgl. Huber 1995b, S. 134-138.

<sup>69</sup> Erstmals durch HUBER (1995a, S. 31-46) in den Kontext der Nachhaltigkeit eingeordnet.

mit Wasserstoff betrieben, die ökonomisch-sinnvolle Gewinnung von Wasserstoff vorausgesetzt, wären die Umweltwirkungen relativ unproblematisch, das heißt, einer nachhaltigen Nutzung des Automobils stünde nichts entgegen.<sup>70</sup> Konsistenz verlangt demnach nach Maß und Ziel. Die Grenzen des Wachstums und die ökonomisch-ökologischen Probleme müssen berücksichtigt werden. Folglich sind inkonsistente Technologien und damit verbundene Kapitalbestände gegen konsistente zu ersetzen<sup>71, 72</sup>.

Abschließend bemerkt HUBER, dass eine nachhaltige Entwicklung nur durch eine konsistente Strategie zu erreichen ist. Zudem sollte die Konsistenz durch die sogenannte Toronto-Formel „Think globally, Act locally“<sup>73</sup> ergänzt werden, da es beispielsweise keinen Sinn macht, die Milch und Materialien für einen Joghurt quer um die Welt zu transportieren, um wirklich allen Facetten der Nachhaltigkeit gerecht zu werden. Zudem widerspräche dies letztendlich wieder dem Konsistenzgedanken.<sup>74</sup>

Der Weg zur nachhaltigen Produktion und deren Management führt daher über eine konsistente Strategie. Dabei trägt die Politik eine große, aber nicht die alleinige Verantwortung bei der Gestaltung der nachhaltigen Entwicklung und entsprechender Regelungen beziehungsweise Rahmenbedingungen. Es bedarf sowohl nationaler als auch internationaler Anstrengungen, um die globalisierte Welt darauf einzurichten. Besonders international gilt es Verantwortung zu wecken und zu übernehmen, damit ein globales (Um-) Denken stattfinden kann.

---

<sup>70</sup> Vgl. Huber 1995b, S. 138 f.

<sup>71</sup> Auch hier sind Parallelen zum Geschäftsprozessmanagement zu ziehen, ineffiziente Geschäftsprozesse sollten eliminiert werden. (Vgl. hierzu bspw. Schmelzer / Sesselmann 2013.)

<sup>72</sup> Vgl. Huber 1995b, S. 149.

<sup>73</sup> Dies war das Motto des Futurologen-Kongresses in Toronto 1979, zitiert nach Huber (1996, S. 64.). Konkret bedeutet dieser Leitsatz, dass das große Ganze (UmWelt) bei der lokalen/regionalen Planung im Auge behalten werden sollte.

HOPKINS (2013) bringt dieses Motto durch sein Buch aktuell wieder auf die Tagesordnung, verweist aber darauf, dass jeder persönliche Verantwortung im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung übernehmen muss und nicht nur die Politik oder die Wirtschaft Vorgaben zu leisten haben.

<sup>74</sup> Vgl. Huber 1996, S. 64 f.

Tabelle 1: Die drei Nachhaltigkeitsleitstrategien Effizienz, Konsistenz und Suffizienz<sup>75</sup>

<b>Nachhaltigkeitskriterium:</b>				
zeitliche und räumliche Übertragbarkeit von Lebens- und Wirtschaftsstilen.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchlaufmenge an Material und Energie auf ein ökologisch und sozial tragfähiges, dauerhaftes und übertragbares Niveau senken,</li> <li>• anthropogene Aktivitäten an ökologisch-soziale Erfordernisse anpassen.</li> </ul>				
EFFIZIENZ		SUFFIZIENZ		KONSISTENZ
Produktivität steigern, um dasselbe Resultat mit geringerem Ressourceneinsatz zu erzielen.		Sparsame Konsumstile, „gut leben statt viel haben“, „simple living, high thinking“, Downsizing, Entschleunigung.		Prinzipien der Natur und Abläufe der Biosphäre kopieren, Kreislaufwirtschaft, Abfälle als Wertstoffe.
Drei-Liter-Auto, Hybrid		Carsharing, ÖPNV		Biokraftstoffe
<i>Ressourcen</i>	<i>Produktion</i>	<i>Konsum</i>	<i>Abfälle</i>	

Für ein nachhaltiges (Produktions-) Management setzt diese Arbeit im weiteren Verlauf die konsistente Strategie voraus. Summa Summarum muss eine solche Strategie „zuerst und vor allem versuchen, die ökologische Angepaßtheit der Stoffströme durch veränderte Stoffstromqualitäten zu verbessern (Konsistenz), um dann, auch aus ökonomischen Gründen, die Ressourcenproduktivität dieser Stoffströme optimal zu steigern (Effizienz)<sup>76</sup>, und wo beide Arten von Änderungen in ihrem Zusammenwirken an Grenzen gelangen, da müssen wir uns eben zufrieden geben (Suffizienz)<sup>77</sup>. Es bleibt festzuhalten, dass ausgehend von der Konsistenzstrategie der Fokus der Arbeit durch den Effizienzgedanken getragen wird, jedoch stets in

<sup>75</sup> Pufé 2014, S. 137.

<sup>76</sup> Die Wirksamkeit von Konsistenz und Effizienz (Zusammenhang) am Beispiel von Umweltinnovationen empirisch durch Huber (2004, S. 223) belegt.

<sup>77</sup> Huber 1995b, S. 157. PUFÉ (2014, S. 134) unterstreicht diese Aussage mit den Worten: „Es bieten sich drei komplementäre Leitstrategien an, von denen jede einzelne ein notwendiges, aber nicht allein hinreichendes Element für nachhaltiges Wirtschaften ist.“ Siehe auch Huber 2013, Linz 2013 und von Weizsäcker 2013.

Verbindung mit einem gewissen Maß an Genügsamkeit. Das heißt allerdings nicht, dass der Konsum und die Kreislaufwirtschaft nicht Teil der sich ergänzenden Strategien sind. Der Hebel der Arbeit setzt jedoch vorrangig in den Bereichen Ressourcen und Produktion bzw. Produktionsmanagement an.

## 2.2 Definition Nachhaltigkeit

In diesem Abschnitt wird eine Definition der Nachhaltigkeit beziehungsweise der nachhaltigen Entwicklung<sup>78</sup> gewählt<sup>79</sup>, um eine Grundlage für das weitere Vorgehen im Rahmen dieser Arbeit zu schaffen. Es wird geklärt, was sich dahinter verbirgt und welche Ziele mit einer nachhaltigen Entwicklung verbunden sind. Hieraus wiederum ergeben sich Implikationen für Unternehmen und deren Management.

*Formel 1: Dynamisches Gleichgewicht „sustainable development“<sup>80</sup>*

$$\text{Nachhaltigkeit} \triangleq \text{Umwelt} + \text{Entwicklung}$$

Grundlegend ergeben sich in der Nachhaltigkeitsdebatte<sup>81</sup> zwei wesentliche Treiber: die Gesellschaft, welche über die Politik gesteuert wird und die Wirtschaft, die über die Unternehmen gelenkt wird.<sup>82</sup>

---

<sup>78</sup> In dieser Arbeit werden die Begriffe Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung im gleichen Sinne benutzt. Die „nachhaltige Entwicklung“ ist ein eher politisch geprägter Begriff und derzeit oft gebraucht. „Nachhaltige Entwicklung wird immer mehr ein Prozess denn ein Zustand sein, den man letztverbindlich fixieren kann.“ (Daub 2000, S. 11 zitiert nach Schwarze 2009, S. 17. Vgl. aber auch Luks 2002, S. 18 f.) Hingegen die Nachhaltigkeit mehr ein Begriff der Wirtschaft und der Unternehmen ist und eher einen Zustand umreißen als einen Prozess. (Vgl. Hansen / Schrader 2001, S. 25.)

Wohingegen sich die nachhaltige Entwicklung deutlich vom vielfach synonym gebrauchten „nachhaltigen Wachstum“ unterscheidet. Die nachhaltige Entwicklung beinhaltet sowohl quantitative als auch qualitative Veränderungen, das Wachstum jedoch beinhaltet i. d. R. nur die quantitative Komponente in seiner Veränderung. (Vgl. Bernasconi 1996, S. 67.)

<sup>79</sup> Siehe S. 24 (Brundtland-Definition).

<sup>80</sup> Pufé 2006, S. 146.

<sup>81</sup> Bei der Diskussion um die nachhaltige Entwicklung wird oftmals polarisiert, das heißt, entweder Regionalwirtschaft oder Globalisierung, jedoch stets mit Bezug zur Umwelt und Natur. Aber beides ist zu berücksichti-

## 2.2.1 Entwicklung und gesellschaftlicher Stellenwert des Nachhaltigkeitsverständnisses

„Bereits das Agieren der Jäger und Sammler wird als nachhaltig<sup>83</sup> bezeichnet.“<sup>84</sup> Als Gründe für diese freiwillige Beschränkung sind im Wesentlichen zwei Annahmen denkbar: Zum einen beschränkt sich die jagdliche Nutzung auf die Abschöpfung des Zuwachses<sup>85</sup>, um so die Lebensgrundlage beziehungsweise die Produktionsmittel zu sichern, indem der Grundbestand gewahrt wird.<sup>86</sup> Und zum anderen waren die sachgerechte Lagerung beziehungsweise die

---

gen, denn wo wäre z. B. die deutsche Wirtschaft ohne ihre Exporte? Also „Nachhaltigkeit und Dezentralisierung“ einerseits und „Konkurrenz und Globalisierung“ andererseits. (Siehe 73 und vgl. Spandau 2002, S. 18 f.) Mit anderen Worten ist dies die Fortführung der Toronto-Formel. Siehe S. 19.

<sup>82</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 17-70.

<sup>83</sup> Ursprünglich leitet sich das Adjektiv nachhaltig im deutschen Sprachgebrauch von dem heutzutage eher ungebrauchlichen Substantiv Nachhalt ab. Hierbei ist ein bestimmter Rückhalt für Notzeiten gemeint. (Vgl. Eblinghaus / Stickler 1998, S. 42.) Bereits im 16. Jahrhundert als Leitmotiv der deutschen Forstwirtschaft etabliert, wird die Nachhaltigkeit zu Beginn des 19. Jahrhunderts, als die Produkte der Holzverarbeitenden Wirtschaft Exportartikel waren, mit Sustainability ins Englische übersetzt. Die Rückübersetzung jedoch erweist sich als schwierig, da die Nutzung des Wortes nachhaltig meist mehrdeutig und in der Umgangssprache oftmals im Sinne von nachdrücklich bzw. besonders intensiv erfolgt. (Ebenda sowie Zahrt 1996, S. 138.)

<sup>84</sup> Schwarze 2009, S. 17.

<sup>85</sup> Es gibt den Einwand, dass sich dies im Zuge eines natürlichen dynamischen Gleichgewichts herausgebildet haben könnte. Doch vielmehr ist es aus den genannten Gründen plausibel, dass sich schon in früher Zeit ein Bewusstsein für den Umgang mit knappen Lebensgrundlagen entwickelt hat. (Vgl. Bernasconi 1996, S. 42.) Gemäß PFAFF (2001), ist z. B. der Einwand, dass das Mammut aufgrund menschlicher Bejagung ausgestorben sei, nicht wissenschaftlich bewiesen.

<sup>86</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 17.

Möglichkeiten der Bevorratung begrenzt oder gar nicht erst gegeben. Das nachhaltige Handeln war demnach von existenzieller Bedeutung<sup>87</sup>.

Eine erste schriftliche Erwähnung der Idee des Nachhalts findet sich in der Forstordnung des Klosters Mauermünster im Elsaß um das Jahr 1144. Richtig etabliert hat sich diese Erkenntnis jedoch erst wesentlich später.<sup>88</sup> Im Jahr 1713 forderte dann der Oberberghauptmann von Carlowitz aus Sachsen<sup>89</sup>, dass nur so viel Holz im Forst zu schlagen sei, wie dieses nachwachsen könne<sup>90</sup>. Die forstwirtschaftliche Maxime<sup>91</sup> zielte auf eine langfristige Nutzung des Waldes unter Achtung der Regenerationszyklen ab. Es ist demnach wichtig, von den Erträgen einer Ressource zu leben, nicht von der Ressource selbst.<sup>92</sup>

Das Waldbewirtschaftungsprinzip von VON CARLOWITZ<sup>93</sup> verbreitete sich während des 19. Jahrhunderts auch in anderen Ländern, wie zum Beispiel den USA und Großbritannien. Darüber hinaus wurde es auf andere Wirtschaftszweige, wie die Fischereiwirtschaft, übertragen. Im Laufe des Jahrhunderts wurde dieses forstwirtschaftliche Prinzip mehr und mehr um ökologische und ästhetische Gesichtspunkte erweitert.<sup>94</sup> CARL VON LINNÉ<sup>95</sup> manifestierte diese Denkweise durch das Vertreten der Auffassung, dass die Ökonomie nicht gegen die Natur handeln solle, denn sie sei nur eine nachahmende Wissenschaft, vielmehr müsse sie deren

---

<sup>87</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 17.

<sup>88</sup> Vgl. Vorholz 1995, S. 20.

<sup>89</sup> Vgl. Bernasconi 1996, S. 35, von Hauff 2008, S. 23, Grober 2011, S. 15, Grunwald / Kopfmüller 2012, S. 18, Grober 2013, S. 112-122, Dobler 2014, S. 1 und Pufé 2014, S. 34 f. mit Verweis auf Grober 2013.

<sup>90</sup> Vgl. Luks 2002, S. 20 f. und Werban 2002, S. 7.

<sup>91</sup> Die forstwirtschaftliche Maxime umfasst vier Komponenten: Langfristigkeit, Sozialpflichtigkeit, Ökonomie und Verantwortung. Erst im Zusammenwirken mit den Handlungen des Menschen erhalten diese ihren Sinn. Ohne das menschliche Zutun wäre der Begriff Nachhaltigkeit demnach nicht anwendbar. (Vgl. Bernasconi 1995, S. 40 f.)

<sup>92</sup> Vgl. Luks 2002, S. 21, Schwarze 2009, S. 18, Grunwald / Kopfmüller 2012, S. 19 und Grober 2013, S. 112-122.

<sup>93</sup> Vgl. von Carlowitz 1732.

<sup>94</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 18.

<sup>95</sup> Vgl. von Linné 1735.



Gesetzen folgen und mit den Ressourcen haushalten.<sup>96</sup> Anwendung fanden diese Überlegungen vor allem in den naturnahen Branchen. Darüber hinaus herrschte jedoch allgemein die Auffassung der freien und unbeschränkten Verfügbarkeit aller Produktionsfaktoren, so dass der Nachhaltigkeitsgedanke als solches keine größere Aufmerksamkeit und Bedeutung im 20. Jahrhundert genoss.<sup>97</sup> Zudem verstärkten die „inkompatibel scheinenden“ Ziele und Vorgehensweisen der Ökologie und Ökonomie diesen Effekt.<sup>98</sup>

Erst mit dem 1972 erschienenen Bericht „The Limits to Growth“<sup>99</sup> des „Club of Rome“<sup>100</sup> erhielt die Nachhaltigkeitsdebatte wieder einen ernsthaften Impuls. Der Bericht zweifelt die Unerschöpflichkeit global verfügbarer, natürlicher Ressourcen an sowie die mit deren Nutzung verbundene technologische Effizienzsteigerung<sup>101</sup>. Darin werden erstmals die Wechselwirkungen der nachhaltigen Entwicklung bezüglich ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte aufgezeigt<sup>102</sup>. Der Bericht sorgte für heftige Kontroversen und war derzeit längst nicht die vorherrschende Meinung<sup>103</sup>. Im Jahre 2006 folgte dann das 30-Jahre-Update der Studie: „Die Generationen zu Beginn des 21. Jahrhunderts werden nicht nur gefordert, ihren ökologischen Fußabdruck so zu verkleinern, dass die Grenzen der Nachhaltigkeit der Erde nicht mehr überschritten werden; sie müssen gleichzeitig auch ihre inneren und äußeren Welten umstrukturieren. Dies berührt jeden Lebensbereich und erfordert alle denkbaren Talente. Neben technischen und unternehmerischen Innovationen sind hierfür gemeinschaftliche, soziale, politische, künstlerische und geistige Neuerungen notwendig.“<sup>104</sup> Beide Berichte forder-

---

<sup>96</sup> Vgl. Pufé 2014, S. 36 mit Verweis auf Grober 2013, S. 129 f.

<sup>97</sup> Vgl. Mathieu 2002, S. 15 mit Verweise auf bspw. Vorholz 1995, S. 21 sowie Jörisen u. a. 1999, S. 12.

<sup>98</sup> Vgl. Pufé 2014, S. 37.

<sup>99</sup> Vgl. Meadows u. a. 1972.

<sup>100</sup> Der „Club of Rome“ (NGO) wurde im April 1968 durch den italienischen Industriellen Aurelio Peccei initiiert. Er ist eine aus Wissenschaftlern, Diplomaten, Industriellen und Vertretern anderer Gesellschaftsschichten aus aller Welt bestehende Gruppe. Diese beschäftigen sich seitdem in Sorge und Verantwortung mit den Zukunftsfragen der Menschheit. (Vgl. Club of Rome [Hrsg.] 2014.)

<sup>101</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 18 f. und Pufé 2014, S. 37-41.

<sup>102</sup> Vgl. Meadows u. a. 1972.

<sup>103</sup> Vgl. Pufé 2014, S. 39.

<sup>104</sup> Meadows 2009, S. 272.

ten die Selbstbeschränkung (Suffizienz) der Menschheit in deren Streben – gestützt wurde diese Aussage 1973 durch die Erstauflage von SCHUMACHERS „*Small is Beautiful*“<sup>105</sup>. Um die geforderte materielle und energetische Wirtschaftsweise gewährleisten zu können, ist es gemäß DALY hilfreich, sich an folgenden Prinzipien zu orientieren:<sup>106</sup>

- Die Verbrauchsrate erneuerbarer Ressourcen dürfen deren Erneuerungsrate nicht übersteigen.
- Verbrauchsrate nicht erneuerbarer Ressourcen dürfen nicht die Rate übersteigen, mit der nachhaltig erneuerbare Ressourcen als Ersatz dafür erschlossen werden.
- Die Raten der Schadstoffemissionen dürfen nicht die Aufnahmefähigkeit der Umwelt<sup>107</sup> für diese Schadstoffe überschreiten.

Die nächste Station in der „politischen“ Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffes und dessen gesellschaftlichen Verständnisses war der „Brundtland-Bericht“<sup>108</sup> im Jahre 1987. Ziel der „World Commission on Environment and Development“ (WCED) war die Entwicklung eines Programms zur gesellschaftlichen Entwicklung der Menschheit. Es sollten dauerhaft gute Lebensbedingungen für alle Bürger – in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Hinsicht – geschaffen werden.<sup>109</sup> Dieses wurde im Bericht niedergeschrieben. „Ob als Brundtland- oder Our-Common-Future-Bericht bezeichnet, zwischen den Buchdeckeln findet sich, was bis heu-

---

<sup>105</sup> Vgl. Schumacher 2013.

<sup>106</sup> Vgl. Daly 1990a, S. 2. Die Thermodynamik bietet als Teildisziplin der Physik z. B. mit dem Entropiegesetz Ansätze, welche als Gegenentwurf zum neoklassischen Paradigma genutzt werden können. Daran können sich wiederum Wirtschaftsprozesse orientieren. Demnach wären jene Prozesse als unwiederbringlicher Verzehr von endlichen Ressourcen zu erfassen. Vgl. Daly 1990b, S. 1-6. Siehe aber auch Georgescu-Roegen 1971.

<sup>107</sup> Damit werden nicht nur die Grenzen des Wachstums aufgezeigt, sondern auch die Limitation des Systems Umwelt.

<sup>108</sup> Bezeichnet wurde der Bericht „Our Common Future“ nach der damaligen Vorsitzenden der WCED Dr. Gro Harlem Brundtland (Vgl. Blank 2001, S. 374.). Diese war 1981 sowie 1986 bis 1996 norwegische Ministerpräsidentin (Vgl. UN [Hrsg.] 2014a.).

<sup>109</sup> Vgl. Hülsmann 2004, S. 40.

te als ‚klassische‘ und am weitesten anerkannte Definition<sup>110</sup> und Leitbildbeschreibung von nachhaltiger Entwicklung gilt:<sup>111</sup>

*„Sustainable Development is a development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It contains within it two key concepts: The concept of ‘needs’, in particular the essential needs of the world’s poor, to which overriding priority should be given; and the idea of limitations imposed by the state of technology and social organization on the environment’s ability to meet present and future needs.“*<sup>112</sup>

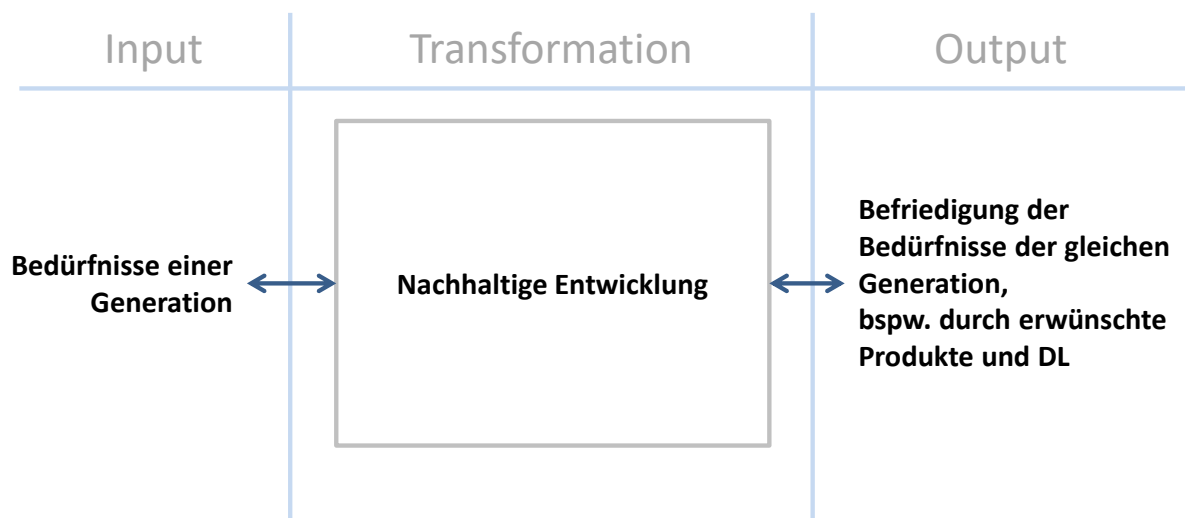


Abbildung 2: Makrostruktur der nachhaltigen Entwicklung<sup>113</sup>

Damit brachte der Brundtland-Bericht erstmal einer breiten Öffentlichkeit den Begriff der nachhaltigen Entwicklung nahe. Der Verdienst dieses Berichtes ist in der Entwicklung eines

---

<sup>110</sup> Andere Definitionen bzw. Leitbilder der nachhaltigen Entwicklung siehe Burschel / Losen / Wiendl 2004, S. 15-17. Die dort zitierte Primärquelle (im Internet) ist nicht mehr existent.

<sup>111</sup> Pufé 2014, S. 41.

<sup>112</sup> WCED [Hrsg.] 1987, S. 45.

Auch das Leitbild der deutschen Bundesregierung fußt auf diesem Gedanken. (Vgl. Bundesregierung [Hrsg.] 2017, S. 1.)

Diese allgemein anerkannte Definition ist Grundlage für das weitere Vorgehen in dieser Arbeit.

<sup>113</sup> Darstellung basierend auf Gerhardt 1987, S. 75, Melan 1992, S. 14 und Schwarze 2009, S. 11.

Hier eine eindimensionale Darstellung (Bedürfnisbefriedigung der gleichen Generation) der nachhaltigen Entwicklung.

globalen Leitbildes für die nachhaltige Entwicklung zu sehen. Er macht die nicht nachhaltigen Konsum- und Produktionsmuster im Norden der Erde und die Armut in den südlichen Regionen für die globalen Umweltprobleme verantwortlich.<sup>114</sup> Dies ist auch der Ansatz für die Kritik am Brundlandt-Bericht, dass er überwiegend bekannte Gedanken des konventionellen ökonomisch-technokratischen Entwicklungs- und Umweltmanagements aufgreift, aber keine wirklichen Lösungsvorschläge enthält.<sup>115</sup>

Nachdem der Brundtland-Bericht eine allgemein anerkannte Definition der nachhaltigen Entwicklung geliefert hatte, wurde diese im Laufe der Zeit bspw. durch nationale und internationale Abkommen und Verpflichtungen<sup>116</sup> politisch konkretisiert<sup>117</sup> und weiterentwickelt.

Rückblickend betrachtet, gelten die Ergebnisse der WCED und die daraus entstandenen Diskussionen als wesentliche Auslöser für die UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro (Brasilien).<sup>118</sup> Und so ließ die UNO-Vollversammlung 1989 der Erkenntnis Taten folgen<sup>119</sup>. 20 Jahre nach der ersten weltweiten Umweltkonferenz in Stockholm sollte nun 1992 die bis dato größte Umwelt- und Entwicklungskonferenz der Welt (UNCED)

---

<sup>114</sup> Vgl. Pufé 2014, S. 42.

<sup>115</sup> Vgl. Lélé 1991, El Serafy 1992, S. 60 f., Conrad 1993, S. 115, Harborth 1993, v. a. S. 59-72, Kopfmüller 1994, S. 108, Nutzinger / Radke 1995, S. 36-41 und Voss 1997, S. 23.

<sup>116</sup> Siehe u. a. „Die wichtigsten Abkommen des Rio-Gipfels 1992“ S. 28.

<sup>117</sup> Zunächst wurde unter „sustainable development“ noch eine dauerhafte Entwicklung verstanden. Doch nach und nach wurde auf Basis der Brundlandt-Definition das Leitbild hin zu einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung präzisiert.

<sup>118</sup> Vgl. Mathieu 2002, S. 17 mit Verweise auf Kopfmüller 1994, S. 24 f. und 1996, S. 129, auf Kreibich [Hrsg.] 1996, S. 24-27, auf von Sperber 1997, S. 13, auf Voss 1997, S. 8 sowie auf Matten 1998, S. 64 und Grunwald / Kopfmüller 2012, S. 25.

<sup>119</sup> Am 22. Dezember 1989 formulierte die UN-Vollversammlung: Die „UNCED soll den Übergang von einem fast ausschließlich auf die Förderung wirtschaftlichen Wachstums ausgerichteten Wirtschaftsmodell zu einem Modell herbeiführen, das von den Prinzipien einer dauerhaften Entwicklung ausgeht, bei der dem Schutz der Umwelt und der rationellen Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen entscheidende Bedeutung zukommt. Ferner soll die UNCED dazu beitragen, eine neue globale Solidarität zu schaffen, die nicht nur aus wechselseitiger Abhängigkeit erwächst, sondern darüber hinaus aus der Erkenntnis, daß alle Länder einem gemeinsamen Planeten gehören und eine gemeinsame Zukunft haben.“ (Müller-Kraenner / Unmüßig 1997, S. 11 in Anlehnung an die Resolution 44/228 (Vgl. UN [Hrsg.] 1989.) der Vereinten Nationen.)

– auch als *Rio-* beziehungsweise *Erdgipfel* oder *Weltumweltkonferenz* bekannt – stattfinden.<sup>120</sup> Aufgaben der UNCED sind das Zusammenführen der über 170 beteiligten Staaten in Umwelt- und Entwicklungsfragen und es galt ein weltweit verbindliches Abkommen zu schaffen, um so die Weichen für eine weltweite nachhaltige Entwicklung zu stellen.<sup>121</sup> Dennoch enthält keines der verabschiedeten Dokumente überprüfbare Verpflichtungen.<sup>122</sup> „Selbst die völkerrechtlich verbindlichen Konventionen zum Schutz des Erdklimas und zum Erhalt der Biodiversität stellen lediglich Rahmenvereinbarungen dar, die ergänzender Vereinbarungen (etwa in Form von Protokollen<sup>123</sup> mit konkreten Verpflichtungen) bedürfen, um konkrete Auswirkungen zu haben.“<sup>124</sup> Verdienst des Rio-Gipfels ist es, dass sich das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung nun auch dauerhaft in den Köpfen der Politik verankert hat. Dennoch blieben schwerwiegende Probleme, wie u. a. die rechtliche Verbindlichkeit, ungelöst. Dies liegt vor allem an der unterschiedlichen Herangehensweise der einzelnen Staaten, ihrer Eigenheiten, die Problematik in Art und Intensität zu erfassen, in ihren unterschiedlichen Strategien und deren Umsetzung.<sup>125</sup> Eines der wichtigsten Abkommen der Weltumweltkonferenz in Rio de Janeiro 1992 ist die Agenda 21, die die nachhaltige Entwicklung für die Welt fixiert. Durch die Verpflichtung der einzelnen Nationalstaaten zur Umsetzung dieser Politik, werden auch die zumeist global agierenden Unternehmen mit ins „leckgeschlagene Boot“ geholt.<sup>126</sup> In diesem Zuge entwarf die International Chamber of Commerce (ICC) die „Business Charta for Sustainable Development“, die auf 16 Prinzipien beruht und von etwa 350 Unternehmen unterschrieben wurde. Das „World Business Council for Sustainable Development“ – unter Leitung des Schweizer Industriellen Stephan Schmidheiny – koordinierte diese Aktivitäten während des Weltgipfels in Brasilien.<sup>127</sup>

---

<sup>120</sup> Vgl. Pufé 2014, S. 48 f., aber auch Grunwald / Kopfmüller 2012, S. 25.

<sup>121</sup> Vgl. Pufé 2014, S. 49.

<sup>122</sup> Vgl. Grunwald / Kopfmüller 2012, S. 26 und Pufé 2014, S. 49 f.

<sup>123</sup> Bekanntestes Protokoll diesbezüglich ist das sog. Kyoto-Protokoll vom 11.12.1997. (Vgl. UN [Hrsg.] 2014b.)

<sup>124</sup> Grunwald / Kopfmüller 2012, S. 26.

<sup>125</sup> Vgl. Grunwald / Kopfmüller 2012, S. 27 und Pufé 2014, S. 51.

<sup>126</sup> Vgl. BMU [Hrsg.] 1992.

<sup>127</sup> Vgl. Steger 1993, S. 41 f.

Tabelle 2: Die wichtigsten Abkommen des Rio-Gipfels 1992<sup>128</sup>

<b>Deklaration von Rio über Umwelt und Entwicklung</b>
In den 27 Grundsätzen der Rio-Deklaration wurde u. a. erstmals global das Recht auf nachhaltige Entwicklung verankert. Weiter wurden das Vorsorge- und das Verursacherprinzip als Leitprinzipien anerkannt. Als unerlässliche Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung werden unter anderem die Bekämpfung der Armut, eine angemessene Bevölkerungspolitik, Verringerung und Abbau nicht nachhaltiger Konsum- und Produktionsweisen sowie die umfassende Einbeziehung der Bevölkerung in politische Entscheidungsprozesse genannt.
<b>Klimaschutzkonvention</b>
Die Rahmenkonvention der Vereinten Nationen über Klimaveränderungen sieht vor, dass die Belastung der Atmosphäre mit Treibhausgasen auf einem Niveau stabilisiert wird, welches eine gefährliche Störung des Weltklimas verhindert. Nach Einschätzung des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) muss der Ausstoß an CO <sub>2</sub> bis 2050 weltweit um mindestens 60 % reduziert werden, um den Klimawandel in vertretbaren, also "ungefährlichen" Grenzen zu halten.
<b>Biodiversitätskonvention</b>
Die Biodiversitätskonvention ist ein Abkommen zum Schutz der biologischen Vielfalt. Die Welt soll die biologische Vielfalt erhalten und ihre Grundelemente auf gerechte und ausgewogene Art nachhaltig nutzen. Konkret heißt dies, dass die Nutzung so erfolgen muss, dass die biologische Vielfalt langfristig nicht weiter gefährdet wird. Die Länder haben das Recht, über ihre biologischen Ressourcen zu verfügen, sind aber dafür verantwortlich, biologische Vielfalt zu erhalten und biologische Ressourcen auf nachhaltige Weise zu nutzen.
<b>Walddeklaration</b>
Sie nennt Leitsätze für die Bewirtschaftung, Erhaltung und nachhaltige Entwicklung der Wälder der Erde. Gemäß dieser eher unverbindlichen Absichtserklärung sollen Wälder nach ökologischen Maßstäben bewirtschaftet, erhalten und geschützt werden. Eine verbindlichere Wald-Konvention, wie sie von den Industriestaaten gewünscht wurde, scheiterte am Wider-

<sup>128</sup> Pufé 2014, S. 50 f.

stand der Entwicklungsländer.

### **Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung**

Auf der Konferenz wurde ein regierungsübergreifendes Verhandlungskomitee ins Leben gerufen, um eine Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung in den Ländern, die schwer unter Dürre und Wüstenbildung leiden, vorzubereiten. Dieses Komitee, 1993 gegründet, beschloss nach fünf vorbereitenden Sitzungen am 17. Juni 1994 in Paris (Frankreich) die Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung.

### **Agenda 21**

Die Agenda 21 ist „ein Aktionsprogramm für Ziele, Maßnahmen und Instrumente zur Umsetzung des Leitbilds, in dem unterschiedliche Schwerpunkte für Industrie- und Entwicklungsländer gesetzt werden. Die breite Themenpalette dieser politischen Erklärung umfasst sozioökonomische Fragen (Armut, Gesundheit, Demografie oder Konsumverhalten), ökologische Aspekte (Klima, Wald, Wüsten, Meere, Artenvielfalt usw.), die Perspektive von Zielgruppen und Akteuren (Frauen, Kinder, Nichtregierungsorganisationen, lokale Initiativen, Industrie usw.) sowie Fragen geeigneter Umsetzungsinstrumente (internationale Kooperation, Bildung und Wissenschaft, Technologietransfer, Institutionen usw.).“<sup>129</sup>

Um den Rio-Folgeprozess global zu gewährleisten, schafften die Vereinten Nationen 1994 die „Kommission für Nachhaltige Entwicklung“ (UNCSD). Diese sollte das weitere Vorgehen koordinieren, überwachen und gegebenenfalls Vorschläge zu deren Umsetzung unterbreiten. Im Wesentlichen dient die UNCSD als Diskussionsforum für die Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen in Fragen der Umwelt- und Entwicklungspolitik.<sup>130</sup> Der weitere Folgeprozess<sup>131</sup> der nachhaltigen Entwicklung war und ist von „Ernüchterung“ geprägt.<sup>132</sup>

---

<sup>129</sup> Grunwald / Kopfmüller 2012, S. 26.

<sup>130</sup> Vgl. UN [Hrsg.] 2014c.

<sup>131</sup> Wichtige Stationen der Nachhaltigen Entwicklung siehe Anhang A.

<sup>132</sup> Vgl. Pufé 2014, S. 51-65. Die Idee der „nachhaltigen Entwicklung“ [ist] schärfer [zu] justieren (Ulrich 2012, S. 66.).

## 2.2.2 Nachhaltigkeit in Unternehmen

Spätestens mit dem Brundtland-Bericht ist die Nachhaltigkeit in den Fokus der Öffentlichkeit geraten.<sup>133</sup> Im Zuge des ersten Rio-Gipfels haben sich auch die global agierenden Unternehmen dazu bekannt.<sup>134</sup> Die Ursachen für dieses Bekenntnis mögen vielfältig sein – „Globalisierung, Wirtschaftskrise, Finanzkrise, Gesetzesverschärfungen, Fachkräftemangel, verändertes Konsum- und Nachfrageverhalten, Ressourcenverknappung, Klimawandel, Arm- und Reich-Kluft“<sup>135</sup> – genauso vielfältig sind die Interpretationen des Nachhaltigkeitsbegriffes der Unternehmen.<sup>136</sup> So ist bspw. für WILDEMANN und für RAISCH / PROBST / GOMEZ bereits die erfolgreiche Umsetzung von Innovationen zur Sicherung des wirtschaftlichen Erfolges nachhaltig.<sup>137</sup> Dies und das bereits Dargestellte zeigen deutlich, dass Begriff und Inhalt des Nachhaltigkeitskonzeptes bisher, vielleicht auch wegen der breiten Verwendung, vieldeutig und in seinen Konsequenzen eher vage und unverbindlich sind.<sup>138</sup> Dennoch bleibt Ausgangspunkt für die Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung innerhalb der einzelnen Nationalstaaten die Agenda 21.<sup>139</sup> Eingang in die deutsche Politik erhielt die Leitidee der nachhaltigen Entwicklung 1994 durch den Bericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“.<sup>140</sup> Mit der Beschlussempfehlung des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 1999<sup>141</sup> und dem zuvor ergangenen Abschlussbericht der Enquete-Kommission 1998, nahm die nachhaltige Idee konkrete Züge an. Hierbei wurde erstmals die deutsche Industrie und Wirtschaft bei der Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung bedacht. Sie sollte

---

<sup>133</sup> Vgl. Hülsmann 2004, S. 40.

<sup>134</sup> Vgl. Steger 1993, S. 41 f. „The World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) is a CEO-led organization of forward-thinking companies that galvanizes the global business community to create a sustainable future for business, society and the environment.” (WBCSD [Hrsg.] 2014.)

<sup>135</sup> Pufč 2014, S. 190.

<sup>136</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 31.

<sup>137</sup> Vgl. Wildemann 2004, S. 383 und Raisch / Probst / Gomez 2010.

<sup>138</sup> Vgl. Gminder u. a. 2002, S. 95 f.

<sup>139</sup> Vgl. BMU [Hrsg.] 1992.

<sup>140</sup> Vgl. Deutscher Bundestag [Hrsg.] 1994.

<sup>141</sup> Vgl. Deutscher Bundestag [Hrsg.] 1999, S. 2 f.



eine aktive Rolle in der Entwicklung spielen.<sup>142</sup> Mit der Vision 2050 konkretisierte das WBCSD 2010 dann schließlich sein Bekenntnis zur nachhaltigen Entwicklung.<sup>143</sup> Für dessen Umsetzung in Deutschland zeichnet sich *econsense – Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e.V.* verantwortlich.<sup>144</sup> Die dort organisierten Unternehmen repräsentieren bezogen auf die Interpretation des Nachhaltigkeitsbegriffes das andere Extrem – hier wird der Begriff deutlich komplexer gefasst, indem:<sup>145</sup>

- Verantwortung im Kerngeschäft bewiesen,
- Märkte entwickelt,
- Partnerschaften gestärkt und
- nachhaltiges Denken gefestigt werden.

Im Allgemeinen lassen sich drei Grundsätze bei der Interpretation der nachhaltigen Entwicklung erkennen:<sup>146</sup>

- Nachhaltigkeit als normatives gesellschaftliches Verantwortungsprinzip,
- Nachhaltigkeit als innovationsorientiertes Vernunftprinzip,
- Nachhaltigkeit als substanzerhaltungsorientiertes Vernunftprinzip.

### **2.2.2.1 Nachhaltigkeit als normatives gesellschaftliches Verantwortungsprinzip**

Der Grundsatz, welcher dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung des Brundlandt-Berichtes am nächsten kommt, ist die Nachhaltigkeit als normatives Verantwortungsprinzip. Wesentlicher Bestandteil dieses Prinzips ist die gerechte<sup>147</sup> wirtschaftliche Entwicklung, sowohl intra-

---

<sup>142</sup> Vgl. Deutscher Bundestag [Hrsg.] 1998.

<sup>143</sup> Vgl. WBCSD [Hrsg.] 2010.

<sup>144</sup> Vgl. *econsense* [Hrsg.] 2010, S. 22.

<sup>145</sup> Vgl. *econsense* [Hrsg.] 2014a.

<sup>146</sup> Vgl. Müller-Christ / Hülsmann 2003, S. 266 f.

<sup>147</sup> „Ungerecht wäre [...] ein Wirtschaften, bei dem anderen sozialen Gruppen (z. B. Entwicklungsländern) oder anderen Generationen die Substanz für ihr eigenes Wirtschaften durch das Wirtschaften bestimmter Akteure (z. B. der heutigen Generation in den Industrienationen) entzogen werden würde.“ (Hülsmann 2005, S. 224.)

als auch intergenerativ.<sup>148</sup> Wichtig ist bei der normativen Nachhaltigkeitsidee außerdem, dass die Gesellschaft, aber auch das Individuum selbst, nur von den Erträgen (Zinsen) der Ressourcen leben, nicht von deren Substanz.<sup>149</sup> Hieraus ergibt sich die normative Notwendigkeit, einerseits die Wirkungen einer Entscheidung für andere, aber auch für sich selbst abzuwägen und andererseits die Resultate dieser Entscheidung in Hinblick auf ihre zeitliche Wirkung – kurzfristig oder langfristig – zu bewerten.<sup>150</sup> Der Horizont der Entscheidungen umfasst dabei mindestens die ökonomische, ökologische und soziale Dimension der Nachhaltigkeit, aber auch eine kulturelle und technologische Nachhaltigkeit sollte bedacht werden.<sup>151</sup> Um die intra- und intergenerative gerechte Bedürfnisbefriedigung messbar zu gestalten, wird ein Referenzwert für eben die Gerechtigkeit, aber auch für die Bedürfnisbefriedigung als solche benötigt. Dementsprechend lässt sich nur normativ begründen, dass und wie sich ein Wirtschaften unter der Prämisse des Substanzerhalts sowie an den Erträgen der gesellschaftlichen Entwicklung ausrichtet. Die Lebensqualität als operationalisierter Maßstab jedes Einzelnen basiert auf dessen individueller und situativer Wahrnehmung, abhängig von den gemachten Erfahrungen und den daraus abgeleiteten Bewertungen. Die Fragen nach Gerechtigkeit und individueller Bedürfnisbefriedigung sind demzufolge kontextabhängig und somit nur subjektiv beantwortbar. Eine rationale, objektive Begründung für ein Verhalten unter der Maßgabe der nachhaltigen Entwicklung ist daher kaum möglich. Ein kausaler Zusammenhang zwischen Umweltzustand, sozialem Befinden, wirtschaftlicher Situation und der Chance auf eine hohe Lebensqualität (Bedürfnisbefriedigung) ist demzufolge nicht gegeben.<sup>152</sup> „Somit ergibt sich aus der normativen Lesart der Nachhaltigkeit die auf Basis der eigenen Werthaltungen jeweils subjektiv zu begründende und individuell auszufüllende Verantwortung, dass das Wirtschaften auf Entscheidungen aufbaut, die nicht nur auf die Erfüllung der eigene Ziele abstellen, sondern die vielmehr auch in ihrem Kalkül berücksichtigen, welche Effekte sich vor dem Hintergrund einer gerechten Bedürfnisbefriedigung für alle (in dieser wie in zukünftigen Generationen)

---

<sup>148</sup> Vgl. Jörissen / Kneer / Rink 2000, S. 12 und insbesondere S. 18-22.

<sup>149</sup> Vgl. Schaltegger / Dyllick 2002, S. 30.

<sup>150</sup> Vgl. Dyllick / Hockerts 2002, S. 132.

<sup>151</sup> Zur Multidimensionalität der Nachhaltigkeit vgl. bspw. Barbier 1987.

<sup>152</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 32 in Anlehnung an Schaltegger / Dyllick 2002, S. 30.

ergeben und dass die gewählten Alternativen hierzu (angemessen) beitragen.“<sup>153</sup>. Das Leitbild lässt sich per se direkt in einen betrieblichen Kontext überführen; erst das Übertragen der globalen gesellschaftlichen Verantwortung in eine einzelbetriebliche Vernunft führt zu einer Operationalisierung beziehungsweise Realisierung des normativen Nachhaltigkeitsgedankens, dadurch wiederum wird dieser legitimiert und in formale Funktionsvorschriften transformiert.<sup>154</sup>

### 2.2.2.2 Nachhaltigkeit als innovationsorientiertes Vernunftprinzip

Die nachhaltige Entwicklung aus der sogenannten innovationsrationalen Sicht zielt auf einen optimierten Ressourcenansatz ab. Es ist das Grundmuster der Praxis und eine Intensivierung der Öko-Effizienz-Debatte der 1990er Jahre, erweitert um die Frage der Effektivität. Dabei beschränkt sich die Frage nach der Effektivität<sup>155</sup> nicht allein auf die ökologische Dimension, sondern auch auf die soziale und ökonomische Dimension der Nachhaltigkeit.<sup>156</sup> Es geht bei diesem Nachhaltigkeitsverständnis darum, die ökonomische, ökologische und soziale Effektivität und Effizienz<sup>157</sup> der Output-<sup>158</sup> und Inputseite<sup>159</sup> des Innovationsprozesses zu steigern<sup>160</sup> – also ein vernünftiges Wirtschaften zum Vorteil aller zu erreichen.<sup>161</sup> Nachhaltigkeit und

---

<sup>153</sup> Hülsmann 2005, S. 224 f.

<sup>154</sup> Vgl. Hülsmann 2004, S. 47.

<sup>155</sup> Vgl. Stahlmann / Clausen 2000, S. 103-108 und Dyllick / Hockerts 2002, S. 135-138.

<sup>156</sup> Vgl. bspw. Faix / Kurz / Wichert [Hrsg.] 1995.

<sup>157</sup> Effektivität bedeutet, die richtigen Dinge zu tun, Effizienz dagegen: die (richtigen) Dinge richtig zu tun. (Vgl. Drucker 1963, S. 54.) Weitere Ausführungen siehe Anhang D.

<sup>158</sup> Z. B. Nachhaltigkeit - ein neues Geschäftsfeld? (Vgl. Hennicke [Hrsg.] 2002.)

<sup>159</sup> Z. B. Kosten durch Einsparungen beim Ressourcen- und Energieeinsatz minimiert. (Vgl. Ecom AG 2001, S. 1 zitiert nach Hülsmann 2004, S. 43.)

<sup>160</sup> Vgl. Blättel-Mink 2001, S. 122-130.

Bei der Unterscheidung von Effektivität und Effizienz – hier im spezifischen Kontext – geht es darum, dass die Effektivität auf die absolute Verbesserung abzielt und die Effizienz eher die relative Verbesserung der durch das Wirtschaften verursachten ökonomischen, ökologischen und sozialen Belastungen bezeichnet.

(Vgl. Dyllick / Hockerts 2002, S. 135-138 und Schaltegger / Dyllick 2002, S. 31.)

<sup>161</sup> Vgl. Müller-Christ / Hülsmann 2003, S. 267 f.

Innovation stehen folglich in einem kausalen Verhältnis zueinander:<sup>162</sup> „Nachhaltige Entwicklung benötigt einen offenen und kreativen Innovationsprozess in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft. Unterstützt wird dies durch marktwirtschaftliche Instrumente und einen offenen Dialog. Dies führt zu Wettbewerbsfähigkeit und Innovationen, Arbeitsplätzen und Wohlstand, Ressourceneffizienz und ökologischer Verträglichkeit.“<sup>163</sup> Durch die zu tätigenen Produkt- und Prozessinnovationen wird somit der Faktoreinsatz (Ressourceneinsatz) bezüglich aller drei Dimensionen reduziert, gegebenenfalls werden dadurch sogar neue (substitutive) Ressourcen geschaffen. Damit wird ein Beitrag im Sinne des normativen Vernunftprinzips geleistet, indem weniger von der Substanz und mehr vom Ertrag der Ressourcen gezehrt wird. Diese absolute wie auch relative Rationalisierung soll die reale Diskrepanz zwischen der allgemein anerkannten normativen Forderung nach nachhaltiger Entwicklung und dem tatsächlichen Strukturwandel überbrücken. Mittels Transformation von Technologien in Produkt- und Prozessinnovationen<sup>164</sup>, aber auch mittels Innovationen von inner- und überbetrieblichen Koordinations- und Organisationsformen wie auch mittels Innovationen als Folge von politischen Rahmensetzungen soll die beschriebene Lücke geschlossen und das Wirtschaftswachstum vom Ressourcenverbrauch entkoppelt werden.<sup>165</sup> Folglich kann ein kausaler Zusammenhang zwischen Innovationen und Nachhaltigkeit im Sinne einer intra- und intergenerativ gerechten Ressourcenverteilung hergestellt werden.<sup>166</sup>

### 2.2.2.3 Nachhaltigkeit als substanzerhaltungsorientiertes Vernunftprinzip

Die Nachhaltigkeit als Einheit aus Produktion und Reproduktion ist ein weiteres mögliches Grundmuster im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung.<sup>167</sup> Es ist eine Interpretation aus Sicht

---

<sup>162</sup> Vgl. Hülsmann 2004, S. 43.

<sup>163</sup> Vgl. econsense [Hrsg.] 2014b.

<sup>164</sup> „Technologie bezeichnet das Wissen über naturwissenschaftlich-technische Wirkungsbeziehungen, das bei der Lösung praktischer Probleme Anwendung finden kann. Die Technik wird dann als konkrete Anwendung der Technologie in Produkten oder Produktionsprozessen definiert.“ (Specht / Beckmann / Amelingmeyer 2002, S. 13.)

<sup>165</sup> Vgl. Minsch 1996, S. 179-193.

<sup>166</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 33.

<sup>167</sup> Vgl. Hofmeister 1998, S. 203.

der Stoffstromperspektive.<sup>168</sup> Dabei überführt dieses Nachhaltigkeitsverständnis das normative Leitbild in eine sogenannte haushaltsökonomische Rationalität des Wirtschaftens. Zudem wird hierbei auch die Grundidee des normativen Nachhaltigkeitsgedankens aufgenommen; es soll vom Ertrag und nicht von der Substanz gelebt werden, um die Ressourcenbasis und letztendlich die intra- und intergenerative Gerechtigkeit zu wahren.<sup>169</sup> In diesem Zusammenhang bedeutet nachhaltig-rational demnach: Es ist rational, die betriebliche Ressourcenbasis und -substanz zu erhalten, indem in die Reproduktion der Ressourcen investiert wird, um dauerhaft wirtschaften zu können und so die dauerhafte Verfügbarkeit der Ressourcen zu bewahren<sup>170</sup>. Wenn also zwischen Ressourcenverbrauch und Ressourcennachschub ein dauerhafter Ausgleich besteht, dann ist Wirtschaften nachhaltig.<sup>171</sup> Die Rationalität einer unternehmerischen Entscheidung wird folglich an der Formalvorschrift gemessen, inwieweit die gewählte Alternative dazu beiträgt, Ressourcenverbrauch und Ressourcennachschub auszugleichen<sup>172</sup>.

*Formel 2: Nachhaltigkeit als Kennzahl der Stoffstromperspektive<sup>173</sup>*

$$\text{Nachhaltigkeit} \triangleq \frac{\text{Ressourcennachschub}}{\text{Ressourcenverbrauch}} \geq 1$$

Bezogen auf die Dimensionen der Nachhaltigkeit bedeutet dies allgemein, dass die Ressour-

---

<sup>168</sup> Vgl. Müller-Christ 2001, S. 92.

<sup>169</sup> Ebenda, S. 91 f.

<sup>170</sup> Vgl. Hülsmann 2005, S. 226 mit Verweis auf Müller-Christ 2001, S. 91 f.

<sup>171</sup> Ebenda.

<sup>172</sup> Vgl. Hülsmann 2004, S. 44.

<sup>173</sup> Vgl. Müller-Christ 2001, S. 91 f. mit Verweis auf Müller-Christ / Remer 1999, S. 70. Aus physikalischer Sicht mutet diese Formel wie ein Perpetuum Mobile an. Zudem beschreiben die Hauptsätze der Thermodynamik, dass der Austausch von Energie nicht ohne entsprechende Verluste (Umwandlungen) einhergeht. Dies ist auch nicht die Intension dieser Formel. Hierbei spielt vielmehr die Abwägung des Verbrauchs nicht-regenerativer Ressourcen (-quellen) eine Rolle. So könnte z. B. ein fossiler Energieträger dazu verwandt werden, die (scheinbar) endlose Sonnenenergie zu erschließen. Weitere Ausführungen bzgl. der Formel siehe Hofmeister 1998, S. 203 f., aber auch Müller-Christ 2001, S. 57-67.

Auch die Sonne ist ein sterbender Stern, sie verglüht. Dies wird schätzungsweise in mehreren Milliarden Jahren (ca. 4 Mrd. Jahre +/-) passieren. Dann wird sie keine (Wärme-) Energie mehr liefern, somit ist auch die Sonne eine erschöpfliche Ressource. Aber in relativer Betrachtung vor dem Zeithorizont der Menschheit ist deren Energie endlos.

cenbeträge erst dann der Unternehmung entnommen werden dürfen, wenn die investierte Ressourcensubstanz wieder reproduziert worden ist. Damit ist die Übertragung dieses Leitmotivs<sup>174</sup> auf die ökologische und soziale Dimension der Nachhaltigkeit aber keineswegs vollständig gelungen.<sup>175</sup> Durch diese integrierte Betrachtungsweise von Ressourcenverbrauch und -nachschub wird die Nachhaltigkeit in ihrem Verständnis zu einer bestandserhaltenden Rationalität des Managements von Wirtschaftseinheiten. Somit ist das Wirtschaften aus Sicht der Stoffstromperspektive insofern nachhaltig-rational, als dass tatsächlich in den absoluten Erhalt der Ressourcenbasis investiert wird, um die Substanz für jetzige und zukünftige Generationen zu wahren. Daher stellt die Interpretation der Nachhaltigkeit auf einzelbetrieblicher Vernunftebene eine Konkretisierung und Operationalisierung des normativen Nachhaltigkeitsleitbildes für das individuelle Entscheidungsverhalten der Unternehmensführung dar.<sup>176</sup>

---

<sup>174</sup> Für die Finanzwirtschaft mit ihrem Liquiditätspostulat gelte dieses Leitmotiv laut MÜLLER-CHRIST / REMER bereits schon lange und definitiv. Hier gilt der zwingende Grundsatz des Ausgleichs geldbindender und kapitalziehender Ausgaben (Ressourcenverbrauch) mit geldfreisetzenden und kapitalzuführenden Einnahmen (Ressourcenzufuhr). (Vgl. Müller-Christ / Remer 1999, S. 70.)

<sup>175</sup> Vgl. Müller-Christ / Hülsmann 2003, S. 269-271.

<sup>176</sup> Vgl. Hülsmann 2005, S. 226 f. mit Verweis bzgl. der Einheit von Produktion und Reproduktion auf Hofmeister 1998, S. 203.

### 2.2.2.4 Unternehmensziel Nachhaltigkeit

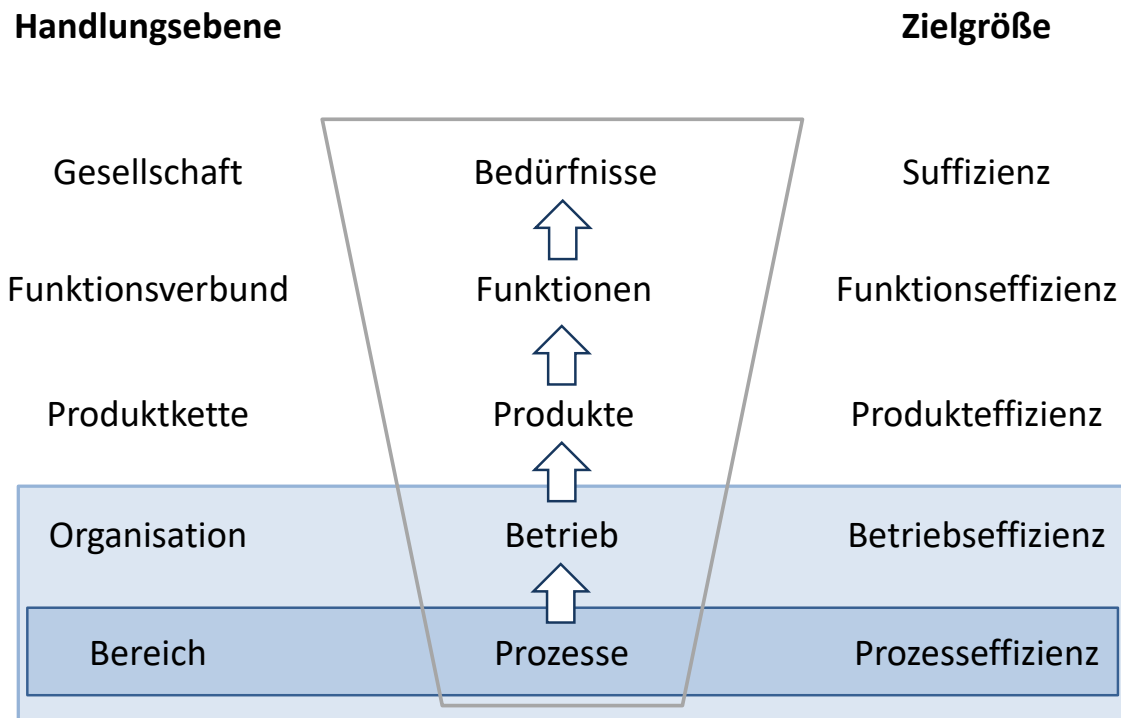


Abbildung 3: Handlungsebenen und Zielgrößen unternehmerischer Nachhaltigkeit<sup>177</sup>

Abbildung 3 verdeutlicht die Handlungsebenen und Zielgrößen unternehmerischen Handelns bezüglich einer nachhaltigen Entwicklung. DYLLICK schlägt diesbezüglich eine Kategorisierung in fünf Ebenen vor, deren Spektrum vom spezifischen Bereich, bspw. einer Abteilung, bis hin zur gesellschaftlichen Ebene reicht. So soll beispielsweise auf *Prozessebene* der Energie- und Ressourcenverbrauch einer Abteilung verringert und auf *Gesamtbetriebsebene* die Betriebseffizienz gesteigert werden. Die *Produktebene* erreicht höhere Effizienz durch zum Beispiel Substitution bedenklicher Komponenten, dabei sind jedoch der Produktlebenszyklus zu beachten und die Wertschöpfungskette ganzheitlich sowie nachhaltig zu optimieren. Die *Funktions- und Bedürfnisseebene* reflektieren, ob bspw. die gleiche Funktion ökologisch sinnvoller erreicht werden kann und ob diese Funktion überhaupt dem Genügsamkeitsstreben zuträglich ist. Somit steigen mit jeder Ebene auch die Optimierungspotentiale, aber das nachhaltige Handeln wird anspruchsvoller, da zunehmend mehr Stakeholder involviert sind und dadurch die Komplexität des Managements<sup>178</sup> steigt.<sup>179</sup>

<sup>177</sup> Dyllick 2003, S. 240; basierend auf Schneidewind 1994, S. 3.

<sup>178</sup> Zur Steigerung der Komplexität: Siehe Sailer 2012, S. 103-192.

Kritik an diesem Modell übt unter anderem HASENMÜLLER. So sind die Zielgrößen kritisch zu bewerten, da sie ausschließlich Effizienzaspekte ansprechen und allein auf Gesellschaftsebene sich auf die Suffizienz beziehen. Der Konsistenzgedanke wird in diesem Modell völlig außer Acht gelassen.<sup>180</sup> Vor allem aber auf Gesellschaftsebene spielt nicht nur die Suffizienz, sondern auch gleichzeitig der Effizienz- und Konsistenzgedanke eine Rolle.<sup>181</sup> Diesbezüglich bedarf es somit eines gesellschaftlichen Kulturwandels.<sup>182</sup>

Ausgehend von den oben genannten Handlungsebenen öffnet dieses Modell den Blick ins Unternehmen<sup>183</sup> und auf resultierende Handlungsfelder für die möglichen ökologischen und sozialen Maßnahmen. DYLLICK<sup>184</sup> fand hierfür früh eine Einordnung: *Produktion, Produkte* und *Management*. Die bereits geäußerte Kritik an diesem Modell setzt sich auch im Bereich der Handlungsfelder fort: In allen Handlungsfeldern sind Suffizienz-, Effizienz- und Konsistenzaspekte zu berücksichtigen.<sup>185</sup>

---

<sup>179</sup> Vgl. Dyllick 2003, S. 240 f.

<sup>180</sup> Vgl. Hasenmüller 2013, S. 50.

<sup>181</sup> Vgl. Huber 1995b, S. 157 und Pufé 2014, S. 134. Siehe aber auch Huber 2013, Linz 2013 und von Weizsäcker 2013.

<sup>182</sup> Vgl. Linz 2015, S. 5 f.

Das schließt die intra- und intergenerative Gerechtigkeit mit ein.

<sup>183</sup> Ferner abstrahiert dieses Modell die zeitliche Wirksamkeit von unternehmerischem Handeln – operativ, taktisch und strategisch (bottom-up Sichtweise). Dies spiegelt sich in den Zielgrößen wider. Grundsätzlich besitzt nachhaltiges Handeln langfristige Wirkung, allein schon aus dem semantischen Wortsinn heraus. Daher wird im weiteren Vorgehen dieser Arbeit nicht explizit in operatives, taktisches oder strategisches Nachhaltigkeitsmanagement unterschieden. Sollte eine zeitliche Betrachtung erfolgen, dann nur im Kontext des (Geschäfts-) Prozessmanagements, hier als Aktionsraum in den Handlungsebenen Betrieb und Prozesse.

<sup>184</sup> Vgl. Dyllick 1992, S. 404 f. und 2003, S. 241.

<sup>185</sup> Vgl. Hasenmüller 2013, S. 50.



Das Handlungsfeld Produktion (Betrieb) beschäftigt sich mit den Herstellungs- und Betriebsprozessen, die – abhängig von der eingesetzten Technologie – unterschiedliche Umwelt- und Sozialwirkungen haben. Das Handlungsfeld Produkt gilt den Gütern und Dienstleistungen, die, über den gesamten Lebensweg betrachtet, gleichermaßen Auswirkungen darauf haben. Das Management umfasst die Organisations- und Führungsmaßnahmen, die zur nachhaltigen Unternehmensführung beitragen sollen.

*Tabelle 3: Handlungsspezifische Nachhaltigkeitsthemen auf verschiedenen Problemebenen<sup>186</sup>*

	<b>Unternehmenstätigkeiten</b>	<b>Gesellschaftsprobleme</b>
<b>Produktion</b>	Nachhaltige Produktion Nachhaltige Prozesse	Nachhaltige Technologien Stoffstrommanagement
<b>Produkte</b>	Nachhaltige Produkte Nachhaltigkeitsmarketing	Nachhaltiger Konsum Neue Nutzungskonzepte
<b>Management</b>	Nachhaltigkeitsmanagement- Systeme Anspruchsgruppen- Management (Stakeholder)	Marktwirtschaftliche Lös- ungen Eigenverantwortung Zivilgesellschaftliche Regu- lierungen

Zur Ableitung der operationalisierbaren Ziele unternehmerischer Nachhaltigkeit wird meist auf das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit verwiesen.<sup>187</sup> Dabei werden die drei originären Dimensionen der Nachhaltigkeit<sup>188</sup> visualisiert – die Ökologie, das Soziale und die Ökonomie.

---

<sup>186</sup> Dyllick 2003, S. 242.

Die Handlungsfelder Produktion und Management werden im Rahmen dieser Arbeit besprochen. Das Handlungsfeld Produkte kann bspw. bei Hehner / Knell (1997) vertieft werden.

<sup>187</sup> Vgl. bspw. Dyllick / Hockerts 2002, Mathieu 2002, Voßeler 2006, Pufé 2012 sowie 2014, Sailer 2013, S. 25-30, von Hauff 2014 und Müller-Christ 2014, insbes. S. 120-134.

<sup>188</sup> Vgl. WCED [Hrsg.] 1987.

Das klassische Drei-Säulen-Modell ist eine zweidimensionale Darstellung, bei der die drei Säulen nebeneinander und parallel angeordnet sind. Diese werden durch ein Dach abgedeckt und somit gleichzeitig miteinander verbunden. Da die Säulen gleich mächtig und durch das Dach der nachhaltigen Entwicklung verbunden sind, kommt ihnen ein gleicher Rang zu. Die Koordinierung der Dimensionen beziehungsweise deren Integration (Abwägung) erfolgt über das Dach. Die Kritik an diesem Modell setzt bei der metastabilen Statik des Nebeneinanders der Säulen an. So ist es ohne Probleme möglich, eine (die mittlere) oder gar zwei Säulen zu entfernen, damit ist jedoch die Tragfähigkeit des Konstruktes gefährdet und somit die Integrität der nachhaltigen Entwicklung. Dieses Problem ergibt sich aber auch, wenn alle Säulen gleichrangig und -wertig umgesetzt werden, dies betrifft jedoch nur die unteren Grenzen der Dimensionen. Verbildlicht würde dies bedeuten, dass die Säulen eine kritische Größe unterschreiten und zu dünn werden. Das Gebäude würde in sich zusammenfallen. Die nachhaltige Entwicklung hätte dann höchstens noch symbolischen Charakter.<sup>189</sup>

Eine stabile Statik des Modells wird durch die dreidimensionale Darstellung erreicht. Die Säulen werden räumlich so angeordnet, dass die Dachfläche ein gleichseitiges Dreieck ergibt. Ein Entfernen einer Säule ist nun nicht mehr möglich. Dennoch ist es möglich, das Gebäude in Schiefelage zu bringen, dies ist der Fall, wenn eine Dimension zu starke Beachtung findet beziehungsweise eine Dimension vernachlässigt wird. Der Business Case ist eine solche typische Schiefelage, hier erfolgt die Ausrichtung an der Dimension Ökonomie und die anderen beiden Dimensionen werden vernachlässigt beziehungsweise finden weniger Beachtung.<sup>190</sup> Argumentativ wird diese Konstellation durch den effizienten Ressourceneinsatz gestützt, das heißt, durch die ressourcenökonomische Ausrichtung erhalten die Dimensionen Ökologie und Soziales ausreichend Gewicht – diese Perspektive entspricht somit der originären unternehmerischen Aufgabe und Realität<sup>191</sup>.

Um solche Extremfälle zu vermeiden, wurde mit dem Schnittmengen- beziehungsweise Dreiklangmodell versucht, dem Ganzen entgegen zu wirken. Es geht u. a. auf BARBIER<sup>192</sup> zurück und legte mehrere Bereiche als Kombination von übereinander liegenden Kreisen fest:<sup>193</sup>

---

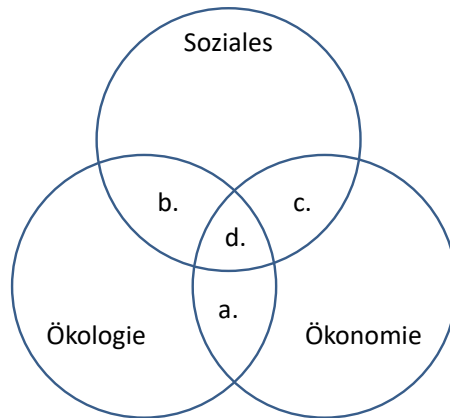
<sup>189</sup> Vgl. Pufé 2012, S. 33-35 und von Hauff 2014, S. 163 f.

<sup>190</sup> Vgl. von Hauff 2014, S. 166 mit Verweis auf Schaltegger u. a. 2007, S. 14.

<sup>191</sup> Vgl. Schaltegger / Burritt 2005, S. 213.

<sup>192</sup> Vgl. Barbier 1987.

- a. ökologisch-ökonomisch,
- b. sozial-ökologisch,
- c. sozial-ökonomisch und
- d. sozial-ökologisch-ökonomisch.



*Abbildung 4: Schnittmengenmodell der drei Säulen der nachhaltigen Entwicklung<sup>194</sup>*

Dabei beschreibt die Teilmenge a. die erträgliche Ausprägung, die Teilmenge b. die gerechte Zuweisung und die Teilmenge c. die überlebensfähige Verteilung. Die Schnittfläche aller drei Kreise bildet die Teilmenge d., erst diese kann als dauerhafter Kernwert im Sinne der nachhaltigen Entwicklung betrachtet werden.<sup>195</sup> In diesem Modell werden die Dimensionen (Kreise  $\hat{=}$  Mengen) in mehreren Kombinationen beschrieben, was die dreifache Schnittmenge/-fläche im Modell stark beschränkt<sup>196</sup>. Hier wurde erstmals visualisiert, dass Mehrfachzuordnungen repräsentiert durch die Schnittmengen möglich sind. Die starren Dimensionen der

---

<sup>193</sup> Vgl. Pufé 2012, S. 35 f. und von Hauff 2014, S. 164.

<sup>194</sup> von Hauff 2014, S. 165.

<sup>195</sup> Vgl. Pufé 2012, S. 34.

<sup>196</sup> OECD [Hrsg.] 2000, S. 109 f.

Säulen wurden dadurch aufgebrochen. Gleichzeitig ist dies aber auch der Ansatzpunkt für die Kritik am Modell. Durch die starke Begrenzung der nachhaltigen Entwicklung auf die Schnittflächen, werden die überschneidungsfreien Flächen in der Nachhaltigkeitsdiskussion fast völlig verdrängt.<sup>197</sup> So ordnet beispielsweise die OECD im Jahre 2000 die aktuellen Handlungsfelder der Politik nur in die Teilmengen a. (ökologisch-ökonomisch) und b. (sozial-ökologisch) ein<sup>198</sup>. Trotz der Kritik zeigt das Schnittmengen-Modell aber auch, dass die Dimensionen im Säulenmodell zu kurz gedacht sind. Dennoch bleibt die als „Win-win-win-Situation“<sup>199</sup> bezeichnete dreifache Schnittmenge vorerst Wunschdenken. Trotz der nachvollziehbaren Vereinbarkeit im Schnittmengenmodell ist dieser Dreiklang nicht ohne größere Anstrengungen und Umdenken umsetzbar.<sup>200</sup> Das Schnittmengenmodell stellt einen wichtigen Zwischenschritt zum (integrierenden) Nachhaltigkeitsdreieck dar.

Diese Transformation<sup>201</sup> vom ursprünglichen Drei-Säulen-Modell hin zum (integrierenden) Nachhaltigkeitsdreieck<sup>202</sup> ist dennoch nicht kritiklos hinzunehmen, wie bereits die Einzelkritiken an den Modellen zeigen.<sup>203</sup> So wurden beispielsweise beim Schnittmengenmodell die

---

<sup>197</sup> Vgl. von Hauff 2014, S. 165.

<sup>198</sup> Vgl. OECD [Hrsg.] 2000, S. 109.

<sup>199</sup> Von Hauff 2014, S. 175 in Anlehnung an Elkington 1994.

<sup>200</sup> Vgl. von Hauff 2014, S. 165.

<sup>201</sup> Auch bei der Transformation der Nachhaltigkeitsmodelle sind erste Analogien zum Geschäftsprozessmanagement erkennbar. Konkret: Der Paradigmenwechsel vom „Magischen Dreieck des (Prozess-) Managements“ hin zur Flussorientierung des Prozessmanagements. (Siehe Abschnitt 3.1.)

<sup>202</sup> „Nachhaltigkeit [ist] konzeptionell weder ein von drei unverbundenen nebeneinander stehenden Säulen getragenes ‚Dach‘ noch die Schnittmenge abgrenzender Dimensionen, etwa im Sinn eines ‚kleinsten gemeinsamen Nenners‘. Nachhaltigkeit ist ein ganzheitlicher, integrativer Ansatz; Wechselbeziehungen müssen ermittelt, dargestellt und beachtet werden, um langfristig tragfähige Lösungen für die bestehenden Probleme zu identifizieren. Umweltschutz, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und soziale Verantwortung sind so zusammenzuführen, dass Entscheidungen unter allen drei Gesichtspunkten dauerhaft tragfähig sind – in globaler Betrachtung. Die Erhaltung der Tragfähigkeit der Erde bildet die absolute äußere Grenze; in diesem Rahmen ist die Verwirklichung der verschiedenen politischen Ziele zu optimieren.“ (Deutsche Bundesregierung [Hrsg.] 2008, S. 21.)

<sup>203</sup> Vgl. von Hauff 2014, S. 169.

überschneidungsfreien Flächen ignoriert, beim Fraktalmodell<sup>204</sup>, welches von den Seiten des Dreiecks ausging, wurde wiederum die als „Win-win-win-Situation“ beschriebene Fläche vernachlässigt<sup>205</sup>. Um diese Konstellationen zu bereinigen, wurden beide Modelle übereinander gelegt und führten zum integrierenden Nachhaltigkeitsdreieck.

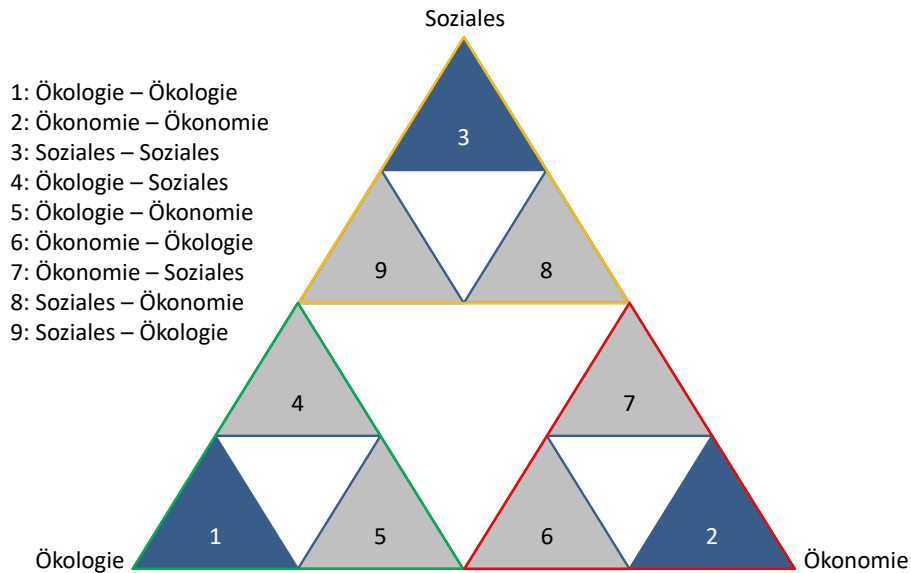


Abbildung 5: Fraktalmodell - Fraktaldreieck<sup>206</sup>

Das Modell des integrierenden Nachhaltigkeitsdreiecks nach VON HAUFF / KLEINE stellt mit seinen zehn Teilflächen einen hohen Detaillierungsgrad dar.<sup>207</sup> Es ist aber auch ein Kompromiss zwischen größtmöglicher Zusammenführung und analytischer Differenzierung nach den drei Nachhaltigkeitsdimensionen.<sup>208</sup> So wird mit dem Modell des integrierenden Nachhaltigkeitsdreiecks „die Überschneidung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimension erkennbar. Die Überschneidungen verlaufen hier nicht kontinuierlich wie in den naturwissenschaftlichen Fragestellungen, sondern sind in graduelle Abstufungen unterteilt. Der gewählte

<sup>204</sup> Für weitere Informationen siehe bspw. McDonough / Baumgart 2002.

<sup>205</sup> Siehe von Hauff 2014, S. 164-171.

<sup>206</sup> Vgl. von Hauff 2014, S. 168 in Anlehnung an McDonough / Baumgart 2002.

<sup>207</sup> Vgl. von Hauff / Kleine 2005, S. 14.

<sup>208</sup> Vgl. von Hauff 2014, S. 170 f. Ursprünglich stammt das Modell von VON HAUFF / KLEINE (Vgl. 2009, S. 125 f. [1. Auflage]), ist aber bereits von VON HAUFF / KLEINE (2005) im Rahmen eines Diskussionsbeitrags skizziert worden.

Detailierungsgrad optimiert die Zuordnung der Handlungsfelder [...], da weder zu stark integriert noch differenziert wird.<sup>209</sup>

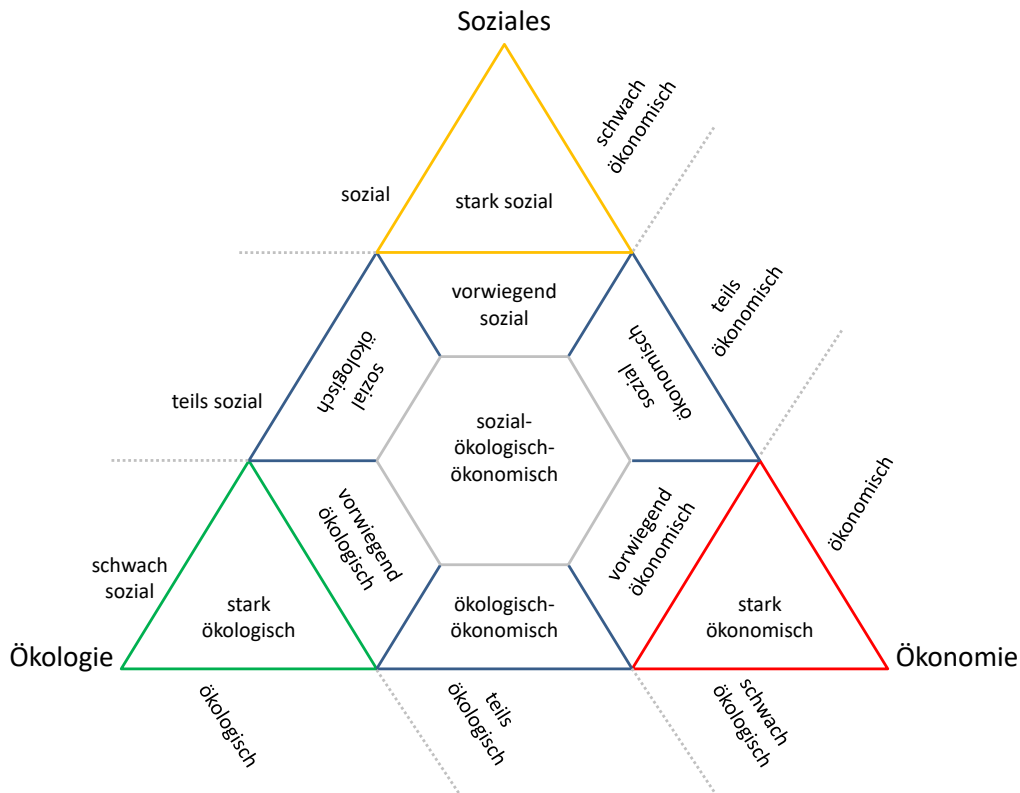


Abbildung 6: Felder des Integrierenden Nachhaltigkeits-Dreiecks<sup>210</sup>

Als Ausgangspunkt der anschließenden Diskussion soll das in Abbildung 7 dargestellte Modell nach SCHALTEGGER U. A. dienen, da es die häufigste Denkrichtung unternehmerischer Nachhaltigkeit repräsentiert.<sup>211</sup> Es genügt in seiner kompakten Darstellungsweise für die Diskussion der Operationalisierung der Nachhaltigkeit durch ganzheitliches Geschäftsprozessmanagement.<sup>212</sup>

<sup>209</sup> Von Hauff / Kleine 2005, S. 15.

<sup>210</sup> Ebenda, S. 14.

<sup>211</sup> Vgl. Schaltegger u. a. 2007, S. 14-18.

<sup>212</sup> Die Diskussion geht dabei vom Business Case aus, die häufigste Denkrichtung unternehmerischer Nachhaltigkeit. Demgegenüber existieren aber auch der Natural Case (ökologische Perspektive) und der Societal Case (soziale Perspektive). Sie repräsentieren die anderen beiden extremen Ausrichtungen im Nachhaltigkeitsstreben und seien der Vollständigkeit halber hier genannt. Aufgrund des begrenzten Umfangs der Arbeit soll der Business Case in seiner Betrachtung genügen. Für weitere Informationen siehe bpsw. Voßeler 2006,

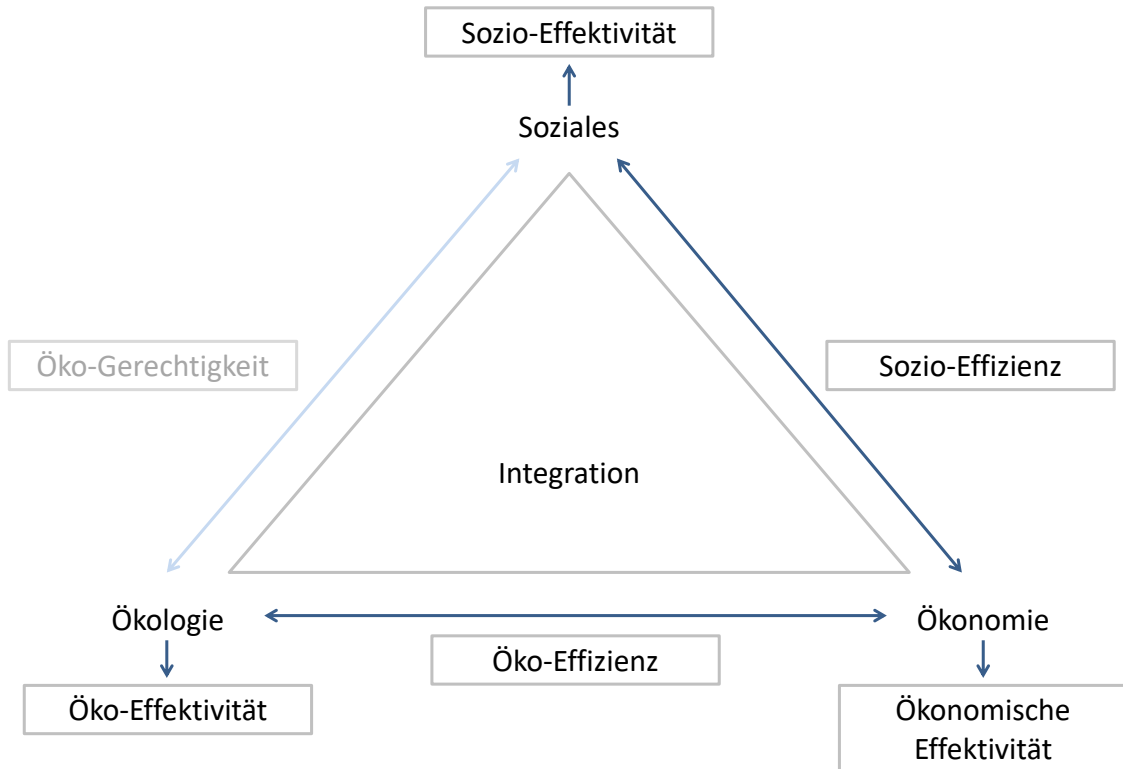


Abbildung 7: Zieldimensionen und Herausforderungen unternehmerischer Nachhaltigkeit<sup>213</sup>

---

insbes. S. 46-56 mit Verweis auf Dyllick / Hockerts 2002.

Eine weitere Herausforderung dieses Modells ist die Herausforderung der Unternehmen, die ökologischen, ökonomischen und sozialen Inhalte zusammenzuführen und möglichst gleichzeitig zu erfüllen. Diesbezüglich ergeben sich oftmals Interessenkonflikte, welche sich aufgrund von z. B. begrenzten personellen, zeitlichen oder finanziellen Kapazitäten i. d. R. nie vollständig beseitigen lassen. Hierfür sind Instrumente und Konzepte notwendig, die das Nachhaltigkeitsmanagement in den Verbund des traditionellen Managements einbinden. (Vgl. Hasenmüller 2013, S. 53 mit Verweis auf Schaltegger u. a. 2007.)

<sup>213</sup> Schaltegger / Burrit 2005, S. 189 und Schaltegger u. a. 2007, S. 14.

Im Falle des Business Case als ein Extrem unternehmerischer Nachhaltigkeit fällt der Öko-Gerechtigkeit weniger Beachtung zu. Aus diesem Grund ist sie in der Abbildung schwächer betont.

Zur Entwicklung der betrieblichen Nachhaltigkeitsberichtserstattung im Rahmen der Herausforderung unternehmerischen Handelns siehe Herzig / Pianowski (2013, S. 340-346, insbesondere Übersichtsgrafik S. 341.)

## 2.3 Dimensionen der Nachhaltigkeit

Ausgehend von der Brundtland-Definition, wird das Unternehmensziel Nachhaltigkeit über die drei klassischen Dimensionen beschrieben. Bereits das Fünf-Ebenen-Modell nach Dyllick<sup>214</sup> zeigte durch die entsprechenden Handlungsfelder erste gesellschaftliche Problemstellungen<sup>215</sup> unternehmerischen Handelns auf. SAILER präzisiert und unterscheidet diesbezüglich in gesellschaftliche und betriebswirtschaftliche Auswirkungen je Nachhaltigkeits-Dimension<sup>216</sup>. Die weiteren Ausführungen werden zeigen, dass durchaus eine weitere Dimension denkbar und verfolgbar ist.

*Tabelle 4: Gesellschaftliche und betriebswirtschaftliche Auswirkungen der Nachhaltigkeit<sup>217</sup>*

<b>Dimension</b>	<b>Gesellschaftliche Auswirkung</b>	<b>Betriebswirtschaftliche Auswirkung</b>
<b>Ökologische Nachhaltigkeit</b>	Natur und Umwelt sollen für zukünftige Generationen bewahrt werden. Dies beinhaltet den Klimaschutz, den Landschaftsschutz, die Erhaltung der Artenvielfalt und den schonenden Umgang mit	Geringe Schadstoffemissionen, geringe Life-Cycle-Costs, geringer Ressourceneinsatz, Recycling, Langlebigkeit, ...

<sup>214</sup> Siehe Seite 36.

<sup>215</sup> Siehe Seite 38. (Dyllick 2003, S. 242.)

<sup>216</sup> Sailer 2013, S. 27.

Die Angabe einer Relation der betriebswirtschaftlichen Auswirkung bzgl. der ökonomischen Dimension ist kontextabhängig vom jeweiligen Unternehmen und stärker subjektiv geprägt als bei den anderen Dimensionen. Bspw. stellen sich hier die Fragen: Was ist eine angemessene Rendite? Ist für das jeweilige Unternehmen ein kurz- oder langfristiges Wachstum von Nutzen? Ein kurzfristiges Wachstum ist für ein Venture-Capital Unternehmen wahrscheinlicher als für ein familiengeführtes Unternehmen, welches eher strategisch ausgerichtet ist.

Diese Anmerkung ist jedoch immer bezogen auf die ökonomische Dimension zu werten.

<sup>217</sup> Ebenda.



	natürlichen Ressourcen.	
<b>Ökonomische Nachhaltigkeit</b>	Schaffung dauerhaften Wohlstands. Pfléglicher Umgang mit den für den wirtschaftlichen Erfolg notwendigen Ressourcen. Förderung von Bildung und Schaffung günstiger Rahmenbedingungen, welche den wirtschaftlichen Erfolg fördern.	Shareholder-Value, Gewinnmaximierung, Rendite, Marktanteile, Wachstum, ...
<b>Soziale Nachhaltigkeit</b>	Schaffung einer zukunftsfähigen und lebenswerten Gesellschaft, in der sich Individuen entfalten und von der Gesellschaft partizipieren können. (Umgekehrt muss jedoch auch die Möglichkeit bestehen, dass Individuen sich in die Gesellschaft einbringen können.)	Mitarbeiterzufriedenheit, sichere Arbeitsplätze, Steuerzahlungen, soziales Engagement, ethische Verantwortung, Arbeitsschutz, ...

Nachhaltigkeitsziele und -maßnahmen der Unternehmen richten sich gemäß GMINDER U. A. an zwei verschiedenen Referenzpunkten aus: den Nachhaltigkeitswirkungen der Unternehmenstätigkeiten einerseits und am Beitrag des Unternehmens zu den Nachhaltigkeitszielen der Gesellschaft andererseits.<sup>218</sup>

---

<sup>218</sup> Vgl. Gminder u. a. 2002, S. 99-102.

Tabelle 5: Unterschiedliche Referenzpunkte unternehmerischer Nachhaltigkeit<sup>219</sup>

	<b>Nachhaltigkeitswirkungen der Unternehmenstätigkeiten</b>	<b>Beitrag des Unternehmens zu den Nachhaltigkeitszielen der Gesellschaft</b>
Ziel	Optimierung unternehmerischer Ökoeffizienz und Sozioeffizienz (Business Case for Sustainability).	Beitrag zur Lösung von Nachhaltigkeitsproblemen der Gesellschaft.
Ansatzpunkte für Maßnahmen	Tätigkeiten des Unternehmens und deren Nachhaltigkeitswirkungen (z. B. Nachhaltigkeitsaspekte der Prozesse und Produkte).	Nachhaltigkeitsprobleme der Gesellschaft (z. B. Klimaschutz, Energieeffizienz, Mobilität, Landwirtschaft, Tourismus).
Maßnahmen	Primär auf Unternehmensebene (operative und strategische Maßnahmen).	Primär auf übergeordneten Ebenen (transformative Maßnahmen).

Gemäß den Auswirkungen und Referenzpunkten, die die nachhaltige Entwicklung mit sich bringt, erwachsen gewisse Managementregeln, welche in folgender Tabelle grob vereinfacht dargestellt werden.<sup>220</sup>

<sup>219</sup> Gminder u. a. 2002, S. 101.

<sup>220</sup> Vgl. Voss 1997, S. 27 f.

Tabelle 6: Abgeleitete Managementregeln nach Dimensionen der Nachhaltigkeit<sup>221</sup>

Definition	Dimension	Managementregeln
Eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass zukünftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.	<b>ökologisch</b>	– nicht erneuerbare Ressourcen substituieren
	<b>ökonomisch</b>	– erneuerbare Ressourcen nicht übernutzen
	<b>sozial</b>	– Belastung der Ökosysteme in Grenzen halten

Den vereinfachten Managementregeln lassen sich bezüglich der einzelnen Dimensionen verschiedene Managementansätze zuordnen. In den nachfolgenden Abschnitten soll kurz diskutiert<sup>222</sup> werden, welche Wirkungen in den einzelnen Dimensionen verfolgt werden.

### 2.3.1 Ökologische Nachhaltigkeit

Ausgehend von den Nachhaltigkeitsherausforderungen<sup>223</sup> wird bei der ökologischen Nachhaltigkeit im Extrem die Steigerung der Öko-Effektivität angestrebt.<sup>224</sup> Dieses Extrem wird als *Natural Case* bezeichnet<sup>225</sup>.

Grundlegend ziehen alle menschlichen Aktivitäten, so auch das wirtschaftliche Handeln der Unternehmen, Wirkungen auf das Ökosystem nach sich: Keine Wertschöpfung ohne

<sup>221</sup> Voss 1997, S. 28.

<sup>222</sup> Ein Anspruch auf Vollständigkeit im Rahmen des kurzen Diskurses kann nicht erhoben werden. Vielmehr wird auf die zitierte Literatur und deren Quellen verwiesen, um weitergehende Informationen zu erhalten.

<sup>223</sup> Die Nachhaltigkeitsherausforderungen werden in Kapitel 2.4 besprochen.

<sup>224</sup> Vgl. Schaltegger / Kleiber / Müller 2003, S. 332 f.

<sup>225</sup> Vgl. Dyllick / Hockerts 2002, hier insbes. S. 136 f.

Schadschöpfung<sup>226, 227</sup>. Die in vielen Bereichen der Wirtschaft insgesamt zu hohen Umweltbelastungen fordern deshalb die Unternehmen in ihrer nachhaltigen Entwicklung heraus, das absolute Ausmaß der Umweltemissionen ihrer Produktionsprozesse, ihrer Produkte und Dienstleistungen zu reduzieren.<sup>228</sup> Das Erfolgskriterium zur Beurteilung, wie gut eine Organisation der ökologischen Herausforderung begegnet, ist die ökologische Effektivität (Öko-Effektivität oder Umweltwirksamkeit).<sup>229</sup> Die Effektivität wird im Sinne DRUCKERS<sup>230</sup> interpretiert, also ob die richtigen Ziele gesetzt wurden. Zudem wird gemessen, ob diese Ziele dann auch erreicht worden sind (Effekt = Wirkung, Erfolg).<sup>231</sup> In einigen Fällen ist die Öko-Effektivität gut messbar (wie beispielsweise die mittels Emissionsbilanz oder Stoffstromanalyse ermittelte Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen innerhalb eines definierten Produktionsprozesses), in anderen Fällen ist diese jedoch schwierig zu ermitteln beziehungsweise deren Messung umstritten. So wird mitunter die Öko-Effektivität einzelner Umweltschutzmaßnahmen von verschiedenen Stakeholdern unterschiedlich betrachtet und bemessen. Daher sollte die Spezifizierung und Beurteilung der Öko-Effektivität anhand von gesellschaftlich akzeptierten naturwissenschaftlichen Erkenntnissen erfolgen.<sup>232</sup>

### 2.3.2 Ökonomische Nachhaltigkeit

Das Forum for Corporate Sustainability Management (CSM) verdichtet die (ökonomischen) Auswirkungen unternehmerischen Handelns zum Begriff des *Business Case for Sustainability*:

---

<sup>226</sup> „Die Schadschöpfung ist die Summe aller während eines Produktlebens durch betriebliche Leistungsprozesse direkt und indirekt (bspw. durch Konsum) verursachten Umweltbelastungen.“ (Schaltegger / Sturm 1990, S. 280.)

<sup>227</sup> Vgl. Schaltegger / Kleiber / Müller 2003, S. 333.

<sup>228</sup> Ebenda.

<sup>229</sup> Vgl. Stahlmann 1996, S. 72 und Stahlmann / Clausen 2000, hier bspw. S. 168.

<sup>230</sup> „Are we doing the right things?“ Drucker 1963, S. 54.

<sup>231</sup> Vgl. Stahlmann 1996, S. 72.

<sup>232</sup> Vgl. Schaltegger / Kleiber / Müller 2003, S. 333. Siehe aber auch Stahlmann 1996 und Stahlmann / Clausen 2000. Zur möglichen Umsetzung eines Öko-Effektivitätskonzeptes durch Cradle-to-Cradle siehe bspw. Rydzy / Griefahn 2014, S. 125-152.

*„The business case for corporate sustainability is the systematic formulation of a strategy by a corporation*

- *that takes account of and deals with social and environmental issues responsibly,*
- *thus contributing to the welfare of communities and society it operates in,*
- *while pursuing its legitimate business interests as an economic entity.*”<sup>233</sup>

Entgegen der herkömmlichen ökonomischen Herausforderung des Managements, den Unternehmenswert zu steigern und die Rentabilität der Produkte und Dienstleistungen zu erhöhen, geht es beim *Business Case for Sustainability* darum, das Umweltmanagement und Sozialmanagement so ökonomisch wie möglich zu gestalten – die ökonomische Nachhaltigkeitsherausforderung.<sup>234</sup> Die Richtgrößen der ökologischen beziehungsweise sozialen Dimension sind die Öko- beziehungsweise die Sozio-Effektivität – es ging beziehungsweise geht also um die Ausgestaltung der richtigen Ziele. Der Business Case for Sustainability setzt nun die richtigen Ziele richtig um<sup>235</sup>. In diesem Sinne sind im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung zwei Arten von Effizienz von Bedeutung:<sup>236</sup>

- Öko-Effizienz<sup>237</sup> (ökonomisch-ökologische Effizienz) *und*
- Sozial-Effizienz<sup>238</sup> (ökonomisch-soziale Effizienz).

---

<sup>233</sup> CSM 2002, S. 1 zitiert nach Brunner 2006, S.18.

Die Zitation erfolgt über die Sekundärquelle, da es sich um ein unveröffentlichtes Arbeitspapier handelt.  
CSM [Hrsg.] (2002): Building a robust business case for sustainability, Definitions, Lausanne (Schweiz).

<sup>234</sup> Vgl. Schaltegger / Kleiber / Müller 2003, S. 334 f. und Schaltegger / Lüdeke-Freund 2013, S. 245 f.

<sup>235</sup> Vgl. Drucker 1963, S. 54.

<sup>236</sup> Vgl. Schaltegger / Kleiber / Müller 2003, S. 335.

<sup>237</sup> “Eco-efficiency is reached by the delivery of competitively-priced goods and services that satisfy human needs and bring quality of life, while progressively reducing environmental impacts and resource intensity throughout the life cycle, to a level at least in line with the earth's estimated carrying capacity.” (DeSimone 1996 zitiert nach DeSimone / Popoff 2000, S. 47.)

Die Erhöhung der Öko-Effizienz ist dann die relative Leistungssteigerung des Umweltmanagements, also weniger negative Umweltwirkung bei gleichem Ressourceneinsatz (Maximalprinzip) oder gleiche Umweltwirkung bei weniger Ressourceneinsatz (Minimalprinzip). (Vgl. dazu Schmidt / Czymbek 2008, S. 134-138; vgl. Schaltegger u. a. 2008, S. 4 f., zur Verbindung von Cleaner Production und Effizienz (“[...], dirty production is inefficient production, and waste and pollution are signs of low efficiency.”, S. 4.)

Beispiele zur Messung der Ökoeffizienz sind:<sup>239</sup>

$$\frac{\text{Wertschöpfung (€)}}{\text{emmitiertes CO}_2}$$

$$\frac{\text{Wertschöpfung (€)}}{\text{fester Abfall (t)}}$$

$$\frac{\text{Wertschöpfung (€)}}{\text{verbrauchte Energie } \left(\frac{\text{kW}}{\text{h}}\right)}$$

Weitere Beispiele finden sich u. a. bei BAUMGARTNER / BIEDERMANN / ZWAINZ [HRSG.].<sup>240</sup>

Beispiele zur Messung der Sozio-Effizienz sind:<sup>241</sup>

$$\frac{\text{Wertschöpfung (€)}}{\text{Anzahl der Personalunfälle}}$$

$$\frac{\text{Wertschöpfung (€)}}{\text{Krankheitstage}}$$

---

<sup>238</sup> Bei der Sozio-Effizienz geht es darum, negative soziale Folgen unternehmerischen Handelns zu minimieren oder positive Wirkungen zu steigern. Dies wird immer in Relation zu ökonomischen Zielen, also pro Umsatz oder pro Gewinn gesehen. Die Sozio-Effizienz kann als soziale Leistung pro ökonomischer Leistung gesehen werden. (Vgl. Voßeler 2006, S. 47.) Letztendlich geht es um eine relative Verbesserung der sozialen Bedingungen (Humankapital), um so den wirtschaftlichen Erfolg als Steuergröße zu vergrößern. (Vgl. Land Steiermark [Hrsg.] 2015.)

<sup>239</sup> Vgl. Schaltegger / Burrit 2000, S. 50 f. Zu Wertschöpfung siehe bspw. von Weizsäcker / Horvath 2015.

<sup>240</sup> Vgl. Baumgartner / Biedermann / Zwainz [Hrsg.] 2009.

<sup>241</sup> Vgl. Schaltegger / Kleiber / Müller 2003, S. 335.

### 2.3.3 Soziale Nachhaltigkeit

„Unternehmen sind in die Gesellschaft eingebettete Organisationen.“<sup>242</sup> Daher werden sie von vielen Stakeholdern getragen und beeinflusst.<sup>243</sup> Die soziale Herausforderung (Societal Case) besteht also darin, dass das Management die Aktivitäten des Unternehmens an der Vielfalt der gesellschaftlichen, kulturellen und individuellen Ansprüche der Stakeholder auszurichten hat. Dabei bietet die Berücksichtigung von ökologischen, ökonomischen und/oder sozialen Aspekten durchaus Konfliktpotential. Es ist also weder möglich noch sinnvoll, alle gesellschaftlichen Ansprüche zu befriedigen.<sup>244</sup> „Zur Messung der ökonomischen und ökologischen Seite von Nachhaltigkeit liegen Instrumentarien vor. Die Debatte um die soziale Seite ist demgegenüber diffuser und widersprüchlicher.“<sup>245</sup> Die Sozio-Effektivität dient in diesem Kontext als Gradmesser der wirksamen Erfüllung von sozialen Anliegen. Dennoch bleibt ihr Begriff bis heute eher unscharf und eine wirkliche Operationalisierung ist nicht in Aussicht.<sup>246</sup>

### 2.3.4 Die vierte Unbekannte

Bereits KOPFMÜLLER deutet an, dass es mehr als drei Faktoren sind, die die zukünftige Gesellschaft beeinflussen. „Hier sind insbesondere zu nennen:

- ökologische Faktoren (z. B. geographische oder klimatische Gegebenheiten),

---

<sup>242</sup> Schaltegger / Kleiber / Müller 2003, S. 334.

<sup>243</sup> Vgl. Schaltegger 1999 und Figge / Schaltegger 2000.

<sup>244</sup> Vgl. Schaltegger / Kleiber / Müller 2003, S. 334.

<sup>245</sup> Wagner / Henle 2008, S. 30.

So wurden z. B. „Grundregeln der ökonomischen Messung und Berichterstattung [...] in der Steuergesetzgebung und dem Handelsgesetzbuch (HGB) rechtlich definiert. Heute beginnen sich internationale Standards der betriebswirtschaftlichen Rechnungslegung wie die United States Generally Accepted Accounting Principles, die International Accounting Standards oder die International Financial Reporting Standards weltweit durchzusetzen. Im ökologischen Bereich hat eine analoge Entwicklung in den 1990er Jahren eingesetzt. Die internationale Normenreihe zum Aufbau von Umweltmanagementsystemen (ISO 14000 ff.) und das EU-Öko-Audit (EMAS) haben mittlerweile länderübergreifend akzeptierte Standards zum Umweltmanagement definiert.“ (Ebenda.)

<sup>246</sup> Vgl. Schaltegger / Kleiber / Müller 2003, S. 334. Zu verschiedenen Auffassungen und Ausmaßen von Sozio-Effektivität siehe bspw. Paná 2013, S. 581 f.

- sozioökonomische Faktoren (binnen- und weltwirtschaftliche Rahmenbedingungen, Bevölkerungsstruktur, Verteilungssituation usw.),
- soziale/politische Faktoren (entsprechende Institutionen, Mechanismen, partizipative Elemente usw.) sowie
- kulturelle, religiöse oder soziopsychologische Faktoren.

Alle diese Faktoren [...] sind entscheidende Beeinflussungskomponenten für den Entwicklungsweg einer Gesellschaft, die letztlich die jeweiligen Lebensstile und damit auch Art und Umfang der verursachten (Umwelt-) Probleme prägen.“<sup>247</sup>

Im Wesentlichen sind es eher weiche Faktoren, die eine mögliche vierte Dimension der Nachhaltigkeit bilden – politische, kulturelle, religiöse und/oder psychologische Faktoren.

SPANGENBERG fasst dann erstmals die vierte Dimension zum institutionellen Kriterium zusammen.<sup>248</sup> Diese nun vier Kriterien sind in nachfolgender Tabelle kurz umrissen.

*Tabelle 7: Kriterien und Gegenstandsbereiche einer nachhaltigen Entwicklung<sup>249</sup>*

<b>Kriterien</b>	<b>Ökologisch</b>	<b>Ökonomisch</b>	<b>Sozial/Human</b>	<b>Institutionell<sup>250</sup></b>
<b>Gegenstands- bereich</b>				
<b>Wirtschaft</b>	Ressourcenverbrauch, ...	Wettbewerbsfähigkeit, ...	Arbeit, Einkommen, Konsum, ...	Steuern, Infrastrukturen, ...
<b>Bevölkerung</b>	Umweltverhal-	Fähigkeit zu pro-	Sozialisation,	Soziale Integra-

<sup>247</sup> Kopfmüller 1994, insbes. S. 34.

<sup>248</sup> Vgl. Spangenberg 1997 (Signatur Wuppertal Institut: UM- 655e / 97) zitiert nach Spangenberg 2005, S. 13.

<sup>249</sup> Spangenberg 2005, S. 15.

<sup>250</sup> „Anzumerken ist, dass die zweite Enquete-Kommission ‚Schutz des Menschen und der Umwelt‘ statt das Modell auf zwei Säulen zu reduzieren vielmehr die ‚institutionelle Dimension‘ als vierte Dimension des Nachhaltigkeitskonzepts eingeführt hat.“ (Pufé 2006, S. 146.)

Daraus ergibt sich nicht zwangsläufig eine neue „Grundrastrung“, vielmehr zeigen sich damit die großen Schnittmengen der Dimensionen des Nachhaltigkeitskonzeptes.



	ten, ...	duktiver Tätigkeit, ...	Kriminalität, Lernwilligkeit, ...	tion, ...
<b>Natürliche Umwelt</b>	Naturschutzziele, ...	Umweltschutzkosten, ...	Minimierung von Umweltkrankheiten, ...	Naturverständnis, Leitbilder, ...
<b>Gesellschaft</b>	Umweltpolitik, Governance, ...	Human- und Sozialkapitalreproduktion, ...	Partizipation, Chancengleichheit, ...	Verteilungsgerechtigkeit, ...

PUFÉ verweist darauf, dass das klassische Drei-Säulen-Modell oftmals um eine vierte Säule „Bildung oder Kultur“ erweitert wird.<sup>251</sup>

Auf der anderen Seite kann aber genau dieser Bereich durchaus der Sozialen Säule zugeordnet werden. Da der Richtwert der sozialen Dimension – die Sozio-Effektivität – diffus erscheint, ist es wiederum denkbar, dass der Bereich „Bildung und Kultur“ ohne größere Schwierigkeiten genau dort subsummiert werden kann, zumal große Schnittmengen mit dem sozialen Kriterium existieren, denn Bildung und Kultur spielen eine wesentliche Rolle im Rahmen der Sozialisation eines Menschen.

Bei den Steuern und den Infrastrukturen als Gegenstandsbereich der Wirtschaft erscheint eine Einordnung in das Drei-Säulen-Modell hingegen schwierig. Hier kann durchaus den Überlegungen von Spangenberg (siehe oben) gefolgt werden. Aber auch die Anlehnung an Pufé ist denkbar, dann könnte eine infrastrukturelle Säule geschaffen werden.<sup>252</sup> Die Schwierigkeit der Einordnung dieser vierten Säule, wobei hier eher das Bild eines Drei- bzw. Vierecks besser gewählt wäre, besteht in beiden Fällen in der Einordnung der vierten Dimension in das bestehende Konstrukt. Schlussfolgernd wäre eine Einordnung der vierten Dimension zwischen der Ecke „Soziales“ und der Ecke „Ökonomie“ denkbar.

<sup>251</sup> Vgl. Pufé 2012, S. 35.

<sup>252</sup> Auch bei Porter / Millar (1985) wird bereits ein infrastruktureller Aspekt im Rahmen der Wertkette angesprochen.

Abgesehen von der Anzahl der Nachhaltigkeitsdimensionen erscheint die Messung der (Umwelt-) Leistung des Unternehmens über Effektivitäts- und Effizienzmaße sinnvoll. Es ist denkbar, dass entsprechende Maße der ursprünglichen Dimensionen entsprechend adaptiert werden können, z. B. das Verhältnis Wertschöpfung (€) zu betrieblicher Steuerlast (€)<sup>253</sup>.

### 2.3.5 Exkurs: Sustainability Performance Measurement

Effektivitäts- und Effizienzkriterien werden, wie in den vorangegangenen Abschnitten besprochen, herangezogen, um die Nachhaltigkeitsleistung der jeweiligen Dimension zu messen<sup>254</sup>. Dies dient in erster Linie der Kontrolle der nachhaltigen Entwicklung und in zweiter Linie liefert die Messung wichtige Daten zur Planung und Steuerung der Unternehmensprozesse<sup>255</sup>.

Die Schwierigkeit besteht nicht nur darin, das geeignete Messobjekt und dessen (möglichst objektive) Messgröße<sup>256</sup> zu finden, auch die Unternehmensleistung – hier bezogen auf die nachhaltige Entwicklung – bleibt in diesem Kontext, sowie auch für sich allein betrachtet, vielfältig und oftmals vage.<sup>257</sup>

---

<sup>253</sup> Dies käme einer „institutionellen Effizienz“ gleich.

<sup>254</sup> Andere Konzepte zur Messung der Nachhaltigkeit sind Größen, wie z. B. der ökologische Fußabdruck (vgl. Wackernagel / Rees 1996) oder MIPS / FIPS (vgl. Schmidt-Bleek 1994), wobei hier anzumerken ist, dass diese stark in Richtung Ressourcenverbrauch bzw. Faktorintensivität weisen.

Ökologischer Fußabdruck: “The Ecological Footprint is a measure of the ‘load’ imposed by a given population on nature. It represents the land area necessary to sustain current levels of resource consumption and waste discharge by that population.” (Wackernagel / Rees 1996, S. 5.)

MIPS: „Das Maß für Umweltbelastungsintensität ist die das ganze Produktleben umspannende **Material-Intensität pro Serviceeinheit**, also der Materialverbrauch von der Wiege bis zur Wiege pro Einheit Dienstleistung oder Funktion - die MIPS.“ (Schmidt-Bleek 1994, S. 108.)

FIPS: „Wir definieren also, zunächst generell, als flächenbezogenen Umweltindikator die **Flächenintensität pro Service- bzw. Dienstleistungseinheit**, die FIPS.“ (Schmidt-Bleek 1994, S. 151.)

<sup>255</sup> Siehe Abschnitt 2.4.

<sup>256</sup> Zu Anforderungen an Indikatoren bzw. Kennzahlen siehe u. a. Grüning 2002, insbes. S. 134-153, Wagner / Käfer 2013, S. 84-86 und EABPM [Hrsg.] 2014, S. 240.

<sup>257</sup> Vgl. Rogers / Wright 1998, S. 314 f. Für einen Überblick über unterschiedliche Verwendungen des (betriebswirtschaftlichen) Leistungsbegriffes siehe bspw. Becker 2009, insbes. S. 41-77.

Ähnlich schwierig, wie die Unternehmensleistung zu definieren und dafür wiederum eine geeignete Messgröße zu finden, ist es, ein handhabbares Messsystem<sup>258</sup> zu generieren.<sup>259</sup> Dies resultiert u. a. daraus, dass die Kriterien für ein erfolgreiches Performance Measurement-System unternehmensspezifisch und situativ angepasst sind.<sup>260</sup>

## 2.4 Nachhaltigkeitsmanagement

SCHALTEGGER U. A. definiert unternehmerisches Nachhaltigkeitsmanagement wie folgt: Es ist in seiner Funktion „darauf ausgerichtet, ökologische, soziale und ökonomische Wirkungen unternehmerischer Aktivitäten so zu steuern, dass einerseits eine nachhaltige Entwicklung des Unternehmens selbst und andererseits ein positiver Einfluss des Unternehmens auf eine nachhaltige Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft resultiert.“<sup>261</sup>

Diesem Verständnis unternehmerischer Nachhaltigkeit folgend, deren Nachhaltigkeitsziele aufgreifend und präzisierend, wird in dieser Arbeit in Anlehnung an den traditionellen Ma-

---

„Was mit Leistung eigentlich gemeint sein soll, das bleibt oft genug unklar.“ (Beste 1944, S. 4.)

Diese Aussage hat auch im Verlauf der letzten knapp 70 Jahre nichts an Aktualität eingebüßt, denn noch immer werden bspw. die Begriffe Erfolg und Leistung in Gleichklang gebracht. (Vgl. Grüning 2002, S. 4.)

Erfolg zielt dabei auf die Maximierung der Differenz von Leistungen und Kosten ab. (Vgl. Coenberg / Fischer / Günther 2016, S. 801.)

Die Leistung eines Unternehmens hingegen wird üblicherweise am Jahresüberschuss oder anderen periodisierten Gewinngrößen festgemacht. (Vgl. Whiting 1986, S. 81-98 und Coenberg / Haller / Schultze 2016, S. 515-614.)

<sup>258</sup> Als Messsystem wird die Gesamtheit aus Messgeräten bzw. Messmitteln, Mensch und Umwelt bezeichnet.

<sup>259</sup> Vgl. bspw. Sturm 2000, Searcy 2012, Zeise / Link / Ortner 2012 und Kloviéné / Speziale 2014.

<sup>260</sup> Vgl. Grüning 2002, S. 12 f.

<sup>261</sup> Schaltegger u. a. 2007, S. 10.

nagementbegriff des Funktionalansatzes<sup>262</sup> unter Nachhaltigkeitsmanagement Folgendes verstanden:<sup>263</sup>

*„Maßnahmen der Planung, Steuerung und Kontrolle zur zeitgleichen Erzielung ökonomischer, ökologischer und sozialer Effektivität und Effizienz, die über ein vom Staat definiertes Mindestmaß hinausgehen.“<sup>264</sup>*

Im Folgenden werden die Bestandteile dieser Arbeitsdefinition kurz umrissen:

- Planung ist die systematische gedankliche Vorwegnahme künftigen Geschehens mittels zielorientierter Alternativensuche, -beurteilung und -auswahl unter Zugrundelegung von bestimmten Annahmen künftiger Umweltbedingungen und -situationen.<sup>265</sup> Im Zuge der nachhaltigen Entwicklung werden demnach die ökonomischen, ökologischen und sozialen Ziele definiert, die Maßnahmen bestimmt, wie diese Ziele zu erreichen sind. Und wie – in der traditionellen Betriebswirtschaftslehre<sup>266</sup> – üblich, wird die Gesamtplanungsaufgabe in verschiedene Teilaufgaben zerlegt, die wiederum mit-

---

<sup>262</sup> „Der Funktionalansatz knüpft an diejenigen Handlungen an, die der Steuerung des Leistungsprozesses dienen; diese können verschiedenartig sein, z. B. planender, organisierender oder kontrollierender Art. [...] Das funktionale Managementkonzept sieht das Management als eine Art Querschnittsfunktion, die den Einsatz der Ressourcen und die Koordination der Sachfunktionen, wie Einkauf, Produktion, Verkauf, steuert. Entsprechend fallen Managementfunktionen in jedem Unternehmensbereich an. Auch sind diese Aufgaben in jeder Hierarchieebene zu erfüllen, wenn auch unterschiedlich nach Art und Umfang. [...] es hat sich ein Fünferkanon von Managementfunktionen – Planning, Organizing, Staffing, Leading and Controlling (vgl. Wehrich / Koontz 1993, S. 20 f.) – herausgebildet.“ (Schwarze 2009, S. 42 f. zitiert Schreyögg / Koch 2015, S. 7-13.)

<sup>263</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 42.

„Unter Nachhaltigkeit im *ethischen* Sinne versteht man die Erhaltung eines sozialen, ökonomischen und ökologischen Systems. Es wird etwas zum Wohle zukünftiger Generationen bewahrt. Nachhaltigkeit stellt also die ethische Anerkennung einer Pflicht zur Verantwortung für zukünftige Generationen dar. Man beschränkt sich jetzt und verzichtet auf Optionen, um dadurch zukünftigen Generationen eigene Optionen zu ermöglichen. Unter Nachhaltigkeit in einem *funktionalen* Sinne versteht man die Erkenntnis, dass aufgrund von Komplexität soziale und natürliche Systeme begrenzt steuerbar sind. Die ethische und die funktionale Perspektive bedingen sich gegenseitig.“ (Sailer 2012, S. 93 mit Verweis auf Klauer 1999.)

<sup>264</sup> Schwarze 2009, S. 43.

<sup>265</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 43 basierend auf Stölzle 2007, Sp. 1383.

<sup>266</sup> Vgl. hierzu bspw. Voigt 1993, S. 21-33 und Küpper u. a. 2013, S. 132.

tels eines übergeordneten Totalmodells koordiniert werden. Dabei nimmt der Detaillierungsgrad von der strategischen bis hin zur operativen Planungsebene<sup>267</sup> zu, während die zeitliche Wirksamkeit beziehungsweise Fristigkeit abnimmt. Voraussetzung für die Planung ist, dass im Zuge des normativen Managements<sup>268</sup> die Festlegungen zum generellen Nachhaltigkeitsverständnis des Unternehmens und den damit verbundenen Gewichtungen für die jeweilige Dimension, auch im Falle eines Zielkonfliktes, im Voraus erfolgen.<sup>269</sup>

- Die Steuerung ist ein Zusammenspiel aus Organisation, Personaleinsatz und Führung. Diese besitzen zusammengenommen u. a. eine Plandurchsetzungsfunktion, das heißt, sie veranlassen die Maßnahmen, die dazu führen, dass die in der Planung festgelegten Vorgehensweisen zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele entsprechend verwirklicht werden können. Im Rahmen der Organisation sind dementsprechend Ablauf- und Aufbauorganisation zu schaffen und gewährleisten.<sup>270</sup> Dabei beschreibt die Ablauforganisation „... den Ablauf des betrieblichen Geschehens, den Vollzug, die Ausübung

---

<sup>267</sup> Strategische Planung „... ist eine hochaggregierte bzw. ‚globale‘, langfristige Unternehmensgesamtplanung, die zentral von der Unternehmensleitung oder einer von ihr beauftragten Planungsabteilung durchgeführt wird.“ (Voigt 1993, S. 33.) Sie ist auch die erste Ebene im Rahmen der hierarchischen Planung, mit welcher das Komplexitätsproblem (Interdependenzen) der Planung gelöst werden soll. Die hierarchische Planung zerlegt, analog wie die Sukzessivplanung, die komplexe Gesamtaufgabe in einzelne Teilaufgaben, leitet demzufolge Teilaufgaben ab, die schrittweise und zeitlich nacheinander erstellt werden, so dass der Plan eines vorgelagerten Bereichs als Prämisse in die Planung des nachfolgenden nächsten Bereichs eingeht. Der Unterschied der hierarchischen Planung zur Sukzessivplanung ist der, dass die zahlreichen Planungsvariablen zunächst aggregiert, sprich, zu überschaubaren Maßnahmen und Optionen, verdichtet werden. (Vgl. Voigt 1993, S. 21-29.) Diese strategischen Ziele und Maßnahmen fließen dann wiederum in die operativen Planungen des Unternehmens ein. Die operativen Planungen umfassen die tagtäglichen Ziele und Maßnahmen des Unternehmens bzw. bestimmen das tägliche Handeln im Unternehmen. Damit besitzen sie direkten Bezug zu den einzelnen Funktionsbereichen im Unternehmen und stellen somit das wesentliche Instrument für die Führung dieser Funktionsbereiche dar. Der Kern der operativen Planung sind also die Planungen der einzelnen Funktionsbereiche und in den einzelnen Funktionsbereichen. (Vgl. Hungenberg 2014, S. 326 f.)

<sup>268</sup> Zentrale Aufgabe des normativen Managements ist es, das Selbstverständnis des Unternehmens zu definieren, das seinen Ausdruck in der Vision, der Mission und den grundlegenden Zielen des Unternehmens findet. (Hungenberg 2014, S. 23.)

<sup>269</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 43 f.

<sup>270</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 44 basierend auf Gaitanides 1992, Sp. 1-18.

oder Erfüllung von Funktionen, derentwegen Bestände geschaffen wurden<sup>271</sup>.“ Die Aufbauorganisation ist das Ergebnis der gestalteten Abläufe und somit die Fortsetzung der Ablauforganisation.<sup>272</sup> Daneben ist ein Kommunikationssystem zu schaffen, um die Aufbereitung und Übermittlung von Daten und Informationen in und zwischen Organisationen zu ermöglichen. Dadurch, und in Organisationen allgemein, bedarf es Regeln; somit handelt es sich beim Kommunikationssystem um ein vorsteuerndes Lenkungsinstrument. Organisatorische Regeln sind Sollvorschriften, die das Handlungsfeld ordnen; entsprechend besitzen sie eine fortlaufende Selektionsfunktion bezüglich der Fülle der Handlungsmöglichkeiten.<sup>273</sup> Im Zuge des Personaleinsatzes sind eine anforderungsgerechte Besetzung der Stellen<sup>274</sup> mit Personal sowie die laufende Sicherstellung und Erhaltung der Human-Ressourcen zu gewährleisten.<sup>275</sup> Entsprechend muss das Personal qualifiziert sein, um die gesteckten Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Der Personaleinsatz kann aber auch eigenständig Anpassungs- und Initiativaufgaben (mit-)gestalten, so dass er als „originäre Quelle des Wandels“ fungiert, indem beispielsweise das Personal neue Orientierungen, Kritikpotentiale (in Form von „Widerspruchsgeistern“) und ähnliches einbringt und dadurch die Kreativität und das organisationale Lernen gefördert wird.<sup>276</sup> Dies kann unter anderem bei der Suche nach neuen Lösungen zur Realisierung der Nachhaltigkeitsziele sowie deren Umsetzung

---

<sup>271</sup> Gaitanides 1992, Sp. 1 f.

<sup>272</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 44 basierend auf Osterloh / Frost 2006, S. 136 f.

Im deutschen Sprachraum werden organisatorische Gestaltungsprobleme in Aufbau- und Ablauforganisation differenziert. Traditionell dominierte in der Organisationslehre die Aufbauorganisation. Sie bestimmte dabei im Wesentlichen die Ablauforganisation und ist deren Fortsetzung. Dadurch ergaben sich für die Ablauforganisation kaum Gestaltungsspielräume. Doch diese Perspektive hat sich inzwischen umgekehrt. (Vgl. Osterloh / Frost 2006, S. 136 f.)

<sup>273</sup> Vgl. Picot 2007, Sp. 1279-1284.

<sup>274</sup> Entsprechende Aufgaben und Rollenprofile der Stellen werden vorausgesetzt.

<sup>275</sup> Vgl. Beckmann 2007, Sp. 1344 f.

<sup>276</sup> Vgl. Schreyögg / Koch 2015, S. 24.

Gewissermaßen ist Nachhaltigkeitsmanagement Change Management (vgl. Pufé 2012, S. 106-109 und Linz 2015, S. 5 f.). Und Change Management ist wiederum eine generische Steuerungsaufgabe, deren aktives Element das Personal ist, welches sich mit den Nachhaltigkeitszielen des Unternehmens identifiziert (vgl. Pufé 2014, S. 207-212 und Schreyögg / Koch 2015, S. 276 f.).

(notwendige Maßnahmen) hilfreich sein. Die Organisation und der Personaleinsatz sind dabei die Voraussetzungen für den Aufgabenvollzug, an diesen schließt sich idealerweise die Führung durch permanente konkrete Veranlassung der Arbeitsausführungen und deren zieladäquate Feinsteuerung im vorgegebenen Rahmen der Führungsaufgabe an.<sup>277</sup>

- Dem traditionellen Verständnis folgend umfasst Kontrolle den Soll-Ist-Vergleich und damit den Abgleich zwischen den Plandaten und den erreichten Ergebnissen. Dabei wird die Frage geklärt, ob es gelungen ist, die vorgenommenen Pläne in die Tat umzusetzen. Neben dieser reinen Ergebniskontrolle existieren weitere Kontrolltypen. Bei der ex-post-Kontrolle beispielsweise, erfolgt ein Ist-Ist-Vergleich, sozusagen eine nachträgliche Betrachtung bereits realisierter Größen. Die Zielkonsistenzkontrolle wiederum vergleicht Soll-Größen bezüglich ihrer Verträglichkeit. Der Soll-Wird-Vergleich entspricht dann der Planfortschrittskontrolle und die vorgegebenen Soll-Größen im Rahmen der Strategieableitung zukünftig prognostizierten Größen. Die Prognosekonsistenzkontrolle stellt analog der Zielkonsistenzkontrolle auf die Überprüfung der prognostizierten Größen ab. Die Prämissenkontrolle hingegen ist ein Vergleich der Wird-Ist-Größen und dient der Kontrolle der der Willensbildung zugrunde liegenden Annahmen. Etwaige Abweichungen der jeweils betrachteten Größen sind dahingehend zu überprüfen, ob Korrekturmaßnahmen eingeleitet werden müssen oder ob sie gar grundlegender Planrevisionen bedürfen. Zugleich bilden ihre Informationen dadurch den Ausgangspunkt für Neuplanungen – Planung und Kontrolle bedingen sich so gegenseitig (Zwillingsfunktion). Dient die Kontrolle im Unternehmen der effektiven Durchsetzung der Willensbildung, das heißt, erfolgt eine Rückkopplung der Kontroll- sowie Durchsetzungshandlungen, dann wird von einer sogenannten Feedback-Kontrolle gesprochen. Dieser Kontrolltyp hat vorwiegend operativen Charakter und wird verkürzt mit Kontrolle gleichgesetzt. Dient die Kontrolle dementsprechend der Sicherstellung der Effektivität der Willensbildung und betrifft somit auch die Rückkopplung der Willensbildung, dann wird dies als Feed-Forward-Kontrolle bezeichnet. Ihr wird strategische Bedeutung zugemessen.<sup>278</sup> Die Herausforderung einer nachhalti-

---

<sup>277</sup> Vgl. Schreyögg / Koch 2015, S. 11.

<sup>278</sup> Vgl. Schäffer 2007, Sp. 937-942.

gen Kontrolle ist, dass vor allem bei ökologischen und sozialen Zielgrößen oftmals qualitative Größen vorliegen, die besondere Anforderungen an die Kontrolle und die Planung selbst stellen, da dort wiederum i. d. R. keine quantitativen Plan- und Kontrollgrößen vorliegen.<sup>279</sup>

- Ökonomische, ökologische und soziale Ziele und Maßnahmen sollten zeitgleich festgelegt, verfolgt und kontrolliert werden, das heißt für und innerhalb der gleiche(n) Periode(n), um die Realisierung der Effektivität und Effizienz im nachhaltigen Sinne<sup>280</sup> zu erreichen. Demzufolge ist es quasi unmöglich, zuerst die ökonomischen Ziele<sup>281</sup> im Rahmen aller Planungs-, Steuerungs- und Kontrollaktivitäten durchzuführen und zu überprüfen, um dann anschließend die ökologischen und sozialen Ziele<sup>282</sup>, das heißt, welche ökologischen und sozialen Ziele mit welchem Budget verfolgt werden sollen und können, abzustimmen. Durch die gleichzeitige, gemeinsame und ganzheitliche Durchführung ermöglicht dies die Integration der drei Nachhaltigkeitsdimensionen. Zudem verbessert sich die Möglichkeit, die ausführenden Tätigkeiten im Unternehmen nachhaltig zu gestalten, da bereits vor deren Durchführung nachhaltige Maßnahmen getroffen werden können, um diese zu beeinflussen und nicht im Nachhinein bedingt reagieren zu müssen.<sup>283</sup>
- Effektivität und Effizienz im nachhaltigen Sinne sollen nicht nur verfolgt werden, sondern erreicht, und in Konsequenz daraus auch erzielt werden.<sup>284</sup> Das beinhaltet,

---

<sup>279</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 46.

<sup>280</sup> Effektivität und Effizienz im nachhaltigen Sinne meint deren Ausrichtung im Zuge des Nachhaltigkeitsmanagements bezüglich der Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales.

<sup>281</sup> In diesem Kontext beinhalten sie oftmals untergeordnete ökonomische und soziale Ziele, die verfolgt werden müssen, um die übergeordneten ökonomischen Ziele zu erreichen.

<sup>282</sup> Diese müssen nichts im engeren Sinne mit dem Kerngeschäft des Unternehmens zu tun haben, sondern können bspw. soziale oder Umweltprojekte bzw. -organisationen unterstützen und im Rahmen der Kommunikationspolitik oder Imagepflege eingesetzt werden.

<sup>283</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 46.

<sup>284</sup> Die Erreichung eines Ziels unterscheidet sich vom Erzielen desgleichen bzw. desselben im Wesen der Zielverfolgung. D. h. das Erzielen setzt Willkür und eine (bestimmte) Intension voraus, das Erreichen hingegen kann beiläufig erfolgen und ihm fehlt daher die (bewusste) Willkür.



dass insbesondere die ökologischen und sozialen Ziele nicht nur pro forma beschlossen, sondern diese tatsächlich verfolgt und umgesetzt werden, um deren bestmögliche Realisierung zu gewährleisten.<sup>285</sup>

- Ökonomische, ökologische und soziale Effektivität und deren entsprechende Effizienz bedeuten, dass die Handlungen des Unternehmens ökonomisch, ökologisch und sozial effektiv sowie ökonomisch-, ökologisch- und sozial-effizient erfolgen sollen. Es erfolgt eine ganzheitliche Zielverfolgung, die allen Dimensionen der Nachhaltigkeit gerecht wird. Gemäß dem normativen gesellschaftlichen Verantwortungsprinzip sind diese sogar gleichwertig. Über eine mögliche Zielgewichtung<sup>286</sup> entscheidet die Unternehmensleitung entsprechend dem Nachhaltigkeitsverständnis des Unternehmens. Bezogen auf diese Arbeit liegt entweder der Business-Case oder der Nicht-Business-Case<sup>287</sup> vor. Insbesondere im Nicht-Business-Case ist zu berücksichtigen, dass hier die Ressourcen möglichst effizient genutzt werden, nicht nur aus rein ökonomischen

---

<sup>285</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 46.

<sup>286</sup> Im Falle, dass das Unternehmen ökonomische, ökologische und soziale Ziele in seine zu maximierende Zielfunktion i. e. S. einsetzt, wird diese zu einer Nutzenfunktion. Diese wiederum setzt sich aus mehreren Einzelzielgrößen zusammen, für die ein nichtnegatives Gewicht festzulegen ist. Folglich kann so die Gewichtung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Ziele eingebracht werden, wobei die für diese Zielformulierung notwendige Unabhängigkeit der Zielgrößen kaum erfüllt wird; so können die Maßnahmen, die einen höheren Nutzen bezüglich des ökologischen Ziels mit sich bringen, auch einen höheren Nutzen bezogen auf das ökonomische Ziel besitzen, wenn sie bspw. kostengünstiger als die vorherigen sind oder gar höhere Erlöse erzielen. (Vgl. Schwarze 2009, S. 47.)

Wenn nur eine Zielsetzung in der Zielfunktion i. e. S. formuliert werden kann, so kann eine Gewichtung durch die Nebenbedingungen zum Ausdruck gebracht werden. In beiden Fällen kann bei nicht quantifizierbaren Größen die Gewichtung über die Strenge der Formulierung von Handlungsgrundsätzen erfolgen. Dies bewirkt, dass die alternativen Maßnahmen im weiteren Planungsablauf, die nicht dem Ziel oder nicht dem gewünschten Ausmaß entsprechen, unberücksichtigt bleiben. (Vgl. hierzu und zur formalen Struktur der Unternehmensziele Voigt 1993, S. 66-73.)

<sup>287</sup> Der Nicht-Business-Case kann dem Natural Case (ökologische Perspektive) oder dem Societal Case (soziale Perspektive) entsprechen. (Siehe Kapitel 2.2.2.4.)

Formal betrachtet, kann der Nicht-Business-Case auch durch eine leere Menge („kein Case“) repräsentiert werden. Praktisch ist diese „Vereinigungsmenge der leeren Komplementärmengen der einzelnen Cases“ aber kaum denkbar, da Nachhaltigkeitsmanagement einer unternehmerischen Intension folgt, die willkürlich ein (bestimmtes) Ziel verfolgt, welches wiederum den drei (klassischen) Dimensionen zuzuordnen ist.

Gründen, sondern um die natürlichen Ressourcen bestmöglich zu schonen und möglichst viele soziale Ziele zu erreichen. Selbst wenn im jeweiligen Fall eine Dimension größeres Gewicht besitzt, ist nicht von Dominanz dieser Zielgröße auszugehen, wie es beispielsweise in der traditionellen Betriebswirtschaftslehre mit dem übergeordneten ökonomischen Ziel der Fall ist. Im nachhaltigen Sinne sind alle Dimensionen zu beachten, wenn auch mit ihrer jeweiligen Gewichtung.<sup>288</sup>

- Die im Rahmen der Realisierung von Effektivität und Effizienz im nachhaltigen Sinne definierten ökologischen und sozialen Ziele<sup>289</sup> müssen über das staatlich geforderte Mindestmaß hinausgehen, damit im Falle des Business Case die Chance besteht, zusätzliches Wachstum durch nachhaltig modifizierte Produkte oder nachhaltige Neuprodukte in bestehenden oder neuen Märkten zu generieren oder im Falle des Nicht-Business-Case, um gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen.<sup>290</sup>

Dieses Begriffsverständnis ermöglicht ein Nachhaltigkeitsverständnis sowohl dem innovativen Ansatz entsprechend als auch im Sinne des normativen Verständnisses. Unabhängig davon bedarf es aber Managementkonzepten, -systemen und -instrumenten, die im Rahmen des Nachhaltigkeitsmanagements zur Anwendung kommen, um die gesteckten Ziele des Unternehmens zu erreichen. Diese sollten nicht nur die betriebswirtschaftliche Dimension – ökonomische Effektivität und Effizienz – ausfüllen, sondern auch auf ökologische und soziale Effektivität sowie auf die Öko-Effizienz und Sozio-Effizienz sowie und insbesondere auf deren Integration ausgerichtet sein.<sup>291</sup>

Für die Bewältigung der Nachhaltigkeitsherausforderung werden nun nachfolgend Managementansätze<sup>292</sup> aufgezeigt, die in Theorie und/oder Praxis eine gewisse Verbreitung erlangt

---

<sup>288</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 46 f.

<sup>289</sup> In der Marktwirtschaft werden durch den Staat i. d. R. keine ökonomischen Mindestziele vorgegeben, daher entfällt hier deren Betrachtung.

<sup>290</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 47.

<sup>291</sup> Ebenda, S. 47 f.

<sup>292</sup> „Managementansätze [in diesem Sinne] können Konzepte, Systeme und Instrumente sein. Ein Instrument ist ein Hilfsmittel oder Werkzeug, das der Erreichung eines bestimmten Ziels dient. Es erfüllt im Normalfall nur eine spezifische Funktion oder Aufgabe [...]. Im Unterschied dazu bedient sich ein Konzept oder System (z. B. Nachhaltigkeitsmanagementsystem) eines Sets systematisch aufeinander abgestimmter Instrumente [...]

haben und geeignet erscheinen, die sich abzeichnenden Aufgaben der Umsetzung des Nachhaltigkeitsziels zu erfüllen beziehungsweise zumindest einen positiven Beitrag dazu zu leisten. Zudem stehen einige davon (teilweise) unter Verdacht, ein bloßes Synonym für Nachhaltigkeit beziehungsweise Nachhaltigkeitsmanagement zu sein. Daher wird zunächst tabellarisch ein Überblick über die gängigsten Managementansätze diesbezüglich gegeben. Ansätze – wie beispielsweise die (Öko-) Bilanz –, die sich verstärkt einer Zieldimension widmen, sollen dabei außer Acht gelassen werden.<sup>293</sup>

---

zur Erreichung eines bestimmten Zielbündels, wie z. B. eine Reduzierung aller Umweltbelastungen des Unternehmens (Erhöhung der Öko-Effektivität). Das heißt, es integriert und koordiniert den Einsatz unterschiedlicher Instrumente z. B. zur Verbesserung der ökonomischen, ökologischen und/oder sozialen Leistung. [...] Demgegenüber liegt der Zweck eines Systems stärker im operativen Nutzen des täglichen Betriebs; das heißt anstelle eher abstrakter Vorgaben werden Hinweise und Anweisungen für die konkrete Ausführung betrieblicher Abläufe gegeben, die auf diese Weise vereinheitlicht bzw. standardisiert werden. [...] Grundsätzlich betreffen Konzepte als auch Systeme strukturelle Aspekte der Unternehmensführung. Die Verwendung der Begrifflichkeiten (Konzepte, Systeme, Modelle usw.) ist oft sehr uneinheitlich. Konzepten und Systemen ist gemein, dass sie vom Management für mehrere Managementprozessschritte (z. B. Informationssuche, Entscheidungsfindung, Kommunikation, Umsetzung) eingesetzt werden. Das bedeutet, Konzepte und Systeme können mit ihren Instrumenten gleichzeitig verschiedene Aufgabenbereiche abdecken und somit vielfach verschiedenen Unternehmensbereichen dienen. Die Implementierung von systematischen Ansätzen, wie Nachhaltigkeitsmanagementsystemen, soll nicht nur zur Optimierung konkreter Zustände wie z. B. einer Steigerung der Produktqualität führen, sondern die Steuerungsfähigkeit des gesamten Unternehmens verbessern.“ (Schaltegger u. a. 2007, S. 12 f.)

Ein Konzept ist ein abstraktes Set an Instrumenten bzw. die Vorstellung davon und dient i. d. R. der Vermittlung einer Unternehmensvision bzw. deren Strategieverfolgung. Das System hingegen ist ein konkretes Set an Instrumenten und dient der operativen Umsetzung.

<sup>293</sup> Vgl. Schwarze 2009, S. 48.

Tabelle 8: Systeme und Konzepte zur Begegnung der vier Nachhaltigkeits-herausforderungen<sup>294</sup>

Systeme und Konzepte	Nachhaltigkeitsherausforderungen			
	Ökologische Herausforderung <i>Öko-Effektivität</i>	Soziale Herausforderung <i>Sozio-Effektivität</i>	Ökonomische Herausforderung <i>Öko-Effizienz / Sozio-Effizienz</i>	Integrationsherausforderung <i>Integration</i>
Anreizsysteme	++ / A	+	++ / A	
Arbeitszeitmodelle		++ / A	+ / A	+
Balanced Scorecard	+	+	++	++
Betriebliches Umweltinformationssystem	++		+	+
Corporate Citizenship	+	++ / A	+	
Corporate Social Responsibility	+	++ / A	+	+
Design	++		+	
Nachhaltigkeitsmanagementsysteme	++ / A	++	+	++ / A
Qualitätsmanagementsysteme	+	+	+ / A	++ / A
Supply Chain Management	++	++	++	+

Die Tabelle stellt die in der Studie von SCHALTEGGER U. A.<sup>295</sup> evaluierten Systeme und Konzepte zur Begegnung der Nachhaltigkeitsherausforderungen<sup>296</sup> dar. Dabei symbolisiert ein

<sup>294</sup> Schaltegger u. a. 2007, S. 19.

<sup>295</sup> Vgl. Schaltegger u. a. 2007, insbes. S. 18-20.

Die Auswahl der Konzepte und Systeme erfolgte in der Befragung dieser Studie und zwar innerhalb einer gemeinsamen Arbeitsgruppe, bestehend aus den Autoren der Studie und aus (führenden) Unternehmens- und Verbandsvertretern. In dieser Neuauflage der Studie wurden abermals die Teilnehmer befragt, wie sie die Situation zum gegenwärtigen Zeitpunkt einschätzen. Basierend auf diesen erneuten Umfrageergebnissen erfolgte die (Aus-) Wertung und Diskussion der Konzepte und Systeme durch das Autorenteam. Die Auswahlkriterien waren auch diesmal:

„++“ eine weitgehende beziehungsweise vollständige Anwendung der Systeme oder Konzepte in den befragten Unternehmen. Ein „+“ steht für eine wenigstens teilweise Ausrichtung zur Begegnung der Nachhaltigkeitsherausforderung. Mit einem „A“ wurden die Systeme und Konzepte versehen, die der jeweiligen Nachhaltigkeitsherausforderung in der Praxis häufig begegnen, also Anwendung finden.<sup>297</sup>

Nachfolgend werden drei Konzepte diskutiert<sup>298</sup>. Die Auswahl erfolgte in erster Linie aufgrund der weitgehenden beziehungsweise vollständigen Ausrichtung und Anwendung bezüglich der Nachhaltigkeitsherausforderung „Integration“ sowie deren Anwendung in der Praxis (insbesondere innerhalb des Geschäftsbereichs Produktion). Als zweites Kriterium sollte mindestens eine teilweise Ausrichtung und Anwendung bei der Begegnung der Nachhaltigkeitsherausforderungen in jedem Feld gegeben sein. Durch die getroffene Auswahl soll im späteren Verlauf der Arbeit die Brücke zwischen Nachhaltigkeitsmanagement und Geschäftsprozessmanagement am Beispiel der Automobilhersteller geschlagen werden.

---

- die tatsächliche Anwendung (in der Praxis),
- die Ausrichtung des Ansatzes bezogen auf die Nachhaltigkeitsherausforderung,
- das eingeschätzte Potential zur Erfüllung sich abzeichnender Aufgaben. (Ebenda.)

<sup>296</sup> Die hier erhobenen Daten beziehen sich auf die Merkmale: Ausrichtung und Anwendung.

<sup>297</sup> Vgl. Schaltegger 2007, S. 18-20.

<sup>298</sup> Die Diskussion im Rahmen dieser Arbeit erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Zugleich bedeutet die Auswahl nicht, dass die ausgewählten Systeme und Konzepte wichtiger seien als die nicht ausgewählten. Die Auswahl erfolgte in Anlehnung an die Studie von Schaltegger u. a. (2007) und aufgrund der benannten Kriterien. Da die Diskussion nur im begrenzten Maße erfolgen kann, wird u. a. und insbesondere im Falle weiteren Interesses auf die zitierte Literatur und deren Quellen verwiesen.

### 2.4.1 Balanced Scorecard

Ein (betriebswirtschaftliches) Konzept mit integrativem Anspruch, welches auch die Nachhaltigkeit einzubetten vermag, ist die Balanced Scorecard (BSC). Hierfür und in der Literatur<sup>299</sup> beschrieben existieren bereits eine Vielzahl von Modifikationen der BSC, um den Nachhaltigkeitsgedanken zu integrieren.<sup>300</sup> Generell lassen sich die folgenden drei Vorgehensweisen unterscheiden<sup>301</sup>:

- Integration von Ökologie und Sozialem in jede der vier Perspektiven der klassischen BSC<sup>302</sup>.
- Erweiterung um eine fünfte Dimension „Nicht-Markt-Perspektive“, wobei die strategisch relevanten Umwelt- und Sozialaspekte aus dieser fünften Perspektive dann wiederum in alle anderen Perspektiven abstrahlen können und diese in den konventionellen Perspektiven wirksam werden.<sup>303</sup> Dabei stellt diese nicht-marktliche Perspektive einen „Rahmen oder Hintergrund“ dar, welcher die konventionellen und für sich eigenständigen Perspektiven einschließt.<sup>304</sup>
- Formulierung einer abgeleiteten Umwelt- und/oder Sozial-Scorecard in Form einer untergeordneten Scorecard. Dies stellt keine separate Alternative zur ersten Variante dar, sondern ist eine Erweiterung der ersten Vorgehensweise<sup>305</sup>. Über diese werden dann die über die BSC verteilten umwelt- und sozialrelevanten Elemente koordiniert<sup>306</sup>.

Die Entscheidung, welche Integrationsvarianten für die verschiedenen Umwelt- und Sozialaspekte in einem Geschäftsbereich geeignet sind, kann jedoch nicht im Vorfeld der Formulie-

---

<sup>299</sup> Vgl. bspw. Schaltegger / Dyllick 2002, S. 37-39, Burschel / Losen / Wiendl 2004, S. 319-344, Klemisch 2005, S. 69-72 und Lingnau 2008, S. 94-100.

<sup>300</sup> Vgl. Corsten / Roth 2012, S. 7.

<sup>301</sup> Vgl. Hahn / Wagner 2001, S. 2 und Hahn u. a. 2002, S. 54.

<sup>302</sup> Vgl. bspw. Beuermann / Faßbender-Wynands 2003, S. 327.

<sup>303</sup> Vgl. Hahn / Wagner 2001, S. 2 f.

<sup>304</sup> Vgl. Hahn u. a. 2002, S. 59.

<sup>305</sup> Vgl. Hahn / Wagner 2001, S. 4 und Hahn u. a. 2002, S. 61-63.

<sup>306</sup> Vgl. Corsten / Roth 2012, S. 7.

rung einer (Sustainability) BSC getroffen werden. Dies hängt vielmehr von der spezifischen Wirkungsweise und strategischen Relevanz der Umwelt- und Sozialaspekte ab. Es ist somit eine Aufgabe des Managements, die geeignete Integrationsform der verschiedenen Umwelt- und Sozialaspekte für den entsprechenden Geschäftsbereich zu identifizieren und zu unterstützen.<sup>307</sup>

Bei der *ersten Vorgehensweise* können die Umwelt- und/oder die Sozialaspekte, wie alle anderen strategisch relevanten Aspekte, in eine, einige oder alle bestehenden BSC-Perspektiven eingeordnet werden.<sup>308</sup> „Umwelt- und Sozialaspekte werden hierzu durch entsprechende strategische Kernelemente, Ziele, Ergebniskennzahlen, Leistungstreiber und Maßnahmen in die vier Perspektiven integriert.“<sup>309</sup> Diese Variante der Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die BSC ist für solche strategisch bedeutsamen Umwelt- und Sozialaspekte geeignet, die bereits in das Marktsystem und dessen Austauschprozesse integriert sind (z. B. ökologische Produkteigenschaften oder umweltbedingte Kosten).<sup>310</sup>

Die *zweite Möglichkeit*, die Nachhaltigkeit in die BSC zu integrieren, ist die Schaffung einer zusätzlichen Perspektive.<sup>311</sup> Dies ist besonders für die Integration von strategisch relevanten Umwelt- und Sozialaspekten geeignet, die über das nicht-marktliche Unternehmensumfeld auf das Unternehmen einwirken. Solche nicht-marktlichen umwelt- und sozialbezogenen Effekte können nicht in der konventionellen BSC eingegliedert werden, da diese sich mit ihren vier Perspektiven weitgehend am ökonomischen Umfeld orientiert und somit den Gesetzen am Markt folgt. Durch die zusätzliche sogenannte Nicht-Markt-Perspektive wird also gewährleistet, dass diejenigen Umwelt- und Sozialaspekte in die BSC integriert werden, die noch nicht in den Marktmechanismus integriert sind und dennoch Kernaspekte der erfolgreichen Umsetzung der Strategie darstellen. Somit werden all diejenigen strategisch relevanten Aspekte mit integriert, die sich aus den Marktrahmenbedingungen ergeben. Daher kann eine

---

<sup>307</sup> Vgl. Wagner / Hahn 2001, S. 2 f.

<sup>308</sup> Vgl. Epstein 1996, S. 73, Sturm 2000, S. 374-378, Czymmeck / Faßbender-Wynands 2001, S. 24-29, Deegen 2001, S. 19-25 und Figge u. a. 2001, S. 20 f.

<sup>309</sup> Hahn / Wagner 2001, S. 3.

<sup>310</sup> Vgl. Figge u. a. 2001, S. 20 f.

<sup>311</sup> Vgl. Deegen 2001, S. 77-98 und Figge u. a. 2001, S. 22-26.

solche Nicht-Markt-Perspektive, wie in nachfolgender Abbildung dargestellt, den Rahmen für die anderen Perspektiven der BSC bilden.<sup>312</sup>

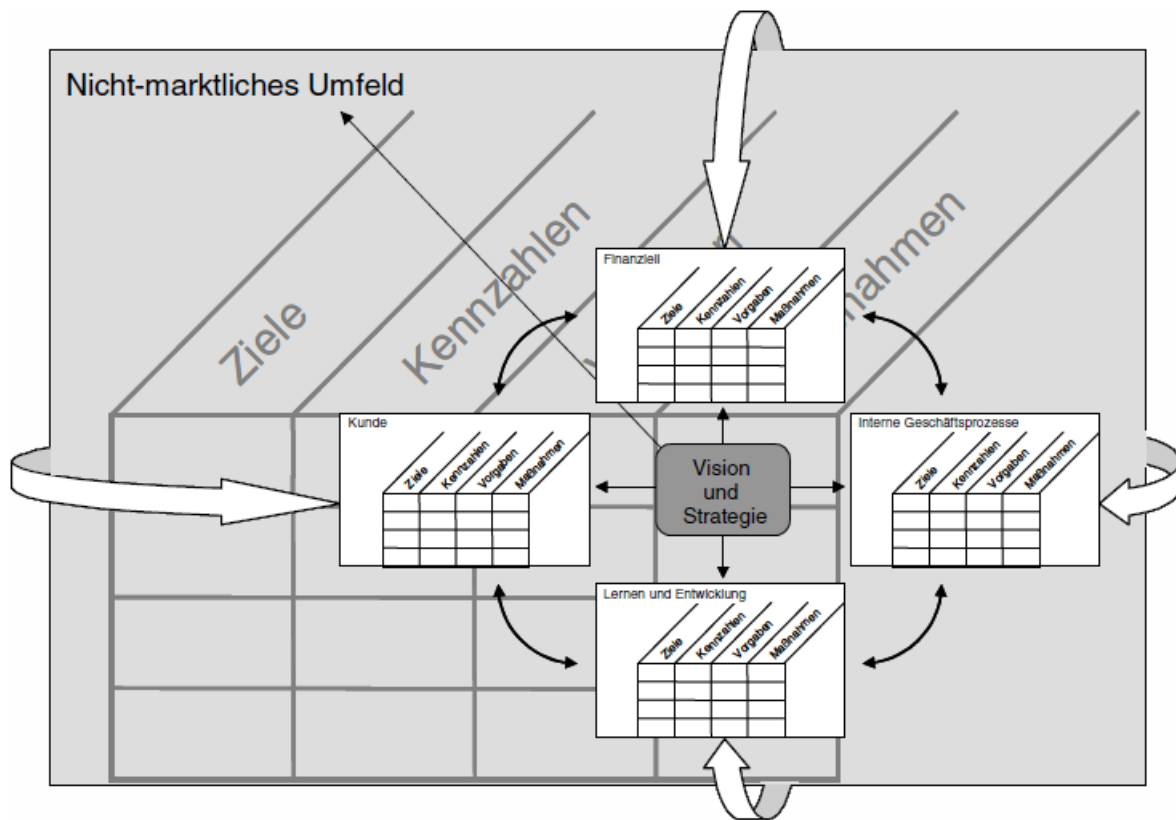


Abbildung 8: Erweiterung der BSC um eine Nicht-Markt-Perspektive<sup>313</sup>

Die dritte Integrationsvariante ist die Formulierung einer abgeleiteten Umwelt- und/oder Sozial-Scorecard.<sup>314</sup> Eine abgeleitete Umwelt- und Sozial-Scorecard ist aber nur im Anschluss an eine der beiden anderen Integrationsvarianten sinnvoll, da sonst das integrative und koordinative Potential des BSC-Konzepts für das Nachhaltigkeitsmanagement ungenutzt bliebe, weil beide Scorecards quasi nebeneinander agieren würden. Zudem würde dieser Fakt nicht den Anspruch des Nachhaltigkeitsmanagements als solches erfüllen.<sup>315</sup> „Es handelt sich hier also nicht um eine eigenständige Alternative einer lediglich ökologische und soziale Aspekte berücksichtigenden Sustainability Balanced Scorecard parallel zur konventionellen BSC, son-

<sup>312</sup> Vgl. Hahn / Wagner 2001, S. 2 f.

<sup>313</sup> Figge u. a. 2001, S. 24 basierend auf Kaplan / Norton 1997, S. 9.

<sup>314</sup> Vgl. Figge u. a. 2001, S. 26-28.

<sup>315</sup> Vgl. Hahn u. a. 2002, S. 61 f.



dem vielmehr um eine Erweiterung der beiden anderen Ansätze. Für eine abgeleitete Umwelt- und Sozial-Scorecard werden alle umwelt- und sozialrelevanten Ziele, Kennzahlen und Maßnahmen in einer separaten Scorecard zusammengefasst und weiter spezifiziert. Der Inhalt einer solchen Scorecard ergibt sich somit logisch aus den umwelt- und sozialbezogenen Zielsetzungen, Kennzahlen und Maßnahmen des gesamten BSC-Systems. [...] Diese Erweiterung erscheint vor allem für die Koordination und Steuerung einer Umwelt- und/oder Sozialabteilung, die als Service Unit im Konzern arbeitet, sinnvoll.“<sup>316</sup>

Die (Sustainability) BSC dient der Integration der drei Dimensionen des Nachhaltigkeitskonzeptes. Sie ist, wie die konventionelle BSC auch, ein Konzept der Strategieumsetzung und benötigt dementsprechend eine im Voraus formulierte Strategie. Gründe, weshalb beispielsweise SCHALTEGGER / DYLLICK die BSC als Integrationsplattform benennen, sind:<sup>317</sup>

- Neben monetären werden auch nichtmonetäre Erfolgsfaktoren berücksichtigt, diese Betrachtung von weichen Faktoren ist in Anbetracht der Umwelt- und Sozialaspekte von besonderer Bedeutung.
- Die BSC ist als solches vom Konstrukt her flexibel, die strategische Ausrichtung, die Perspektiven, die Ziele und Kennzahlen können unternehmensspezifisch ausgestaltet werden.
- Grundlage für die BSC bildet die unternehmerische Vision, auch die Nachhaltigkeit ist als solche zu betrachten.<sup>318</sup>

Trotz der genannten Vorteile der BSC gilt es zu bedenken, dass ihr eine Dominanz der finanzwirtschaftlichen Perspektive anhaftet und folglich als umweltrelevante Zielsetzungen etwa die Senkung der laufenden Abfallkosten oder Kostensenkungen durch effiziente Ressourcennutzung herangezogen werden, das heißt, es geht um Ökoeffizienz (= Wertschöpfung/ökologische Schadschöpfung) und Sozialeffizienz (= Wertschöpfung/sozialer Schaden)  
319 320

---

<sup>316</sup> Hahn / Wagner 2001, S. 4.

<sup>317</sup> Vgl. Schaltegger / Dyllick 2002, S. 38 f.

<sup>318</sup> Ebenda.

<sup>319</sup> Vgl. Fahrbach / Heinrich / Pfitzner 2000, S. 42 f. und Schaltegger / Kleiber / Müller 2003, S. 335-337.

## 2.4.2 Nachhaltigkeitsmanagementsysteme

Die Hauptaufgabe von Managementansätzen besteht im Allgemeinen in der Koordinierung und Systematisierung der Unternehmensaktivitäten. In der Regel geschieht dies mithilfe von festgelegten und dokumentierten Steuerungs- und Kontrollmechanismen, so auch im Falle von Nachhaltigkeitsmanagementsystemen. Ziel hierbei ist die Optimierung von Unternehmensabläufen und -organisation hinsichtlich der nachhaltigen Entwicklung des Unternehmens. Je nach Ausrichtung kann zwischen verschiedenen (Qualitäts-, Umwelt-, Sozial-, integrierten und Nachhaltigkeits-) Managementsystemen unterschieden werden. In der Tradition stehen die Nachhaltigkeitsmanagementsysteme den Qualitäts- (Qualität als Maxime) und den Umweltmanagementsystemen (Ökologie) nahe.<sup>321</sup>

Die bekanntesten Umweltmanagementsysteme (Ökologie) sind die europäische Verordnung Environmental Management and Audit Scheme (EMAS III<sup>322</sup>) und die weltweit gültige DIN EN ISO 14001 (Umweltmanagementsysteme<sup>323</sup>). Die novellierte Fassung der DIN EN ISO 14001:2009 stützt sich in der Anwendung auf die Familie der DIN EN ISO 9000:2005<sup>324</sup>. Beide Nachhaltigkeitsmanagementsysteme unterstützen die umweltorientierte Unternehmensführung, dabei erfassen und bewerten diese die betrieblichen Umwelteinwirkungen. Bei bei-

---

<sup>320</sup> MÜLLER wirft ein, dass die BSC als Konzept kein Dogma darstellt. Im Gegenteil, vier bis sechs „gleichberechtigte“ Perspektiven seien üblich. (Vgl. Müller 2010, S. 233.) Zudem lässt die Nachhaltigkeitsdefinition keine Dominanz der Ökonomie zu. Im Falle des Business-Case erhält die Ökonomie im Dreiklang der Dimensionen lediglich eine etwas höhere Gewichtung. Von Dominanz ist ausdrücklich nicht die Rede.

<sup>321</sup> Vgl. Schaltegger u. a. 2007, S. 141.

<sup>322</sup> Vgl. EU [Hrsg.] 2009.

<sup>323</sup> Vgl. DIN [Hrsg.] 2009b.

Der aktuelle Entwurf der DIN EN ISO 14001:2014 wurde noch nicht novelliert. (Vgl. DIN [Hrsg.] 2014.)

<sup>324</sup> Vgl. DIN [Hrsg.] 2005.

Auch hier ist eine Fassung von 2014 noch nicht novelliert und damit noch nicht gültig.

den Regelwerken sind Audits zwingend vorgeschrieben, wobei EMAS detaillierter auf die materiellen Anforderungen eingeht. Die wesentlichen Unterschiede beider Systeme sind die Kommunikation gegenüber den Stakeholdern – EMAS beispielsweise verlangt eine explizite Umwelterklärung zur Information der Stakeholder – und die unterschiedlichen Geltungsräume – die DIN EN ISO 14001:2009 ist nur privatwirtschaftlich gültig.<sup>325</sup>

Neben den Umweltmanagementsystemen existieren auch noch sogenannte Sozialmanagementsysteme (Soziales), mit deren Hilfe die sozialen Aspekte gemanagt werden sollen. Besonders in Europa existieren hierfür eine Reihe von Normen und Leitlinien für Sozialmanagementsysteme. Die international bekannteste Norm für Sicherheit und Gesundheitsschutz ist das Occupational Health and Safety Management (OHSAS 18001) der British Standards Institution (1999). Strukturell lehnt sich die Norm an die DIN ISO EN 14001 und DIN EN ISO 9001<sup>326</sup> an, und eignet sich daher gut für den Einsatz im Rahmen eines integrierten Managementsystems. Dennoch bleibt zu erwähnen, dass die OHSAS 18001 keine international anerkannte Norm ist.<sup>327</sup> Dieses Manko wird wahrscheinlich Ende 2017 behoben sein, dann ersetzt die neue DIN EN ISO 45001 die bis dahin (national) gültige BSI OHSAS 18001.<sup>328</sup> Ein weiterer zweistufiger Standard zum Management des Arbeitsschutzes bildet das Safety Certificate Contractors (SCC).<sup>329</sup> Für die Überprüfung des Sozialmanagements kommen in der Regel zwei Systeme zum Einsatz – die Social Accountability (SA) 8000 und die AccountAbility (AA) 1000. Beide dienen als Normkataloge für die Bewertung der Aktivitäten des Unternehmens. Die SA 8000 basiert auf einem Konzept der International Labour Organisation (ILO) der Vereinten Nationen (UN) und umfasst die Sozialaspekte im Unternehmen und des Lieferantennetzwerkes, kontrolliert somit die Einhaltung von definierten Mindeststandards. Ein Mindeststandard für die Managementverantwortung im Unternehmen gegenüber den Stakeholdern beziehungsweise anderen Anspruchsgruppen bildet das aus einzelnen Modulen zusammengesetzte Konstrukt der AA 1000. Ziel dessen ist die Förderung der sozialen, ethi-

---

<sup>325</sup> Vgl. Müller 2002, Burschel / Losen / Wiendl 2004, S. 272-309, Schaltegger u. a. 2007, S. 141, Brauweiler 2010, Kerschner 2010 und Sitnikov 2013, hier insbes. S. 1448 f.

<sup>326</sup> Vgl. DIN [Hrsg.] 2008.

<sup>327</sup> Vgl. Schaltegger u. a. 2007, S. 141 und Brauweiler / Zenker-Hoffmann 2014, insbes. S. 7-9.

<sup>328</sup> Vgl. BSI Group Deutschland [Hrsg.] 2017 und TÜV Süd [Hrsg.] 2017.

<sup>329</sup> Vgl. Schaltegger u. a. 2007, S. 141 und DGMK [Hrsg.] 2011.

schen, ökologischen und wirtschaftlichen Gesamtleistung des Unternehmens und des damit verbundenen organisationalen Lernprozesses.<sup>330</sup>

Die größte Herausforderung, der sich Nachhaltigkeitsmanagementsysteme stellen müssen, ist die Integration. Dabei müssen die ökologischen, sozialen und ökonomischen Herausforderungen zusammengeführt sowie die Aspekte des Umwelt- und Sozialmanagements in konventionelle Managementsysteme überführt werden.<sup>331</sup>

Eine weitere Herausforderung unternehmerischer Nachhaltigkeit ist die explizite Berücksichtigung der Interessen zukünftiger Generationen und nicht-ökonomischer Stakeholder.<sup>332</sup> Diesen Herausforderungen gerecht zu werden und gleichzeitig einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft zu leisten, ist für die Unternehmen ebenso schwierig wie deren Kenntnisnahme.<sup>333</sup>

Eine adäquate Umsetzung von Nachhaltigkeitsmanagementsystemen setzt jedoch eine hohe Bereitschaft an organisationalem Lernen und Flexibilität voraus. Die Bereitschaft dazu muss von allen im Unternehmen getragen werden – top down wie bottom-up. Dies erfordert dann vor allem Zeit und notwendige Geduld zur Umsetzung der (langfristigen) (Nachhaltigkeits-) Strategie. Die organisatorische Umsetzung dürfte dabei relativ schnell vonstattengehen, die Steigerung der Innovations- und Lernfähigkeit der Unternehmung allerdings ist ein längerfristiger Prozess.<sup>334</sup>

---

<sup>330</sup> Vgl. Schaltegger u. a. 2007, S. 141, Dragu 2013 und Weber 2014, S. 98 f.

<sup>331</sup> Vgl. Schaltegger u. a. 2007, S. 143, von Ahsen 2013 und Harms u. a. 2014, S. 6 f.

Für weitere Informationen zu Integrierten Managementsystemen (Integrated Management Systems) siehe bspw. Sitnikov 2013 und Bugdol / Jedynek 2015.

<sup>332</sup> Vgl. Schaltegger u. a. 2007, S. 143, Minoja 2012, Fifka 2013 und Tanimoto 2013.

<sup>333</sup> Vgl. Schaltegger u. a. 2007, S. 143, aber siehe insbes. Fifka 2013.

<sup>334</sup> Vgl. Schaltegger u. a. 2007, S. 143 und Hasenmüller 2013, S. 53-58.

### 2.4.3 Qualitätsmanagementsysteme

„Qualitätsmanagementsysteme dienen der Organisation und Planung von Prozessen, Verfahren und Verantwortlichkeiten, die die Erfüllung, Bewertung und Aufrechterhaltung der Qualität von Produkten und Prozessen zum Ziel haben“.<sup>335</sup>

Einer der weltweit am häufigsten genutzten Managementansätze diesbezüglich ist das Total Quality Management (TQM), welcher sich nicht nur auf die Endkontrolle des Outputs der Produktion beschränkt, sondern auch die Qualität als Systemziel der gesamten Organisation definiert. Mittelpunkt ist hierbei die konsequente Fixierung auf den Prozesskunden, das heißt, den Kunden<sup>336</sup> allgemein, aber auch unter anderem auf den Mitarbeiter innerhalb der Unternehmung. Stetige Überwachung und kontinuierliche Verbesserung von Produkten und Prozessen sind dabei weitere Kernelemente. Ganzheitliches Engagement für Qualität in allen Bereichen der Organisation, aber auch darüber hinaus, soll dafür sorgen, dass die Kundenzufriedenheit erreicht und der resultierende Erfolg der Unternehmung gesteigert wird. Aktives Element bei dieser Zielerreichung sind die Mitarbeiter des Unternehmens.<sup>337</sup>

Eine Weiterentwicklung, basierend auf dem Grundkonzept des TQM, stellt das TQEM (Total Quality Environmental Management) dar. Dabei bindet das TQEM die Qualität und die Umweltaspekte in die Kernstrategie des Unternehmens ein. Ähnlich beziehungsweise analog zum TQM geht das TQEM deutlich über den Ansatz eines reinen Managementsystems hinaus. Es stellt ein ganzheitliches Führungskonzept dar, welches das gesamte Unternehmen erfasst und alle Mitarbeiter in dieses einbindet. Der Qualitätsbegriff wird abgeleitet vom TQM und um Umweltaspekte erweitert, darüber hinaus erfasst dieser deutlich die Qualität hinsichtlich der Belange der Mitarbeiter sowie der Gesellschaft allgemein.<sup>338</sup>

---

<sup>335</sup> Schaltegger u. a. 2007, S. 149.

<sup>336</sup> „The *customer* (in the marketplace): The reason your company exists. When services are involved (e.g., legal, consulting), the customer is called a client.” (Lynch / Cross 2003, S. 237.)

<sup>337</sup> Vgl. Schaltegger u. a. 2007, S. 149, detaillierter bspw. in Hummel / Malorny 2011, S. 5-10, Russell-Walling 2011, S. 184-187, Schawel / Billing 2011, S. 188 f., Boxer 2013 und Ramberg 2013.

<sup>338</sup> Vgl. Schaltegger u. a. 2007, S. 149, detaillierter bspw. in von Ahsen 2013, Burlea Schiopoiu 2013 und Proto / Malandrino / Supino 2013, S. 29-53.

Zur Effizienz von Umweltmanagementsystemen, wie z. B. TQEM, siehe bspw. Khanna / Kumar 2011.

TQEM zeichnet sich gegenüber dem TQM durch die explizite Erhöhung der Umweltqualität aus; damit ist eine kontinuierliche Reduktion negativer Umwelteinwirkungen (insbesondere von Abfällen) verbunden. Die Umweltqualität stellt somit ein zusätzliches Ziel der Unternehmung dar. Die wesentlichen vier Grundsätze des TQEM sind deshalb:<sup>339</sup>

- Kunden-/Stakeholderidentifikation: Die Qualität wird durch die Kunden/Stakeholder definiert. Daher ist deren Identifikation und Beschreibung wichtig.
- Kontinuierliche Verbesserung: Die Mitarbeiter sollen stets motiviert sein, um umweltschonende Produkte und Prozesse zu entwickeln und die bestehenden stetig zu verbessern.
- Stets das Richtige tun: Potentielle Umweltbelastungen sollen vor ihrer Entstehung erkannt und vermieden werden. Werden trotzdem Probleme erkannt, sind diese konsequent anzugehen.
- Systemansatz: Die ganzheitliche Betrachtung und Analyse der Unternehmung erfordert die Zusammenarbeit und den Einsatz von den Beteiligten in allen Bereichen. Diese Art der Betrachtung und bereichsübergreifenden Zusammenarbeit ist Voraussetzung für die Erfassung aller relevanten Faktoren und das reibungslose Funktionieren des Systems.

Diese kontinuierliche, einfach zu kommunizierende und allen Stakeholdern verständliche Beobachtung und Verbesserung der Umweltqualität von Produkten und Prozessen soll durch

- die Erfassung von notwendigen Informationen,
- deren Aufbereitung und
- durch die Bildung von (Qualitäts-) Zirkeln, eines (betrieblichen) Vorschlagswesens sowie die Honorierung innovativer Ideen

unterstützt werden. Den Maßstab für die Erfolgsmessung des TQEM bildet die „Öko-Führerschaft“ (Ökoleader), das heißt, das umweltfreundlichste Vergleichsobjekt, welches im

---

<sup>339</sup> Vgl. Schaltegger u. a. 2007, S. 149.

Rahmen eines Benchmarks ermittelt wurde. Durch die Anlehnung ans TQM weist das TQEM einen ähnlich guten Verbreitungsgrad aus.<sup>340</sup>

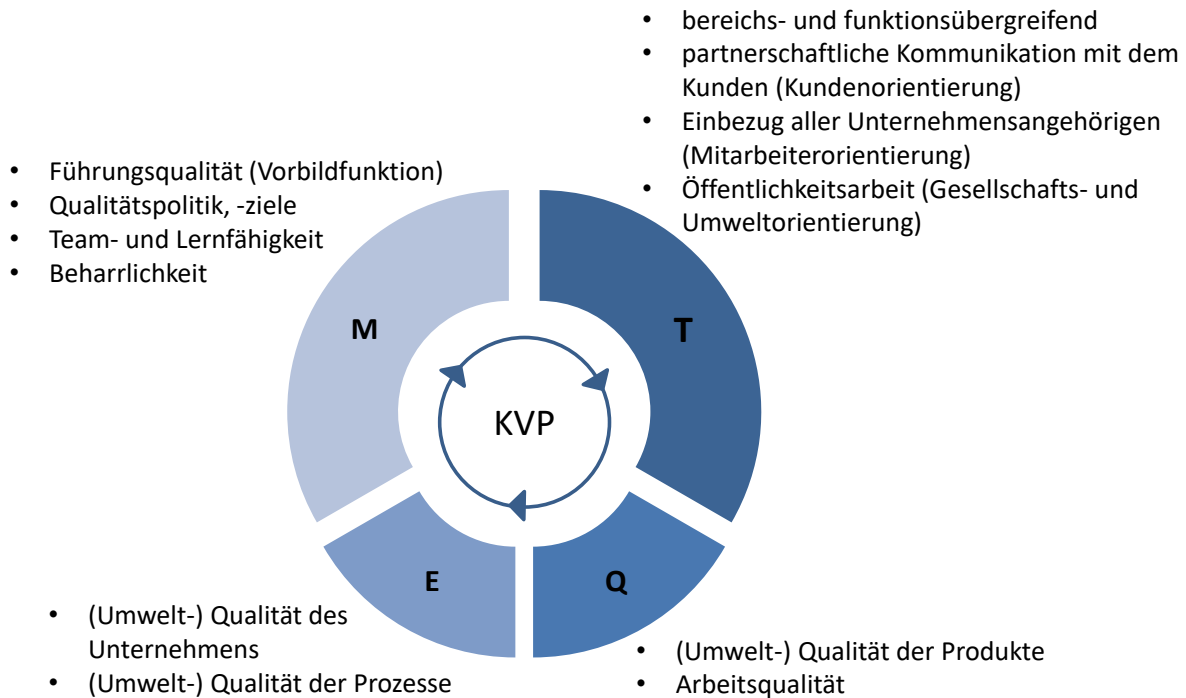


Abbildung 9: Führungsmodell des Total Quality Environmental Managements<sup>341</sup>

Einen weiteren Ansatz zur Integration der Nachhaltigkeits Herausforderungen stellt das Sustainable Excellence-Modell dar. Dieses Modell ist eine nachhaltigkeitsorientierte Erweiterung des etablierten European Foundation for Quality Management-Modells for Excellence, welches wiederum auf dem TQM-Modell beruht. Dabei spitzt das S-EFQM-Modell das bestehende EFQM-Modell beachtlich in Richtung Nachhaltigkeit zu. Es werden die sozialen und ökologischen Aspekte gleichrangig mit den ökonomischen Aspekten betrachtet. Die Umwelt und das Soziale sind dabei voll integriert und kein zusätzliches Add-On. Die durch das EFQM-Modell bewährte (Selbst-) Bewertung des Unternehmens wird nun durch die beiden Aspekte Umwelt und Soziales ergänzt. Hierfür werden (neue) Potentialfaktoren (Führung, Mitarbeiter, Politik und Strategien, Partnerschaften, Ressourcen und Prozesse) definiert, welche sich mit dem Einsatz der Mittel zur Erzielung der vorher definierten Ergebnisse beschäftigen. Die so erzielten Ergebnisse werden wiederum unterteilt in mitarbeiter-, kunden- und

<sup>340</sup> Vgl. Schaltegger u. a. 2007, S. 149.

<sup>341</sup> Schaltegger u. a. 2007, S. 150 basierend auf Kamiske / Malorny 1994, S. 10.

gesellschaftsbezogene Ergebnisse sowie Schlüsselergebnisse, welche das Unternehmen dann mit Hilfe der RADAR<sup>342</sup>-Bewertungsmethode (selbst) bewerten kann. Im Sustainable Excellence-Modell wird dies im Sinne der Nachhaltigkeitsleistung erweitert.<sup>343</sup>

Der Integration von Qualitäts- und Umweltmanagement kann über das TQEM begegnet werden. So werden im Idealfall, neben den mit Qualitäts- und Umweltaspekten verbundenen ökonomischen Belangen, auch die Bedürfnisse unterschiedlichster Stakeholder (vor allem die sozialen Aspekte) angesprochen. Der S-EFQM-Ansatz begegnet dieser dreifachen Herausforderung explizit.<sup>344</sup>

Das Qualitätsmanagement durch seine Kunden- und Prozessorientierung bietet sich im Allgemeinen dafür an, verschiedenste Aspekte des Managements miteinander zu vereinen. So auch im Falle des Nachhaltigkeitsmanagements. Bereits durch das grundlegende TQM bietet sich ein verbreitetes und erprobtes System an, welches durch das TQEM zusätzlich für Nachhaltigkeitszwecke erweitert wird. Die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten mittels Qualitätsmanagement stößt dann an ihre Grenzen, wenn dieses selbst nur schlecht ins konventionelle Management integriert ist.<sup>345</sup>

---

<sup>342</sup> Results - Approach - Deployment - Assessment - Review. Zu erzielende Ergebnisse festlegen, Vorgehensweise planen und entwickeln, Vorgehensweise anwenden, Vorgehensweise überprüfen und verbessern. (Vgl. EFQM [Hrsg.] 2012.)

<sup>343</sup> Vgl. SEG / DBU [Hrsg.] 2006, Schaltegger u. a. 2007, S. 150, Engelmann 2012, S. 128 f. und Dreuw / Engelmann / Merten 2014.

<sup>344</sup> Vgl. GEMI [Hrsg.] 1993 sowie 1994, SEG / DBU [Hrsg.] 2006, Schaltegger u. a. 2007, S. 150, Engelmann 2012, S. 128 f. und Dreuw / Engelmann / Merten 2014.

<sup>345</sup> Vgl. insbes. GEMI [Hrsg.] 1993 sowie 1994 und Schaltegger u. a. 2007, S. 151.



Tabelle 9: Grenzen und Schwächen der Integration in Qualitätsmanagementsysteme<sup>346</sup>

<b>Grenzen</b>	<b>Schwächen</b>
– Verfolgung von (zu) vielen Einzelaspekten, wenn unzureichende Integration der Nachhaltigkeitsdimensionen,	– Dem Anspruch der Theorie Qualitäts-, Umwelt- und Sozialaspekte kann die Praxis selten gerecht werden,
– besonders für KMU oft zu hoher Aufwand bei der Anwendung von Qualitätsmanagementsystemen.	– hohe Anzahlen von qualitäts- und nachhaltigkeitsorientierten Aktivitäten sind selten systematisch (aufeinander) abgestimmt.

---

<sup>346</sup> Schaltegger u. a. 2007, S. 151.

## 3 Geschäftsprozessmanagement

Um das Managen von Geschäftsprozessen zu verstehen, ist es zunächst notwendig, zu klären, was einen Geschäftsprozess ausmacht, was ihn von einem Prozess (im Allgemeinen) abgrenzt, wie dieser in den Unternehmenskontext einzuordnen ist und welche Implikationen sich aus der unternehmensbezogenen Sichtweise für deren Management ergeben.

### 3.1 Harmonie durch Prozessorientierung

„Die Weltwirtschaft befindet sich in einer Phase rapiden Wandels.“<sup>347</sup> Der zunehmend dynamischere und komplexere Wandel<sup>348</sup> ist gekennzeichnet unter anderem durch die Globalisierung der Märkte, den soziokulturellen Entwicklungen, den beschleunigten Produktlebenszyklen verbunden mit steigend individualisierter Nachfrage, der Verknappung der Ressourcen sowie dem verstärkten Kostendruck. Damit stehen Unternehmen „dynamischen Umwelten gegenüber, die zu nur schwer zu antizipierenden, diskontinuierlichen Entwicklungen“<sup>349</sup> führen.<sup>350</sup>

Die erfolgreiche Bewältigung dieses Wandels durch die Unternehmen ist nur durch die Beherrschung aller betroffenen Zieldimensionen<sup>351</sup> möglich. Bereits Ende des 20. Jahrhunderts werden diese Zieldimensionen durch die vielzitierte MIT-Studie<sup>352</sup> herausgearbeitet: Redukti-

---

<sup>347</sup> BMBF [Hrsg.] 2007, S. 7.

<sup>348</sup> Vgl. z. B. Kaluza 1996a, S. 191-234, Kaluza 1996b, S. 257-260, Kaluza / Blecker 2000.

<sup>349</sup> Bereits Ende der sechziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts konstatierte Peter Drucker die diskontinuierliche Entwicklung der Umwelt. (Vgl. Drucker 1992, S. viii.)

<sup>350</sup> Kaluza / Blecker 2005, S. 3.

<sup>351</sup> Nach herrschender Auffassung sind v. a. folgende Zieldimensionen als Strategische Erfolgsfaktoren aufzufassen: Erzeugnisvielfalt, Flexibilität, Kosten, Qualität, Service und Zeit. (Vgl. z. B. Kreikebaum / Grimm 1983, S. 6-12, Luchs / Müller 1985, S. 79-98, Pascale / Athos 1986, Krüger 1988, S. 27-43, Buzzell / Gale 1989, Kaluza 1989, Rehkugler 1989, S. 626-632, Wohlgemuth 1989, S. 89-111, Eidenmüller 1995, Fritz 1997, S. 455-469, Trigeorgis 2000.)

<sup>352</sup> Womack / Jones / Roos 1990. Vgl. aber auch Jones 1991.

on der Kosten, Erhöhung des Qualitätsniveaus, Verringerung der Reaktionszeit, Vergrößerung der Zahl der Produktvarianten sowie Verkürzung der zeitlichen Modell- und Produktzyklen.<sup>353</sup>

FRESE UND VON WERDER konzentrieren diese Zieldimensionen auf drei wesentliche Anforderungen, denen sich die Unternehmen stellen müssen:<sup>354</sup>

1. *Erhöhung der Kundenorientierung*

Ziel ist es, die betrieblichen Aktivitäten stärker an den Kundenbedürfnissen auszurichten und den Kundennutzen in den Mittelpunkt der Wettbewerbsstrategien der Unternehmen zu stellen. Die Erhöhung der Kundenorientierung lässt sich in der Regel durch zusätzliche Dienstleistungen und die kundenfreundliche Ausgestaltung der mit der Kaufentscheidung und Auftragsabwicklung verbundenen Prozesse erreichen.

2. *Steigerung der Kostenwirtschaftlichkeit*

Die Auslagerung von Aufgaben in den Markt und die Steigerung der Produktivität entscheiden über die Wettbewerbsposition des Unternehmens. Daher ist die Wertschöpfungskette<sup>355</sup> so zu straffen, damit dieses Ziel erreicht werden kann und überflüssige Ressourcenbindungen im Unternehmen vermieden werden.

3. *Reduzierung der Reaktionszeit*

In diesem Zusammenhang sind eine Vielzahl terminlicher Anforderungen zu beachten, so unter anderem kürzere Lieferzeiten, höhere Terminezuverlässigkeit und die Verringerung der Entwicklungszeiten für neue Produkte (time-to-market<sup>356</sup>). Der Faktor „Zeit“ besitzt im Rahmen der strategischen Unternehmensführung und der Wettbewerbspositionierung besondere Bedeutung. „Im Extremfall sind zusätzliche Kosten, die möglicherweise durch die Reduzierung der Reaktionszeit und die Beschleunigung der Prozesse entstehen, durch die Verbesserung der strategischen Position gerechtfertigt.“

---

<sup>353</sup> Vgl. Frese / von Werder 1994, S. 5.

<sup>354</sup> Ebenda.

<sup>355</sup> Vgl. Porter 2014, S. 76.

<sup>356</sup> Wobei die time-to-market den Zeitraum umfasst, der von der Initiierung einer Produktidee über die Produktentwicklung bis hin zur Markteinführung verstreicht. (Vgl. Buchholz 1996, S. 32.)

tigt.“<sup>357</sup> Dies lässt wiederum Rückschlüsse, etwa bei der Erhöhung der Kundenorientierung, zu. Daneben wird die Zieldimension Zeit insbesondere durch den Abbau von Zwischenlagern und dem dadurch erreichten beschleunigten Prozess betont, FRESE führt dies insbesondere auf Motivationsüberlegungen zurück<sup>358</sup>.

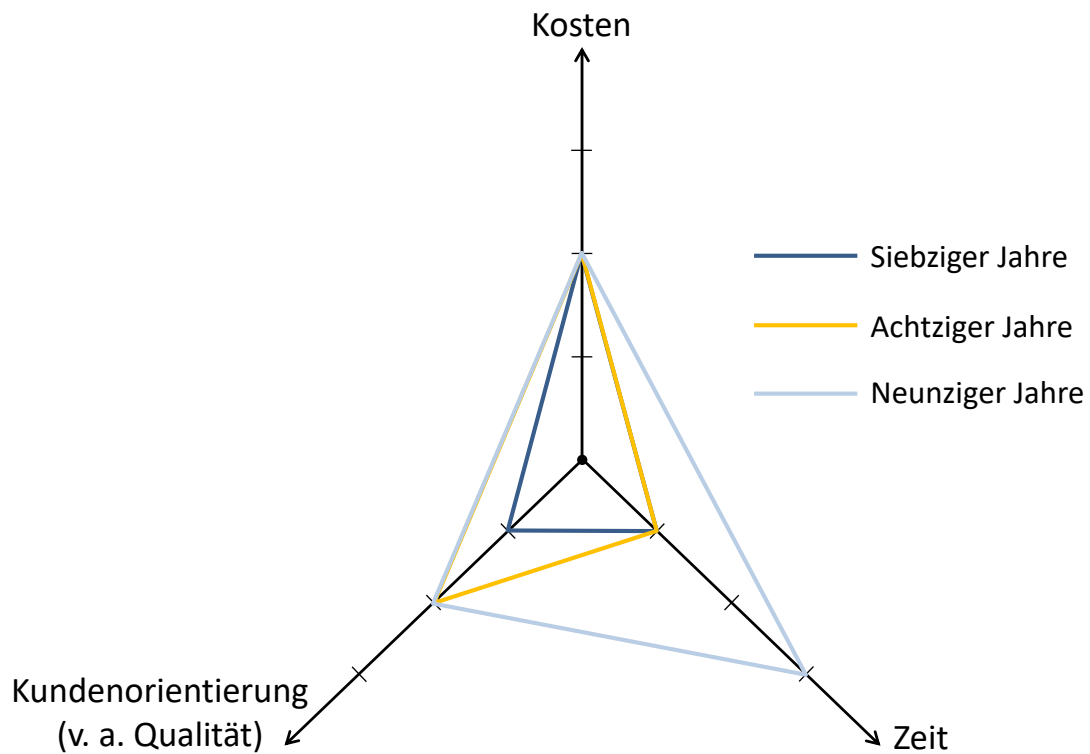


Abbildung 10: Chronologische Entwicklung des „magischen Zieldreiecks“<sup>359</sup> „<sup>360</sup>

Schon DRUCKER konstatierte Ende der 1960er Jahre die diskontinuierliche Entwicklung des Unternehmensumfeldes<sup>361</sup>. Das heißt, die jeweiligen Dekaden verzeichnen die eine oder andere Fokussierung bezüglich der Ausrichtung der strategischen Zielverfolgung. Abbildung 10 stellt diese Entwicklungen graphisch dar. Die aufgespannten Dreiecksflächen repräsentieren dabei das Spannungsfeld im Rahmen des strategischen Managements und dessen Zielausrich-

<sup>357</sup> Stalk, jr. / Hout 1990, S. 105.

<sup>358</sup> Vgl. Frese 1994, S. 134 f.

<sup>359</sup> Vgl. Pleschak / Sabisch 1996, S. 8-13, insbes. dort Abbildung S. 9.

<sup>360</sup> Darstellung nach Kaluza 2000, S. 1064.

<sup>361</sup> Vgl. Drucker 1992, S. viii.

tung qualitativ. Die Tendenzen diesbezüglich werden deutlich. Es ist aber zu erwähnen, dass die einzelnen Zieldimensionen nicht losgelöst voneinander betrachtet wurden und werden dürfen.<sup>362</sup> Bis zum heutigen Tage ist die Frage, welche Faktoren im Einzelnen als strategische Erfolgsfaktoren zu betrachten sind, nicht vollständig geklärt<sup>363</sup>. Dennoch bedingen die Zieldimensionen einander. Wie bereits erwähnt, „kann beispielsweise die Verkürzung der Reaktionszeit die Kosten erhöhen, insgesamt jedoch erhöht sich der erzielte Kundennutzen, was wiederum dem Unternehmen strategisch zugutekommt“.<sup>364</sup>

Diese drei genannten Erfolgsfaktoren: die Erhöhung der Kundenorientierung, die Steigerung der Kostenwirtschaftlichkeit und die Reduzierung der Reaktionszeit<sup>365</sup> subsumieren diverse Anforderungen<sup>366</sup>, denen sich vor allem produzierende Unternehmen stellen müssen, um erfolgreich am Markt zu agieren. Daneben nennt KALUZA noch die Flexibilität<sup>367</sup>, welche ein entscheidender strategischer Erfolgsfaktor ist<sup>368</sup>. Diese (relative) Bedeutungszunahme des Erfolgsfaktors Flexibilität<sup>369</sup> belegen theoretische und empirische Studien<sup>370</sup> um die Jahrtau-

---

<sup>362</sup> Vgl. Kaluza / Blecker 2005, S. 3-6.

<sup>363</sup> Vgl. z. B. Trommsdorff 1990, Diller / Luecking 1993, S. 1229-1249, Fritz 1994, S. 1045-1062 und Fritz 1997, S. 455-469 sowie die jeweils dort zitierte Literatur. Diese Diskussion ist aktueller denn je. (Vgl. bspw. Amann / Petzold 2014, insbes. S. 49 - 129.)

<sup>364</sup> Stalk, jr. / Hout 1990, S. 105.

<sup>365</sup> Vgl. Frese / von Werder 1994, S. 5.

<sup>366</sup> Vgl. Gemünden 1993, S. 102-108; vgl. Frese / von Werder 1994, S. 5; vgl. Kaluza 2000, S. 1065.

<sup>367</sup> Bereits Ansoff (1965, S. 54-59.) verweist auf die Flexibilität als wichtige strategische Erfolgsgröße.

<sup>368</sup> Vgl. Kaluza 2000, S. 1065.

<sup>369</sup> Flexibilität: Hier gemeint im Sinne der strategischen Flexibilität (Entwicklungsflexibilität II). Sie ist die Fähigkeit eines Unternehmens, sich durch Veränderungen des Produktions- und Leistungsprogramms derart an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen, dass es sowohl die noch verbliebenen ursprünglichen Marktchancen als auch die durch die veränderten Rahmenbedingungen entstandenen neuen Chancen optimal nutzt. (Vgl. Jacob 1990, S. 18 und 57-59.) Dabei umfasst sie sowohl die Handlungsschnelligkeit als auch die Handlungsbreite (Zahl der verschiedenen Handlungsalternativen) eines Unternehmens. (Vgl. Burmann 2005, S. 295.)

<sup>370</sup> Vgl. z. B. Fiegenbaum / Karnai 1991, S. 101-114, Suarez / Cusumano / Fine 1995, S. 25-32, Berry / Cooper 1999, S. 163-178, Lau 1999, S. 328-341, Zukin / Dalcol 2000, S. 5-23, Burmann 2002, Zhang / Vonderembse / Lim 2003, S. 173-191.

sendwende deutlich<sup>371</sup>. Damit wandelt sich das Zieldreieck des strategischen Managements hin zum Zielviereck<sup>372</sup>.

Es ist jedoch zu betonen, dass die restlichen Erfolgsfaktoren damit nicht an Relevanz verlieren. Zumal sich aus einer losgelösten Sichtweise für jeden strategischen Erfolgsfaktor eine andere Bedeutung und Wettbewerbsstrategie<sup>373</sup> ergibt. Die Unternehmen sind vielmehr aufgefordert, die Flexibilität in Kombination mit den anderen Erfolgsfaktoren zu betrachten, um die bestehenden Trade-Offs<sup>374</sup> zwischen diesen zu bewältigen. Dies gilt insbesondere in der Produktion. Dort ist die Flexibilität mit einem Trade-Off zwischen einer „Hochautomatisierung und damit niedrigen Stückkosten“ oder einer „flexiblen Automatisierung mit höheren Stückkosten bei einer möglichst großen Variantenzahl“ verbunden.<sup>375</sup> Empirische Untersuchungen<sup>376</sup> haben diesbezüglich den Trend zur flexiblen Automatisierung in der Produktion aufgedeckt.<sup>377</sup>

---

<sup>371</sup> Vgl. Kaluza / Blecker 2005, S. 5.

<sup>372</sup> Vgl. Bredrup / Bredrup 1995, S. 35 und Bogaschewsky / Rollberg 1998, S. 8-11.

Als mögliche Position der Flexibilität beim Wandel vom Dreieck hin zum Viereck ist eine Positionierung zwischen dem Faktor Zeit und dem Faktor Kosten denkbar. Diese Überlegung wird durch die Annahme von Rollberg (1996, S. 11) und Adam (1998, S. 90) gestützt, wonach der Faktor Flexibilität eng mit dem Faktor Zeit verknüpft ist. Und weil mit den Kundenanforderungen gewisse Qualitätsansprüche verbunden sind, haben sich bestimmte Standards etabliert; somit ist eine Flexibilisierung im Bereich der Qualität nur schwer umsetzbar. Ein Abweichen vom Kundenanspruch nach unten ist nicht möglich, wenn das Unternehmen wettbewerbsorientiert agiert. Eine Quasi-Flexibilisierung bei der Qualität ist dennoch möglich durch Variantenvielfalt (bspw. im Rahmen der Mass Customization), wobei auch hier Mindeststandards eingehalten werden. Für die letzte Überlegung spricht sich auch Bredrup (1995a, S. 61 f.) aus, dieser ordnet dem Faktor Kosten eine gewisse Flexibilität durch Variantenvielfalt zu. Für Fischer (1993a, S. 60-64) und Rupprecht-Däullary (1994, S. 27-29) gibt es auch eine systemische Flexibilität des Faktors Qualität, so bspw. bei der Umrüstfähigkeit, der Fertigungsredundanz oder der Umbaufähigkeit des Produktionssystems.

<sup>373</sup> Vgl. bspw. Fleck 1995 und Kaluza / Blecker 2000.

<sup>374</sup> Als Trade-Offs werden gegenläufige Wechselbeziehungen bezeichnet.

<sup>375</sup> Vgl. Kaluza / Blecker 2005, S. 5.

<sup>376</sup> Vgl. Lay / Schirmeister 2000 und Lay u. a. 2001, S. 399-405.

<sup>377</sup> Vgl. z. B. Spur 1997, S. 37 f. und Wildemann 1997 sowie zu den Flexibilitätswirkungen neuer Technologien auch Kaluza 1994, S. 62-71.

Um die einzelnen Erfolgsfaktoren mit einander zu vernetzen<sup>378</sup>, bietet sich der 90°-Shift in der Organisation an<sup>379</sup>. Damit ändert sich die Sichtweise auf das Unternehmen weg vom vertikalen Blick, ausgerichtet an beispielsweise Funktion, Produkt, Region oder gar Projekt hin zur horizontalen Prozessorientierung.<sup>380</sup> Der Versuch der Vernetzung und des Ausnutzens von Wechselwirkungen der Erfolgsfaktoren ist jedoch keinesfalls neu; bereits seit den 1970er Jahren wurden diese Versuche unternommen.<sup>381</sup> Die Prozessorientierung ist jedoch keine Erfindung der letzten 20 Jahre, für ihre Ursprünge im deutschsprachigen Raum werden in der Regel NORDSIECK<sup>382</sup> und HENNIG<sup>383</sup> zitiert.<sup>384</sup>

---

<sup>378</sup> Vgl. Fischermanns 2013, S. 471 f.

<sup>379</sup> Vgl. Osterloh / Frost 2006, S. 30-33. Ähnlich bei Mayer (2005, S. 3), wo die Kosten-, Qualitäts- und Zeitanforderungen an den Leistungoutput des Prozesses geknüpft sind.

<sup>380</sup> Vgl. Horváth / Mayer 1993, S. 16 und Osterloh / Frost 2006, S. 30 f.

<sup>381</sup> Vgl. Fischermanns 2013, S. 471.

<sup>382</sup> Siehe Nordsieck 1934.

<sup>383</sup> Siehe Hennig 1934.

<sup>384</sup> Siehe bspw. Bogaschewsky / Rollberg 1998, S. 196 f. und Gaitanides 2012, S. 13-18. Letzter setzt sich besonders detailliert mit der „älteren“ Organisationslehre auseinander.

Messung der Unternehmensperformance  
über Kennzahlen einzelner  
Geschäftsbereiche

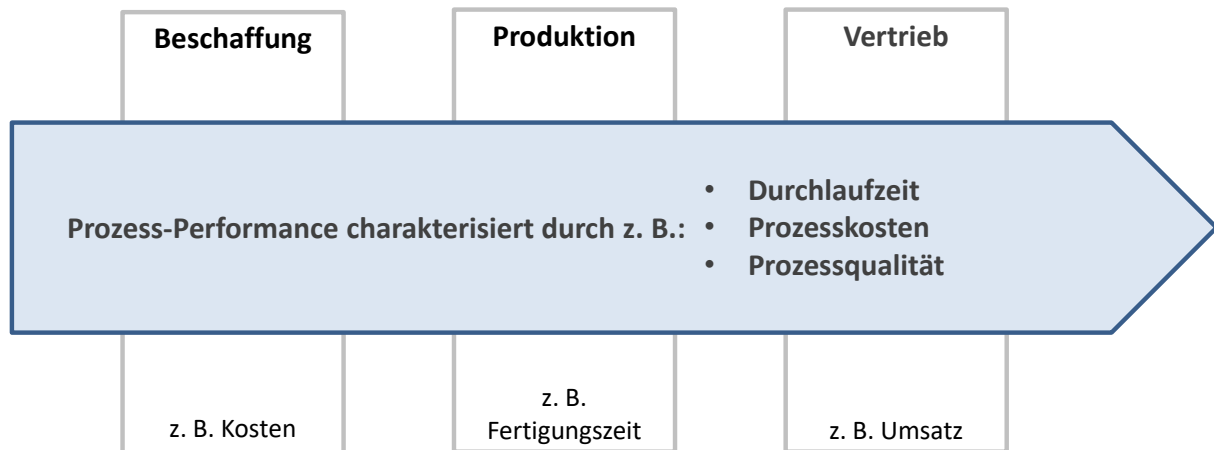


Abbildung 11: Geschäftsbereichsübergreifende Prozesskennzahlen<sup>385</sup>

Die Automobilproduktion war einer der ersten Bereiche, die das Flussprinzip für die Organisation als solche adaptierten.<sup>386</sup> Somit folgt nun die Organisation dem Prozess und nicht mehr der Prozess der Organisation – der 90°-Shift ist somit vollzogen<sup>387</sup>. Damit richtet sich die Organisation nun am Kunden<sup>388</sup> aus, das Management wird dadurch nicht komplizierter, jedoch

---

<sup>385</sup> Vgl. Osterloh / Frost 2006, S. 34 und Fischermanns 2013, S. 472.

<sup>386</sup> Namentlich wird hierfür Henry Ford und sein Fließbandssystem angeführt. (Vgl. bspw. Osterloh / Frost 2006, S. 24 f.)

<sup>387</sup> Vgl. Osterloh / Frost 2006, S. 33.

<sup>388</sup> Kunde: Hier gemeint im Sinne des Prozesskunden. (Vgl. Osterloh / Frost 2006, S. 33-35.) Für die Elemente der Kundenorientierung und die Verflechtung zwischen Teams siehe bspw. Schreyögg (2008). Weitere Vorteile der prozessorientierten Sichtweise sind die Schnittstellenreduktion durch die abteilungsübergreifende Koordination (zum Schnittstellenmanagement siehe Brockhoff / Hauschildt 1993) und die zusätzliche Motivation der Mitarbeiter durch Vertrauensvorschuss – eigenständiges Arbeiten und kundenspezifisches Feedback (zum Motivationsmanagement siehe Frey / Osterloh [Hrsg.] 2002).



deutlich komplexer<sup>389</sup>. Dadurch erhält das Controlling der Prozess-Performance als eine der fünf elementaren Managementfunktionen<sup>390</sup> zusätzliches Gewicht.

## 3.2 Exkurs: Performance Measurement

Ein Prozess ist eine Folge von (betrieblichen) Aktivitäten/Tätigkeiten<sup>391</sup>. In diesem Zusammenhang differenziert BRATSCHITSCH den (betriebswirtschaftlichen) Leistungsbegriff wie folgt:<sup>392</sup>

- a) Leistung als Ergebnis betrieblicher Tätigkeit (entweder als erzielter Überschuss in Form von Gewinn<sup>393</sup> beziehungsweise Wertschöpfung<sup>394</sup> oder als Gesamtergebnis betrieblicher Tätigkeiten),
- b) Leistung als betriebliche Tätigkeit,
- c) Leistung als Synthese von a) und b) oder
- d) Leistung als Erfüllung von Aufgaben im Rahmen des sogenannten Wirtschaftsgehalts.

THOMS ist der gleichen Auffassung wie Bartschitsch in c), geht jedoch noch einen Schritt weiter: „Es liegt daher sehr nahe, diese Einheit mit Leistung zu bezeichnen und unter Leistung *beides gleichzeitig* zu verstehen: den Leistungsprozeß und das Leistungsprodukt ...“<sup>395</sup>

---

<sup>389</sup> Vgl. Sailer 2012, S. 103-192.

<sup>390</sup> Vgl. Weihrich / Koontz 1993, S. 20 f.

<sup>391</sup> A process is simply a structured, measured set of activities designed to produce a specified output for a particular customer or market. [...] A process is ... a structure for action. (Davenport 1993, S. 5.)

<sup>392</sup> Vgl. Bratschitsch 1965, S. 47-58.

<sup>393</sup> Bspw. in der Preis- und Markttheorie ist der Gewinn  $G(x)$  die Differenz zwischen Erlös  $E(x)$  und Kosten  $K(x)$ .  $G(x) = E(x) - K(x)$ . (Vgl. Berwanger u. a. 2015.)

<sup>394</sup> Siehe Kapitel 2.3.2.

<sup>395</sup> Thoms 1944, S. 12 f.

Die Leistung besteht dabei in der Synthese von Arbeitseinsatz und Arbeitsergebnis, wobei der Arbeitseinsatz am Arbeitsergebnis gemessen wird und umgekehrt. (Vgl. Becker 2009, S. 74.)

Tabelle 10: Leistungsbegriffe in der Betriebswirtschaftslehre<sup>396</sup>

<b>Technologisch-orientiertes Verständnis</b>	Leistung $\hat{=}$ Arbeit pro Zeiteinheit
<b>Tätigkeitsorientiertes Verständnis</b>	Leistung $\hat{=}$ Tätigkeit als Verhalten
	Leistung $\hat{=}$ Tätigkeit als betriebliche Funktion
<b>Ergebnisorientiertes Verständnis</b>	Leistung $\hat{=}$ Ergebnis eines Kombinationsprozesses
	Leistung $\hat{=}$ effizienter Kombinationsprozess
	Leistung $\hat{=}$ abgesetzte Güter und Dienste
	Leistung $\hat{=}$ erzielter Wertschöpfungsbeitrag
	Leistung $\hat{=}$ Gegenbegriff zu den Kosten
<b>Umfassendes Verständnis</b>	Leistung $\hat{=}$ Tätigkeit + Ergebnis

Wie bereits in Abschnitt 2.3.5 beschrieben, ist der Leistungsbegriff durchaus vielfältig<sup>397</sup>. Im weiteren Verlauf der Arbeit wird daher die Auffassung von Thoms<sup>398</sup> geteilt, da diese am geeignetsten, weil umfassend, erscheint. Damit ist der Prozess als Messobjekt<sup>399</sup> identifiziert, seine bestimmende Größe, die Leistung<sup>400</sup>, bleibt dennoch schwer fass- und messbar.

So wird beispielweise in der Betriebswirtschaftslehre das Performance Measurement zur Leistungsmessung herangezogen. Jedoch existiert bisher weder eine eindeutige Übersetzung des Begriffes Performance in der (deutschsprachigen) Fachliteratur<sup>401</sup> noch eine einheitliche Definition.

<sup>396</sup> Becker 2009, S. 77.

<sup>397</sup> Vgl. Rogers / Wright 1998, S. 314 f.

<sup>398</sup> Vgl. Thoms 1944, S. 12 f.

<sup>399</sup> Vgl. Grüning 2002, S. 97-117, insbes. S. 103-106.

<sup>400</sup> Im weiteren Verlauf der Arbeit werden die Begriffe Performance und Leistung synonym benutzt.

<sup>401</sup> Siehe bspw. die Autoren in Tabelle 11.

Tabelle 11: Definitionen des Performance Measurement<sup>402</sup>

<b>Verfasser</b>	<b>Jahr</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>
Neely / Gregory / Platts	1995	Prozess zur Bewertung der Effizienz und Effektivität der gesamten Unternehmensaktivitäten.
Riedl	2000	Messung der unternehmenszielbezogenen Aktionen und deren Ergebnisse zur Quantifizierung der Performance (Zielerreichung) einer Unternehmung, ihrer Subsysteme und Mitarbeiter.
Grüning	2002	System zur Messung und Lenkung der mehrdimensionalen Unternehmens-Performance, die durch wechselseitige Interdependenzen gekennzeichnet ist und sowohl strategische als auch operative Aspekte einbezieht. Es basiert auf einem kybernetischen Prozess mit Elementen organisationalen Lernens.
Lynch / Cross	2003	Beschreibung des Feedbacks beziehungsweise der Informationen zu betrieblichen Aktivitäten hinsichtlich der Erfüllung von Kundenerwartungen und strategischen Zielen. Im Mittelpunkt steht die Frage, ob die Abteilungen und Arbeitsgruppen die richtigen Dinge effizient erledigen. Performance Measurement soll zur kontinuierlichen Verbesserung der Kundenzufriedenheit, der Flexibilität und Produktivität motivieren.
Gleich	2011	Aufbau und Einsatz meist mehrerer Kennzahlen verschiedener Dimensionen, wie z. B. Kosten, Zeit, Qualität, Innovationsfähigkeit oder Kundenzufriedenheit, die zur Beurteilung der Effektivität und Effizienz der Leistung und Leistungspotentiale unterschiedlicher Leistungsebenen eingesetzt werden. Zu den Leistungsebenen gehören z. B.

<sup>402</sup> Giese 2012, S. 37.

unterschiedlich große Organisationseinheiten, Mitarbeiter oder Prozesse.

Was dem Gros der Definitionen gemein ist, ist, dass die Effektivität und die Effizienz herangezogen werden, um die Leistung der Unternehmensaktivitäten zu bewerten.<sup>403</sup> Folglich soll die Definition nach GLEICH<sup>404</sup> die Arbeitsgrundlage für das weitere Vorgehen sein.<sup>405</sup> Effektivität und Effizienz sind hierbei Wirtschaftlichkeitsmaßgrößen, die sich hinsichtlich ihrer Kennzahlendefinition und Kennzahlenbotschaft grundsätzlich von gebräuchlichen Kennzahlen<sup>406</sup> unterscheiden.<sup>407</sup>

- Effektivität orientiert sich an einer konkreten Zielsetzung und dem jeweiligen Output. Und ist eher kennzeichnend für die Erreichung der langfristigen Ziele einer Organisation. (Kernbotschaft: „doing the right things“<sup>408</sup>)<sup>409</sup>
- Effizienz dient der Erfassung der Input-Output-Relation, bezieht sich also auf die Relation zwischen wertmäßigem Input und wertmäßigem Output. (Kernbotschaft: „doing things right.“<sup>410</sup>)<sup>411</sup>

Dennoch ist der Begriff des Performance Measurement vom Performance Measurement-System abzugrenzen.<sup>412</sup> Das Performance Measurement-System ist ein integriertes System von Messgrößen verschiedener Dimensionen, wie z. B. Flexibilität, Kosten, Qualität und Zeit,

---

<sup>403</sup> Siehe bspw. Neely / Gregory / Platts 1995, Lynch / Cross 2003 und Gleich 2011.

<sup>404</sup> Vgl. Gleich 2011, S. 17.

<sup>405</sup> Vgl. auch Neely / Gregory / Platts 1995, S. 80, Reiss 1992, S. 140-142, Brown / Laverick 1994, Gleich 1997, S. 115, Gleich 2001, S. 68-72 sowie Horváth 2011, S. 554-559 sowie Rummler / Brache 2013, S. 15 f.

<sup>406</sup> Zu Anforderungen an Kennzahlen siehe u. a. Grüning 2002.

<sup>407</sup> Vgl. Gleich 2011, S. 18.

<sup>408</sup> Drucker 1963, S. 54.

<sup>409</sup> Vgl. Budäus / Dobler 1977 sowie die ergänzenden Ausführungen bei Scholz 1992, Sp. 535-548.

<sup>410</sup> Drucker 1963, S. 54.

<sup>411</sup> Vgl. Budäus / Dobler 1977 sowie die ergänzenden Ausführungen bei Scholz 1992, Sp. 535-548.

<sup>412</sup> Vgl. Giese 2012, S. 37.

das die Effektivität und Effizienz unterschiedlicher Objekte (Unternehmenskooperationen, Unternehmen, Abteilungen, Prozesse, Mitarbeiter usw.) quantifiziert.<sup>413</sup> Damit wird dem Verständnis des funktionalen Managementansatzes gefolgt<sup>414</sup>, es steht also ganz in der Tradition des *Management Control*<sup>415</sup>, also jenem Prozess „by which managers influence other members of the organization to implement the organization’s strategies.“<sup>416</sup> Damit dient das Performance Measurement-System zur Lenkung der Organisation. Hierbei werden zwei Ansätze der Lenkung verfolgt, Regelung und Steuerung. Dies entspricht der kybernetischen Betrachtungsweise des Controlling-Prozesses.<sup>417</sup> Regelung und Steuerung setzt sich aus den Phasen Planung, Realisation und Kontrolle zusammen.<sup>418</sup>

---

<sup>413</sup> Vgl. Gleich 1997, S. 115.

<sup>414</sup> Siehe Abschnitt 2.4.

<sup>415</sup> Vgl. Grüning 2002, S. 9.

<sup>416</sup> Anthony / Govindarajan 2007, S. 6.

<sup>417</sup> Vgl. Merchant 1982, S. 50 und Bramseemann 1993, S. 42-44, insbes. S. 43.

*Unterschiede zwischen Regelungs- und Steuerungsprozessen (Siegwart / Menzl 1978, S. 62)*

	<b>Regelung</b>	<b>Steuerung</b>
<b>1. Wirkungsprinzip</b>	Rückkopplung	Vorwärtskopplung
<b>2. Ausrichtung</b>	Output-orientiert = vergangenheitsbezogen	Input-orientiert = zukunftsbezogen
<b>3. Zeitpunkt des Eingriffes</b>	nach Eintritt der Störung	vor Eintritt der Störung
<b>4. Wirkung des Eingriffes</b>	Störungsbeseitigung	Störungsabwehr

<sup>418</sup> Vgl. Günther 1991, S. 51-53, ähnlich Hacker / Brotherton 1998, S. 22, die jedoch vier Phasen unterscheiden.

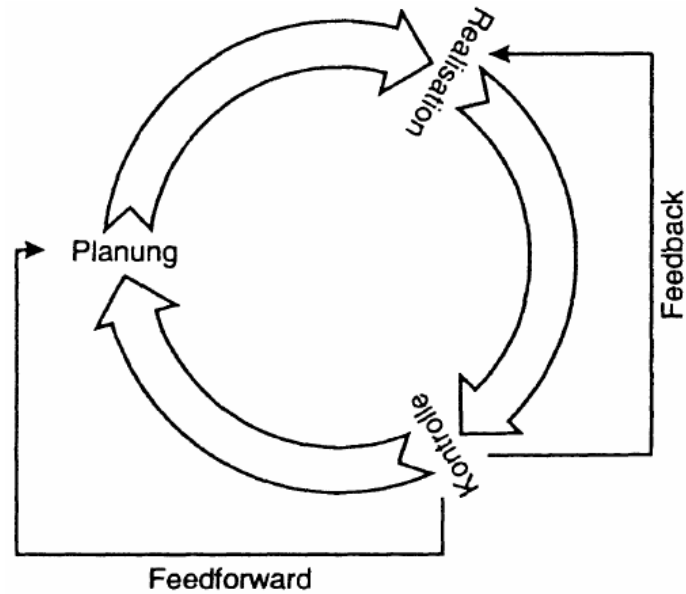


Abbildung 12: Kybernetischer Controlling-Prozess<sup>419</sup>

Somit kann das Performance Measurement-System als Konkretisierung des *kybernetischen Controlling-Prozesses*<sup>420</sup> angesehen werden. Es setzt den kybernetischen Controlling-Prozess für das mehrdimensionale Zielsystem auf allen Stufen, von der strategischen bis zur operativen Ebene, um.<sup>421</sup>

---

<sup>419</sup> Grüning 2002, S. 8.

<sup>420</sup> Kybernetik ist die Wissenschaft von Kommunikation und Regelung. Sie ist auf die verschiedensten Forschungsbereiche anwendbar, so auch auf die Betriebswirtschaftslehre und dort speziell auf das Controlling. (Vgl. Beer 1970, S. 21.) Es ist ein System aus Regelung und Steuerung. (Weitere Informationen zur Regelung im kybernetischen System: siehe Beer 1970, S. 35-43.)

Vgl. zum vielfältigen Verständnis des Controlling-Begriffs siehe bspw. Niedermayr 1994, S. 8-26, Stoffel 1995, S. 7-19 und Reichmann 1997, S. 5-16.

<sup>421</sup> Vgl. Grüning 2002, S. 8 f.

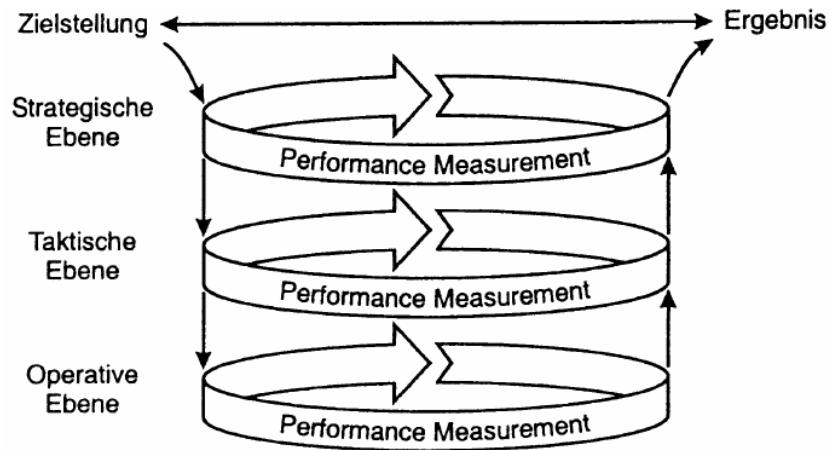


Abbildung 13: Ebenenmodell eines Performance Measurement-Systems<sup>422</sup>

Im Rahmen des funktionalen Managementansatzes erfolgt das Performance Measurement auf allen Ebenen des gesamten Unternehmens, in diesem Sinne hat es eine ganzheitliche Ausrichtung.

### 3.3 Ganzheitliches Geschäftsprozessmanagement

Um aktuelle organisatorische Trends<sup>423</sup> zur Steigerung von Effektivität und Effizienz nutzen zu können, sind ganzheitliche Prozesse notwendige Voraussetzung.<sup>424</sup> Und so ermöglicht Geschäftsprozessmanagement Verbesserungspotentiale in sämtlichen Unternehmensbereichen, so zum Beispiel durch die Verkürzung von Bearbeitungs- und Durchlaufzeiten, durch Kostenreduktionen, durch das Verbessern der Qualität bis hin zur Vermeidung jeglicher Verschwendung sowie zufriedenen Mitarbeitern, Kunden und Geschäftspartnern.<sup>425</sup>

<sup>422</sup> Vgl. Bredrup 1995b, S. 174. Teilweise wird in der Literatur davon ausgegangen, dass die taktische und die operative Ebene identisch sind. Vgl. Hahn 1980, S. 101 und Kreikebaum 1997, S. 211. Die Dreiteilung in operative, taktische und strategische Ebene unterstützen z. B. Bircher 1976, S. 61, Dunst 1983, S. 13 und Hammer (2015), S. 50.

<sup>423</sup> Dennoch sind gestalterische Trends kein Ersatz für den organisatorischen Wandel. (Vgl. Chrobok 1993, S. 385.) Dass die Prozessorientierung das Stadium des Trends überwunden hat und die funktionale Organisation zur Prozessorganisation wandelt, verdeutlicht Abschnitt 3.1.

<sup>424</sup> Vgl. Chrobok 1993, S. 384.

<sup>425</sup> Vgl. Bergsmann 2012, S. 1.

Dies wiederum bedeutet nicht mehr und nicht weniger als die Steigerung der Effektivität und der Effizienz der Unternehmensprozesse, was letztlich über Erfolg und Misserfolg der gesamten Unternehmung entscheidet. Somit gehört Geschäftsprozessmanagement zu den grundlegenden Fähigkeiten von Führungskräften. Auch aus Sicht der European Association of Business Process Management (EABPM) hat sich das Geschäftsprozessmanagement “immer stärker zur dominanten Managementphilosophie entwickelt“<sup>426</sup>.

### 3.3.1 Prozess versus Geschäftsprozess

„Als die Wirtschaft noch relativ statisch war, konnte auch die Strategie statisch sein. [...] Heute ist der Wettbewerb ein ‚Bewegungskrieg‘, in dem der Erfolg davon abhängt, dass man Markttrends vorwegnimmt und rasch auf sich verändernde Kundenbedürfnisse reagiert. [...] In einem solchen Umfeld liegt der Kern der Strategie nicht in der Struktur der Produkte und Märkte eines Unternehmens, sondern in der Dynamik seines Verhaltens.“<sup>427</sup>

Demzufolge sollte nun die Deklination der organisationalen Entwicklung wie folgt lauten: *structure follows process*<sup>428</sup> → *process follows strategy*<sup>429</sup>. Dadurch werden Prozesse zu einer bestimmenden, aber auch zu einer bestimmten Größe im Unternehmen.

Dennoch oder gerade deshalb wird der Begriff Prozess in der betriebswirtschaftlichen Literatur<sup>430</sup> unterschiedlich abgegrenzt.<sup>431</sup> Trotzdem weisen die meisten dieser Definitionen<sup>432</sup> Ge-

---

<sup>426</sup> Champlin 2014, S. 35.

<sup>427</sup> Stalk, jr. / Evans / Shulman 1992, S. 62. ALLWEYER beschreibt die Ursachen für das neue dynamische (angepasste) Verhalten als aktuelle Herausforderungen für das Unternehmen: kürzere Produktlebenszyklen, steigende Kundenanforderungen, Globalisierung, gesetzliche Anforderungen und Normen, steigender Kostendruck sowie rasante informationstechnische Entwicklungen. (Vgl. Allweyer 2009, S. 4-8.)

<sup>428</sup> Über das Verhältnis von Strategie, Struktur und Geschäftsprozessen sollte also die Maxime „*structure follows process and process follows strategy*“ verfolgt werden. (Vgl. Scholz 1995, S. 175-205, Bogaschewsky / Rollberg 1998, S. 200-207, Schober 2002, S. 30 sowie S. 120-123, Osterloh / Frost 2009, S. 40 sowie S. 165-169 und Bach u. a. 2012, S. 16 sowie S. 133.) Tatsächlich folgt die Praxis eher dem Leitspruch „*process follows structure and 'structure follows strategy*“ (Chandler, jr. 1995, S. 314.). (Vgl. auch Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 220-224.) Für weitere Ausführungen bezüglich der organisationalen Entwicklung siehe bspw. Bergsmann 2012, S. 107-165 sowie die dort zitierte Literatur.

<sup>429</sup> Buchholz 1994, S. 5.



meinsamkeiten auf. So wird ein *Prozess* generell als Tätigkeits-, Aktivitäts-, Handlungs- oder Aufgabenfolge beschrieben, die in einem logischen Zusammenhang steht und durch einen Prozessbeginn (Trigger) und ein Prozessende abgrenzbar ist<sup>433</sup>.

---

<sup>430</sup> Vgl. bspw. van de Ven 1992, S. 170-181 und Fischer 1993a, S. 77-86.

<sup>431</sup> Wie bereits Hennig (1934) und Nordsieck (1934) verweist auch STRIENIG (1988, S. 36) darauf, dass „in der modernen Betriebswirtschaftslehre ... die Diskussion um eine theoretische Begriffsklärung in den Hintergrund getreten (ist), und die verrichtungs-orientierte oder auch funktions-orientierte Auffassung, die einen größeren Praxisbezug ermöglicht, ... sich durchgesetzt hat.“

<sup>432</sup> Siehe bspw. Tabelle 12.

<sup>433</sup> Vgl. bspw. Haist / Fromm 1991, S. 93, Davenport 1993, S. 5, Elgass / Krcmar 1993, S. 43, Lohoff / Lohoff 1993, S. 251, Talwar 1993, S. 26, Frank 1995, S. 71, Lehmann 1995, S. 93 und Österle 1995, S. 19.

Tabelle 12: Definitionen des Prozesses (Auswahl)<sup>434</sup>

Verfasser	Jahr	Kurzbeschreibung
Gerhardt <sup>435</sup>	1988	Ein <i>Prozess</i> lässt sich als eine wiederholbare Folge von Tätigkeiten <sup>436</sup> mit - messbarem Input, - messbarer Wertschöpfung <sup>437</sup> und - messbarem Output beschreiben.
Davenport	1993	“A <i>process</i> is simply a structured, measured set of activities designed to produce a specified output for a particular customer or market. [...] A process is ... a structure for action.”
Rosemann <sup>438</sup>	1996	„Ein <i>Prozess</i> stellt die inhaltlich abgeschlossene, zeitliche und sachlogische Abfolge der Funktionen dar, die zur Bearbeitung eines betriebswirtschaftlich relevanten Objekts ausgeführt werden.“
Osterloh / Frost	2006	„Ein <i>Prozess</i> beschreibt einen Ablauf, das heißt den Fluss und die Transformation von Material, Informationen, Operationen und Entscheidungen.“
Fischermanns	2013	„Ein <i>Prozess</i> ist eine Struktur, deren Elemente Aufgaben, Aufgabenträger, Sachmittel und Informationen sind, die durch logische

<sup>434</sup> Die ausgewählten Definitionen spiegeln auch die zeitliche Entwicklung des „Prozessbegriffes“ wider und zeigen so dessen immer stärker werdende Detaillierung auf. Allen gemein ist jedoch die flussorientierte Struktur.

<sup>435</sup> Vgl. Gerhardt 1987, S. 72-78, Striening 1988, S. 189-191, aber auch Haist / Fromm 1991, S. 93, Fromm 1992, S. 7, Melan 1992, S. 15, Fischer 1993b, S. 312, Lohoff / Lohoff 1993, S. 251 sowie Bea 1995, S. 38.

<sup>436</sup> Dabei ist die Anzahl der zu erledigenden Tätigkeiten, aus der ein Prozess besteht, unerheblich. (Vgl. Elgass / Krcmar 1993, S. 43.)

<sup>437</sup> Zu Wertschöpfung siehe Kapitel 2.3.2 und Melan 1992, S. 14 oder zur Berechnung vgl. Beck 1994, S. 2-6.

<sup>438</sup> Vgl. aber auch Becker / Schütte 2004, S. 107 f.

Folgebeziehungen verknüpft sind. Darüber hinaus werden deren zeitliche, räumliche und mengenmäßige Dimensionen konkretisiert. Ein Prozess hat ein definiertes Startereignis (Input) und Ergebnis (Output) und dient dazu, einen Wert für den Kunden zu schaffen.“

Die Prozessdefinition nach FISCHERMANN<sup>439</sup> ist umfanglich und weitreichend. Dies resultiert aus der Auffassung, dass der Unterschied zwischen einem Prozess und einem Geschäftsprozess eine begriffliche Feinheit bezüglich der Prozessebene sei, der sich der Autor nicht unterwerfen möchte.<sup>440</sup> Da die Vielzahl der Prozessliteratur<sup>441</sup> jedoch diesen Unterschied macht, soll für das weitere Vorgehen die Definition nach OSTERLOH / FROST entscheidend sein.

*„Ein Prozess beschreibt einen Ablauf, das heißt den Fluss und die Transformation von Material, Informationen, Operationen und Entscheidungen.“<sup>442</sup>*

Die folgende Abbildung übersetzt die gewählte, durchaus abstrakte Prozessdefinition in eine konkrete Makrostruktur, um das geschaffene Prozessverständnis zu verdeutlichen.

---

<sup>439</sup> Fischermanns 2013, S. 14.

<sup>440</sup> Vgl. Fischermanns 2013, S. 14.

<sup>441</sup> Siehe bspw. Staud 2006, S. 9, Allweyer 2009, S. 55, Becker / Kahn 2012, S. 6 f., Bergsmann 2012, S. 29, Posluschny 2012, S. 18, Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 6 und 51 sowie Gadatsch 2015, S. 3 f.

<sup>442</sup> Osterloh / Frost 2006, S. 33.

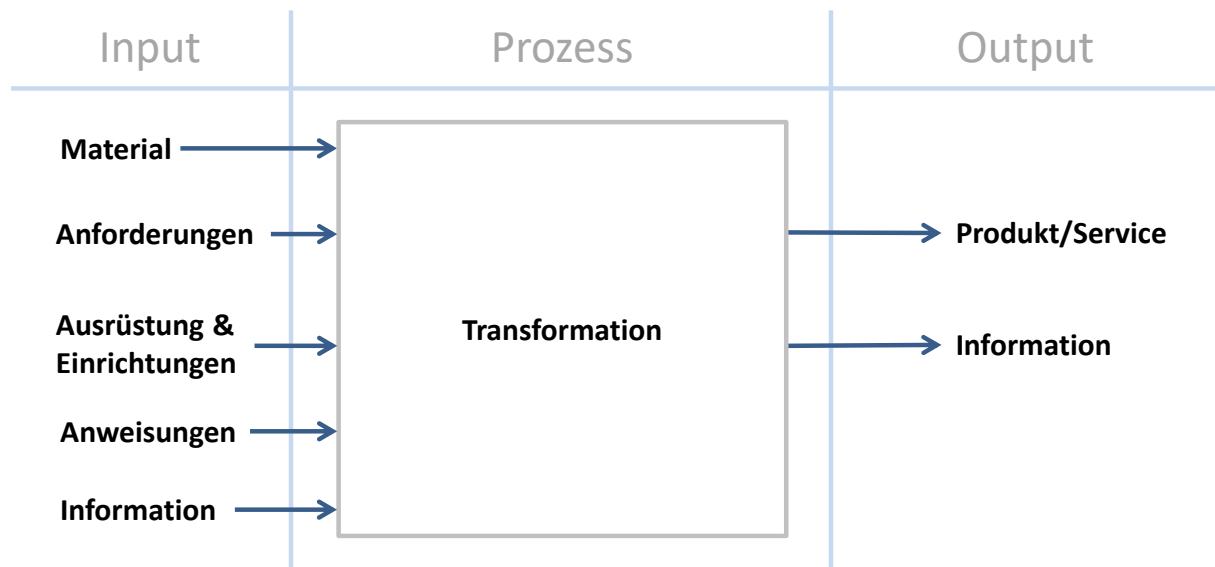


Abbildung 14: Makrostruktur eines Prozesses<sup>443</sup>

Als primäre Begründung für die Unterscheidung zwischen Prozessen und Geschäftsprozessen werden der sogenannte 90°-Shift der Organisation und die damit verbundenen funktionsübergreifenden Aktivitäten herangezogen<sup>444</sup>. Damit ist jeder Geschäftsprozess ein Prozess, aber nicht jeder Prozess ist ein Geschäftsprozess. Die Unterscheidung beziehungsweise die Abgrenzung soll im Folgenden diskutiert werden, um eine Basis für das Geschäftsprozessmanagement zu legen.

SIEGEL konstatiert, dass es keine allgemein anerkannte Definition von Geschäftsprozessen gibt.<sup>445</sup>

<sup>443</sup> Gerhardt 1987, S. 75 und Melan 1992, S. 14.

<sup>444</sup> Vgl. Osterloh / Wübker 1999, S. 23-27 und Osterloh / Frost 2006, S. 30-35.

<sup>445</sup> Im Gegenzug stellt er aber auch wiederum fest, dass es aufgrund der zahlreichen verschiedenen Zugänge zum Prozessmanagement auch keine solche allgemein anerkannte Definition geben kann: „the varying points of view virtually require differing definitions.“ (Siegel 2008, S. 1.)

Tabelle 13: Definitionen des Geschäftsprozesses (Auswahl)

Verfasser	Jahr	Kurzbeschreibung
Workflow Management Coalition (WfMC)	1999	“A set of one or more linked procedures or activities which collectively realize a business objective or policy goal, normally within the context of an organizational structure defining functional roles and relationships.”
Scheer	2002	„Ein <i>Geschäftsprozess</i> ist eine zusammengehörende Abfolge von Unternehmungsverrichtungen zum Zweck einer Leistungserstellung. Ausgang und Ergebnis des Geschäftsprozesses ist eine Leistung, die von einem internen oder externen ‚Kunden‘ angefordert und abgenommen wird.“
Hammer / Champy	2003	„ <i>Unternehmensprozesse</i> bezeichnen jene Tätigkeiten, die zusammengenommen einen Wert für den Kunden schaffen.“
Ould	2005	“A business process is a coherent set of activities carried out by a collaborating group to achieve a goal, where the „chunking“ of organizational activity into processes must be driven by an understanding of the business the organization is in.”
Osterloh / Frost	2006	„ <i>Geschäftsprozesse</i> sind durch die Bündelung und die strukturierte Reihenfolge von funktionsübergreifenden Aktivitäten mit einem Anfang und einem Ende sowie klar definierten Inputs und Outputs gekennzeichnet.“
Smith / Fingar	2007	“A <i>business process</i> is the complete and dynamically coordinated set of collaborative and transactional activities that delivers value to customers.”
Harmon / Wolf	2010	“A big process (in other words: <i>business process</i> ) is not only the subset of activities, that go on inside the box (small process, like process), but also all the interactions, that occur between the process and the supersystem, that supports it.”

Rummler / Branche	2013	“A <i>business process</i> is a series of steps designed to produce a product or service.” [...] “If it crosses department boundaries, it’s cross-functional. If the product is for an external customer it’s a Primary Process; otherwise it’s a Support Process.”
Schmelzer / Sesselmann	2013	„Ein <i>Geschäftsprozess</i> besteht aus der funktions- und organisationsübergreifenden Folge wertschöpfender Aktivitäten, die von Kunden erwartete Leistungen erzeugen und die aus der Geschäftsstrategie und den Geschäftszielen abgeleiteten Prozessziele erfüllen.“
Object Management Group (OMG)	2014	“ <i>Business processes</i> realize courses of action. Courses of action are undertaken to ensure that the enterprise makes progress towards one or more of its goals (which might include “to stay where we are, relative to our market and competitors”).”
Gadatsch	2015	“Ein <i>Geschäftsprozess</i> ist eine zielgerichtete, zeitlich-logische Abfolge von Aufgaben, die arbeitsteilig von mehreren Organisationen oder Organisationseinheiten unter Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien ausgeführt werden können. Er dient der Erstellung von Leistungen entsprechend den vorgegebenen, aus der Unternehmensstrategie abgeleiteten Prozesszielen.“

Die Vielzahl der Definitionen veranschaulicht die unterschiedliche Herangehensweise der zitierten Autoren beziehungsweise deren unterschiedliche Zielstellung sowie die zeitliche Entwicklung des Verständnisses um einen Geschäftsprozess<sup>446</sup>. Für das weitere Vorgehen wird die Definition nach SCHMELZER / SESSELMANN gewählt, da diese umfänglich und präzise genug erscheint und zudem alle Prozessebenen mit einbezieht.

<sup>446</sup> In dieser Arbeit werden die Begrifflichkeiten Unternehmensprozess, Geschäftsprozess oder Business Process synonym verwendet.

„Ein Geschäftsprozess besteht aus der funktions- und organisationsübergreifenden Folge wertschöpfender Aktivitäten, die von Kunden erwartete Leistungen erzeugen und die aus der Geschäftsstrategie und den Geschäftszielen abgeleiteten Prozessziele erfüllen.“<sup>447</sup>

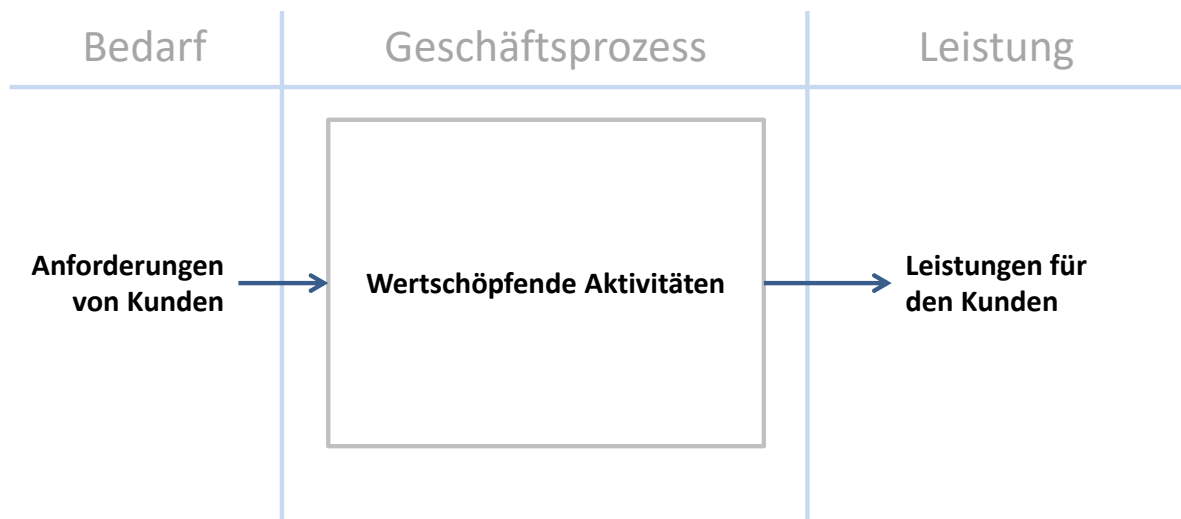


Abbildung 15: Makrostruktur eines Geschäftsprozesses<sup>448</sup>

Der Geschäftsprozess ist ein präzisierter Prozess<sup>449</sup>, das heißt, er besitzt die gleichen Eigenschaften, geht aber deutlich darüber hinaus<sup>450</sup> beziehungsweise erweitert diesen in erheblichem Maße<sup>451</sup>. Wie in Abbildung 15 als Makrostruktur dargestellt, erweitert der Geschäftsprozess den Prozess mindestens um die Funktions- bzw. Organisationsebene und schafft

---

<sup>447</sup> Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 52.

Das Denken in funktionsübergreifenden Prozessen entstand maßgeblich mit der Qualitätsbewegung. Ziel war es, den Kundenservice zu verbessern, bei gleichzeitiger Reduzierung der Kosten. Erfolgreiche Unternehmen haben gezeigt, dass speziell in Produktionsbetrieben Einkauf, Herstellung und Vertrieb keine Barrieren mehr darstellen müssen, sondern zu einem Prozess verschmelzen können. Erfolgsentscheidend ist die Definition der Kernprozesse. (Armistead / Harrison / Rowland 1996, S. 115-131 zusammengefasst von Boersch / Elschen [Hrsg.] 2007, S. 56.)

<sup>448</sup> Darstellung basierend auf Bergsmann 2012, S. 28 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 52.

<sup>449</sup> Vgl. Becker / Schütte 2004, S. 107.

<sup>450</sup> Vgl. Gadatsch 2015, S. 4.

<sup>451</sup> Vgl. Harmon / Wolf 2010.

dadurch den direkten Bezug zur kundenorientierten Wertschöpfung. Somit grenzt sich ein Geschäftsprozess mindestens durch die folgenden Inhalte von einem Prozess ab:

- funktions- und/oder organisationsübergreifend<sup>452</sup>,
- wertschöpfende Aktivitäten<sup>453</sup>,
- kundenbezogene Leistung<sup>454</sup> und
- aus Unternehmensstrategie und -zielen abgeleitete Prozessziele.<sup>455</sup>

Ein weiteres wichtiges Merkmal eines Geschäftsprozesses ist gemäß ALLWEYER ein klar benennbares Start- und Endereignis. Für einen Automobilhersteller wäre beispielweise „Kundenauftrag eingegangen“ das Startereignis und „Fahrzeug ausgeliefert“ das Endereignis.<sup>456</sup> In diesem Fall erhält der Geschäftsprozess ausgehend vom Bedarf des Kunden bis hin zum Ergebnis für den Kunden ein neues Maß an Dynamik. Der zunächst statisch wirkende Geschäftsprozess gewinnt durch die Interaktion mit dem Kunden an Dynamik, da der Kunde nun in die Entscheidungen des Unternehmens (direkt) involviert ist.

---

<sup>452</sup> Vgl. bspw. Osterloh / Frost 2006, S. 33, Kern / Hartmann / Schmid 2012, S. 2 und Gadatsch 2015, S. 4.

<sup>453</sup> Vgl. bspw. Picot / Franck 1996, S. 14, Hammer / Champy 2003, S. 14 und Smith / Fingar 2007, S. 47.

Die Differenz zwischen Output und Input stellt die durch die Aktivitäten erzielte Werterhöhung der bearbeiteten (materiellen oder informationellen) Objekte dar. (Vgl. Melan 1992, S. 14.)

Materielle Dinge sind bspw. Rohstoffe, Halbfabrikate und Fertigprodukte. Informationelle Dinge sind z. B. Produktspezifikationen, Bestellungen und Rechnungen.

<sup>454</sup> Vgl. bspw. Scheer 2002, S. 3, Mangler 2006, S. 24 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 52.

<sup>455</sup> Vgl. bspw. Nordsieck 1972, S. 8 f., WfMC [Hrsg.] 1999, S. 10 und OMG [Hrsg.] 2014, S. 10.

<sup>456</sup> Vgl. Allweyer 2009, S. 61.

Der Bedarf des Kunden ist somit die Quelle des GP (Start) und die Leistung für den Kunden wiederum die Senke (Ende).



Tabelle 14: Spektren von Geschäftsprozessen<sup>457</sup>

	<b>Einfache, statische Prozesse</b>	<b>Komplexe, dynamische Prozesse</b>
<b>Kern- und Primäraktivitäten (strategisch)</b>	Von mäßigem Wert für die Unternehmung. Transaktionen können jedoch durch Volumen einen Wert erzeugen. Etablierte, standardisierte Methoden. Sollte über verschiedene Funktionsbereiche hinweg unterstützt werden. Fokus liegt auf dem kollaborativem Prozessmanagement.	Unterstützen das Flussprinzip. Schwierigkeiten bestehen bei der Koordination der verschiedenen Prozesspartner. Sehr firmenspezifisch, da einzigartig, oftmals erfolgskritisch für das Unternehmen. Fokus liegt auf der kontinuierlichen Prozessentwicklung/-verbesserung. Erhöhte Entscheidungsbildung.
<b>Umfeld- und Unterstützungsaktivitäten (weniger strategisch für die Unternehmung, dennoch sollte der Überblick gewahrt bleiben)</b>	Von geringem Wert für das Unternehmen. Gestützt durch zahlreiche Prozesspartner. Der Fokus liegt auf Automatisierung und Standardisierung, um Effizienz zu schaffen.	Kundenorientierte Prozesse (customized). Oftmals ausgelagert (outsourced).

Ein Geschäftsprozessmanagement sollte daher das gesamte Spektrum des Geschäftsprozesses erfassen einschließlich sämtlicher Interaktionen.<sup>458</sup>

<sup>457</sup> Smith / Fingar 2007, S. 63.

<sup>458</sup> Vgl. Smith / Fingar 2007, S. 63.

### 3.3.2 Prozessmanagement versus Geschäftsprozessmanagement

Ähnlich der Problematik der Unterscheidung von Prozessen und Geschäftsprozessen ist die Diskussion der Abgrenzung des Geschäftsprozessmanagements gegenüber dem Prozessmanagement. Argumentativ nachvollziehbar ist die Feststellung, dass Geschäftsprozesse durchaus durch ein Prozessmanagement gesteuert werden können, da Geschäftsprozesse (spezielle) Prozesse darstellen<sup>459</sup>. Demgegenüber lässt jedoch der allgemeine Prozessbegriff Ziel, Anstoß, Reichweite, Inhalt, Struktur sowie Ergebnisse und Empfänger der Ergebnisse offen. Bereits die Verknüpfung weniger Aktivitäten zur Erstellung eines Arbeitsergebnisses stellt nach der einfachen Definition einen Prozess dar.<sup>460</sup> Somit begründet bereits die Komplexität eines Geschäftsprozesses ein „gesondertes“ Management. Die Komplexität des Geschäftsprozessmanagements begründet sich wiederum durch die Orientierungen, die durch das Geschäftsprozessmanagement verfolgt werden. Diese Orientierungen werden im Folgenden skizziert.<sup>461</sup>

- Prozessorientierung:
  - Die Organisation und das Controlling orientieren sich an Geschäftsprozessen.
- Strategieorientierung:
  - Die Geschäftsstrategie bestimmt, welche Geschäftsprozesse erforderlich sind und welche Prozessziele verfolgt werden.

---

<sup>459</sup> Vgl. Becker / Schütte 2004, S. 107.

<sup>460</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 51.

<sup>461</sup> Ebenda, S. 14 f.

- Kundenorientierung<sup>462</sup>:
  - Gestaltung und Steuerung der Geschäftsprozesse sind auf die Erfüllung der Anforderungen und Erwartungen der Kunden<sup>463</sup> beziehungsweise Stakeholder ausgerichtet (End-to-End-Prozesse).
- Wertschöpfungsorientierung:
  - Geschäftsprozesse konzentrieren sich auf wertschöpfende Aktivitäten. Aktivitäten ohne Wertschöpfung werden eliminiert.
- Performanceorientierung:
  - Effektivität und Effizienz der Geschäftsprozesse werden kontinuierlich gesteigert.
- Mitarbeiterorientierung:
  - Die Mitarbeiter werden motiviert und durch Training, Erfahrungsaustausch und Tools ertüchtigt, eigenständig die Geschäftsprozesse zu steuern und zu verbessern.

---

<sup>462</sup> „Kundenorientierung bedeutet, sich der Kundenwünsche in jedem Moment der täglichen Arbeit bewußt zu sein.“ (Gaitanides / Scholz / Vrohling 1994, S. 13.) Detaillierend differenzieren Frese / von Werder (1989, S. 19) Kundennähe in die Unterziele „kundennahes Absatzprogramm schaffen“ und „kundennahe Unternehmensprozesse gestalten“, worunter eine möglichst schnelle, preiswerte und flexible Deckung des Kundenbedarfs zu verstehen ist. Hier dokumentieren sich einerseits eine programmorientierte und andererseits eine prozessorientierte Sichtweise. (Vgl. Corsten 1997, S. 19.) Weiterhin ist in interne und externe Kundenorientierung zu unterscheiden. (Vgl. Zink 1994, S. 73 und Gaitanides / Sjurts 1995, S. 64.) „So ist z. B. der Fertigungsprozeß ‘Kunde’ des Einkaufsabwicklungsprozesses, der die Dienstleistung ‘Beschaffung aller Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe’ erstellt. Der Fertigungsprozeß ist wiederum ‚Lieferant‘ für den Auftragsabwicklungsprozeß.“ (Scholz 1995, S. 72.)

<sup>463</sup> „*Customer satisfaction*: How customer expectations regarding quality and delivery are managed in the core process. High-quality products or services (based on customer-driven target values) and regular on-time delivery are the paths to customer satisfaction.“ (Lynch / Cross 2003, S. 237.)

- Lernorientierung:
  - Die kontinuierliche Verbesserung der Geschäftsprozesse durch die Mitarbeiter verstärkt und beschleunigt das organisationale Lernen. Sie ist zudem Basis für die permanente Steigerung des Prozesswissens.
- Kompetenzorientierung:
  - Geschäftsprozesse unterstützen den systematischen Auf- und Ausbau von Kernkompetenzen.

Diese Komplexitätszunahme durch die vielfältigen Orientierungen begründet das „gesonderte“ Management – das Geschäftsprozessmanagement. Das Prozessmanagement muss daher den geänderten Bedingungen gerecht werden. Diese „Evolution“ hin zum Geschäftsprozessmanagement verdeutlicht folgende Tabelle. Anders als in der Biologie<sup>464</sup> kommt es aber bei dieser Evolution zur Koexistenz von Prozess- und Geschäftsprozessmanagement, da beide, wie beschrieben, ihre Berechtigung haben.

*Tabelle 15: Evolution des Geschäftsprozessmanagements (Auszug)*

<b>Verfasser</b>	<b>Jahr</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>
Fischer	1993b	<i>Prozeß-Management</i> bezieht sich auf das Abgrenzen, Erfassen und Bewerten aller betrieblichen Vorgänge, die eine sich wiederholende Folge von Einzeltätigkeiten mit meßbarer Eingabe, Wertschöpfung und Ausgabe darstellen.
Fischermanns	2013	<i>Prozessmanagement</i> ist ein ganzheitliches Rahmenkonzept, in dem Methoden, die darauf ausgerichtet sind, alle Prozesse konsequent mit der Unternehmensstrategie abzustimmen, einzelne Prozesse zu gestalten und kontinuierlich zu optimieren sowie das Prozessmanagement-System selbst zu entwickeln, integriert sind.
EABPM [Hrsg.]	2014	<i>Business Process Management</i> ist eine Managementdisziplin, mit der Strategien und Ziele einer Organisation und die Erwartungen und Bedürfnisse von Kunden miteinander verbunden werden, in-

---

<sup>464</sup> „This survival of the fittest [...]“ (Spencer 1864, S. 444.)

dem End-to-End-Prozesse in den Mittelpunkt gestellt werden. BPM umfasst Strategien, Ziele, Kultur, Organisationsstrukturen, Rollen, Grundsätze, Regeln, Methoden und IT-Werkzeuge, um a) End-to-End-Prozesse zu analysieren, zu entwerfen, einzuführen, zu steuern und kontinuierlich zu verbessern und b) eine Prozess-Governance aufzubauen.

WfMC [Hrsg.] 2015 *Business Process Management (BPM)* is a discipline involving any combination of modeling, automation, execution, control, measurement and optimization of business activity flows, in support of enterprise goals, spanning systems, employees, customers and partners within and beyond the enterprise boundaries.

Als Arbeitsgrundlage für das weitere Vorgehen soll die Definition nach ALLWEYER dienen, da sie die ausführlichen Definitionen der EABPM und der WfMC komprimiert. Aus diesem Grund ist sie auch nicht in der vorangegangenen Tabelle aufgeführt. Durch ihre Komprimierung würde diese Definition zudem das aufgezeigte Bild der „Evolution“ des Geschäftsprozessmanagements verzerren.

*„Geschäftsprozessmanagement (business process management) bezweckt die systematische Gestaltung, Steuerung, Überwachung und Weiterentwicklung der Geschäftsprozesse eines Unternehmens. Es umfasst das strategische Prozessmanagement, den Prozessentwurf, die Prozessimplementierung und das Prozesscontrolling.“*<sup>465</sup>

Mit der konsequenten Abgrenzung von Geschäftsprozessen gegenüber dem allgemeinen Prozessbegriff eröffnen sich mit dem Geschäftsprozessmanagement Potentiale, die es ermöglichen, die Effektivität und Effizienz im Unternehmen zu steigern<sup>466</sup>. Dies wird erleichtert unter anderem durch:

- eine Komplexitätsreduktion<sup>467</sup> durch

---

<sup>465</sup> Allweyer 2009, S. 12.

<sup>466</sup> Vgl. Fischer 1993b, S. 312.

<sup>467</sup> Durch die Flussorientierung richtet sich das Unternehmen horizontal aus, d. h. die Aufbauorganisation wird flacher. Damit verringert sich die Vielfalt der am Prozess beteiligten Objekte und auch die Komplexität der

- Schaffung von produkt- beziehungsweise serviceorientierten Einheiten *und*
- Kapazitätsentflechtung        sowie
- eine verstärkte Integration der betrieblichen Abläufe<sup>468</sup>        durch
  - Funktionsintegration<sup>469</sup>        und
  - Schnittstellenabbau<sup>470</sup> .

### 3.3.2.1 Geschäftsprozessmanagement-Kreislauf

Die Verwendung eines Kreislaufs verdeutlicht, dass es sich beim Geschäftsprozessmanagement nicht um ein einmaliges Projekt, sondern um eine ständige Aufgabe der Unternehmung handelt.<sup>471</sup> Die Literatur<sup>472</sup> bietet eine Fülle von Modellen zur Strukturierung von Geschäfts-

---

Produktionseinheiten, die am Prozess beteiligt sind, verringert sich. Dies wiederum führt zu einer Zunahme der zu verrichtenden Tätigkeiten am Objekt, da weniger Objekte beteiligt sind. Doch insgesamt ergeben sich aus der Komplexreduktion u. a. wettbewerbsrelevante Zeitvorteile. (Vgl. Zahn / Dillerup 1994, S. 42.)

<sup>468</sup> Vgl. Heppner 1995, S. 17. Zentrales Anliegen ist dabei deren Einfachheit und Stabilität. GAITANIDES (1983, S. 54 f.) nennt dies das Stabilitätsprinzip der Prozessorganisation, REIß (1993, S. 52) wiederum bezeichnet es als die Robustheit der Prozesse zur Gewährleistung der Prozesssicherheit.

<sup>469</sup> In diesem Zusammenhang bietet sich die Möglichkeit, multifunktionale Arbeitsplätze einzurichten.

<sup>470</sup> Vgl. Reiß 1993, S. 53 f. Durch die Reduktion von Schnittstellen werden die ganzheitliche Aufgabenerfüllung (End-to-End) und die zeitliche Integration der Verrichtungen unterstützt. Schnittstellen entstehen immer dann, wenn mindestens zwei organisatorische Teilbereiche zusammenarbeiten müssen und innerhalb ihrer Kompetenz Handlungsautonomie haben, aber ein gemeinsamer Vorgesetzter fehlt. (Vgl. Brockhoff / Hauschildt 1993, S. 399 f.) Das Schnittstellenmanagement hat damit die Aufgabe, die Zusammenarbeit autonomer Teilbereiche zu koordinieren. (Vgl. Corsten 1997, S. 16.)

<sup>471</sup> Vgl. Allweyer 2009, S. 90.

prozessen beziehungsweise Ablaufschemata des Geschäftsprozessmanagements an. Das nachfolgende Modell basiert auf SCHEER U. A. [HRSG.] sowie auf ALLWEYER, dabei wurde versucht, sämtliche Aspekte anderer Modelle einzubeziehen<sup>473</sup>.

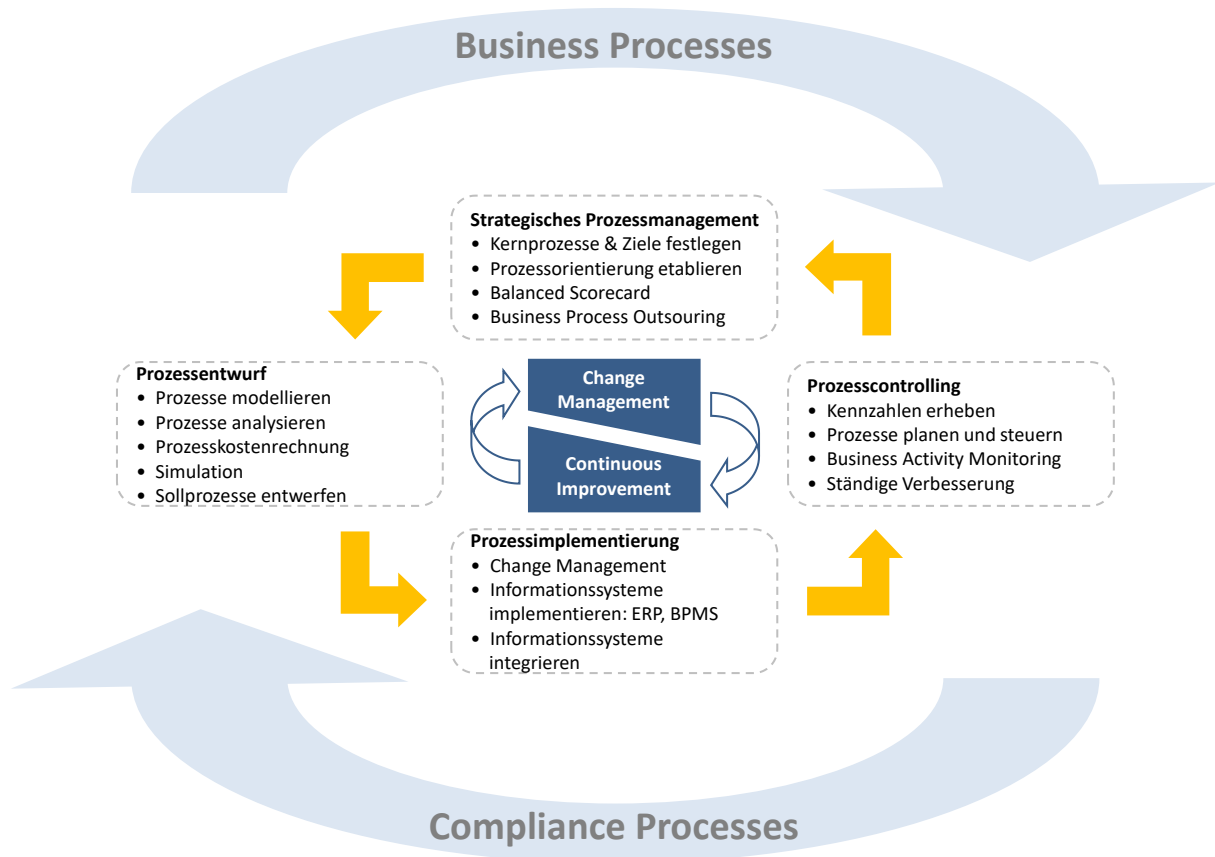


Abbildung 16: Business Process Lifecycle<sup>474</sup>

---

<sup>472</sup> Siehe bspw. Burlton 2001, S. 124-168, Scheer / Jost 2002, S. 40, Helbig 2003, S. 39-41, Smith / Fingar 2003, S. 90, Møller 2009a, S. 27, Neumann / Probst / Wernsmann 2012, S. 314 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 545-551.

<sup>473</sup> Veröffentlicht wurde diese Kombination unter Hoppe / Mißler-Behr / Greiffenberg 2010, S. 68.

<sup>474</sup> Darstellung basierend auf Scheer u. a. [Hrsg.] 2006, S. 1 und Allweyer 2009, S. 91.

Im Großen und Ganzen ist das Geschäftsprozessmanagement ein Kreislauf aus den Geschäfts- und deren Regelprozessen. Dabei steuern die Regelprozesse nicht den Geschäftsprozessen entgegen. Es ist ein ständiges Miteinander, bei dem die Regelprozesse eher eine unterstützende Aufgabe übernehmen und höchstens etwas Feinjustieren im Rahmen der Zielvorgaben.

Der innere Zirkel des Business Process Lifecycle besteht aus vier Phasen: die erste Phase, das strategische Prozessmanagement, dient der Positionierung/strategischen Ausrichtung der Organisation, die zweite Phase, der Prozessentwurf, hat als Schwerpunkt die Konzeption inklusive der Identifikation der erfolgskritischen Prozesse, die dritte Phase wiederum beinhaltet die Implementierung der identifizierten Geschäftsprozesse und letztlich bildet die Phase Prozesscontrolling den Abschluss eines Umlaufs und dient der operativen Durchführung und Optimierung des erstellten Konzeptes.<sup>475</sup>

Parallel zu diesen vier Phasen des inneren Zirkels läuft ein Kommunikations- und Trainingsprogramm, welches den Mitarbeitern der Unternehmung alle relevanten Informationen sowie das notwendige Prozesswissen vermittelt. Dabei hat das Kommunikationsprogramm die Aufgabe, den Informationsbedarf der Mitarbeiter zu decken, um Ängsten und Befürchtungen vorzubeugen und Widerstände zu überwinden. Das Trainingsprogramm hingegen dient der Wissensvermittlung. Das Ziel dieser beiden Programme ist es, die Mitarbeiter vom Geschäftsprozessmanagement zu überzeugen und zu motivieren, sich aktiv am Veränderungsprozess zu beteiligen.<sup>476</sup>

Im Folgenden sollen die einzelnen Phasen sowie die zugehörigen Themen kurz erläutert werden.<sup>477</sup>

---

<sup>475</sup> Vgl. Allweyer 2009, S. 90-95 sowie Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 545-547.

<sup>476</sup> Vgl. Bischoff u. a. 2009b, S. 236-246, Chrissis / Konrad / Shrum 2012, S. 447-461, Hansmann / Laske / Lujem 2012, S. 277-301, Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 527 f. sowie S. 547-551, Brehm 2014, S. 237-264 und Doppler / Lauterburg 2014, S. 368-406.

<sup>477</sup> Bei weiterem Interesse wird auf die zitierte Literatur und deren Quellen verwiesen. Der Durchlauf des Business Process Lifecycle ist je nach Unternehmen individuell zu gestalten, das heißt, einzelne Phasen können mehr oder weniger intensiv durchlaufen werden. Das Geschäftsprozessmanagement ist nicht nach einem Durchlauf abgeschlossen, der Unternehmenswandel ist eine ständige Aufgabe und Herausforderung für das Unternehmen (vgl. Doppler / Lauterburg 2014, insbes. S. 207 f., hier beschrieben am Beispiel der ständigen Strategieberatung).



Beim *strategischen Prozessmanagement* wird zunächst die strategische Ausrichtung der Organisation überprüft und gegebenenfalls neu definiert. Dazu wird eine entsprechende Vision entwickelt und die Gesamtsituation des Unternehmens analysiert, um unter anderem die Beziehungen zur Umwelt zu erfassen und den Handlungsbedarf des Geschäftsprozessmanagements aufzuzeigen. Letztlich dient diese Phase der mittel- und langfristigen Planung und der Ableitung der Unternehmensziele. In diesem Zusammenhang dienen die Vision, die strategische Zielsetzung sowie die Analyse des Status quo als Orientierungshilfe und Identifikationsbasis für die Mitarbeiter und die spätere Umsetzung. Die Erfassung des Ist-Zustandes ist dann wiederum die Ausgangsbasis für den Prozessentwurf.<sup>478</sup>

Der Phasenübergang zwischen diesen beiden Phasen ist fließend, die Schnittstelle bildet hier die Ist-Analyse. Der *Prozessentwurf* hat in diesem Zuge die Aufgabe, die relevanten Geschäftsprozesse des Unternehmens zu identifizieren, zu dokumentieren und auf deren Potential zu analysieren. Hierbei ist die Frage zu stellen, welche GP zur Erfüllung der Geschäftsstrategie sowie der Kundenanforderungen notwendig sind. Wesentliche Aufgaben in dieser Phase sind die Definition, Abgrenzung, Gestaltung und Gewichtung der GP, es sind die Prozessziele und damit korrespondierende Prozesskennzahlen festzulegen. Im Zuge der Aufgaben- und Rollendefinition des GPM sind ein (Haupt-) Prozessverantwortlicher (CEO) zu ernennen und die übrigen Rollen<sup>479</sup> im GPM festzulegen.<sup>480</sup>

Die dritte Phase, die Phase der Prozessumsetzung beziehungsweise *Prozessimplementierung*, dient der Umsetzung der entworfenen (Geschäfts-) Prozesse. Dies beinhaltet insbesondere sämtliche organisationalen Maßnahmen und die IT-Implementierung. Die größte Herausforderung während dieser Phase stellt die Motivation der Mitarbeiter dar, die den Wandel im Rahmen des Change Managements umsetzen müssen. Daneben genießt die IT-Implementierung besonderes Augenmerk, hier ist unter anderem zu entscheiden, welche Software gewählt wird, Standard-ERP-Systeme oder Workflow-Management-Systeme, wie

---

<sup>478</sup> Vgl. Allweyer 2009, S. 90-92 sowie S. 103-128 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 81-97 sowie S. 546. Weitere Ausführungen bei bspw. Atzert 2011, S. 53-88 und Friedli / Schuh 2012, S. 160-167.

<sup>479</sup> Die Rollen im GPM werden detailliert bei bspw. Schmelzer (2004, S. 85-97) und Schmelzer / Sesselmann (2013, S. 184-197) beschrieben.

<sup>480</sup> Vgl. Allweyer 2009, S. 92 sowie S. 129-299 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 546 f. Weitere Ausführungen siehe bspw. Herrmann 2012, Schmidt 2012, S. 31-68 und Noé 2014, S. 217-258.

diese in die bestehenden Ressourcen integriert werden können beziehungsweise wie diese helfen, die Systembrüche im Zuge des Schnittstellen-Managements zu vermeiden. Am Ende der dritten Phase steht die Infrastruktur für den operativen Einsatz des GPM, so dass das Prozesscontrolling mit Prozesszielen, Prozesskennzahlen, Messsystem und Berichtswesen seine Arbeit aufnehmen kann.<sup>481</sup>

Sind die (Geschäfts-) Prozesse implementiert, müssen sie fortlaufend überwacht werden. Dies geschieht mit dem *Prozesscontrolling*. Hier soll festgestellt werden, ob die angestrebten Verbesserungen tatsächlich erreicht worden sind. Die Kernaufgaben in dieser Phase sind demnach die Planung, Steuerung und Überwachung der Prozessziele (Kundenzufriedenheit, Prozesszeit, Termintreue, Prozessqualität, Prozesskosten) sowie die kontinuierlichen Verbesserungen mittels Methoden wie Total Cycle Time, Kaizen und Six Sigma. In Extremfällen kann die Phase Ausgangspunkt für das Business Reengineering sein, bei dem einzelne Geschäftsprozesse völlig erneuert werden.<sup>482</sup>

Mit dem Übergang vom Prozesscontrolling zum Strategischen Prozessmanagement schließt sich der Kreislauf. Dadurch fließen die Ergebnisse des Prozesscontrollings, etwa in Form von unternehmensweiten Auswertungen über die Qualität, die Zuverlässigkeit, die Geschwindigkeit und die Effizienz der Geschäftsprozesse, in das Strategische Prozessmanagement ein. Diese Daten bilden nun die Grundlage für einen erneuten Durchlauf des Business Process Lifecycle. Durch dieses iterative Durchlaufen werden die Geschäftsprozesse ständig verbessert. Hierdurch können sie bis zur maximal möglichen Perfektion reifen.<sup>483</sup>

---

<sup>481</sup> Vgl. Allweyer 2009, S. 92 f. sowie S. 301-383 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 547. Für Ausführungen zur organisationalen Umsetzung siehe bspw. Schiersmann / Thiel 2010, S. 325-332 und Hagenloch / Müller / Scherber 2013, S. 225-247. Zur technischen Umsetzung siehe bspw. Rausch u. a. 2013, S. 249-270.

<sup>482</sup> Vgl. Allweyer 2009, S. 93 sowie S. 385-412 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 400-464, S. 547 sowie S. 567-569. Weitere Ausführungen bspw. bei Horváth [Hrsg.] 1991, Guschlbaur / Lichka 2013, S. 273-291 und Gadatsch 2015, S. 31-37. Siehe aber auch Abschnitt 3.2.

<sup>483</sup> Vgl. Allweyer 2009, S. 93 f.

### 3.3.2.2 Exkurs: BPM Maturity Model

*Prozessassessments*<sup>484</sup> haben die Aufgabe, die Reife einzelner Geschäftsprozesse oder des gesamten Geschäftsprozessmanagementsystems innerhalb einer Organisation zu bewerten. Das Ziel ist dabei, Stärken und Schwächen festzustellen und über gezielte Maßnahmen die Reife der GP beziehungsweise des GPM zu steigern. Vielfach geschieht dies in Form von Selbstbewertungen. Die dabei ermittelte Reife gibt Auskunft über den Entwicklungsstand und das Entwicklungspotential der GP beziehungsweise des GPM. So können beispielsweise Fragen nach der Breite und Tiefe des GPM beantwortet werden. Die Ergebnisse des Prozessassessments werden verwendet für:<sup>485</sup>

- die Kontrolle des Umsetzungsfortschritts bei der Einführung von Geschäftsprozessen,
- die Abschätzung des Einführungsrisikos des GPM,
- die Ermittlung von Verbesserungspotentialen,
- die Initiierung und die Priorisierung von Verbesserungsmaßnahmen,
- die Ermittlung des Verbesserungsfortschritts durch wiederholte (Re-) Assessments,
- die Identifikation kritischer Geschäftsprozesse,
- die Identifizierung kritischer Komponenten des GPM-Systems,
- die Feststellung des Erfolgsrisikos von Geschäftsprozessen und des GPM-Systems,
- die Steigerung des Prozesswissens sowie für die Förderung des organisationalen Lernens.

---

<sup>484</sup> Capability Maturity Model Integration (CMMI<sup>®</sup>) verwendet den Begriff Appraisal und versteht darunter ein geschultes Team von Fachleuten, das auf der Grundlage eines Appraisal-Referenzmodells (z. B. CMMI<sup>®</sup>-Modell) Prozesse untersucht, um Stärken, Schwächen, Probleme und Prozessverbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren. (Vgl. Chrissis / Konrad / Shrum 2012, S. 394 f. sowie 706 f.) Zu CMMI<sup>®</sup> siehe bspw. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 361-366. Für Aufgaben im Rahmen eines Appraisal siehe bspw. Schmied u. a. 2008, S. 67-83.

<sup>485</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 1998, Zich / Resch 2000, Schmelzer 2004, S. 73 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 357 f.

Die regelmäßige Durchführung der Reifemessung ermöglicht die Fortschrittskontrolle der Umsetzung des GPM. Dabei ist die Aussagekraft des Assessments abhängig von beispielsweise:<sup>486</sup>

- der Eignung des zugrunde liegenden Reifegradmodells,
- der Professionalität und der Objektivität der bewertenden Personen,
- der Bewertungsmethode,
- der Qualität der verwendeten Checklisten<sup>487</sup>,
- der Häufig- und Regelmäßigkeit der Durchführung.

Weiterhin ist es wichtig, den Zweck und die Ziele eines solchen Prozessassessments klar zu definieren und in der Unternehmung zu kommunizieren.<sup>488</sup>

Mögliche Ziele sind:<sup>489</sup>

- das Aufzeigen von Stärken und Schwächen von Geschäftsprozessen,
- das Ableiten und Priorisieren von Verbesserungsmaßnahmen und -programmen,
- die Fortschrittskontrolle durch den Vergleich mit früheren Prozessassessment-Ergebnissen,
- der Reifegradvergleich (Benchmarking) mit anderen Organisationen und/oder Standards.

---

<sup>486</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 1998, Zich / Resch 2000, Schmelzer 2004, S. 73 und Schmelzer / Sesselmann 2013, 357 f.

<sup>487</sup> Als Beispiel für eine solche Checkliste siehe Schmelzer 2004, S. 20 f.

<sup>488</sup> Vgl. Bergsmann 2012, S. 217-220, Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 399 f. und Rosemann / de Bruin / Power 2014, S. 602-618.

Bei der Durchführung von Prozessassessments sind gewisse Regeln zu beachten, um die Objektivität und Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Solche Regeln finden sich bspw. bei Bush / Dunaway 2005, Bischoff u. a. 2009a, S. 181-190, Walter 2009, S. 217 f. und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 359.

<sup>489</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 1998, Zich / Resch 2000, Schmelzer 2004, S. 73 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 357 f.

Prozessassessments stützen sich auf Reifegradmodelle.<sup>490</sup> Diese dienen als Vergleichsbasis für das jeweilige Bewertungsobjekt – einzelne Geschäftsprozesse, das gesamte Geschäftsprozessmanagement oder die Organisation, also das Unternehmen, selbst. Reifegradmodelle unterscheiden sich in Stufen der Reife, das heißt, dass eine hohe Reife gute Voraussetzungen für hohe Prozesseffektivität und -effizienz bietet. Jede Stufe ist somit Voraussetzung für die nächste und ihr Erreichen legt die Basis für weitere Verbesserungen.<sup>491</sup> Bereits Ende der 1970er, Anfang der 1980er Jahre hatte CROSBY bereits ein Bewertungsmodell zur Bestimmung der Reife des Qualitätsmanagements<sup>492</sup> vorgeschlagen. Zwischenzeitlich existieren weit über 200 Reifegradmodelle, stellvertretend dafür sollen hier die bekannten „Reifegradmodelle zur Bewertung von Geschäftsprozessen“ stehen:<sup>493</sup>

- CMMI<sup>®</sup>-Modell (Capability Maturity Model Integration)<sup>494</sup>,
- SPICE-Modell (Software Process Improvement and Capability Determination) in Verbindung mit ISO 15504<sup>495</sup>,
- ITIL (IT Infrastructure Library)<sup>496</sup>,
- BPMM (Business Process Maturity Model)<sup>497</sup>,
- ISO-Reifegradmodell nach ISO 9004<sup>498</sup> und

---

<sup>490</sup> Vgl. Bergsmann 2012, S. 219 f.

<sup>491</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 359.

<sup>492</sup> Crosby 1996, S. 49-77.

<sup>493</sup> Vgl. Harmon 2009 und van Looy 2013, insbes. S. 1.

<sup>494</sup> Vgl. Bush / Dunaway 2005 und CMMI<sup>®</sup> 2010. Für eine Konzeptbeschreibung siehe ebenda, für eine Zusammenfassung siehe Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 361-366.

<sup>495</sup> Vgl. Automotive SIG 2010 und ISO [Hrsg.] 2012. Für eine Konzeptbeschreibung siehe ebenda, für eine Zusammenfassung siehe Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 367-369.

<sup>496</sup> Vgl. Axelos [Hrsg.] 2015. Für eine Konzeptbeschreibung siehe ebenda, für eine Zusammenfassung siehe Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 369 f.

<sup>497</sup> Vgl. OMG [Hrsg.] 2008. Für eine Konzeptbeschreibung siehe ebenda, für eine Zusammenfassung siehe Högge / Nüttgens 2009 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 370 f.

<sup>498</sup> Vgl. DIN [Hrsg.] 2009a. Für eine Konzeptbeschreibung siehe ebenda, für eine Zusammenfassung siehe Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 372 f.

- PEM-Modell (Process and Enterprise Maturity Model)<sup>499</sup>.

Die folgende Tabelle nennt in Ergänzung den Anwendungsbereich, das zu bewertende Objekt, den Detaillierungsgrad und die Bewertungsmethode der ausgewählten Reifegradmodelle. Diese dienen dann zur Einschätzung des Fortschritts bei der Umsetzung des Geschäftsprozessmanagements.<sup>500</sup>

*Tabelle 16: Bekannte Reifegradmodelle<sup>501</sup>*

*(SCAMPI = Standard CMMI<sup>®</sup> Appraisal Method for Process Improvement)*

<b>Modelle</b>	<b>Kriterien</b>	<b>Anwendungsbereich</b>	<b>Objekt</b>	<b>Detaillierungsgrad</b>	<b>Bewertungsmethode</b>
<b>CMMI<sup>®</sup></b>		Entwicklung, Beschaffung, Service	Organisation	hoch	SCAMPI
<b>SPICE / ISO 15504</b>		Software- entwicklung	einzelne Prozesse	hoch	SCAMPI
<b>ITIL</b>		IT-Service	Organisation	mittel	Checklisten
<b>BPMM (OMG)</b>		Industrie	Prozessmanagementsystem	hoch	Checklisten
<b>PEMM (Hammer)</b>		generell	Organisation, einzelne Prozesse	mittel	Checklisten
<b>ISO 9004:2009</b>		generell	Prozessmanagementsystem	niedrig	-

<sup>499</sup> Vgl. Hammer 2007. Für eine Konzeptbeschreibung siehe ebenda, für eine Zusammenfassung siehe Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 373 f.

<sup>500</sup> Vgl. Schmelzer /Sesselmann 1998, Zich / Resch 2000, Schmelzer 2004, S. 73 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 357 f.

<sup>501</sup> Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 361.

Im folgenden Teil der Arbeit soll kurz das Reifegradmodell BPMM der Object Management Group besprochen werden.<sup>502</sup> Die Auswahl dieses Modells erfolgte im Wesentlichen aufgrund von drei Aspekten:

1. Der Anwendungsbereich des Modells bezieht sich auf die Industrie, da diese Arbeit die produzierenden Automobilhersteller im Fokus hat.
2. Als weiterer Grund wird das Bewertungsobjekt herangezogen. Diese Arbeit stellt eine konzeptionelle Betrachtung des Geschäftsprozessmanagements dar, daher ist das Prozessmanagementsystem das entscheidende Objekt zur Bewertung.
3. Der Detaillierungsgrad des Modells ist sehr hoch und die Bewertung anhand von Checklisten ist relativ einfach, so dass dies den dritten Aspekt begründet.

Das Reifegrad-Modell *Business Process Maturity Model* (BPMM) steht seit ca. 2008 als herstellerunabhängiger Standard zur Verfügung, entwickelt wurde es vom Industriekonsortium Object Management Group (OMG)<sup>503</sup>. Es ist ein relativ komplexes Modell und erfordert insbesondere:

- Kenntnis der Geschäftsprozesse und deren Interdependenzen,
- korrespondierende Aufgabenteilung zwischen den Akteuren,
- Definition und Ausgestaltung von Schnittstellen,
- Dokumentation und Weiterentwicklung der Geschäftsprozesse.<sup>504</sup>

Das BPMM umfasst fünf Reifegradstufen (maturity levels), die aufeinander aufbauen und jeweils mit mehreren Prozessbereichen (process areas) korrespondieren.<sup>505</sup>

---

<sup>502</sup> Für die anderen erwähnten Reifegradmodelle wird auf die zitierte Literatur und deren Quellen verwiesen.

<sup>503</sup> Vgl. Curtis / Alden 2007, Harmon 2007, OMG [Hrsg.] 2008, Hoglebe / Nüttgens 2009, S. 18 und Rosemann / Bruin / Power 2014, S. 602-618.

<sup>504</sup> Vgl. Hoglebe / Nüttgens 2009, S. 17.

<sup>505</sup> Vgl. OMG [Hrsg.] 2008, S. 19 f.

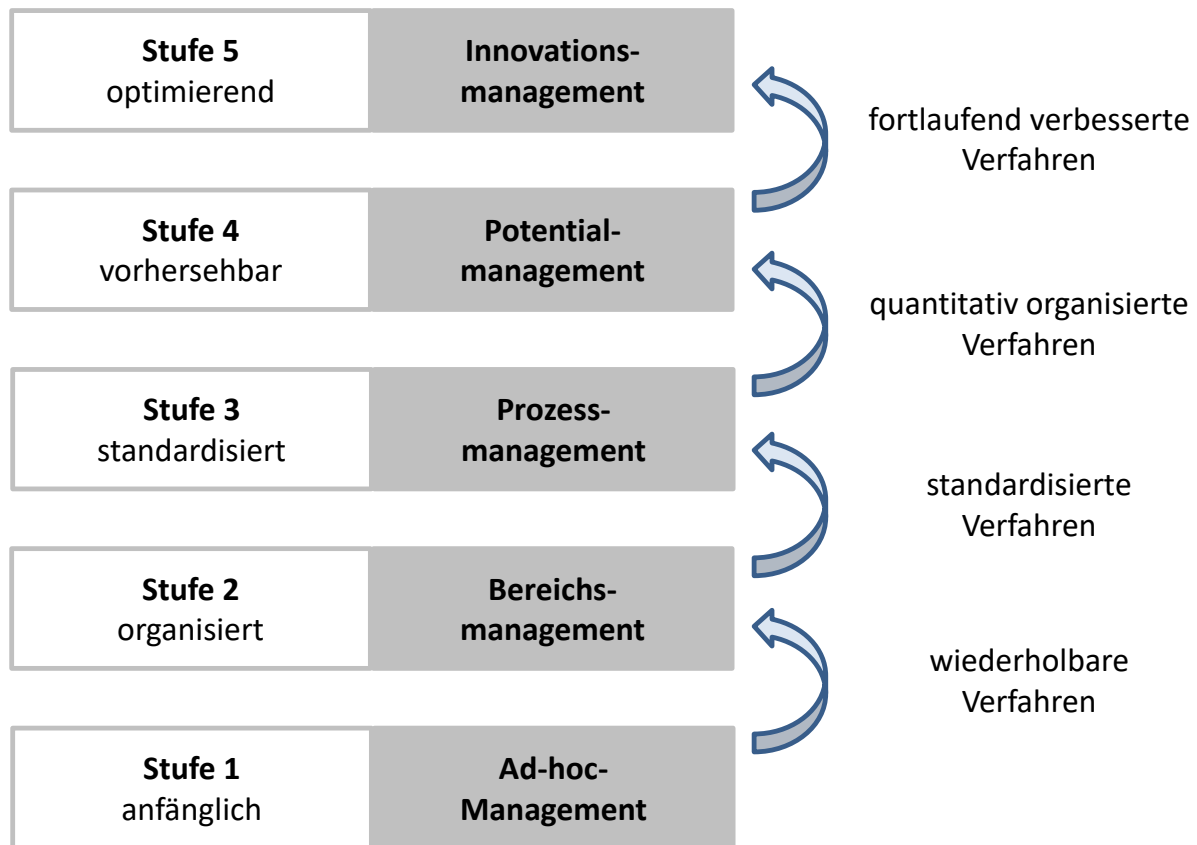


Abbildung 17: BPMM-Reifegradstufen<sup>506</sup>

Ein Unternehmen hat dann eine Reifegradstufe erreicht, wenn die Ziele/Aktivitäten dieser Stufe erfüllt sind<sup>507</sup>. Zum Erreichen der nächsten Stufe muss die Organisation/Unternehmung die vorhergehende Stufe voll abgedeckt haben.<sup>508</sup>

Die Reifegradbewertung wird in Appraisals unter Leitung Externer durchgeführt.<sup>509</sup> Gegenstand dieser Überprüfung ist die Deckungsgleichheit mit den Zielen, Aktivitäten und der Umsetzungsgrad der einzelnen Prozessbereiche. Aus den Ergebnissen werden die Reifegradstufen ermittelt sowie die Stärken und Schwächen bei der Umsetzung ausgewiesen. Die nachfolgen-

<sup>506</sup> Vgl. Alden / Curtis 2006, S. 7.

<sup>507</sup> Für die einzelnen Inhalte der Reifegradstufen und Prozessbereiche siehe OMG [Hrsg.] 2008. Eine Kurzbeschreibung dieser Inhalte ist bspw. bei Allweyer (2007) und Hogrebe / Nüttgens (2009, S. 18-21) zu finden.

<sup>508</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 371.

<sup>509</sup> Vgl. Curtis / Alden 2007, S. 3 f. und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 371.



de Ableitung von Maßnahmen soll zum Erreichen der nächsthöheren Stufe dienen sowie die Prozesseffektivität und -effizienz des Unternehmens steigern.<sup>510</sup>

ALLWEYER zieht folgendes Fazit: „Das BPMM stellt nützliche Anregungen für Unternehmen bereit, die die Reife ihres Prozessmanagements überprüfen wollen. Insbesondere wenn es darum geht, stabile, ordnungsmäßige Prozesse nachzuweisen, sie zu messen und zu überwachen, lohnt sich eine Beschäftigung mit dem BPMM. Von einer unveränderten Anwendung des BPMM ist aufgrund seiner Komplexität, vieler nicht für alle Unternehmen gleichermaßen relevanten Kriterien sowie einiger fehlender Aspekte abzuraten.“<sup>511</sup>

### 3.3.3 End-to-End- beziehungsweise ganzheitliches Agieren

Hat ein Prozess den Reifegrad Stufe 5 des BPMM der OMG erreicht, wird er aktiv gesteuert, innoviert und kontinuierlich verbessert<sup>512</sup>. Der Prozess erfüllt somit interne und externe Anforderungen.<sup>513</sup> Dieser Prozess agiert sowohl funktions- als auch organisationsübergreifend,

---

<sup>510</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 371.

<sup>511</sup> Allweyer 2007.

<sup>512</sup> Innovationen sind verschieden differenzierbar. (Vgl. bspw. Hauschildt / Salomo 2011, S. 3-24 und Vahs / Brem 2013, S. 1-92, dort insbes. S. 52-68.) „Prozeßinnovationen beinhalten die Veränderung bzw. Neugestaltung der im Unternehmen für die Leistungserbringung notwendigen materiellen und informationellen Prozesse.“ (Pleschak / Sabisch 1996, S. 20.) Der Veränderungsumfang kann dabei radikal (revolutionär) oder inkrementell (evolutionär) sein. (Vgl. Pleschak / Sabisch 1996, S. 3 und Lynch / Cross 2003, S. 236.) Radikale Veränderungen können durch das Business Reengineering erzielt werden (siehe Hammer / Champy 2003), inkrementelle Veränderungen werden bspw. durch das Kaizen erzielt (siehe Imai 2012). In diesem Zusammenhang weist IMAI darauf hin, dass es ohne kontinuierliche Verbesserung zum Leistungsverlust der Prozessleistung kommt (vgl. Imai 2001, S. 60 f.). Damit ist dann auch die erreichte Reifegrad-Stufe des Prozesses gefährdet. Die kontinuierliche Steigerung der Prozessleistung, d. h. die Steigerung der Effizienz, ist Voraussetzung für den langfristigen Unternehmenserfolg. Diese Steigerung ist die Anpassung der Unternehmensprozesse auf die sich ständig ändernde Unternehmensumwelt. Ohne (kontinuierliche) Steigerung der Prozessleistung gefährdet das Unternehmen demnach seinen langfristigen Erfolg. (Vgl. Kamiske / Brauer 2011, S. 277-280.)

<sup>513</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 371.

das heißt, der Anfang und das Ende eines solchen Geschäftsprozesses sind außerhalb der Unternehmung zu suchen.<sup>514</sup>

*„Ein End-to-End-Geschäftsprozess ist die Abfolge aller notwendigen und direkt mit dem Geschäftsfall verbundenen Tätigkeiten zur Erstellung einer Leistung für den Kunden, mit der bei diesem ein vorausgehender Bedarf gedeckt wird und die daher für diesen von Wert ist, samt der Zuordnung der dafür notwendigen Ressourcen.“<sup>515</sup>*

Die konstitutiven Elemente dieser ganzheitlichen beziehungsweise End-to-End-Definition von Geschäftsprozessen sind somit:<sup>516</sup>

- der vorausgehende Bedarf des (externen) Kunden am Anfang (erstes Ende), der den Prozess über ein Ereignis auslöst,
- die Leistung als Ergebnis des GP für den Kunden, das den Bedarf deckt und daher für diesen einen Wert besitzt,
- die Tätigkeiten/Aktivitäten oder Prozessschritte zur Erstellung ebendieser Leistung,
- die Vollständigkeit aller direkt mit der Abwicklung des Geschäftsfalls verbundenen Tätigkeiten/Aktivitäten,
- die Folgebeziehungen zwischen diesen Schritten und
- die Zuordnung der für die Teilprozesse und Prozessschritte notwendigen Ressourcen.

---

<sup>514</sup> Siehe „Makrostruktur eines Geschäftsprozesses“ S. 101.

<sup>515</sup> Bergsmann 2012, S. 29.

<sup>516</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 1998, S. 40 und Bergsmann 2012, S. 29 f.

HILLER / MINAR-HÖDL / ZAHRADNIK (2010, S. 22 f.) führen als konstitutives Element von Prozessen ergänzend das Faktum an, dass Prozesse Regeltätigkeiten beschreiben, die nicht nur einmalig passieren, sondern wiederholt durchgeführt werden. Dies sei das wesentliche Kriterium zur Unterscheidung von Prozessen und Projekten. Während Letztere einen einmaligen Charakter haben, beschreiben Erstere deren Meinung nach etwas Wiederkehrendes. Dieser Ansicht wird nicht gefolgt, da auch Projekte bei genauerer Betrachtung nicht völlig einmalig sind. Wären sie es, so wäre eine Festlegung von Projektstandards nicht sinnvoll. Erst weil bestimmte Projekttypen wiederholt ablaufen, machen Überlegungen über die standardisierte Strukturierung von Projekten im Projektmanagement Sinn, so dass vom Projektmanagementprozess gesprochen werden kann. Ein Beispiel dafür sind etwa Projektfertiger wie Anlagenbauer oder Baufirmen, die ihre Geschäfte in Projekten abwickeln, die bestimmten Prozessen folgen. Die Grenzen zwischen Prozessen und Projekten sind daher weniger klar, als dies durch das Kriterium der Wiederholung erscheinen mag. (Vgl. Bergsmann 2012, S. 30.)

Damit beginnt und endet jeder GP beim (externen) Kunden, er ist das Maß aller Dinge.<sup>517</sup>

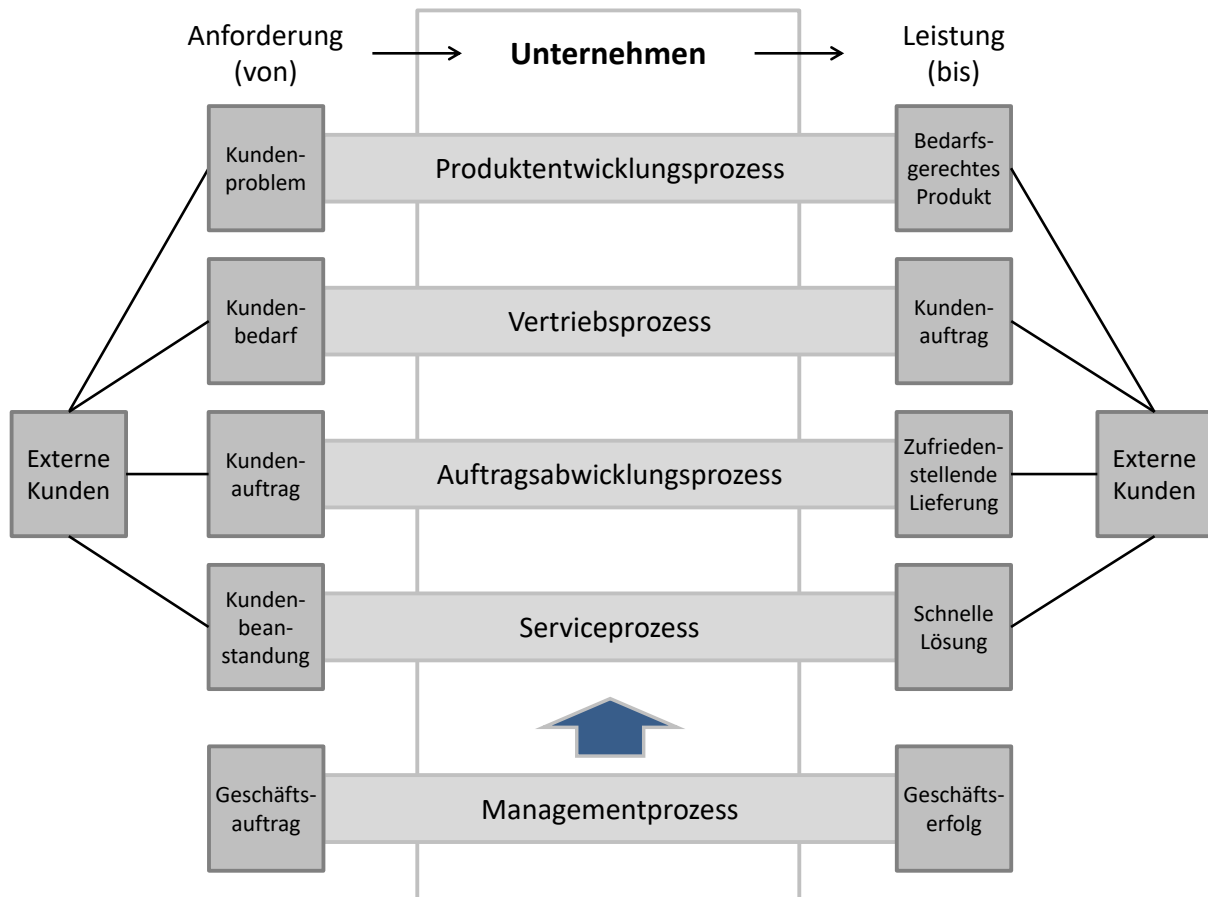


Abbildung 18: Geschäftsprozesse in Unternehmen orientieren sich am externen Kunden<sup>518</sup>

ROSENKRANZ (2006, S. 3-7.) und FISCHERMANN (2013, S. 109-111.) fügen dem End-to-End-Aspekt noch die Folgebeziehungen hinzu, das heißt, es gibt eindeutige Vorgänger-Nachfolger-Beziehungen beziehungsweise eine Kunden-Kunden-Beziehung. Zudem werden die Geschäftsprozesse von Raum und Zeit begrenzt, sind aber auch mengenabhängig und sachlich/logisch in einen Zusammenhang zu bringen.<sup>519</sup>

<sup>517</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 1998, S. 40. „Wer Prozesse in den Vordergrund rückt, betrachtet sein Unternehmen aus Sicht der Kunden. Für Kunden sind Prozesse das Kernstück des Unternehmens.“ (Hammer 1997, S. 28.)

<sup>518</sup> Schmelzer / Sesselmann 1998, S. 40.

<sup>519</sup> Vgl. Rosenkranz 2006, S. 3-7 und Fischermanns 2013, S. 109-111.

### 3.4 Kategorisieren von Geschäftsprozessen

Es gibt einige Argumente, die dafür sprechen, dass sich Unternehmen mit Geschäftsprozessen auseinandersetzen:<sup>520</sup>

- Geschäftsprozesse tragen wesentlich dazu bei, die Effektivität und Effizienz des Unternehmens zu steigern sowie die strategischen und operativen Unternehmensziele zu erreichen,
- Geschäftsprozesse sind die Grundlage für die Rentabilität des Unternehmens,
- Geschäftsprozesse zielen darauf ab, dass die Kunden mit den Leistungen des Unternehmens zufrieden sind,
- Geschäftsprozesse liegen im Interesse aller Partner, da sie eine zuverlässige Zusammenarbeit gewährleisten,
- Geschäftsprozesse intensivieren das organisatorische Lernen und das Sammeln von Erfahrungen (Erfahrungsakkumulation),
- Geschäftsprozesse verbessern die Arbeitssituation und steigern dadurch die Zufriedenheit der Mitarbeiter.

Um das Geschäftsprozessmanagement effektiv und effizient einsetzen zu können, ist es folglich notwendig, sich auf eine einheitliche Begrifflichkeit zu verständigen. Dies wiederum ist Voraussetzung, um die jeweiligen Geschäftsprozesse identifizieren und kategorisieren zu können.

Geschäftsprozesse können beispielsweise anhand von wichtigen Merkmalen kategorisiert werden, sie unterscheiden sich dann zum Beispiel aufgrund:<sup>521</sup>

- ihres strategischen Gewichts,

---

<sup>520</sup> Vgl. Wilhelm 2007, S. 3-5.

<sup>521</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 69.

Die Typisierung von GP unterscheidet NIPPA (1996, S. 52-54) nochmals in Typ-I-Prozesse (Know-how-intensive Prozesse), Typ-III-Prozesse (Routine-Prozesse) und Typ-II-Prozesse (Kombination aus Typ-I- und Typ-III-Prozess). Diese Typisierung soll aber nicht weiter diskutiert werden. Bei Interesse wird auf den Autor und dessen Quellen verwiesen.

- ihrer Zielorientierung (Effektivität, Effizienz),
- ihrer Aufgabenkomplexität beziehungsweise ihrer Variabilität,
- ihrer Determiniertheit,
- ihrem Wiederholungsgrad,
- ihres Ressourceneinsatzes oder
- ihrer Wissensintensität.

Die vorangegangene Abbildung 18 zeigt dementsprechend bereits eine kleine Anzahl unterschiedlicher Geschäftsprozesse. Schon dies allein deutet auf eine große Begriffsvielfalt bei den Geschäftsprozessen hin. Eine Auswahl dieser Begrifflichkeiten, ihrer zugeordneten GP-Kategorien und -Ebenen bildet die folgende Tabelle ab:

*Tabelle 17: Begriffsvielfalt im GPM (Auswahl)<sup>522</sup>*

<b>GP-Begriffe</b>	<b>GP-Kategorien / -Typen</b>	<b>GP-Ebenen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschäftsprozess</li> <li>• Unternehmensprozess</li> <li>• Leistungserstellungsprozess</li> <li>• Basisprozess</li> <li>• Kernprozess</li> <li>• Schlüsselprozess</li> <li>• Hauptprozess</li> <li>• Prozesskette</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primäre, sekundäre Geschäftsprozesse</li> <li>• Management-, Leistungs-, Unterstützungsprozesse</li> <li>• Leistungserstellungs-, Bereitstellungs-, Steuerungsprozesse</li> <li>• Geschäfts-, Haupt-, Nebenprozesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschäftsprozess, Teilprozess, Prozessschritt, Arbeitsschritt, Aktivität</li> <li>• Prozessgruppe, Hauptprozess, Unterprozess, Tätigkeitsschritt</li> <li>• Arbeitsprozess, Detailprozess</li> </ul>

<sup>522</sup> Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 74. Im Rahmen dieser Arbeit werden, wie bereits angekündigt, der Begriff Geschäftsprozess und der Begriff Unternehmensprozess synonym verwendet. Von der Verwendung anderer Begriffe wird abgesehen, um die Übersichtlichkeit zu wahren.

- Organisationsprozess
- Realisierungs-, Unterstützungsprozesse

In den meisten Fällen erfolgt die Kategorisierung der Geschäftsprozesse aus der Unternehmensstrategie oder aus vorhandenen Referenzmodellen<sup>523</sup> heraus.<sup>524</sup> PICOT U. A. sowie SCHMELZER / SESSELMANN entgegen der aus dieser Ableitung entstehenden Mehrdeutigkeit<sup>525</sup>, indem sie zwischen *primären* und *sekundären* Geschäftsprozessen unterscheiden.<sup>526</sup>

Die Entscheidung bei den Prozessebenen<sup>527</sup> fällt aufgrund der eindeutigen Unterscheidung analog aus:<sup>528</sup>

- Prozessebene 1: Geschäftsprozess
- Prozessebene 2: Teilprozesse
- Prozessebene 3: Prozessschritte
- Prozessebene 4: Arbeitsschritte
- Prozessebene 5: Aktivitäten

---

<sup>523</sup> Eine Auswahl an Referenzmodellen ist bspw. bei Bergsmann (2011, S. 53 f.) oder bei Schmelzer / Sesselmann (2013, S. 65) zu finden.

<sup>524</sup> Vgl. Bergsmann 2012, S. 51.

<sup>525</sup> Die Mehrdeutigkeit entsteht im Wesentlichen bei der Ableitung aus den Referenzmodellen. Einen Überblick über die entsprechende Kategorisierung und die entsprechenden Autoren liefert Fischermanns (2013, S. 116-120). Trotz der begrenzten Auswahl ist erkennbar, dass in dem einen oder anderen Fall die Abgrenzung aufgrund der teils vagen Begrifflichkeiten schwerfällt.

<sup>526</sup> Vgl. Schmelzer 2004, S. 15, Picot u. a. 2012, S. 375 f. und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 65.

Dieser Argumentation und Kategorisierung wird im weiteren Verlauf dieser Arbeit gefolgt.

Bereits Striening (1988, S. 36) verwies in der Diskussion um betriebliche Prozesse auf den verrichtungsorientierten Ansatz gemäß Hennig (1934) und Nordsieck (1934). Dementsprechend benannte BLEICHER (1981, S. 143) zwei Gruppen verrichtungsgebundener Partialmodelle: *primäre* und *sekundäre Verrichtungen*.

<sup>527</sup> Einen Überblick über einzelne Strukturen und deren Herkunft bietet sowohl Fischermanns (2013, S. 107-115) als auch Schmelzer / Sesselmann (2013, S. 153-156).

<sup>528</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 74 f. und 153.

Die Unterscheidung zwischen primären und sekundären Geschäftsprozessen basiert auf der Idee der *Wertkette von Michael Eugene Porter*<sup>529</sup>. Ausgehend von der Unternehmensstrategie ist dabei das Konzept der Kernprozesse (Geschäftsprozesse), demnach die „Verknüpfung von zusammenhängenden Aktivitäten, Entscheidungen, Informationen und Materialflüssen, die zusammen den Wettbewerbsvorteil eines Unternehmens ausmachen, entscheidend.“<sup>530,531</sup> Bereits PORTER / MILLAR unterscheiden in primäre und Unterstützungs-Aktivitäten. Der wesentliche Unterschied liegt hierbei in der Wertschöpfung – primäre Geschäftsprozesse schaffen direkt einen Mehrwert durch die Leistungserstellung, sekundäre Geschäftsprozesse leisten indirekt ihren Beitrag, indem sie die primären Geschäftsprozesse unterstützen.<sup>532</sup>



Abbildung 19: Wert(schöpfungs-)kette<sup>533</sup>

Damit sind Geschäftsprozesse die originäre „Quelle des nachhaltigen Wettbewerbsvorteils“<sup>534</sup>. Als Argumente für diese Unterscheidung der Geschäftsprozesse führen OSTERLOH / WÜBKER sowie OSTERLOH / FROST drei Gründe ins Feld:<sup>535</sup>

<sup>529</sup> Vgl. Porter / Millar 1985, insbes. S. 151 und Porter 2014, insbes. S. 76.

<sup>530</sup> Vgl. Kaplan / Murdock 1991, S. 28.

<sup>531</sup> Vgl. Osterloh / Frost 2006, S. 36-40. Vgl. aber auch Bergsmann 2012, S. 51-53, Gaitanides 2012, S. 111-128, ebenso S. 154 f. und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 100-102.

<sup>532</sup> Vgl. Porter / Millar 1985, insbes. S. 150 f. und Porter 2014, insbes. S. 73-75.

<sup>533</sup> Porter / Millar 1985, S. 153.

1. Die GP werden überschaubar. Durch die Konzentration auf die unternehmerischen Stärken verkürzt das Unternehmen die Länge und Komplexität seiner Wertschöpfungskette, damit wird die durchgängige kundenorientierte Rundumbearbeitung durch die Prozess-Teams erleichtert. Die Prozesskette wird dadurch auf das Wesentliche verschlankt – nicht wertschöpfende Primäraktivitäten werden eliminiert. Die Transparenz des Unternehmens wird somit erhöht. Das Gleiche gilt für die Unterstützungsprozesse, wobei diese nicht unternehmensextern ausgegliedert werden können.
2. Auf der anderen Seite ermöglicht die Unterscheidung ein Benchmarking<sup>536</sup> der Support-Prozesse. Für die Primären Geschäftsprozesse gilt dies, wenn überhaupt, nur bedingt, da diese höchst unternehmensindividuell sind.
3. Zudem bietet es die Möglichkeit, dass die sekundären Geschäftsprozesse als eigene Profit oder Cost Centers ausgestaltet und betrieben werden können. Der Vorteil, der sich hieraus ergibt, ist, dass zwischen primären und sekundären Geschäftsprozessen eine höhere Kosten- und Preistransparenz erzielt wird. Dieses „Denken in Preisen und Leistungen“ führt schließlich dazu, dass die primären Geschäftsprozesse nur noch Leistungen bezahlen, die sie wirklich benötigen, damit steigt wiederum deren eigene Effizienz.

Es ist demnach sinnvoll, basierend auf der *Wertkette von Porter*<sup>537</sup>, die Geschäftsprozesse in primäre und sekundäre Geschäftsprozesse zu kategorisieren.<sup>538</sup> Tabelle 18 fasst dies nochmals zusammen.

---

<sup>534</sup> Osterloh / Frost 2006, S. 37.

<sup>535</sup> Vgl. Osterloh / Wübker 1999, S. 98 und Osterloh / Frost 2006, S. 38-40.

<sup>536</sup> Benchmarking: Comparing performance to the best competitor's performance. (Vgl. Lynch / Cross 2003, S. 235.) Hier: der „Vergleich der eigenen Leistung mit der des ‚klassenbesten‘ Konkurrenten bezüglich der Supportleistung.“ (Osterloh / Frost 2006, S. 39.)



*Tabelle 18: Zusammenfassung – primäre versus sekundäre GP<sup>539</sup>*

<b>Primäre Geschäftsprozesse</b>	<b>Sekundäre Geschäftsprozesse</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertschöpfungsprozesse, die strategische Bedeutung haben, da sie auf den Kernkompetenzen des Unternehmens beruhen.</li> <li>• Verlaufen quer zu den traditionellen Abteilungen/Geschäftsbereichen.</li> <li>• Reichen durchgängig von den Schnittstellen mit den Lieferanten bis hin zu den Schnittstellen mit den Kunden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haben nur interne Kunden als Prozesspartner.</li> <li>• Stiften demnach für den externen Kunden keinen unmittelbar wahrnehmbaren Nutzen (indirekte Wertschöpfung).</li> <li>• Sind i. d. R. nicht wettbewerbskritisch, v. a. aus strategischer Sicht, da sie standardisierte, leicht zu imitierende Leistungen herstellen.</li> </ul>

### **3.4.1 Primäre Geschäftsprozesse**

Geschäftsprozesse haben unterschiedlichen Einfluss auf Kundennutzen und Unternehmenserfolg. Einige erzeugen Leistungen für den externen Kunden (Leistungserstellungsprozess), andere unterstützen diese (Bereitstellungs- und Steuerungsprozesse).<sup>540</sup>

Für das weitere Vorgehen ist daher eine definitorische Basis zur Kategorisierung in primäre Geschäftsprozesse (Leistungserstellungsprozesse) notwendig.

---

<sup>537</sup> Vgl. Porter / Millar 1985, insbes. S. 151 und Porter 2014, insbes. S. 76.

<sup>538</sup> Vgl. Osterloh / Wübker 1999, S. 98 und Osterloh / Frost 2006, S. 38-40.

<sup>539</sup> Vgl. Osterloh / Frost 2006, S. 40.

<sup>540</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 65.

*„Primäre Geschäftsprozesse erzeugen Leistungen (Produkte und/oder Dienstleistungen) für externe Kunden, um deren Bedarf zu befriedigen. Sie stiften unmittelbaren Kundennutzen. Die Kunden sind bereit, dafür einen Preis zu zahlen. Die Leistungen für externe Kunden sind Umsatzträger und haben einen entscheidenden Einfluss auf den Geschäftserfolg und die Wettbewerbsfähigkeit.“<sup>541</sup>*

Dementsprechend sind folgende primäre Geschäftsprozesse unterscheidbar:<sup>542</sup>

- Innovationsprozess
  - Generieren und Überprüfen neuer Produktideen.
- Produktplanungsprozess
  - Festlegen der Anforderungen an neue Produkte.
- Produktentwicklungsprozess
  - Entwickeln neuer Produkte.
- Vertriebsprozess
  - Akquirieren neuer Kunden und Kundenaufträge.
- Auftragsabwicklungsprozess
  - Fertigen<sup>543</sup>, Liefern und Installieren von bestellten Produkten.
- Serviceprozess
  - Klären von Beanstandungen und Lösen von Produktproblemen.

---

<sup>541</sup> Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 66.

Die Leistung für den externen Kunden ist das Ergebnis der Leistungserstellung innerhalb des Unternehmens. Die Leistung mag durchaus durch ein Benchmark vergleichbar sein, v. a. wenn es sich um homogene Produkte/Dienstleistungen handelt. Die Leistungserstellung als solche – der primäre GP – bleibt (höchst) unternehmensindividuell. (Vgl. Osterloh / Wübker 1999, S. 98 und Osterloh / Frost 2006, S. 38-40.)

<sup>542</sup> Vgl. Bogaschewsky / Rollberg 1998, S. 187 und Schmelzer 2004, S. 15 f.

Für ausführliche Beschreibungen siehe bspw. Corsten 1997, S. 23-31, Bogaschewsky / Rollberg 1998, S. 185-189, Wilhelm 2007, S. 97-206, Bach u. a. 2012, S. 145-172, Gaitanides 2012, S. 173-191, Posluschny 2012, S. 46-92 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 65-75.

<sup>543</sup> Die Produktion (Fertigung), also die reine Leistungserstellung, ist demnach ein Teilprozess des Geschäftsprozesses „Auftragsabwicklung“.



Abbildung 20: Beispiele für primäre Geschäftsprozesse<sup>544</sup>

Das eben aufgezählte Spektrum an primären Geschäftsprozessen spiegelt Abbildung 20 wider. Dabei wird auch das Leistungsspektrum dieser umrissen, welches die Performance des Unternehmens kennzeichnet.

Die Performance des Unternehmens entspricht der Summe aus Leistungserstellung (Tätigkeiten) und Ergebnis (Leistung für den externen Kunden).<sup>545</sup> Damit ist diese Performance höchst individuell, einerseits durch das Unternehmen und seine Prozesse, andererseits durch die Bedürfnisse des (externen) Kunden, die sich letztlich im Bedarf als Trigger für den Geschäftsprozess widerspiegeln.<sup>546</sup> Da der externe Kunde wesentlicher Bestandteil der ganzheitlichen Definition eines (primären) Geschäftsprozesses ist, schrumpft die Anzahl der in Frage kommenden Geschäftsprozesse. Wird beispielsweise nur das Kriterium „direkte Wertschöpfung“ zugrunde gelegt, dann sind durchaus weitere primäre Geschäftsprozesse identifizierbar. So

<sup>544</sup> Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 66.

<sup>545</sup> Vgl. Becker 2009, S. 77.

<sup>546</sup> Vgl. Osterloh / Wübker 1999, S. 98 und Osterloh / Frost 2006, S. 38-40.

identifiziert beispielsweise BOGASCHEWSKY / ROLLBERG die Beschaffung, die Produktion (Fertigung) und den Absatz als direkt wertschöpfende Geschäftsprozesse<sup>547</sup>.

Der vorgegebenen Systematik folgend, stellt beispielsweise die Produktion lediglich einen Teil- beziehungsweise Subprozess des Geschäftsprozesses „Auftragsabwicklung“ dar. Dies ist auf die End-to-End-Definition zurückzuführen.<sup>548</sup>

### 3.4.2 Sekundäre Geschäftsprozesse

Basis für die Typisierung als sekundärer Geschäftsprozess ist der Bedarf der primären Geschäftsprozesse. Entsprechend ergibt sich das Leistungsprofil der sekundären Geschäftsprozesse aus dem Bereitstellungs- und Unterstützungsbedarf aller Geschäftsprozesse sowie den normativen Regelungen des Unternehmens.<sup>549</sup>

In Anlehnung an die vorangegangene Vorgehensweise soll daher für die weitere Arbeit eine definitorische Basis des sekundären Geschäftsprozess geschaffen werden.

*„Für einen effektiven und effizienten Ablauf benötigen primäre Geschäftsprozesse strategische Vorgaben sowie Ressourcen wie zum Beispiel Personal, Finanzen, technische Ressourcen und IT. Diese stellen ihnen die sekundären Geschäftsprozesse bereit. Die Bereitstellung bedarfsgerechter Ressourcen beeinflusst wesentlich die Funktionsfähigkeit und Effizienz der primären Geschäftsprozesse.“<sup>550</sup>*

Daher zählen zu den sekundären Geschäftsprozessen:<sup>551</sup>

- der Strategieplanungsprozess

---

<sup>547</sup> Vgl. Bleicher 1981, S. 143 und Bogaschewsky / Rollberg 1998, S. 187.

<sup>548</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 74 f. und 153.

<sup>549</sup> Ebenda, S. 67.

<sup>550</sup> Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 66.

<sup>551</sup> Vgl. Bogaschewsky / Rollberg 1998, S. 187 und Schmelzer 2004, S. 16.

Für ausführliche Beschreibungen siehe bspw. Corsten 1997, S. 23-31, Bogaschewsky / Rollberg 1998, S. 185-189, Wilhelm 2007, S. 97-206, Bach u. a. 2012, S. 145-172, Gaitanides 2012, S. 173-191, Posluschny 2012, S. 46-92 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 65-75.

- Planung, Anpassung und Kontrolle von Geschäftsfeldern, Kernkompetenzen, Erfolgsfaktoren, Wettbewerbsstrategien und Unternehmenszielen.
- der Personalmanagementprozess
  - Planung, Beschaffung, Qualifizierung, Bereitstellung und Betreuung von Personal.
- der Ressourcenmanagementprozess
  - Planung, Beschaffung, Bereitstellung, Instandhaltung und Kontrolle technischer Ressourcen.
- der IT-Prozess
  - Planung, Beschaffung, Bereitstellung, Instandhaltung und Kontrolle von IT-Ressourcen.
- der Business Controlling-Prozess
  - Planung, Beschaffung, Bereitstellung und Kontrolle der finanziellen Mittel; Rechnungswesen und Rechnungslegung.
- der Qualitätsmanagement-Prozess
  - Planung, Einführung, Anpassung und Auditierung des Qualitätsmanagementsystems (QMS).

Diese vorbenannten Bereitstellungs- und Steuerungsprozesse sind in folgender Abbildung nochmals als Verbund dargestellt, da sie die Unternehmensperformance<sup>552</sup> beeinflussen und somit für den Geschäftserfolg von Bedeutung sind.<sup>553</sup>

---

<sup>552</sup> Vgl. Becker 2009, S. 77.

<sup>553</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 66.



Abbildung 21: Beispiele für sekundäre Geschäftsprozesse<sup>554</sup>

Die Grenzen zwischen primären und sekundären Geschäftsprozessen sind fließend. Eine scharfe Abgrenzung beider Prozesstypen ist daher sehr schwierig und dementsprechend lassen sich beide Beispiellisten beliebig ergänzen beziehungsweise kürzen. Je nach Art und Leistungsangebot eines Geschäftes kann dann ein bestimmter Geschäftsprozess/Teilprozess in einem Unternehmen ein primärer und in einem anderen Unternehmen ein sekundärer Geschäftsprozess/Teilprozess sein. Zudem können bestimmte sekundäre Prozesse primären Geschäftsprozessen als Teilprozesse zugeordnet werden, wenn sich dadurch Ressourcen- und Prozesseffizienz steigern lassen.<sup>555</sup>

Zur Anzahl der Geschäftsprozesse geben SCHMELZER / SESSELMANN folgende Auskunft: „Nach unseren Erfahrungen reichen zwei bis drei primäre Geschäftsprozesse nicht aus, um ein Geschäft kundenorientiert, effizient und transparent zu steuern. Auf der anderen Seite sollte die Zahl der primären Geschäftsprozesse möglichst nicht über acht hinausgehen. Unsere Empfehlung liegt bei sechs bis acht primären Geschäftsprozessen pro unternehmerische Einheit.

<sup>554</sup> Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 66.

<sup>555</sup> Vgl. Schmelzer 2004, S. 17 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 68 f.

[...] Die Zahl der sekundären Geschäftsprozesse liegt zumeist ebenfalls bei sechs bis acht. Maßgeblich für die Definition von eigenständigen sekundären Geschäftsprozessen sind Personalvolumen, Strukturiertheit, Spezialwissen und -fähigkeiten<sup>556</sup> der Mitarbeiter.

### 3.5 Geschäftsprozessmanagement als Managementkonzept

Die Aufgaben des Geschäftsprozessmanagements sind in ihrem Spektrum so vielfältig wie die Geschäftsprozesse eines Unternehmens selbst. Grundsätzlich lassen sich jedoch mit dem Geschäftsprozessmanagement drei Funktionen abbilden.<sup>557</sup>

- GPM als Organisationselement:<sup>558</sup>
  - Unternehmen als Organisationen<sup>559</sup> sind schon lange nicht mehr eine Kohorte aus funktionalen Silos<sup>560</sup>, sie sind weit mehr, nämlich eine Vielzahl von differenzierten komplexen Organisationsstrukturen, in denen funktionale Aspekte nur eine mögliche Organisationsvariante bilden.<sup>561</sup> Folglich wird das GPM oft der Prozessorganisation<sup>562</sup> gleichgesetzt; einer idealisierten Struktur der Aufbauorganisation, die sich vollständig an den (Geschäfts-) Prozessen ausrichtet

---

<sup>556</sup> Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 68 f.

<sup>557</sup> Vgl. Bergsmann 2012, S. 107-254.

<sup>558</sup> Bei weiterem Interesse siehe bspw. Bergsmann 2012, S. 107-165 sowie die dort zitierte Literatur.

<sup>559</sup> Der Organisationsbegriff wird hier in seiner instrumentellen (Vgl. Klimmer 2007, S. 2-6, Nicolai 2009, S. 2 f. und Spath 2009, S. 4.) bzw. strukturalen Bedeutung (Vgl. Mangler 2006, S. 3 f.) verwendet.

<sup>560</sup> Vgl. bspw. Osterloh / Frost 2006, S. 30 f.

<sup>561</sup> Vgl. Bergsmann 2012, S. 107.

<sup>562</sup> „Prozeßorganisation ..., ist eine an der Strategie ausgerichtete, der Aufbauorganisation sachlogisch vorgelagerte, funktions- und zum Teil auch unternehmungsübergreifende Struktur von Unternehmensprozessen.“ (Rohm 1998, S. 19.)

Der Begriff Prozessorganisation wird oftmals in Übereinstimmung mit der geläufigen Verwendung als Aufbauorganisation verstanden, welche die Gliederung anhand der Prozesse vornimmt. (Vgl. Hammer / Champy 2003 oder auch Osterloh / Frost 2006.) Davon abweichend gibt es eben auch Autoren, die den Begriff Prozessorganisation mit dem Begriff Prozessmanagement gleichsetzen und darunter die gesamte Ablauforganisation verstehen sowie die Verantwortlichkeiten und Rollen zur Verbesserung der Prozesse. (Vgl. bspw. Wilhelm 2007 und Nicolai 2009, S. 18 oder 25.)

und damit alle Nachteile traditioneller Organisationsformen vermeidet. Ausgehend von der Annahme, dass Unternehmen funktional organisiert sind, wird daher ein 90°-Shift der hierarchischen Organisationsstruktur auf eine Prozessorganisation gefordert.<sup>563</sup> Zudem greift diese Gleichsetzung zu kurz und reduziert GPM zum reinen Wegbereiter einer solchen idealen Prozessorganisation. Die Folge daraus sind Ängste und Widerstände bei der Einführung von (Geschäfts-) Prozessmanagement im Unternehmen, da die Manager und Mitarbeiter einen Verlust von Macht und der gewohnten Aufbaustrukturen fürchten. Geschäftsprozessmanagement muss jedoch keinesfalls zwingend zu einer Prozessorganisation führen.<sup>564</sup>

- GPM als Integrationsinstrument:<sup>565</sup>
  - Das Geschäftsprozessmanagement in der Unternehmung ist mit Veränderungen verbunden. Die Bereiche, die diesen Veränderungen unterworfen sind, sind die strategische Ausrichtung des Unternehmens, dessen Struktur sowie die Kultur im Unternehmen.<sup>566</sup> Wird das GPM als Prozessorganisation etabliert und gelebt, dann kann es einen wesentlichen Beitrag zur Integration innerhalb des Unternehmens leisten.<sup>567</sup> Innerhalb der verschiedenen Elemente der Organisationsstruktur kann das (Geschäfts-) Prozessmanagement so vor allem die ihm zugeordnete Integrationsfunktion erfüllen, welche von der grundsätzlichen Gliederung und von den anderen Elementen der Organisationsstruktur nur schwer oder gar nicht gewährleistet werden kann.<sup>568</sup>

Die Integrationsfunktion gewinnt besonders bei Neu- und Reorganisationen

---

<sup>563</sup> Vgl. bspw. Osterloh / Frost 2006, S. 24 und 28-95. Ebenso Hammer (1997, S.13.), für den das Reengineering in der Organisationsstruktur genau diese 90°-Drehung auslöst.

<sup>564</sup> Vgl. Bergsmann 2012, S. 107.

<sup>565</sup> Bei weiterem Interesse siehe bspw. Bergsmann 2012, S. 167-196 sowie die dort zitierte Literatur.

<sup>566</sup> Vgl. Hiller / Minar-Hödel / Zahradnik 2010, S. 177-191.

<sup>567</sup> Vgl. Bergsmann 2012, S. 167.

<sup>568</sup> Vgl. Wagner / Patzak 2007, S. 49-53: Sie stellen die Prozessorientierung anhand eines Lebensphasenmodells von Unternehmen dar und benennen dabei die dritte Phase, in der der Prozessorientierung eine große Rolle zukommt, als „Integrationsphase“.



der Unternehmung, bei Fusionen (Restrukturierung und Ressourcenanpassung) oder bei der Integration von zugekauften Firmen an Bedeutung. In diesen Fällen können durch das GPM entscheidende Beiträge zur Vermeidung von Reibungsverlusten sowie zur Realisierung des geplanten Nutzens und der erwarteten Synergien geleistet werden.<sup>569</sup>

- GPM als Managementkonzept:<sup>570</sup>

Der Fokus der folgenden Abschnitte liegt auf dem kontinuierlichen Arbeiten in der Perspektive der (Geschäfts-) Prozesse, sozusagen auf dem Prozess des Geschäftsprozessmanagements und hier im Wesentlichen auf dessen Management<sup>571 572</sup>.

Damit orientiert sich der Managementprozess<sup>573</sup> an der Wertschöpfungskette<sup>574</sup> und lässt sich dem SOS-Konzept folgend dann in

- Steuerungsprozesse (Planungs-, Steuerungs- und Kontrollprozesse),
- Operative Prozesse (primäre Geschäftsprozesse – Prozesse der unmittelbaren Leistungserstellung/-verwertung) und
- Serviceprozesse (sekundäre Geschäftsprozesse – Unterstützungsprozesse zur Bereitstellung von Infrastruktur und Ressourcen)

aufteilen.<sup>575</sup>

---

<sup>569</sup> Vgl. Nicolai 2009, S. 18, Bergsmann 2012, S. 167 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 19 f.

<sup>570</sup> Siehe bspw. Bergsmann 2012, S. 197-254.

<sup>571</sup> Hier im Sinne des funktionalen Verständnisses. Siehe Abschnitt 2.4.

<sup>572</sup> Vgl. Rummler / Ramias / Rummler 2010, S. 20. Sie kritisieren in diesem Zuge insbesondere, dass die Anbieter von Prozessmodellierungssoftware den Begriff Geschäftsprozessmanagement übernommen haben, so dass oftmals beim „GPM“ angenommen wird, es handele sich um eine Software und dies habe wenig mit „Management“ zu tun. Oder im O-Ton: „It is hard for us to see the M in BPM.“ (ebenda). Natürlich können Softwaretools wichtige Unterstützung leisten: “But it is a major mistake to confuse the assistance with the management.“ (Ebenda, S. 21.)

<sup>573</sup> Hier im Sinne des Scientific Management nach TAYLOR (vgl. Taylor 1983), wobei die Prozesse durch bestimmte Experten im Management vorab geplant und optimiert werden und dann deren Ausführung nicht einfach den am Prozess Beteiligten überlassen wird, sondern ganzheitlich gemanagt werden.

<sup>574</sup> Vgl. Porter 2014, S. 76.

Erfolgt die Zerlegung des Managements nach dem SOS-Konzept, so zählen beispielsweise die Produktionsplanung, die Kapazitätsbelegungsplanung und die Arbeitsvorbereitung zu den Steuerungsaufgaben. Die operativen Aufgaben im Rahmen des primären Geschäftsprozesses „Auftragsabwicklung“ sind zum Beispiel die Materialbeschaffung, die Teilefertigung und die Endmontage. Unterstützt werden diese durch die Instandhaltung oder die Qualitätssicherung. Die Integration in das Gesamtkonzept kann dann wiederum mittels IuK-Unterstützung erfolgen.<sup>576</sup>

Die Geschäftsprozesse werden somit zentrales Element beim Managementprozess. Oberstes Ziel des Managens von Prozessen ist die Steigerung der Prozess-Performance über die als wichtig identifizierten operativen und strategischen Prozessaspekte. Methodenwissen ist hierbei sinnvoll, jedoch nicht das Maß der Dinge; letztlich zählt das Managen, konkret das Erreichen der klar gesteckten Ziele.<sup>577</sup>

Für das Vorgehen kann sich am Business Process Lifecycle orientiert werden.<sup>578</sup> Das Voranschreiten beziehungsweise der Ablauf des Prozessmanagements kann – historisch betrachtet – nun in der „dritten Welle“<sup>579</sup> erfolgen, wobei wieder das ganzheitliche Agieren hervorzuheben ist.<sup>580</sup>

---

<sup>575</sup> Vgl. Krüger 1994, S. 124 und Krüger 1996, Sp. 170-173.

<sup>576</sup> Vgl. dazu Krüger 1996, Sp. 170-173 und Krüger / Buchholz / Rohm 1996, S. 6 f.

Zu den Aufgaben innerhalb des Produktionsprozesses, eines Sub-Prozesses des GP „Auftragsabwicklung“, siehe Hahn / Laßmann 1999, S. 75-77.

<sup>577</sup> Vgl. Bergsmann 2012, S. 197-203.

<sup>578</sup> Siehe Abschnitt 3.3.2.1.

<sup>579</sup> Die erste Welle ist gekennzeichnet durch kontinuierliche Verbesserungen bereits existierender Prozesse, es werden neuere „verbesserte“ Versionen erzeugt. Die zweite Welle zeichnet sich durch u. a. Radikalität aus. Bspw. können mittels Business Process Reengineering völlig neue Prozesse geschaffen bzw. innoviert werden. Die dritte Welle zielt auf das ganzheitliche Verständnis von Geschäftsprozessen ab und prüft deren Eig-

Tabelle 19: Geschäftsprozessmanagement im Vergleich<sup>581</sup>

<b>Factors Compared</b>	<b>Process Improvement</b>	<b>Process Innovation</b>	<b>Third Wave BPM</b>
Level of Change	Incremental	Radical	Total lifecycle
Interpretation of „as is“ and „to be“	Current process, Improved new version	Old process, Brand new process - Discontinuity	No BPM capability <sup>582</sup> , BPM capability
Starting point	Existing processes	Clean slate	New or existing processes
Frequency of change	One-time or continuous	Periodic one-time change	One-time, periodic, continuous or evolutionary
Time required	Short	Long	Real time
Participation	Bottom-up	Top-down	Top-down and bottom up
Number of	Simultaneous,	One at a time	Simultaneous, across

nung / Potential für das Unternehmen. (Vgl. Smith / Fingar 2007, insbes. S. 95-97.) So werden bspw. nicht wertschöpfende Aktivitäten innerhalb des Unternehmens eliminiert, vorzugsweise durch Auslagerung dieser. (Vgl. Osterloh / Wübker 1999, S. 98, Osterloh / Frost 2006, S. 38-40 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 14 f. sowie 357 f.)

<sup>580</sup> Vgl. Smith / Fingar 2007, insbes. S. 95-97.

<sup>581</sup> Smith / Fingar 2007, S. 118.

<sup>582</sup> Hier ist die Eignung im ganzheitlichen Sinne gemeint, d. h. „process thinking, process (re-)design, process management are essential to all“ und dies vor dem Hintergrund des gesamten Business Process Lifecycle. (Vgl. Rummler / Ramias / Rummler 2010, insbes. S. 21 f.)

processes	across several processes		many processes
Typical scope	Narrow, within functions	Broad, cross func- tional	Enterprise-wide process management
Horizon	Past and present	Future	Past, present and future
Risk	Moderate	High	Low
Primary enabler	Statistical control	Information technology	Process technology
Tools	Offline	None	Online
Involvement	Industry specialists	Business generalists	Process engineers and all employees
Work	Practice	Process	Process and practice
Path to execution	Cultural	Cultural, structural	Mathematical foundation and process technical standards

Die Evolution des Geschäftsprozessmanagements erfolgt(e) im Grunde über drei Angriffspunkte: dem Denken in Prozessen, dem Qualitätsdenken und nicht zuletzt der Automation, diese wiederum im Wesentlichen unterstützt durch die IT.<sup>583</sup> Für die Umsetzung des Qualitäts- und Prozessdenkens kommen dann im Rahmen des GPM die Managementmethoden zum Einsatz. Diese sind, wie bereits erwähnt, nicht das Maß der Dinge, aber dennoch Mittel zum Zweck – hier zum Erreichen der gesteckten Ziele.<sup>584</sup>

<sup>583</sup> Vgl. Smith / Fingar 2007, S. 71-97, Møller 2009b, S. 35-51 und Jeston / Nelis [Hrsg.] 2014, S. 10-22, insbes. S. 10-12.

<sup>584</sup> Vgl. Smith / Fingar 2007, S. 143-158, Møller 2009b, S. 35-51 und Jeston / Nelis [Hrsg.] 2014, S. 10-22.

Tabelle 20: Ausgewählte Managementmethoden des Prozess- und Qualitätsdenkens<sup>585</sup>

	Process Thinking	Quality Thinking
<b>Managementmethoden</b>	Business Process Reengineering	Kaizen (Blitz)
	Lean Management	Six Sigma
	Scientific Management à la Taylor	Total Quality Management

Stellvertretend für die vielen Managementmethoden, die im Zusammenhang mit dem Geschäftsprozessmanagement zum Einsatz kommen, sollen nachfolgend drei ausgewählte Methoden diskutiert werden. Als Auswahlkriterien sollen einerseits der Grad der Veränderung<sup>586</sup> und andererseits das Ausmaß der Integration in das Geschäftsprozessmanagement<sup>587</sup> dienen. Jedoch im Zuge dieser Arbeit genügt dieser exemplarische Einblick zum Verständnis.<sup>588</sup>

Zwischen Managementkonzepten/-methoden und dem Geschäftsprozessmanagement bestehen teilweise enge Beziehungen.<sup>589</sup> Sei es zum einen, weil sie Bestandteil im „3er Kanon des GPM“<sup>590</sup> sind und/oder weil sie sich zum anderen unterstützen bzw. aufeinander aufbauen.<sup>591</sup>

<sup>585</sup> Jeston / Nelis [Hrsg.] 2014, S. 11.

Das GPM entsteht durch das Zusammenwirken von Qualitäts- und Prozessdenken sowie durch die Automation. Die ausgewählten Managementmethoden repräsentieren somit die „manuelle bzw. menschliche Komponente“ des GPM. Die Automation wird im Wesentlichen durch die IT unterstützt und getrieben. Auch historisch betrachtet, kann diese Reihenfolge unterlegt werden: In den 1980er Jahren wurde verstärkt das Qualitätsdenken vorangetrieben, das Prozessdenken folgte in den frühen 1990er Jahren und wurde wesentlich durch DAVENPORT (1993) angestoßen und durch HAMMER und CHAMPY (Hammer / Champy 2003) unterstützt. In der Mitte / am Ende der 1990er Jahre folgte dann zunehmend die Automation. In den 2000er Jahren kam dann noch das Customer Relationship Management (CRM) hinzu und verstärkte die „dritte Welle“ des GPM. (Ebenda, siehe auch Schnaitmann 2000, insbes. S. 412.)

<sup>586</sup> Vgl. bspw. Smith / Fingar 2007, S. 118.

Nicht unerwähnt soll die Zuordnung des Veränderungsgrades an regionale Gegebenheiten bzw. Kulturen bleiben. So ordnet Servatius (1994, S. 11 f.) kontinuierliche Verbesserungen dem asiatischen, moderate evolutionäre Veränderungen dem europäischen und radikale Veränderungen dem amerikanischen Raum zu.

<sup>587</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 17-31, insbes. S. 17.

<sup>588</sup> Bei weiterem Interesse wird auf die zitierte Literatur und deren Quellen verwiesen.

<sup>589</sup> Vgl. Schnaitmann 2000, S. 366-378.

Tabelle 21: Beziehungen zwischen GPM und anderen Managementkonzepten/-methoden<sup>592</sup>

<b>Voraussetzung fürs GPM</b>	<b>notwendig fürs GPM</b>	<b>wichtig fürs GPM</b>	<b>günstig fürs GPM</b>	<b>im GPM integriert</b>	<b>vom GPM unterstützt</b>
Strategisches Management	Change Management	Balanced Scorecard	Restrukturierung	Business Process Reengineering	Asset Management
		Benchmarking		Customer Relationship Management	Compliance Management
				Kaizen/KVP	Governance
				Prozesskostenrechnung	Lean Management
				Six Sigma	Outsourcing
				Supply Chain Management	Qualitätsmanagement, TQM
					Risiko-management

<sup>590</sup> Den Dreierkanon bilden das Qualitäts-, das Prozessdenken und die Automation. (Vgl. Jeston / Nelis [Hrsg.] 2014, insbes. S. 11.)

<sup>591</sup> Vgl. Schnaitmann 2000, S. 366-421 und Schmelzer / Sesselmann 2013, insbes. S. 17.

<sup>592</sup> Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 17.

	Simultaneous Engineering
	Wertorientiertes Management
	Wissensmanagement

Nachfolgend wird das Kaizen/KVP als Vertreter für inkrementelle Veränderungen, das Business Process Reengineering (BPR) als Vertreter der radikalen Änderungen und das Customer Relationship Management (CRM), welches einen eher ganzheitlichen Ansatz verfolgt, kurz diskutiert.<sup>593</sup> Die Diskussion dieser ausgewählten Methoden soll ähnlich wie beim Nachhaltigkeitsmanagement die Verbindung zwischen Nachhaltigkeitsmanagement und Geschäftsprozessmanagement bzw. deren verbindende Elemente aufzeigen.<sup>594</sup>

### 3.5.1 Kaizen/Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)

Kaizen/KVP ist eng an die asiatische Kultur angelehnt.<sup>595</sup> Es ist eine japanische Managementmethode beziehungsweise -philosophie mit Bezug zum Toyota Produktionssystem (TPS)<sup>596</sup>, in deren Mittelpunkt die ständige, systematische und schrittweise Verbesserung un-

<sup>593</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 24 und 26.

Für eine vollständige Beschreibung der genannten Managementmethoden siehe bspw. Imai 2001 sowie 2012 (Kaizen/KVP), Hammer / Champy 2003 (Business Process Reengineering) und Helmke / Uebel / Dangelmaier [Hrsg.] 2013 (Customer Relationship Management).

Nebeneffekt dieser Betrachtung ist die Feststellung, dass Kaizen/KVP bottom-up und Business Process Reengineering top-down getrieben ist. Wohingegen das Customer Relationship Management eher eine Teilhabe aller beinhaltet. (Ebenda.)

<sup>594</sup> Die Auswahl belegt, dass kein Anspruch auf Vollständigkeit bei der Besprechung aller in Frage kommenden Managementmethoden erhoben wird.

<sup>595</sup> Vgl. Servatius 1994, S. 11 f. und Syska 2006, S. 71.

<sup>596</sup> Vgl. Ohno 2009. Für eine Kurzbeschreibung aus produktionsseitiger Sicht siehe Syska 2006, S. 157-159.

ter Einbindung der Mitarbeiter steht.<sup>597</sup> Sie zielt auf die Identifizierung und Beseitigung von Verschwendung innerhalb von Organisationen ab. Wichtige Merkmale des Kaizen/KVP sind:<sup>598</sup>

- Fokussierung auf den Prozess zur Erzeugung des Ergebnisses und weniger auf das Ergebnis selbst,
- permanente Steigerung der Prozessleistung durch die Verbesserungen in kleinen Schritten,
- Orientierung an den Wünschen der internen und der externen Kunden,
- Nutzung der Fähigkeiten aller Mitarbeiter zur Lösung vorhandener Probleme.

Die Schwerpunkte des Kaizens liegen auf der Verbesserung der Prozess- und Arbeitsschritte innerhalb der jeweiligen Geschäftsprozesse. Diese, beziehungsweise die Prozessführung, die Prozessorganisation und das Prozesscontrolling bieten dem Kaizen durch ihr Konstrukt ausgezeichnete Rahmenbedingungen.<sup>599</sup>

„Kaizen/KVP ist ein wichtiger Baustein des Geschäftsprozessmanagements, der sich hervorragend zur Stabilisierung von großen Leistungssprüngen in Geschäftsprozessen, zur kontinuierlichen Steigerung der Prozessperformance, zur Generierung von Prozesswissen sowie zum organisationalen Lernen eignet.“<sup>600</sup>

### 3.5.2 Business Process Reengineering (BPR)

Business Process Reengineering wird definiert „als *fundamentales* Überdenken und *radikales* Redesign von Unternehmen und wesentlichen *Unternehmensprozessen*, das zu *Verbesserungen um Größenordnungen* in entscheidenden, heute wichtigen und meßbaren Leistungsgrößen in den Bereichen Kosten, Qualität, Service und Zeit führt.“<sup>601</sup> Dabei orientiert es sich an den

---

<sup>597</sup> Vgl. Imai 2001.

<sup>598</sup> Vgl. Syska 2006, S. 71 f. und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 26 sowie S. 421-431.

<sup>599</sup> Vgl. Syska 2006, S. 71 f. und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 26 f. sowie S. 421-431.

<sup>600</sup> Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 26. Siehe aber auch Syska 2006, S. 71 f.

<sup>601</sup> Hammer / Champy 2003, S. 66.



bestehenden Geschäftsprozessen und stellt somit existierende Strukturen, Systeme und Verhaltensweisen infrage. Die drastischen Resultate sind an den Leistungsaspekten Zeit, Qualität und Kosten, aber auch der Kundenzufriedenheit ablesbar. Hauptmerkmale des BPR sind:<sup>602</sup>

- die strikte Kundenorientierung,
- die Ausrichtung des gesamten Unternehmens an den GP,
- die grundlegende Erneuerung von Prozessen, aber auch von Strukturen und Systemen,
- „Quantensprünge“<sup>603</sup> der Prozessleistung.

„BPR ist eine Methode des Geschäftsprozessmanagements, die über radikale Veränderungen sprunghafte Performancesteigerungen erzielt. Den Chancen auf der einen Seite stehen erhebliche Projektrisiken auf der anderen Seite gegenüber. Die Erfolgsaussichten von BPR sind deutlich höher, wenn es im Rahmen eines umfassenden Konzeptes des Geschäftsprozessmanagements zum Einsatz kommt.“<sup>604</sup> Kaizen/KVP kann in diesem Sinne eine gute Ergänzung im Rahmen des GPM sein, um die großen Leistungssprünge abzufedern.<sup>605</sup>

### 3.5.3 Customer Relationship Management (CRM)

Customer Relationship Management ist nicht nur Marketing und Marketing ist nicht nur eine separate Managementfunktion<sup>606</sup>. Bereits Peter Drucker stellte 1954 fest, dass die gesamte Unternehmung aus der Kundenperspektive zu betrachten sei.<sup>607</sup> In diesem Sinne ist unter

---

<sup>602</sup> Vgl. Syska 2006, S. 36-39, Møller 2009b, S. 43f. und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 26 sowie S. 410-413.

<sup>603</sup> „Der Übergang von einem diskreten Quantenzustand in den anderen kann als 'Quantensprung' bezeichnet werden. [...] Dieser Begriff wurde nun der physikalischen Terminologie entlehnt, um in der Alltagssprache, besonders in der Wirtschaftssprache, einen revolutionären Fortschritt zu betiteln. [...] Streng genommen ist diese Entlehnung (rhetorisch gesprochen eine Analogie) eine semantische Fehlleistung, weil eine winzige Änderung in Quantensystemen, also Bereichen der Mikrophysik, mit einer ganz großen Veränderung in Makrosystemen gleich gesetzt wird.“ (Müller 2014.)

<sup>604</sup> Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 26. Siehe aber auch Syska 2006, S. 36-39.

<sup>605</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 26.

<sup>606</sup> Vgl. Deshpande / Webster, jr. 1989, S. 3.

<sup>607</sup> Vgl. Drucker 2006, insbes. S. 49-61.

CRM die Gesamtheit aller organisatorischen Maßnahmen und IT-Maßnahmen zur Planung, Steuerung und Kontrolle der Kundenbeziehungen zu verstehen.<sup>608</sup> Ziel des CRM ist eine qualitativ höherwertigere und individuellere Kundenbearbeitung (beispielsweise durch Mass Customization<sup>609</sup>), um so Wettbewerbsvorteile zu generieren und somit langfristig den Erfolg für das Unternehmen zu sichern.<sup>610</sup> Damit gibt das CRM nur einen eingeschränkten Einblick auf die Geschäftsprozesse und zwar aus Kundensicht, aber Marketing, Vertrieb und Kundenservice sind nach wie vor an Effektivität und Effizienz auszurichten.<sup>611</sup>

„Geschäftsprozesse beeinflussen stark das Customer Relationship Management. Sie gehen aber über die partielle Prozesssicht und die thematischen Schwerpunkte von CRM hinaus, indem sie sich direkt auf den Kundenbedarf beziehen, kundenbezogene Geschäftsfälle komplett bearbeiten und den Kunden die Leistungen bereitstellen, die sie spezifisch wünschen. Geschäftsprozesse richten die gesamte Organisation, vor allem auch die Orientierungen von Führung und Mitarbeitern, auf interne und externe Kunden aus und legen ihren Fokus nicht nur auf kundenbezogene Aufgaben und Methoden.“<sup>612</sup>

---

<sup>608</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 24.

<sup>609</sup> „Mass Customization bezeichnet die Produktion von Gütern und Leistungen, welche die unterschiedlichen Bedürfnisse jedes einzelnen Nachfragers dieser Produkte treffen, mit der Effizienz einer vergleichbaren Massen- bzw. Serienproduktion.“ (Piller 2006, S. 161.)

<sup>610</sup> Vgl. Helmke / Uebel / Dangelmaier 2013, S. 6 f.

<sup>611</sup> Ebenda, S. 8.

<sup>612</sup> Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 24.

## 4 Nachhaltige Geschäftsprozesse

Nachdem das Nachhaltigkeits- und Geschäftsprozessmanagement diskutiert wurden, soll nun besprochen werden, ob die nachhaltige Entwicklung ein Geschäftsprozess ist. Dies wiederum ermöglicht dann das Managen der nachhaltigen Entwicklung mittels Geschäftsprozessmanagement.

### 4.1 Die nachhaltige Entwicklung: ein Geschäftsprozess?

Ein Prozess beschreibt einen Ablauf beziehungsweise die Transformation von Material, Informationen, Operationen und Entscheidungen. Kurz: Ein Prozess ist die Transformation von einem definierten Input in einen definierten Output.<sup>613</sup> Entsprechend ihrer Definition<sup>614</sup> ist die nachhaltige Entwicklung die Transformation der Bedürfnisse einer Generation (Input) in deren Befriedigung (Output), unter der wesentlichen Bedingung, dass folgenden Generationen die gleichen Möglichkeiten zur Transformation erhalten bleiben. Die Transformation von Material erfolgt bei der nachhaltigen Entwicklung über die Materialisierung der Bedürfnisse zur Bedürfnisbefriedigung, das bedeutet „das Gestalt annehmen“ des Bedürfnisses. Dies ist mit einem Informationsfluss verbunden, der es ermöglicht, das Bedürfnis als eine Art Lastenheft zu beschreiben und mit weiteren Informationen und daraus folgenden Entscheidungen dann zum Pflichtenheft zu operationalisieren, um letztlich zur gewünschten Bedürfnisbefriedigung zu gelangen. Damit hat die nachhaltige Entwicklung prozessualen Charakter<sup>615</sup> und erfüllt somit die Prozessdefinition nach OSTERLOH / FROST<sup>616</sup>.

Der Nachweis, dass die nachhaltige Entwicklung funktions- und/oder organisationsübergreifend wirkt, kann durch das Modell der Handlungsebenen unternehmerischer Nachhaltigkeit

---

<sup>613</sup> Vgl. Osterloh / Frost 2006, S. 33.

<sup>614</sup> Siehe Seite 24.

<sup>615</sup> „Nachhaltige Entwicklung wird immer mehr ein Prozess denn ein Zustand sein, den man letztverbindlich fixieren kann.“ (Daub 2000, S. 11 zitiert nach Schwarze 2009, S. 17. Vgl. aber auch Luks 2002, S. 18 f.)

<sup>616</sup> Siehe Seite 97.

erbracht werden.<sup>617</sup> Zudem lässt die nachhaltige Entwicklung als normatives gesellschaftliches Leitbild durch das Herstellen einer intra- und intergenerativen Gerechtigkeit diese Interpretation zu.<sup>618</sup>

Die Werterhöhung<sup>619</sup> beziehungsweise -schöpfung stellt in diesem Zusammenhang eine abstrakte Größe dar und ist stark kunden- beziehungsweise stakeholder-spezifisch.

Die Herausforderung der nachhaltigen Entwicklung besteht also darin, dass die Aktivitäten des Unternehmens an der Vielfalt der Ansprüche der Stakeholder, auch der nicht-ökonomischen Stakeholder, auszurichten sind. Es ist aber in diesem Zuge weder möglich noch sinnvoll, gleichzeitig alle Ansprüche zu befriedigen.<sup>620</sup> Die Leistungserstellung bei der nachhaltigen Entwicklung ist somit spezifisch an den jeweiligen Stakeholder gebunden und auch nur für diesen von Wert<sup>621</sup>.

Auch bei der Ableitung der Prozessziele aus der Unternehmensstrategie dient die nachhaltige Entwicklung als normatives gesellschaftliches Leitbild als Argumentationshilfe. Die Unternehmen leisten ihren Beitrag zur Herstellung einer intra- und intergenerationalen Gerechtigkeit als strategisches Ziel der Menschheit. Aus ihr ergibt sich die subjektiv begründete und individuell auszufüllende Verantwortung für das jeweilige Unternehmen. Damit zielt das Wirtschaften der Unternehmung nicht nur auf die eigenen Ziele ab, sondern bei der Zielableitung sind die Effekte vor dem Hintergrund einer gerechten Bedürfnisbefriedigung angemessen (mit) zu beachten.<sup>622</sup> Erst das Übertragen der globalen gesellschaftlichen Verantwortung in die einzelbetriebliche Vernunft führt zur Operationalisierung beziehungsweise Realisierung des Nachhaltigkeitsgedanken im Zuge der nachhaltigen Entwicklung.<sup>623</sup>

Damit erfüllt die nachhaltige Entwicklung die Kriterien, die einen Geschäftsprozess gegenüber einem (einfachen) Prozess abgrenzen. Die nachhaltige Entwicklung hat somit nicht nur

---

<sup>617</sup> Vgl. Dyllick 2003, S. 240; basierend auf Schneidewind 1994, S. 3.

<sup>618</sup> Vgl. Hülsmann 2004, S. 46.

<sup>619</sup> Die Differenz zwischen Output und Input stellt die erzielte Werterhöhung dar. (Vgl. Melan 1992, S.14.)

<sup>620</sup> Vgl. Schaltegger / Kleiber / Müller 2003, S. 334.

<sup>621</sup> Vgl. Bergsmann 2012, S. 29.

<sup>622</sup> Vgl. Hülsmann 2005, S. 224 f.

<sup>623</sup> Vgl. Hülsmann 2004, S. 47.

prozessualen Charakter, sondern sie erfüllt auch die Geschäftsprozessdefinition gemäß SCHMELZER / SESSELMANN<sup>624</sup>.

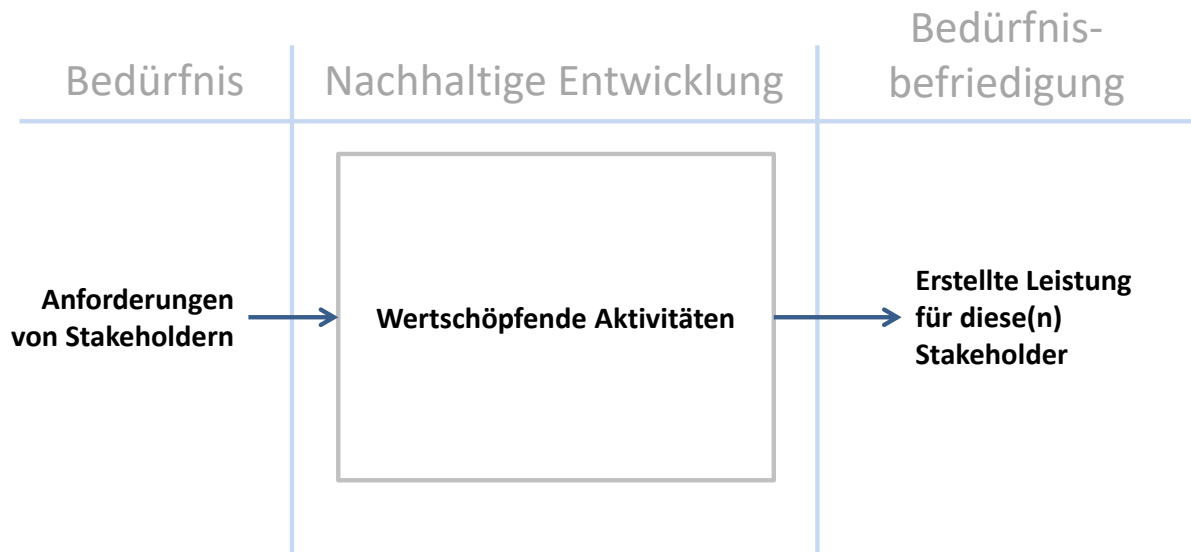


Abbildung 22: Nachhaltige Entwicklung als Geschäftsprozess<sup>625</sup>

## 4.2 Die nachhaltige Entwicklung und die Wertschöpfungskette

Die Wertschöpfung der nachhaltigen Entwicklung ist eine eher abstrakte Größe. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob die nachhaltige Entwicklung ein primärer oder sekundärer Geschäftsprozess ist. Je nachdem wie die Beantwortung dieser Frage ausfällt, ist die nachhaltige Entwicklung in das Konzept der Wertschöpfungskette zu integrieren.

Die Beantwortung, ob die nachhaltige Entwicklung ein primärer oder ein sekundärer Geschäftsprozess ist, soll mittels des Ausschlussverfahrens erfolgen. Hierzu werden die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale nach OSTERLOH / FROST<sup>626</sup> herangezogen. Primäre Geschäftsprozesse sind folglich dadurch gekennzeichnet,<sup>627</sup>

---

<sup>624</sup> Siehe Seite 100.

<sup>625</sup> Darstellung basierend auf Bergsmann 2012, S. 28 und Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 52 f.

<sup>626</sup> Vgl. Osterloh / Frost 2006, S. 40.

<sup>627</sup> Ebenda.

- dass sie Wertschöpfungsprozesse darstellen, die strategische Bedeutung haben, da sie auf den Kernkompetenzen der Unternehmung beruhen,
- dass sie quer zu den traditionellen Geschäftsbereichen verlaufen und
- dass sie durchgängig von den Lieferanten zu den Kunden reichen.

Die Kernkompetenz produzierender Unternehmen sind die Produkte und Dienstleistungen, die den Bedarf der Kunden decken und diesen durch entsprechende Leistung befriedigen.<sup>628</sup> Eine solche Leistungserstellung im engeren Sinne erfolgt im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung nicht. Lediglich die Kundenanforderungen<sup>629</sup> an das Produkt oder die Dienstleistung werden präzisiert und zwar im Sinne der Nachhaltigkeitsdimensionen. Das heißt, die eigentliche Kernkompetenz der Unternehmung bleibt unverändert, jedoch durch die geänderten Kundenanforderungen ist die Strategie des Unternehmens entsprechend anzupassen, um weiter erfolgreich am Markt agieren zu können.<sup>630</sup>

Kundenansprüche an Produkte und Unternehmen sind vielfältig<sup>631</sup>. Die Ansprüche der Kunden/Stakeholder in Bezug auf die Nachhaltigkeitsdimensionen sind umfassend und verlaufen somit parallel zu den traditionellen Geschäftsbereichen des Unternehmens. Das bedeutet, die gestiegenen Anforderungen an die Kernkompetenzen des Unternehmens betreffen nicht nur das Produkt oder die Dienstleistung selbst, sondern sämtliche Einflussgrößen bei der Leistungserstellung sind betroffen.

Auch die Durchgängigkeit von den Lieferanten bis hin zu den Kunden ist nicht gegeben. Dies scheint auf den ersten Blick widersprüchlich, aber auch hier kommt die Abstraktheit der Wertschöpfung zum Tragen. Die Anforderungen der Kunden/Stakeholder richten sich an das leistungserstellende (produzierende) Unternehmen und konkret an das jeweilige Produkt beziehungsweise die jeweilige Dienstleistung. Für den Stakeholder ist das Unternehmen für dessen Leistungserstellung direkt verantwortlich und nicht dessen Lieferanten. Dementsprechend hat ein Unternehmen beispielsweise seine Lieferantenauswahl so zu treffen, dass es die Anforder-

---

<sup>628</sup> Vgl. bspw. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 66.

<sup>629</sup> Vgl. Kano u. a. 1984.

<sup>630</sup> Vgl. Osterloh / Frost 2006, S. 37.

<sup>631</sup> Vgl. Kano u. a. 1984.

rungen seiner Stakeholder erfüllen kann; dies betrifft insbesondere die Anforderungen an die Nachhaltigkeit.

Diese Argumentation legt nahe, dass die nachhaltige Entwicklung kein primärer Geschäftsprozess ist. Im Umkehrschluss soll nun anhand der gleichen Merkmale aufgezeigt werden, dass die nachhaltige Entwicklung ein sekundärer Geschäftsprozess ist. Sekundäre Geschäftsprozesse sind gekennzeichnet dadurch,<sup>632</sup>

- dass sie nur interne Kunden als Prozesspartner besitzen,
- dass sie nur mittelbar für den Kunden Nutzen stiften und
- dass sie im strengen Sinne nicht wettbewerbskritisch<sup>633</sup> sind.

Die Adressierung der Prozesspartner kann einerseits aus der Unternehmensstrategie abgeleitet werden, andererseits sind es die Anforderungen der Stakeholder, welche die nachhaltige Entwicklung an den internen Kunden ausrichten. Die Ableitung aus der Unternehmensstrategie erfolgt im Rahmen der Zielbildung für die einzelnen Geschäftsbereiche und ausgerichtet an den Nachhaltigkeitsdimensionen. Im gleichen Maße bestimmen die Anforderungen der Stakeholder aber auch die Strategie, indem sie die Werte der Unternehmensvision durch ihre Ansprüche beeinflussen. Das heißt, die nachhaltige Entwicklung bestimmt die Zielbildung und umgekehrt. Konkret heißt dies, wird das gesteckte (nachhaltige) Ziel nicht erreicht, entwickelt sich das Unternehmen nicht im gewünschten Maße (nachhaltig).

Die Nutzenstiftung und die Wertschöpfung hängen direkt zusammen. Das heißt, nur durch die direkte Wertschöpfung erfolgt auch eine direkte Nutzenstiftung. Für die Erstellung des Produktes oder der Dienstleistung durch das Unternehmen sind die Kundenanforderungen<sup>634</sup> bezüglich der Nachhaltigkeit unerheblich. Das Produkt oder die Dienstleistung würde sowieso erstellt. Die Frage, die sich in diesem Zuge jedoch ergibt, ist, ob die erstellte Leistung dann

---

<sup>632</sup> Vgl. Osterloh / Frost 2006, S. 40.

<sup>633</sup> „Wettbewerbskritisch“ ist hier im Zusammenhang mit dem strategischem Wettbewerbsvorteil zu sehen. Der Wettbewerbsvorteil erwächst, wenn ein Unternehmen allen Kundenanforderungen (im besonderen Maße) gerecht wird (vgl. Kano u. a. 1984). Werden diese Anforderungen nicht oder nur teilweise erfüllt, so kann dies für ein Unternehmen wettbewerbskritisch werden und dessen Erfolg und/oder Fortbestand gefährdet sein.

<sup>634</sup> Diese Argumentation setzt voraus, dass die nachhaltige Entwicklung kein expliziter Teil der Kundenanforderungen ist. Sonst wäre diese hinfällig.

noch den Marktansprüchen, auch bezüglich der Nachhaltigkeit, gerecht wird. Ein langfristiger Erfolg eines Unternehmens mit solcher Kundenausrichtung darf zumindest bezweifelt werden.

Obwohl die Leistungserstellung entgegen den Kundenanforderungen stattfindet, ist dies im strengen Sinne nicht wettbewerbskritisch<sup>635</sup>, da den Kunden ein Produkt beziehungsweise eine Dienstleistung zur Verfügung gestellt wird.

Die nachhaltige Entwicklung entspricht von ihrer Charakteristik her demnach einem sekundären Geschäftsprozess<sup>636</sup>, es bilden sich somit Schnittstellen zu anderen Querschnittsaufgaben im Unternehmen heraus.

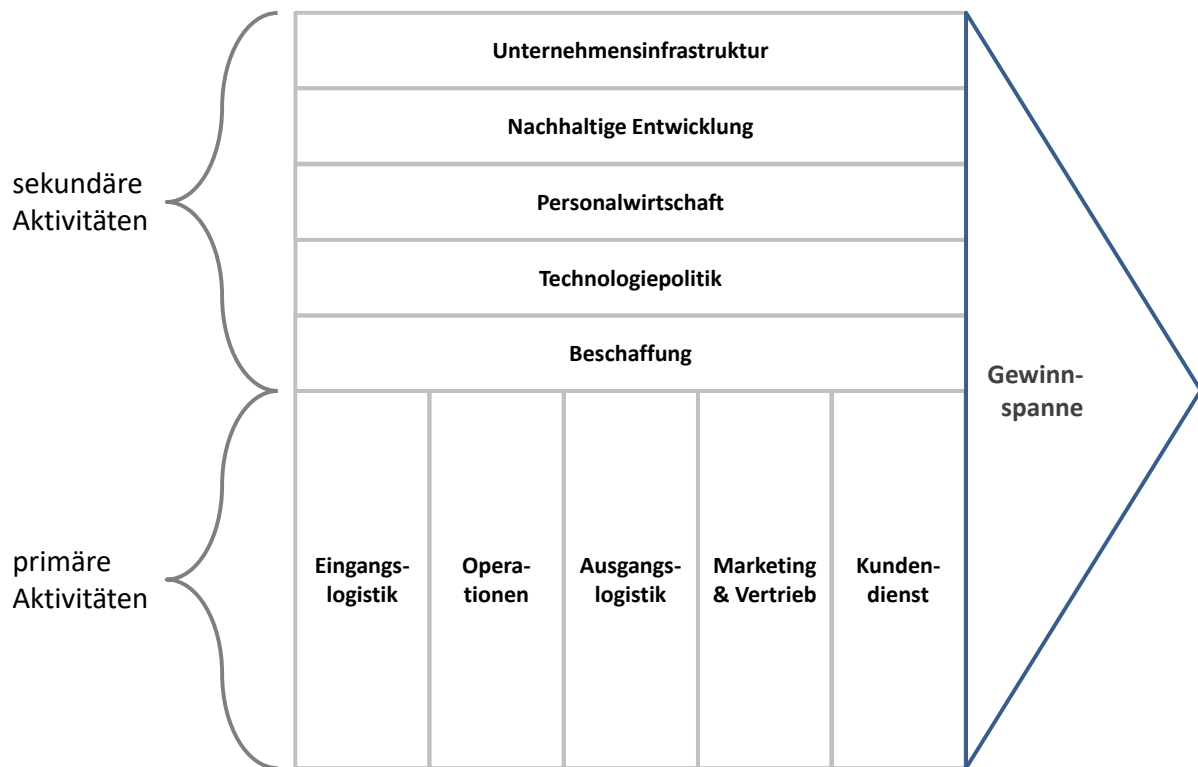


Abbildung 23: Nachhaltige Entwicklung, integriert in die Wert(schöpfungs-)kette<sup>637</sup>

---

<sup>635</sup> „Wettbewerbskritisch“ im strengen Sinne bedeutet, dass der Erfolg oder Fortbestand des Unternehmens stark gefährdet ist.

<sup>636</sup> Auch das funktionale Managementverständnis spricht für die Interpretation der nachhaltigen Entwicklung als Querschnittsaufgabe. (Vgl. Wehrich / Koontz 1993, S. 20 f.)

<sup>637</sup> Darstellung basierend auf Porter / Millar 1985, S. 153.



Aber genau diese eben beschriebene Schnittstellenproblematik macht es auf der anderen Seite schwierig, die nachhaltige Entwicklung eindeutig zuzuordnen. Auf den ersten Blick erscheint das Management der nachhaltigen Entwicklung durchgängig und ganzheitlich. Dies stimmt auch im Großen und Ganzen überein. Wird die Perspektive detaillierter beziehungsweise wechselt auf Höhe der Anforderungen, ergibt sich ein anderes, genaueres Bild. Erst auf dieser Betrachtungsebene wird die Unterscheidung zwischen primären und sekundären Geschäftsprozessen möglich und dann auch nur in Bezug auf diese Schnittstellenproblematik. Ansonsten sind die anderen Unterscheidungsmerkmale anzuwenden.

### **4.3 Nachhaltigkeitsmanagement im Kontext zum GPM**

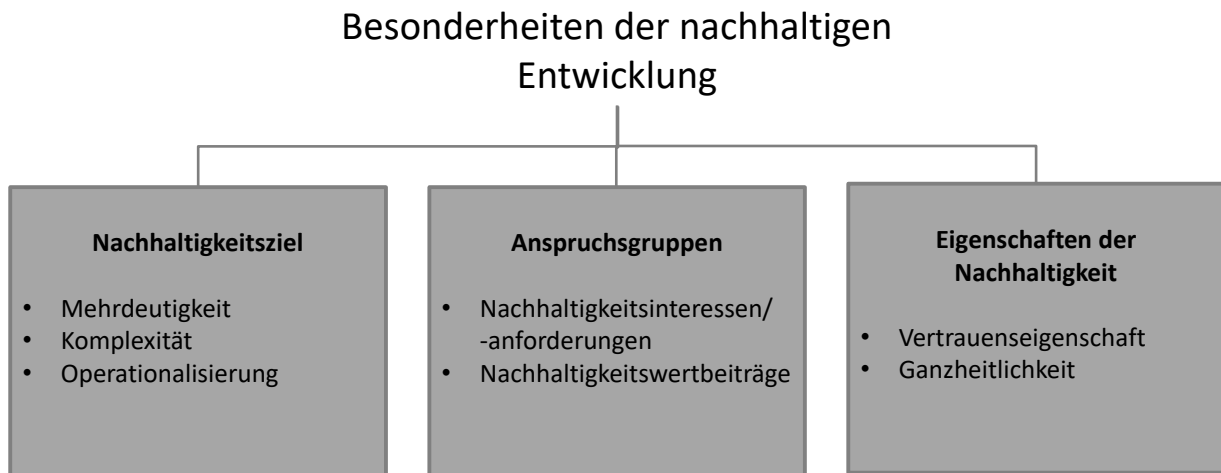
Es liegt demnach nahe, dass die nachhaltige Entwicklung einen sekundären Geschäftsprozess darstellt. In diesem Zusammenhang lässt sich die nachhaltige Entwicklung in den Kontext des Geschäftsprozessmanagements einordnen, das heißt, die nachhaltige Entwicklung kann mittels Geschäftsprozessmanagement geplant, gesteuert und kontrolliert werden.

Die angesprochene Schnittstellenproblematik wirft nun wiederum die Frage auf, in welchem Maße das Nachhaltigkeitsmanagement in das Geschäftsprozessmanagement integriert werden kann. Oder: Wird für das Nachhaltigkeitsmanagement ein separates Konzept benötigt?

Insbesondere die Besonderheiten der nachhaltigen Entwicklung<sup>638</sup> erschweren eine zügige Einordnung in das Konzept des Geschäftsprozessmanagements, da durch die Mehrdeutigkeit und Komplexität der nachhaltigen Entwicklung kein eindeutiges Ziel besteht. Das heißt, unterschiedliche Stakeholder benötigen jeweils unterschiedliche Instrumente im Rahmen des GPM zur entsprechenden Zielerreichung.

---

<sup>638</sup> Weitere Ausführungen bezüglich der Besonderheiten siehe Schwarze 2009, S. 96-120.



*Abbildung 24: Besonderheiten der nachhaltigen Entwicklung<sup>639</sup>*

Eine Gemeinsamkeit, die sowohl das Geschäftsprozess- als auch das Nachhaltigkeitsmanagement kennzeichnet, ist die Verfolgung des Effektivitäts- und Effizienzziels.<sup>640</sup> Sowohl der Erfolg der Geschäftsprozesse als auch der Erfolg der nachhaltigen Entwicklung im Besonderen werden mittels Effektivität und Effizienz gemessen.<sup>641</sup> Damit haben beide Prozesse die gleichen Hauptziele<sup>642</sup>. Als Integrationselement für die einzelnen Unterziele bietet sich die Balanced Scorecard an<sup>643</sup>. Jedoch genau diese Unterziele sind so unterschiedlich und teilweise so unpräzise<sup>644</sup>, dass beispielsweise die Balanced Scorecard als Integrationselement vonnöten ist, um beide Konzepte miteinander zu vereinen. Daher kann die Integration des Nachhaltigkeitsmanagements in das Geschäftsprozessmanagement verneint werden. Dementsprechend müssen die Ziele und die Zielableitung im Unternehmen an die Gegebenheiten der nachhaltigen

---

<sup>639</sup> Schwarze 2009, S. 120.

<sup>640</sup> Siehe bspw. Fischer 1993b, S. 312 und Schwarze 2009, S. 43.

<sup>641</sup> Siehe Abschnitt 2.3.5 und Abschnitt 3.2.

<sup>642</sup> Gilt insbesondere für den Business Case. Siehe Abschnitt 2.3.

<sup>643</sup> Vgl. Corsten / Roth 2012, S. 7.

<sup>644</sup> Siehe bspw. die Diskussion um den Leistungsbegriff. (Vgl. Becker 2009, S. 11-105.)

Auch Brand / Jochum (2000, S. 64-67) verweisen in diesem Zuge darauf, dass das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung abhängig von den unterschiedlichen Welt- und Naturbildern, Gesellschaftskonzepten, Interessen und Wertpräferenzen ist.

gen Entwicklung angepasst werden. Damit steigert sich dann wiederum die Komplexität des Managements.<sup>645</sup>

*Tabelle 22: Beziehung GPM zum Nachhaltigkeitsmanagement<sup>646</sup>*

<b>Voraus- setzung für GPM</b>	<b>notwendig für GPM</b>	<b>wichtig für GPM</b>	<b>günstig für GPM</b>	<b>im GPM integriert</b>	<b>vom GPM unterstützt</b>
-	-	-	-	-	+

Die vorangegangene Tabelle soll die Beziehung des GPM zum Nachhaltigkeitsmanagement kurz umschreiben. Mit einem Minuszeichen sind die Aussagen gekennzeichnet, welche nicht zutreffen. Die Aussage zur Integration des Nachhaltigkeitsmanagements ins GPM wurde soeben erörtert. Bei den anderen Aussagen wird der Einfachheit halber auf die Definition der nachhaltigen Entwicklung und der Geschäftsprozesse verwiesen. Entscheidend dabei sind die zu stark abweichenden Unterziele, so dass die jeweilige Kategorie nicht erfüllt werden kann. Die daraus resultierende Annahme, dass die nachhaltige Entwicklung daher auch nicht mittels GPM verfolgt werden kann, ist einfach zu kurz gedacht. Richtig hingegen wäre, dass bei der Zielableitung im Rahmen des GPM die Ziele um die Nachhaltigkeitsdimensionen erweitert werden müssen. Wie beschrieben, erhöht sich damit die Komplexität des GPM<sup>647</sup>, aber auf der anderen Seite wird vermieden, dass ein zusätzliches Konzept beim Management (hier: das Nachhaltigkeitsmanagement) eingesetzt werden muss. Im Umkehrschluss kann jedoch festgehalten werden, dass das GPM durchaus das Nachhaltigkeitsmanagement begünstigt, da es als Optimierungsziele die Effektivität und die Effizienz (Business Case) verfolgt. Das heißt, das GPM unterstützt das Nachhaltigkeitsmanagement, in Tabelle 22 gekennzeichnet durch ein Pluszeichen.

---

<sup>645</sup> Vgl. Nowak / Leymann 2015.

<sup>646</sup> Basierend auf Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 17.

<sup>647</sup> Bereits Schaltegger u. a. (2007, S. 10 f.) verweist darauf, dass mit dem Nachhaltigkeitsmanagement kein neues System notwendig wird, das Management bekommt lediglich eine neue Aufgabe hinzu. Dementsprechend ist das Unternehmen neu auszurichten.

Eben aus diesen Effektivitätsgründen erscheint es demnach sinnvoll, zuerst das Geschäftsprozessmanagement als Konzept umzusetzen, um damit bereits eine gewisse (schwache) Nachhaltigkeit zu erreichen und dann schließlich das Nachhaltigkeitsmanagement zu implementieren, um den Erfolg des Unternehmens nachhaltig auszurichten. Die umgekehrte Reihenfolge empfiehlt sich nicht<sup>648</sup>, da hierbei vor allem der Aspekt der Wertschöpfung für den Kunden zu wenig Augenmerk erhält. Auf der anderen Seite kann dies auch historisch begründet werden, da das Prozessmanagement eher in der breiten unternehmerischen Praxis Anwendung fand als das Nachhaltigkeitsmanagement.

Abschließend soll aber darauf verwiesen werden, dass die Umsetzung beider Konzepte im unternehmerischen Umfeld durchaus Sinn macht, jedoch in der empfohlenen Reihenfolge. Eine gleichzeitige Umsetzung ist dann sinnvoll, wenn genügend Ressourcen dafür zur Verfügung stehen.

---

<sup>648</sup> Die Voraussetzung für Nachhaltigkeitsmanagement ist das Prozessdenken, d. h. Nachhaltigkeitsmanagement hat die Aufgabe, den Erfolg der Unternehmensprozesse im Sinne der Stakeholder zu sichern. Die unternehmerische Aufgabe hat somit u. a. das Ziel, das Nachhaltigkeitsmanagement in das konventionelle Management zu integrieren. (Vgl. Zabel 2002b, S. 95-100 und Schaltegger u. a. 2007, insbes. S. 11.)

## 5 Empirische Validierung am Beispiel der deutschen Automobilhersteller

In den bisherigen Ausführungen erfolgte die theoretische Aufbereitung der Themen Nachhaltigkeitsmanagement und Geschäftsprozessmanagement im Hinblick auf produzierende Unternehmen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen nun im anschließenden Teil der Arbeit am Beispiel der deutschen Automobilhersteller validiert werden. Zunächst werden hierfür die Status beider Managementkonzepte in der Praxis erhoben und schließlich die aufgestellten Thesen exemplarisch überprüft.

### 5.1 Validierungsmethode

Die für die empirische Validierung benötigten Daten sollen mittels Primärdatenerhebung generiert werden. Dies ist erforderlich, da die Daten direkt und speziell für dieses Forschungsvorhaben erhoben werden und die für eine Sekundäranalyse benötigten Daten nicht zur Verfügung standen.<sup>649</sup> Für die Primärdatenerhebung wurde die Form der schriftlichen Befragung gewählt. Die schriftliche Befragung bietet gegenüber der zeitintensiven Befragung in Form von Experteninterviews den Vorteil, dass die Befragung im Umfang auf ein interessantes Maß ausgedehnt werden kann, ohne dabei Wirtschaftlichkeitsaspekte vernachlässigen zu müssen. Durch ihre anonyme Erscheinungsform bietet die schriftliche Befragung den Befragten ein hohes Maß an Freiheit bei der Beantwortung der Fragen und kann dadurch den Rücklauf steigern. Zudem übt der Interviewer keinen Einfluss auf den Befragten aus.<sup>650</sup>

Nach der Festlegung der Datenerhebungsmethode ist die Auswahl der Erhebungseinheiten zu treffen. Für die Validierung als potentielle Informanten kommen somit alle deutschen Auto-

---

<sup>649</sup> Vgl. Kromrey / Roose / Strübing 2016, insbes. S. 101 f.

<sup>650</sup> Vgl. Friedrichs 1990, S. 236 f.

Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass die gewählte Validierungsmethode auch Nachteile hat. So bergen schriftliche Befragungen durchaus die Gefahr, dass es zu Missverständnissen hinsichtlich der verwendeten Begriffe und zu Ausfällen in der Datenbasis aufgrund lückenhafter Beantwortung kommen kann. (Vgl. Schwarze 2009, S. 179.)

mobilitätsanbieter in Frage<sup>651</sup>, die im originären Sinne Hersteller (Produzenten) von Kraftfahrzeugen<sup>652</sup> sind und die ihre Prozesse nachhaltig gestalten<sup>653</sup>.

## 5.2 Die Validierungsobjekte: Deutsche Automobilhersteller

Unternehmen sind heute vielen sich ständig wandelnden Herausforderungen ausgesetzt, deren Bewältigung nur durch geeignete, kontinuierlich verbesserte Prozesse zu erreichen ist. Zu diesen Herausforderungen zählen unter anderem kürzere Produktlebenszyklen, steigende Kundenanforderungen, die Globalisierung, sich ständig ändernde Gesetze und Normen, steigender Kostendruck sowie die rasante informationstechnische Entwicklung. Das Geschäftsprozessmanagement hilft bei der Bewältigung dieser Herausforderungen und schafft gleichzeitig durch sein aktives Management die Grundlage zur Erhaltung und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen.<sup>654</sup> Damit erhebt sich das (nachhaltige) Geschäftsprozessmanagement zur erstrangigen Aufgabe von Fach- und Führungskräften in Wissenschaft und Praxis.<sup>655</sup>

Besonders produzierende Unternehmen mit komplexen Produkten sehen sich vor diese Herausforderungen gestellt.<sup>656</sup> Die nachfolgende Gegenüberstellung soll dies verdeutlichen.

---

<sup>651</sup> Vgl. Kromrey / Roose / Strübing 2016, S. 257 f.

<sup>652</sup> Hier sind dies die Hersteller der Herstellerlisten I und II des VDA. (Vgl. VDA [Hrsg.] 2015.)

<sup>653</sup> Siehe bspw. Hoffmann u. a. 2016.

<sup>654</sup> Vgl. Allweyer 2009, S. 4-8.

<sup>655</sup> Vgl. Vahs / Brem 2013, S. V.

<sup>656</sup> Vgl. Schmidt 2009, S. 6 f.

Tabelle 23: Charakteristika von komplexen und einfachen Produkten (Auszug)<sup>657</sup>

Komplexe Produkte	Einfache Produkte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vernetzte, hierarchische Systeme mit hoher Komponentenzahl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache Struktur</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kundenindividuelle Fertigung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Standardisierung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertigung in Projekten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Massenproduktion</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenarbeit in Kooperationen und Netzwerken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i. d. R. von einem Unternehmen hergestellt</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hoher Grad der Einbindung des Kunden in die Geschäftsprozesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine bis wenig Kundenintegration</li> </ul>

Das Automobil stellt ein komplexes Produkt beziehungsweise System dar, und insbesondere die deutschen Automobilhersteller stehen genau den oben beschriebenen Herausforderungen<sup>658</sup> gegenüber.<sup>659</sup> Aktuell zeigen sich vor allem drei Trends beziehungsweise drei Herausforderungen, die die deutschen Automobilhersteller beschäftigen:<sup>660</sup>

1. Stagnation in den Triade-, Wachstum in den BRICS-Märkten,
2. Klimawandel und Endlichkeit fossiler Brennstoffe,
3. geändertes Mobilitätsverhalten der Gesellschaft.

Auch historisch betrachtet stellen die deutschen Automobilhersteller ein gutes Beispiel für eine sich ständig ändernde Welt beziehungsweise für einen sich ständig ändernden Markt

---

<sup>657</sup> Vgl. Schmidt 2009, S. 7 in Anlehnung an Davies / Hobday 2011, S. 41-46.

<sup>658</sup> Zu den Herausforderungen deutscher Automobilhersteller siehe bspw. Ebel / Hofer [Hrsg.] 2014, Fritsch 2014, hier insbesondere die nachhaltige Entwicklung als Herausforderung sowie Schade u. a. 2014.

<sup>659</sup> Vgl. Ohno 2009, S. 20.

<sup>660</sup> Vgl. Schade u. a. 2014, S. 25.

dar.<sup>661</sup> Daher sollen im Rahmen dieser Arbeit die deutschen Automobilhersteller als Beispiel dienen. Die aufgestellten Thesen werden so exemplarisch belegt. Um eine Übersicht über die deutschen Automobilhersteller zu erhalten, aber auch um einen Vermittler bezüglich des Promotionsvorhabens zu erhalten, wurde der Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA) kontaktiert. Per Online-Fragebogen<sup>662</sup> wurden die ausgewählten Unternehmen zum Status quo des Nachhaltigkeitsmanagements und des Geschäftsprozessmanagements befragt. In einem abschließenden Teil wurden dann die Unternehmen zu den Thesen dieser Arbeit, beispielsweise inwieweit sich die Nachhaltigkeit durch Geschäftsprozessmanagement umsetzen lässt, befragt. Hierzu wurden die Mitglieder des VDA der Herstellerliste I (Automobilhersteller) und der Herstellerliste II (Anhänger, Aufbauten, Busse) befragt<sup>663</sup>, davon sind neben den bekannten Großunternehmen mehr als 70 % mittelständische Unternehmungen<sup>664</sup>. Der Zugang zum Fragebogen erfolgte durch persönliche Kontaktaufnahme per E-Mail an die jeweiligen Firmenvertreter<sup>665</sup>, aber auch durch Verteilung im VDA-Unterausschuss „Nachhaltigkeit in der Lieferkette“<sup>666</sup>.

---

<sup>661</sup> „Die Erste Revolution in der Autoindustrie“ (Stahlmann 1993) beschreibt den Wandel der Automobilfertigung weg von der werkstattähnlichen Manufaktur hin zur prozessgesteuerten Fließbandfertigung (Taylorismus). „Die zweite Revolution in der Autoindustrie“ (Womack / Jones / Roos 1994) ist gekennzeichnet durch die Einführung der Lean Production und später dann durch das Schlanke Management. „Die dritte Revolution der Wertschöpfung“ (Fink / Köhler / Scholtissek 2004) und/oder „Die dritte industrielle Revolution“ (Rifkin 2014) begründen dann das Ausnutzen der Wettbewerbsvorteile, die durch Kooperationen und/oder durch das sogenannte Netzwerken entstehen.

Die (deutsche) Automobilindustrie war bei allen drei Revolutionen ein Spiegelbild der Entwicklungen.

<sup>662</sup> Siehe Anhang A.

<sup>663</sup> Siehe Anhang B.

Hier sei der Hinweis gestattet, dass nicht alle Mitglieder der beiden Listen Automobilhersteller im eigentlichen Sinne sind. Bspw. erklärte Herr Thomas Hartmann (Geschäftsführer VOLVO Busse Deutschland GmbH) im Gespräch, dass seine Unternehmung eine reine Vertriebsgesellschaft und daher die Beantwortung des Fragebogens unmöglich sei, da dieser auf das produzierende Gewerbe abziele. Auch bei anderen Mitgliedsfirmen liegt die Vermutung nahe, dass diese reine Vertriebsgesellschaften sind; eine Bestätigung dieser Annahme kann mangels Rückmeldung der befragten Firmen aber nicht getroffen werden.

<sup>664</sup> Vgl. VDA [Hrsg.] 2015.

<sup>665</sup> Die kontaktierten Firmenvertreter waren dabei vornehmlich aus dem oberen oder Top Management. Bevorzugt wurden Geschäftsführer, Produktionsleiter und Linienmanager angesprochen; diese sollten möglichst



*Tabelle 24: Umfrageumfang*

In Frage kommende Unternehmen	80
Kontaktierte Unternehmen <sup>667</sup>	80
Auswertbare Online-Fragebögen <sup>668</sup>	6

### **5.3 Vorgehensweise bei der empirischen Validierung**

Der Ablauf der empirischen Validierung kann in sechs Phasen eingeteilt werden.

#### *1. Phase: Formulierung und Analyse der Problemstellung*

Mit der empirischen Untersuchung sollen die Status der beiden Managementkonzepte (Nachhaltigkeitsmanagement und Geschäftsprozessmanagement) in den jeweiligen Unternehmen erfragt und insbesondere der Einsatz des Nachhaltigkeitsmanagements im Rahmen des GPM validiert werden. Vor allem durch die Befragung der Unternehmen nach ihren Erfahrungen

---

aus den Geschäftsbereichen Produktion und/oder Logistik, aus dem Nachhaltigkeitsmanagement oder der Unternehmensführung stammen. Diese Vorauswahl wurde getroffen, um einerseits überhaupt Aussagen und andererseits präzise Aussagen gewinnen zu können.

<sup>666</sup> Die Verteilung im VDA-Unterausschuss „Nachhaltigkeit in der Lieferkette“ erfolgte durch Frau Christina Meßner und Herrn Dr. Stefan Wöhrle (beide: Verband der Automobilindustrie e.V., Abt. Umweltpolitik und technischer Umweltschutz, 10117 Berlin).

<sup>667</sup> Die Kontaktaufnahme erfolgte i. d. R. per E-Mail, meist mit direktem Ansprechpartner. In einigen Fällen wurde das betreffende Unternehmen zuvor per Telefon befragt, um u. a. den richtigen Ansprechpartner zu erfragen.

<sup>668</sup> Trotz mehrmaligen Nachfassens wurden insgesamt nur acht Fragebögen zurückgesandt, von diesen waren nur sechs Fragebögen auswertbar, da die anderen zwei Fragebögen keine oder kaum Füllung aufwiesen.

beim Einsatz beider Managementkonzepte soll die aufgestellte These, dass sich Nachhaltigkeit im gewissen Maße durch Einsatz des GPM erzielen lässt, bestätigt werden.

### *2. Phase: Fragebogenerstellung*

Die Online-Befragung der jeweiligen Unternehmen erfolgte mittels eines standardisierten Fragebogens, da so die Ansprechpartner den Fragebogen im Gegensatz zu einem Papierfragebogen leichter ausfüllen und „zurücksenden“ konnten. Hinzu kommen, neben den bereits genannten Vorteilen, die Vorteile der unmittelbar vorhandenen digitalen Datensätze für die Auswertung sowie die einfachere und kostengünstigere Kontaktierung durch die elektronische Übermittlung eines Links zur Internetseite des Befragungsportals.

Der Fragebogen gliedert sich in drei Teile. Nachdem demographische Daten (freiwillig) erfasst werden, werden im ersten Abschnitt Fragen zum Nachhaltigkeitsmanagement im Unternehmen gestellt, um so dessen Status zu erfragen sowie eine individuelle Einschätzung dieses Themas zu ermitteln. Der zweite Abschnitt widmet sich in gleicher Konstellation dem Thema Geschäftsprozessmanagement im Unternehmen. Zum Abschluss werden die Erfahrungen des gleichzeitigen beziehungsweise kombinierten Einsatzes beider Managementkonzepte im Unternehmen erfragt.

Der Fragebogen enthält geschlossene standardisierte Fragen sowie vorstrukturierte standardisierte Fragen mit der Möglichkeit, eigene Antworten zu ergänzen.

Auf einen Pretest des Fragebogens wurde verzichtet, da die Fragen eine ähnliche Struktur hatten, wie bei anderen bereits bekannten Fragebögen<sup>669</sup>, eine Vorauswahl der Unternehmen erfolgte, und die Thematik innerhalb des VDA und dessen Ausschüssen bekannt war.

### *3. Phase: Auswahl der Erhebungseinheiten*

In den Ausführungen zur Validierungsmethode bzw. zu den Validierungsobjekten sind bereits die in Frage kommenden Unternehmen und Ansprechpartner ausgewählt worden. Die jeweiligen Kontaktdaten wurden mittels Recherche im Internet, aus (Unternehmens-) Publikationen und/oder durch persönlichen Kontakt zusammengetragen.

---

<sup>669</sup> Siehe bspw. BPM&O [Hrsg.] 2011.

#### *4. Phase: Durchführung der Befragung*

Die Befragung der ausgewählten Informanten erfolgte im ersten Halbjahr 2015. Zuvor wurde der Link zum Online-Fragebogen per personalisierte E-Mail an den jeweiligen Ansprechpartner übermittelt.

#### *5. Phase: Nachfassen*

Unternehmen und Ansprechpartner, die die Befragung nicht im angegebenen Zeitraum ausgefüllt haben, wurden nach Ablauf des ersten Halbjahres erneut mit der Bitte um Teilnahme und Ausfüllen des Fragebogens kontaktiert. In der Regel erfolgten die erneuten Kontaktaufnahmen per E-Mail, in einigen Fällen erfolgte auch die (zusätzliche) Kontaktaufnahme per Telefon.

#### *6. Phase: Datenauswertung und Darstellung der Ergebnisse*

Die letzte Phase umfasst die Auswertung und Darstellung der in der Befragung erhobenen Daten sowie deren Interpretation.

Die vorliegende Befragung kann durch Verfahren der deskriptiven Statistik<sup>670</sup> ausgewertet werden. Dabei kommt der deskriptiven Statistik eine Doppelfunktion zu: Zum einen dient sie zur Beschreibung des Datenmaterials, zum anderen fungiert sie als Vorstufe bzw. unmittelbares Werkzeug zur Analyse des Datenmaterials.<sup>671</sup> Aufgrund der geringen Rücklaufquote des Online-Fragebogens erscheinen somit weniger komplexe deskriptive Auswertungsmethoden als ausreichend und zielführend. In diesem Rahmen haben vor allem die Verfahren der univariaten Häufigkeitsverteilung<sup>672</sup> den Vorteil, dass deren hoher Bezug zum erhobenen Datenmaterial die Möglichkeit eröffnet, die gewonnenen Informationen zielgerichtet zu komprimieren und somit erste Strukturen in den Beobachtungsdaten aufzudecken. Die Darstellung der

---

<sup>670</sup> Siehe bspw. Pflaumer / Heine / Hartung 2009, Bourier 2014 und Bamberg / Baur / Krapp 2017.

<sup>671</sup> Pflaumer / Heine / Hartung (2009, S. 1-7) bezeichnen die deskriptive Statistik als „Vorstufe“ der Datenanalyse, Bourier (2014, S.64) hingegen zieht diese „Trennlinie“ nicht so streng: „So wird manchmal die Erstellung der Häufigkeitsverteilung bereits der Analyse zugeordnet.“ (Ebenda.)

Bei weiterem Interesse, bspw. für die Unterscheidung zur induktiven Statistik, wird auf die angegebene Literatur verwiesen.

<sup>672</sup> Zu den Verfahren der univariaten Häufigkeitsverteilungen siehe bspw. Schlittgen 2012, S. 11-34 und Bomsdorf 2013, S. 17-64.

Häufigkeitsverteilung erfolgt dann in Form von absoluten und relativen Häufigkeitsauswertungen.<sup>673</sup>

## 5.4 Nachhaltigkeitsmanagement: Politik und Wirklichkeit

In den vorangegangenen Abschnitten wurde die nachhaltige Entwicklung, wie sie (politisch) vereinbart wurde, ausführlich beschrieben.<sup>674</sup> Damit haben sich die Staaten, aber auch einzelne Unternehmen, zur nachhaltigen Entwicklung bekannt. Im Sinne einer intra- und intergenerationalen Gerechtigkeit wurden damit die Ziele vorgegeben, die unter anderem durch die Unternehmen umzusetzen seien.

Wie dargestellt<sup>675</sup>, hat sich jedoch die Nachhaltigkeitsforschung wenig mit der Umsetzung des Nachhaltigkeitsmanagements beschäftigt. Dementsprechend gibt es wenige empirische Untersuchungen in diesem Bereich.<sup>676</sup>

In den nachfolgenden Abschnitten soll kurz ein Überblick über den Status quo der Nachhaltigen Entwicklung und des Nachhaltigkeitsmanagements gegeben werden. Die durch den Fragebogen<sup>677</sup> erhobenen Aussagen stellen subjektive Einschätzungen der befragten Unternehmensvertreter zum tatsächlichen Stand der nachhaltigen Entwicklung beziehungsweise des Nachhaltigkeitsmanagements im Unternehmen dar. Zunächst wurden die Interviewpartner zu den Begrifflichkeiten befragt, der Zeitdauer der Anwendung des Nachhaltigkeitsmanagements im Unternehmen, zu den Zielen/Erfolgsfaktoren sowie zu den Treibern der nachhaltigen Entwicklung. Darüber hinaus wurde nach betroffenen Unternehmenseinheiten, Verantwortlichkeiten und Treibern gefragt. Des Weiteren interessierte, welche Prozesse betroffen sind und welche Managementmethoden bezüglich des Nachhaltigkeitsmanagements zum Einsatz

---

<sup>673</sup> Zur absoluten und relativen Häufigkeitsverteilung vgl. Vogel 2005, S. 10-77.

<sup>674</sup> Siehe Brundlandt-Definition S. 24.

<sup>675</sup> Siehe Abschnitt 2.1. Vgl. aber auch Schwarze 2009, S. 65-68.

<sup>676</sup> Siehe bspw. Schaltegger u. a. 2007 und IÖW / future e.V. [Hrsg.] 2011. Letzte unterscheiden bei ihrem Ranking Groß-, klein- und mittelständische Unternehmen (KMU).

<sup>677</sup> Die Grundstruktur des Fragebogens wurde von BPM&O [Hrsg.] 2011 entworfen. Die Fragestellungen bezüglich der nachhaltigen Entwicklung wurden jedoch adaptiert, hier dienten Schaltegger u. a. (2007) und Schmelzer / Sesselmann (2013, insbes. S. 17) als Vorlagen bzw. Informationsquellen.

kommen. Die Befragung diente der Bestimmung der Ausgangssituation in den Unternehmen, um später die nachhaltige Entwicklung operationalisieren zu können.

#### 5.4.1 Generelles Verständnis der Nachhaltigkeit und des Nachhaltigkeitsmanagements

Zunächst wurden die Unternehmen befragt, ob Nachhaltigkeit und konkret das Nachhaltigkeitsmanagement mit dessen drei Dimensionen ein Begriff innerhalb des Unternehmens ist und seit wann und wie intensiv es angewendet wird.

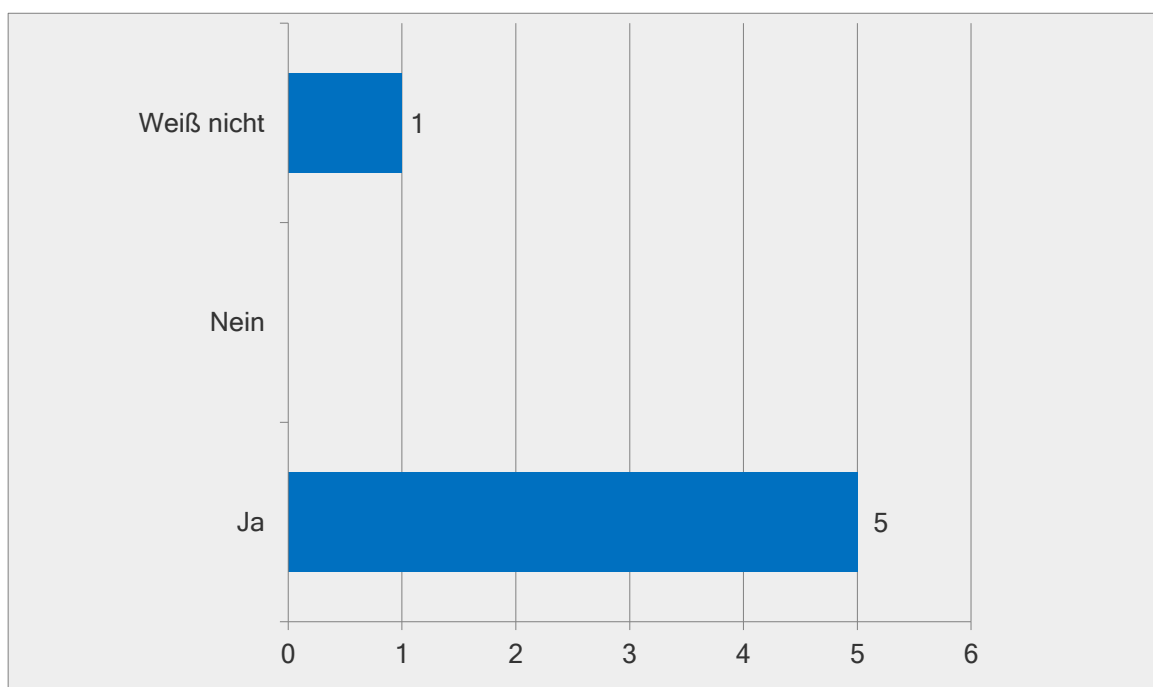


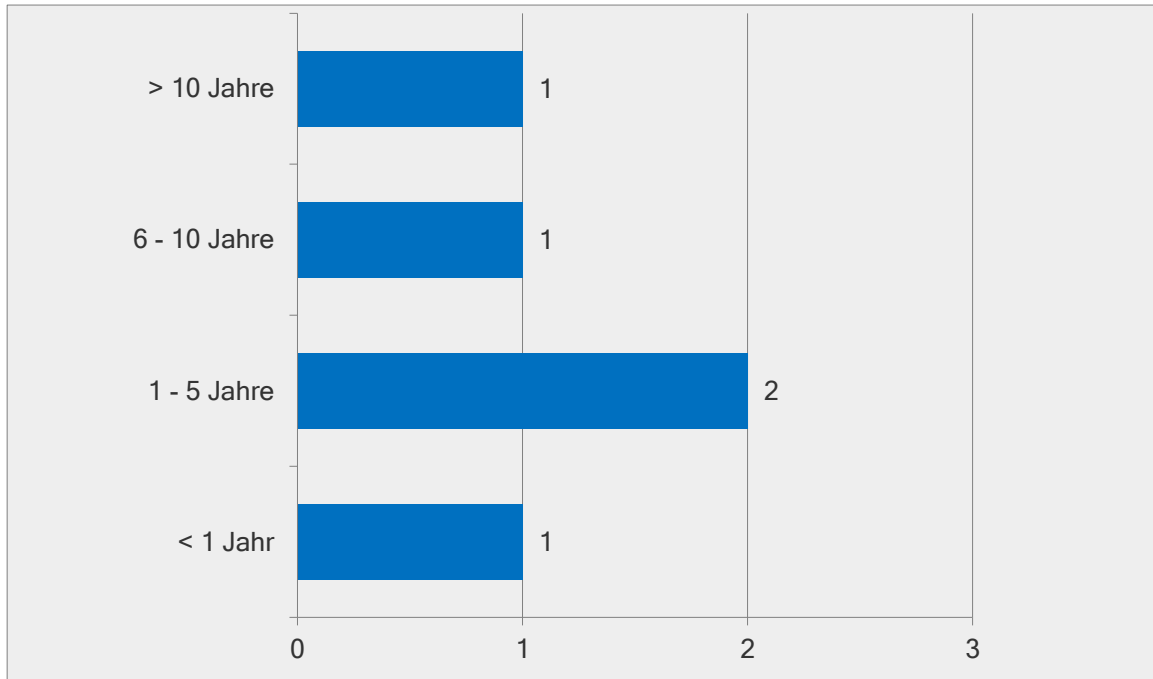
Abbildung 25: Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeitsmanagement im Unternehmen

Für fünf der sechs befragten Interviewpartner ist die nachhaltige Entwicklung ein Begriff. Ein Firmenvertreter konnte diesbezüglich keine Aussage machen<sup>678</sup>. Damit konnten die nächsten Fragen nur durch die Firmenvertreter beantwortet werden, für die die nachhaltige Entwicklung innerhalb ihres Unternehmens ein Begriff ist. Als Nächstes wurde nach dem Zeitpunkt

---

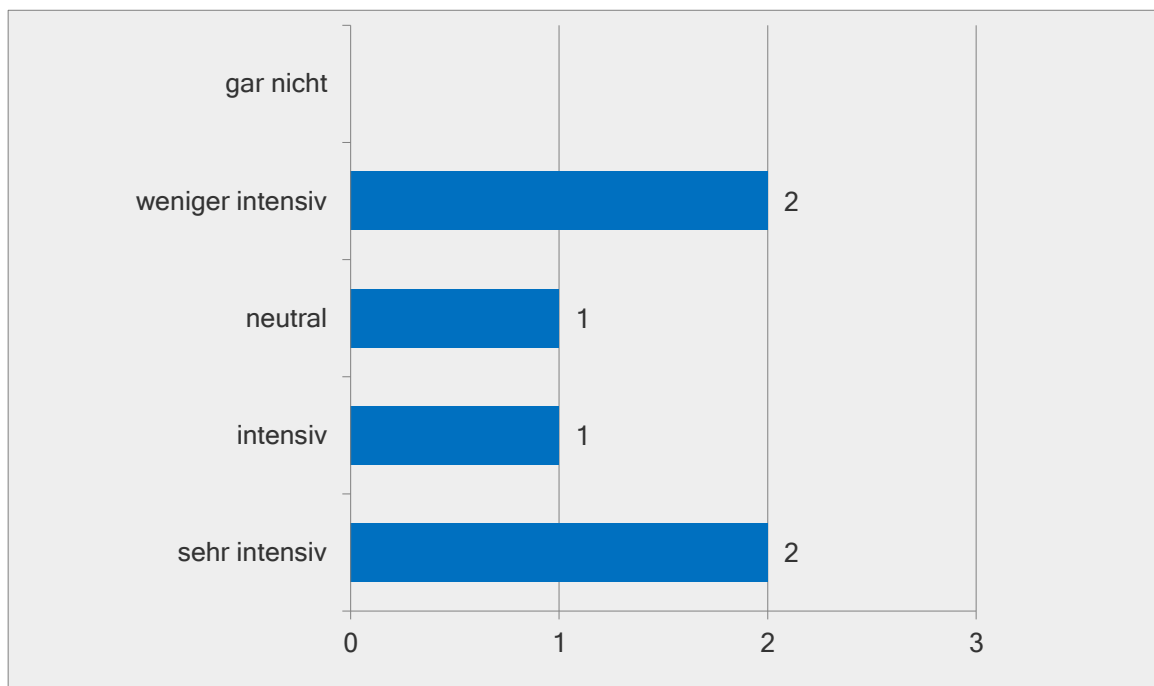
<sup>678</sup> Da für dieses Unternehmen ein Nachhaltigkeitsbericht im Zuge der Geschäftsberichtserstattung gefertigt wird, ist davon auszugehen, dass sich dieses Unternehmen durchaus mit dem Thema der nachhaltigen Entwicklung und dessen Management beschäftigt. Diese Feststellung wurde aber außerhalb des Interviews recherchiert.

gefragt, seitdem das Nachhaltigkeitsmanagement im Unternehmen angewandt wird. Diese Frage wurde von den fünf Firmenvertretern beantwortet, das heißt, alle antwortenden Unternehmen wenden das Nachhaltigkeitsmanagement an.



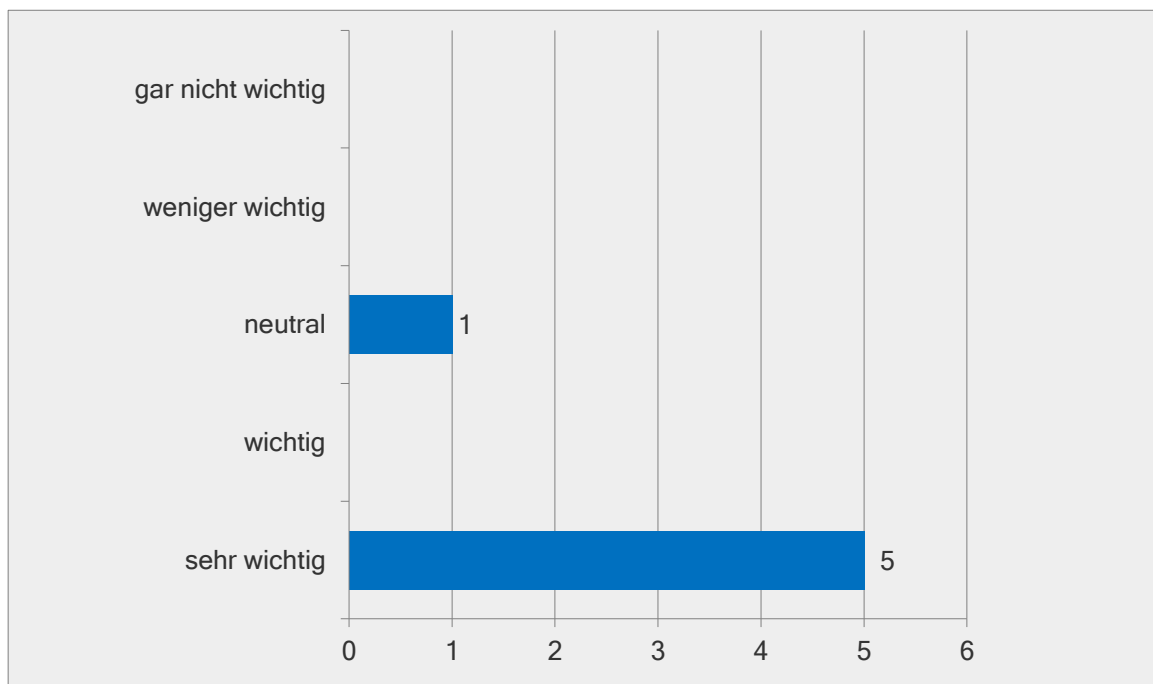
*Abbildung 26: Dauer der Anwendung von Nachhaltigkeitsmanagement im Unternehmen*

Von den fünf Unternehmen, für die Nachhaltigkeit ein Begriff ist, wurde das Nachhaltigkeitsmanagement von je einem Unternehmen über zehn Jahre, zwischen sechs und zehn Jahren und seit weniger als einem Jahr angewendet. Zwei Firmenvertreter gaben an, dass das Nachhaltigkeitsmanagement seit circa einem Jahr bis fünf Jahren umgesetzt wird. Als Nächstes wurde erfasst, mit welcher Intensität dieser Einsatz erfolgt.



*Abbildung 27: Intensität der Anwendung im Unternehmen*

Je zwei Firmenvertreter gaben die Intensität der Anwendung des Nachhaltigkeitsmanagements mit weniger intensiv und sehr intensiv an. Je eine Nennung erfolgte für die neutrale und für die intensive Nutzung. Die Antwortmöglichkeit „gar nicht“ sollte im Rahmen dieser erweiterten Frage eher als Kontrollantwort dienen, das heißt, wäre die ursprüngliche Frage nach der Begrifflichkeit „Nachhaltige Entwicklung im Unternehmen“ verneint worden, hätte diese erweiterte Frage mit „gar nicht“ beantwortet werden müssen. Dieses Problem ist aber in dieser Konstellation nun obsolet. Die Frage nach der Intensität wurde wiederum von allen teilnehmenden Firmenvertretern beantwortet, was die Vermutung bei der ersten Fragestellung bekräftigt, dass Nachhaltigkeitsmanagement für alle Unternehmen ein Begriff ist. Als abschließende Frage zum allgemeinen Verständnis des Nachhaltigkeitsmanagements wurde gefragt, wie der Stellenwert der nachhaltigen Entwicklung in Zukunft für das Unternehmen bewertet wird.



*Abbildung 28: Zukünftige Bedeutung der nachhaltigen Entwicklung für das Unternehmen*

Der überwiegende Teil der Befragten stuft die zukünftige Bedeutung der nachhaltigen Entwicklung für sein Unternehmen als sehr wichtig ein. Damit wird aus der Sicht dieser Unternehmensvertreter die nachhaltige Entwicklung ein wichtiger Einflussfaktor bei der Entwicklung des Unternehmens selbst.

Somit lässt sich als kurzes Resümee festhalten, dass das Verständnis um das Thema Nachhaltigkeit bei den befragten Unternehmen durchaus vorhanden ist, dessen Umsetzung, auch im Rahmen des Nachhaltigkeitsmanagements, aber unterschiedlich weit fortgeschritten ist und unterschiedlich intensiv betrieben wird. Dennoch ist sich der Großteil der Befragten sicher, dass die nachhaltige Entwicklung zukünftig an Bedeutung bei der Ausrichtung des Unternehmens gewinnen wird.

#### **5.4.2 Einbindung des Nachhaltigkeitsmanagements in die Unternehmen**

In diesen Abschnitten wird der Status quo erfasst, inwieweit das Nachhaltigkeitsmanagement (systematisch) eingebunden ist und welche Managementkonzepte/-methoden dabei wie intensiv zum Einsatz kommen.



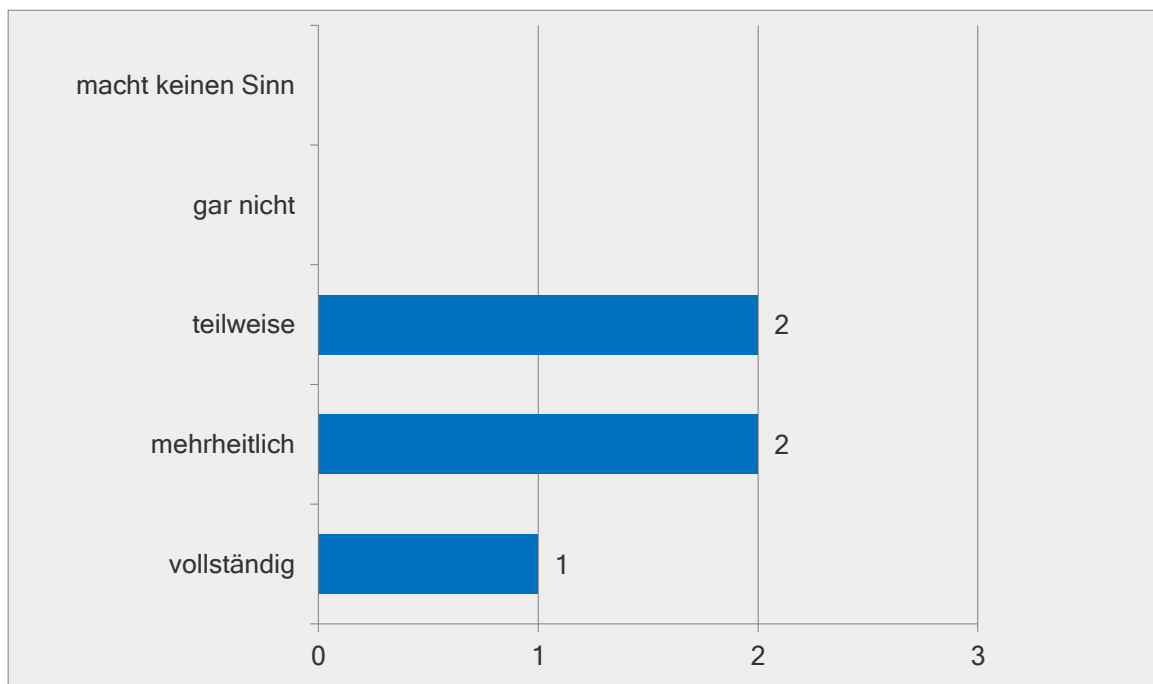


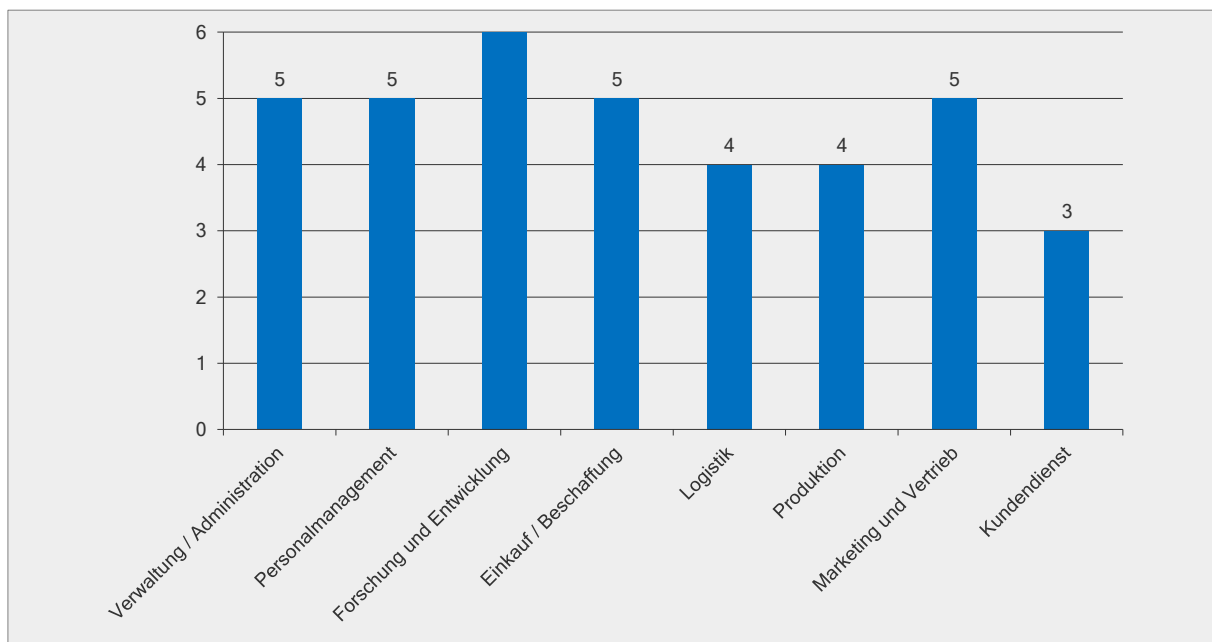
Abbildung 29: Einbindung der Nachhaltigkeit ins Unternehmen

Die Frage der systematischen Einbindung in das Unternehmen wurde von fünf der sechs Befragten beantwortet, eine befragte Person hat diese Frage übersprungen. Die Antwortmöglichkeiten „macht keinen Sinn“ und „gar nicht“ haben auch hier eher Kontrollcharakter. Diese Interpretation ergibt sich aber nur aus dem Kontext und im Zuge dieser Befragung, eine Pauschalisierung ist somit nicht zulässig.

Diese Frage wurde ergänzend beantwortet, indem die Teilnehmer, welche eine mehrheitliche oder teilweise Einbindung angaben, befragt wurden, welche Unternehmenseinheiten von dieser mehrheitlichen oder teilweisen Einbindung betroffen sind. Als Vorwegbemerkung ist anzuführen, dass alle Befragten diese Frage beantworteten. Somit ist bereits hier eine Unstimmigkeit auffällig: die befragte Person, welche die vollständige Einbindung angab, hätte diese Frage nicht beantworten dürfen beziehungsweise müssen<sup>679</sup>. Die Beantwortung dieser Frage durch diese Person hätte folgerichtig dazu führen müssen, dass alle vorgegebenen Organisationseinheiten gewählt worden wären. Dies lässt sich jedoch aufgrund der zugesicherten Diskretion bei der Befragung nicht (mehr) nachvollziehen.

---

<sup>679</sup> Dieser Umstand wurde bei der Fragebogen-Erstellung nicht berücksichtigt. Zudem lässt das Befragungportal diese Einschränkung bei bestimmten Frage-Antworttypen nicht zu, so dass der Ausschluss der Beantwortung gewisser Fragen nicht möglich ist.



*Abbildung 30: Organisatorische Einbindung der Nachhaltigkeit ins Unternehmen*

Die Beantwortung dieser erweiterten Frage ließ Mehrfachnennungen zu. Dadurch sind sämtliche vorgegebenen Organisationseinheiten als Nennung vertreten. Die Aussagekraft dieser Grafik ist jedoch begrenzt und die Gefahr spekulativer Aussagen ist dementsprechend hoch. Bei den befragten Unternehmen, die das Nachhaltigkeitsmanagement mehrheitlich oder teilweise in ihre Organisation integriert haben, scheint das Nachhaltigkeitsmanagement verstärkt in personalintensiven Unternehmenseinheiten eingebunden zu sein. Auch eine gewisse Kundennähe lässt sich interpretieren. Diese Aussagen treffen, wenn überhaupt, nur für die befragten Unternehmen zu und sind zudem eher spekulativ. Für verlässliche Aussagen diesbezüglich ist ein höherer Erhebungsumfang und ein höheres Feedback notwendig, erst dann ließe sich induktiv schließen. Diese vorsichtige Interpretation lässt sich durch die Aussage eines Interviewpartners stützen, in dessen Unternehmen seit mehreren Jahren die Corporate Responsibility (CR) besonders in den Organisationseinheiten „Personalmanagement“ und „Forschung & Entwicklung“ zum Einsatz kommt. Die entsprechende CR-Strategie ist an der Wertschöpfungskette des Unternehmens ausgerichtet, so dass hier geschlossen werden kann, dass auch andere Organisationseinheiten in die CR eingebunden sind.

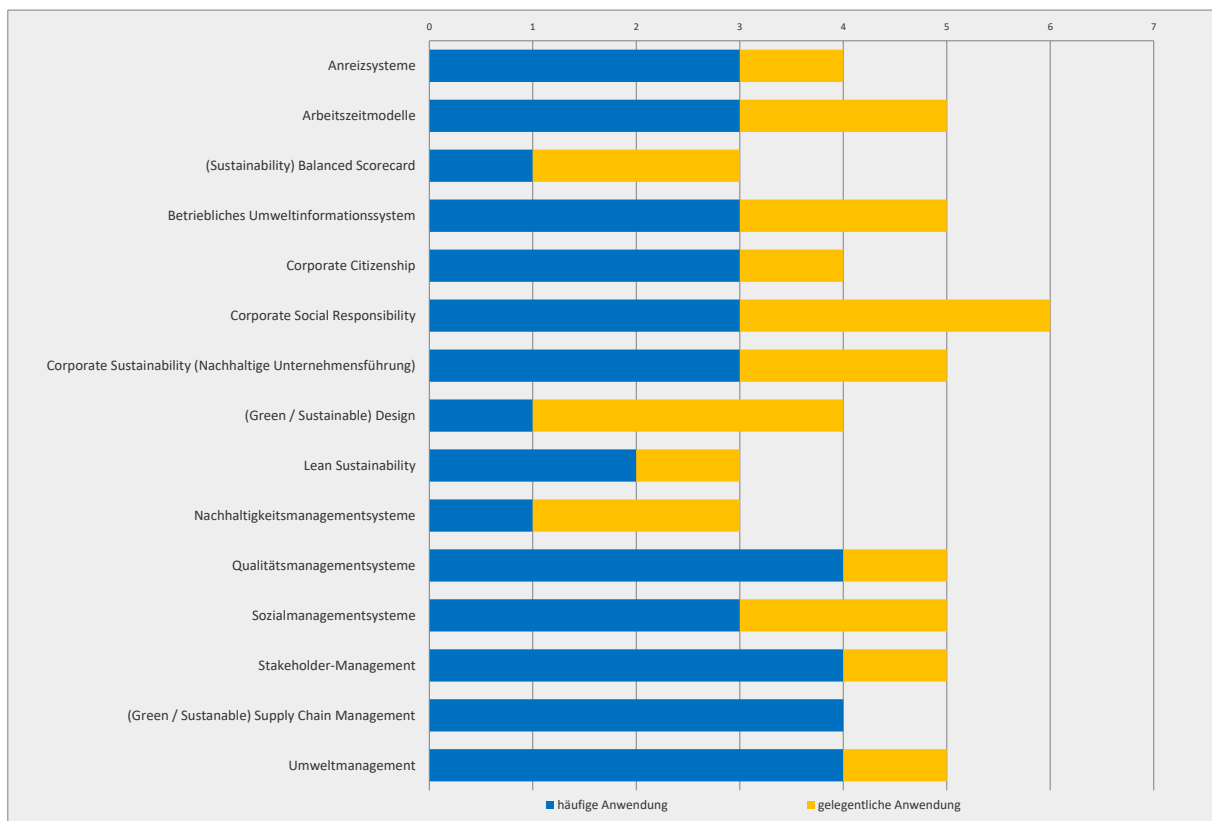


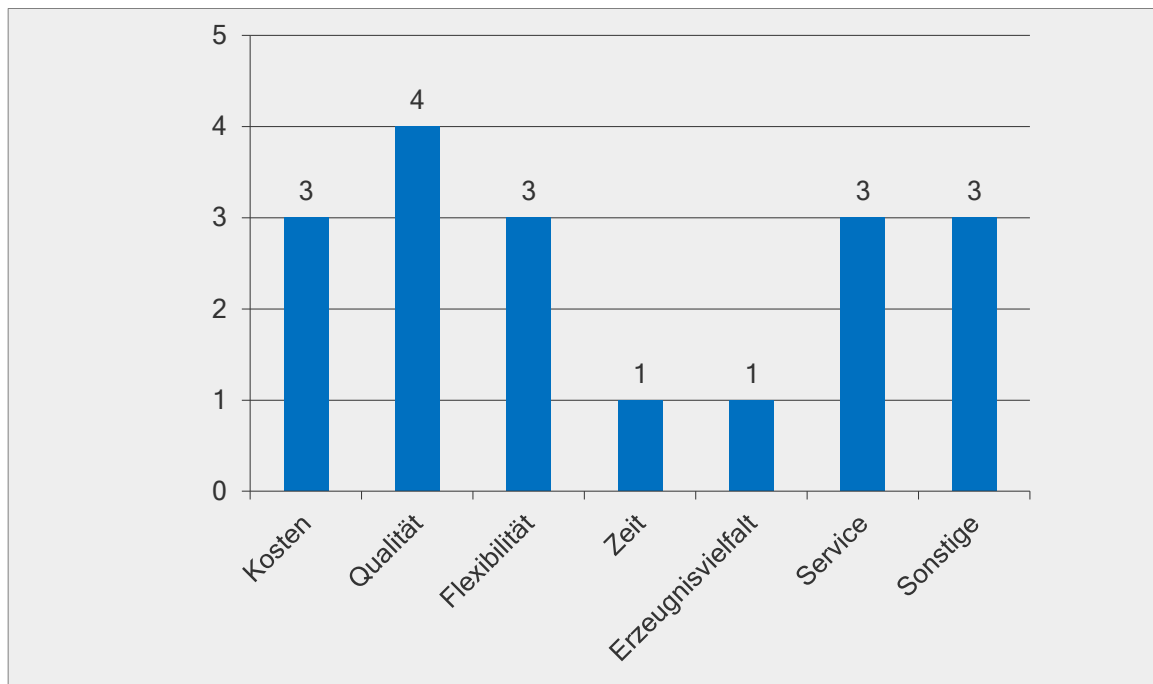
Abbildung 31: Managementkonzepte/-methoden<sup>680</sup> im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung

Die Abbildung zeigt die Managementkonzepte und -methoden, die die Unternehmen im Rahmen des Nachhaltigkeitsmanagements einsetzen und in welchem Ausmaß dieser Einsatz erfolgt. Ein Teilnehmer gab zudem an, dass viele der Konzepte/Methoden in dessen Unternehmen zum Einsatz kommen, jedoch selten ein Bezug zur nachhaltigen Entwicklung hergestellt würde, besonders für Qualitätsmanagementsysteme (QMS) sei dies der Fall. Weitere Beispiele, die auch von anderen Teilnehmern genannt wurden und nie im jeweiligen Unternehmen im Kontext mit der Nachhaltigkeit zur Anwendung kommen, waren die Balanced Scorecard, das Betriebliche Umweltinformationssystem, die Corporate Citizenship, das Green Design, die Lean Sustainability, das Nachhaltigkeitsmanagementsystem, das Stakeholder-Management, das Supply Chain Management und das Umweltmanagement. Dies mag durch die allgemeine oder auch die konkrete Umsetzung des Nachhaltigkeitsmanagements im jeweiligen Unternehmen begründet sein, ob also eine nachhaltige Entwicklung stattfindet und wie diese methodisch umgesetzt wird. Hier zeigt sich ein Unterschied zwischen der im Vorfeld

<sup>680</sup> Zur Auswahl der Managementkonzepte/-methoden vgl. Schaltegger u. a. 2007, insbes. S. 18-20 bzw. siehe Seite 66.

ausgewählten Konzepte/Methoden und deren Diskussion im Rahmen dieser Arbeit und dem tatsächlichen Einsatz in der Praxis.

Nachdem erfragt wurde, welche Managementkonzepte/-methoden wie häufig zum Einsatz kommen, wurde gefragt, welche Erfolgsfaktoren durch das Nachhaltigkeitsmanagement verfolgt werden.



*Abbildung 32: Verfolgte Erfolgsfaktoren beim Nachhaltigkeitsmanagement*

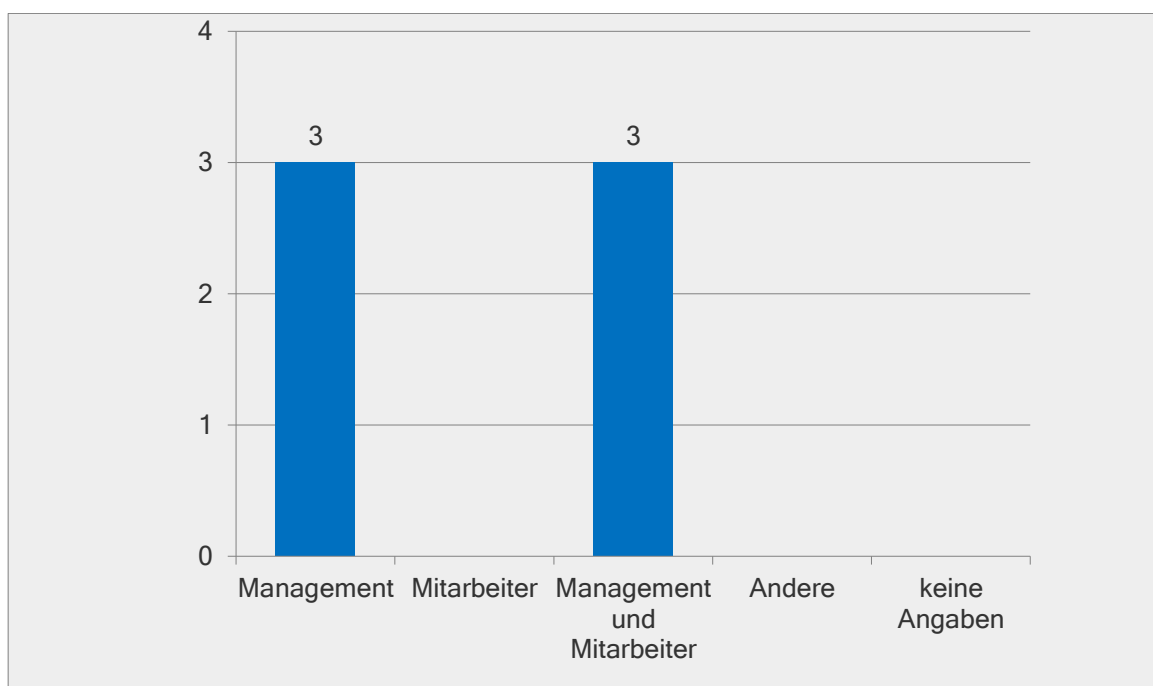
Bei den verfolgten Erfolgsfaktoren erhielt die Qualität die meisten Nennungen, weiter wurden die Kosten, die Flexibilität und der Service als wichtige Erfolgsfaktoren genannt. Bei den teilnehmenden Unternehmen spielten die Zeit und die Erzeugnisvielfalt hingegen eine geringere Rolle. Als sonstige Erfolgsfaktoren wurden der CO<sub>2</sub>-Ausstoß (CO<sub>2</sub>-Äquivalente, hier insbesondere N<sub>2</sub>-Ausstoß), die Kundenrelevanz, die soziale Verantwortung und die Zukunftsfähigkeit genannt. Ein Teilnehmer der Befragung hat diese Frage übersprungen und keine Angaben gemacht.

Die Einbindung des Nachhaltigkeitsmanagements im Unternehmen erfolgt beim überwiegenden Teil der Befragten teilweise oder mehrheitlich. Dann sind in der Regel eher die personalintensiven Organisationseinheiten involviert. Die methodische Einbindung erfolgt über allgemeine Konzepte/Methoden, aber auch über spezielle Konzepte/Methoden mit dem verstärk-

ten Fokus<sup>681</sup> auf eine Nachhaltigkeitsdimension. Als wichtigster Erfolgsfaktor bei der Umsetzung des Nachhaltigkeitsmanagements hat sich im Zuge der Befragung die Qualität herauskristallisiert, weniger wichtig scheinen die Zeit und die Erzeugnisvielfalt zu sein.

### 5.4.3 Relevanz des Nachhaltigkeitsmanagements im Unternehmen

Nachdem die Einbindung des Nachhaltigkeitsmanagements im Unternehmen betrachtet wurde, wurde anschließend nach den Treibern der nachhaltigen Entwicklung im Unternehmen gefragt.

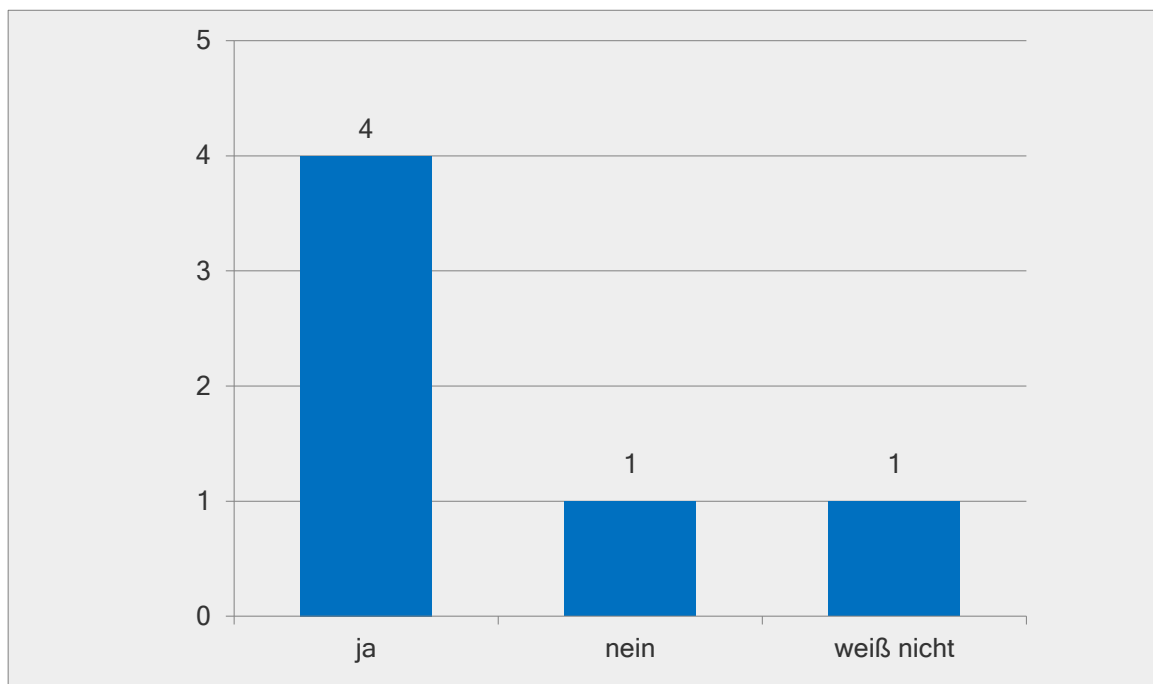


*Abbildung 33: Treiber der nachhaltigen Entwicklung*

Bei der Befragung hat sich eine Zweiteilung ergeben; zum einen wird die nachhaltige Entwicklung durch das Management (top down) vorangetrieben und zum anderen gestalten Management (top down) und Mitarbeiter (bottom-up) gemeinsam die nachhaltige Entwicklung des Unternehmens. Zudem wurde gefragt, ob es einen Hauptverantwortlichen für das Nachhaltigkeitsmanagement im Unternehmen gibt und welche Befugnisse dieser hat.

---

<sup>681</sup> Als Beispiele seien hier das CSR, das Stakeholder- oder das Umweltmanagement genannt.



*Abbildung 34: Existenz eines Hauptverantwortlichen*

Die Mehrheit gab an, dass es einen Hauptverantwortlichen für das Nachhaltigkeitsmanagement im Unternehmen gibt. In einem der befragten Unternehmen war diese Position nicht angelegt, bei einer weiteren Nennung war dies unbekannt. Wenn die Befragten die Existenz eines Hauptverantwortlichen für das Nachhaltigkeitsmanagement bestätigten, wurde erweiternd nach dessen Befugnissen gefragt. Einmal wurde diese Frage nach der Bestätigung übersprungen und einmal waren dessen Befugnisse nicht bekannt. In einer anderen Unternehmung waren die Befugnisse unterschiedlich und abhängig von der betroffenen Unternehmenseinheit, dann wiederum unterschiedlich weitreichend je nach Unternehmenseinheit. In einem weiteren Unternehmen war der Hauptverantwortliche vollständig im Unternehmen integriert und dem Top Management angehörig. In diesem Unternehmen wird das Nachhaltigkeitsmanagement als Querschnittsaufgabe für alle Abteilungen betrachtet, in den einzelnen Abteilungen ist die thematische Verantwortung dann wieder unterschiedlich allokiert.

Nach der Befragung zur Verantwortlichkeit wurde nach der Intensität des Betriebens des Nachhaltigkeitsmanagements im Unternehmen gefragt.

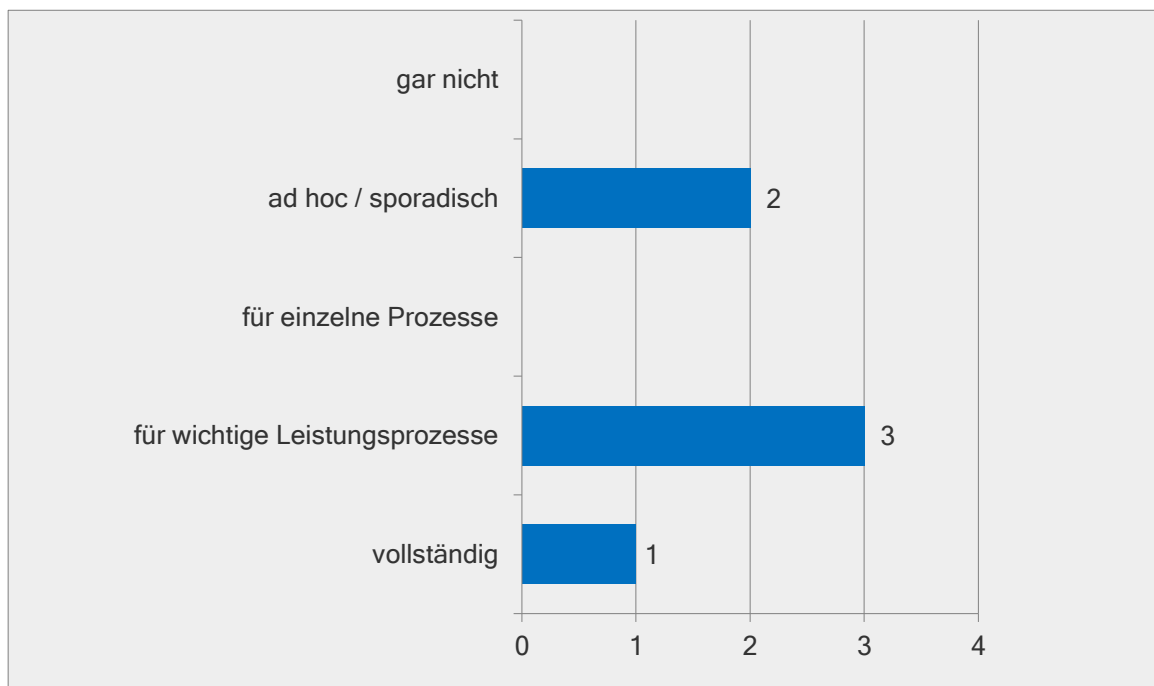
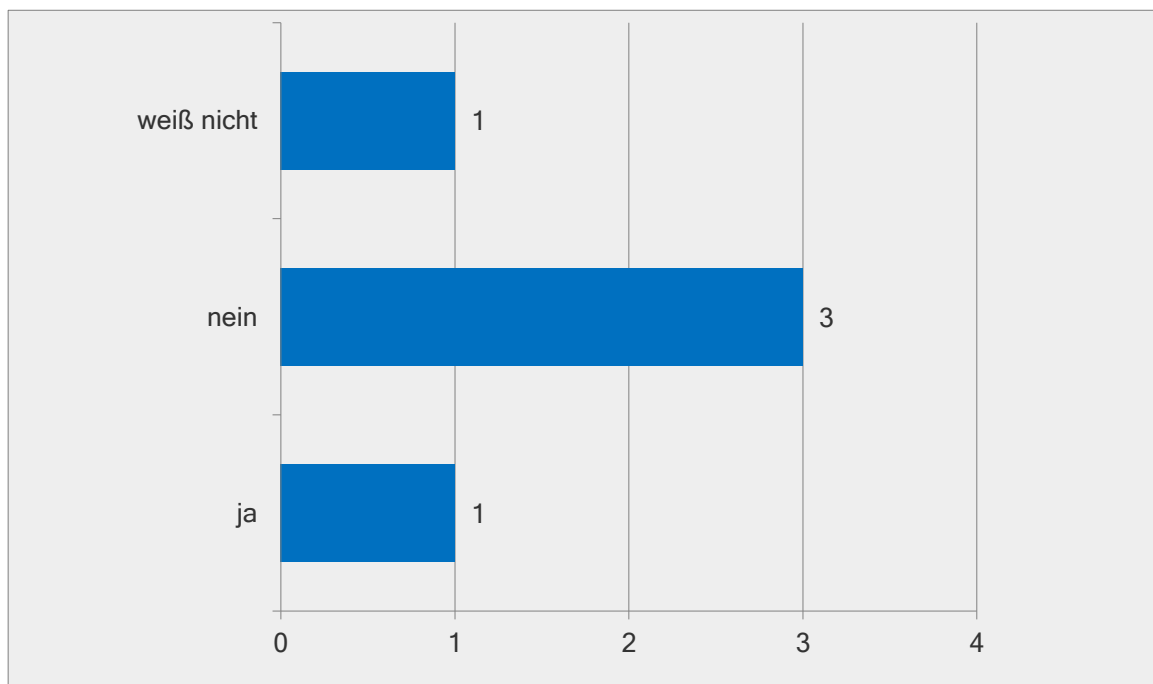


Abbildung 35: Intensität der Umsetzung des Nachhaltigkeitsmanagements

Die vollständige Umsetzung, also die Ausrichtung an der Wertschöpfungskette und die Berücksichtigung sämtlicher Prozesse, wurde durch ein Unternehmen bestätigt. Die Umsetzung für die wichtigen Leistungsprozesse gab die Hälfte der befragten Unternehmen an, die Leistungsprozesse wurden jedoch nicht konkretisiert beziehungsweise benannt. In zwei weiteren Unternehmen wurde/wird das Nachhaltigkeitsmanagement sporadisch umgesetzt, das heißt, es ist eher auf ad hoc-Entscheidungen zurückzuführen.

Da der Einfluss auf das Nachhaltigkeitsmanagement von innen und von außen erfolgen kann, wurden die Unternehmen dementsprechend befragt, ob sie ihr Management an einer besonderen Interessengruppe ausrichten.



*Abbildung 36: Besondere Ausrichtung des Nachhaltigkeitsmanagements*

Nur ein Unternehmen konnte die Ausrichtung des Nachhaltigkeitsmanagements an besonderen Interessengruppen bestätigen. Als vorrangige Interessengruppen im Rahmen ihres Nachhaltigkeitsmanagements nannte dieses Unternehmen Kunden, Mitarbeiter, Lieferanten, Investoren und Analysten. Drei Unternehmen richteten ihr Nachhaltigkeitsmanagement nicht explizit an einer Interessensgruppe aus. Ein Befragter übersprang die Frage und ein weiterer Teilnehmer konnte diesbezüglich keine Auskunft geben.

In der Regel wird das Nachhaltigkeitsmanagement in den befragten Unternehmen entweder allein von den Managern oder zusammen mit den Mitarbeitern umgesetzt. Oftmals existiert ein Hauptverantwortlicher für die nachhaltige Entwicklung, dieser ist meist mit sehr unterschiedlichen und unterschiedlich weit reichenden Befugnissen ausgestattet. Beim überwiegenden Teil der Befragten erfolgt das Nachhaltigkeitsmanagement für die wichtigen Leistungsprozesse und nicht gesondert auf eine Interessengruppe ausgerichtet.

Der Status quo des Nachhaltigkeitsmanagements in den Unternehmen lässt sich daher am besten wie folgt beschreiben: „Es geht voran, aber zu langsam.“<sup>682</sup>

---

<sup>682</sup> Pufé 2014, S. 64.



## 5.5 Geschäftsprozessmanagement: Theorie und Wirklichkeit

Die Literatur beziehungsweise die theoretische Aufarbeitung des (Geschäfts-) Prozessmanagements<sup>683</sup> ist umfangreich und mannigfaltig. Diese Arbeit ergänzt und bestätigt diesen Bestand. Auch die Anzahl der Studien und Umfragen zum Status quo<sup>684</sup> ist im Gegensatz zum Nachhaltigkeitsmanagement umfangreicher beziehungsweise höher. Sie zeigen, „dass viele Organisationen heute ihre Prozesse modellieren und dokumentieren, aber erst ansatzweise messen, steuern und optimieren.“<sup>685</sup> BOCK fasst dies ernüchternd zusammen: „Bei 75 Prozent der Unternehmen ist die Umsetzung ... schwach.“<sup>686</sup>

Der in den folgenden Abschnitten wiedergegebene Überblick über den Status quo bei den befragten Unternehmen stellt, wie beim Nachhaltigkeitsmanagement geschehen, den Stand des (Geschäfts-) Prozessmanagements dar und zeigt somit exemplarisch dessen Umsetzung innerhalb der an der Befragung teilnehmenden Automobilhersteller.

### 5.5.1 Grundsätzliche Anwendung des (Geschäfts-) Prozessmanagements

In Anlehnung an BPM&O<sup>687</sup> wurden die Automobilhersteller gefragt, welchen Status das GPM in der Gegenwart, aber auch in der Zukunft, für ihr Unternehmen hat beziehungsweise ob, seit wann und wie intensiv es zur Anwendung kommt.

---

<sup>683</sup> Siehe bspw. Allweyer 2009, Becker / Mathas / Winkelmann 2009, Becker / Kugeler / Rosemann [Hrsg.] 2012, Bergsmann 2012, Posluschny 2012, und Schmelzer / Sesselmann 2013.

<sup>684</sup> Siehe bspw. BPM&O [Hrsg.] 2011, Müller 2011, Höhne / Bernstorff 2012 und Harmon / Wolf 2014.

<sup>685</sup> Schmelzer 2011, S. 69.

<sup>686</sup> Bock 2012.

Wie die Umsetzung bei KMU erfolgen kann, haben bspw. Woll / Bäsler / Steinberg 2010 mittels bewährter Konzepte, wie z. B. Six Sigma, aufgezeigt.

<sup>687</sup> Vgl. BPM&O [Hrsg.] 2011.

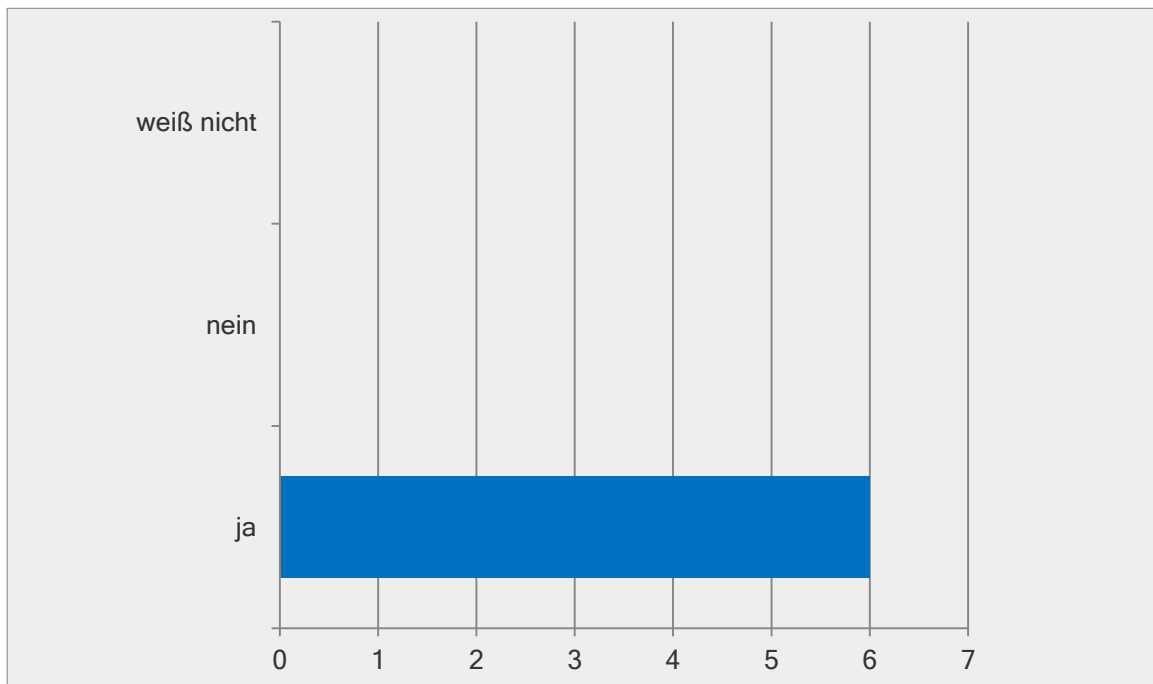


Abbildung 37: Auseinandersetzung mit Prozessmanagement im Unternehmen ( $n = 6$ )

Alle befragten Unternehmen gaben an, dass das Prozessmanagement in ihren Unternehmen bekannt ist. Die gleiche Anzahl bestätigte die Anwendung in ihrem Unternehmen. Da das Prozessmanagement in allen befragten Unternehmen bekannt war und Anwendung fand, wurde nun nach der Dauer dieser Anwendung gefragt.

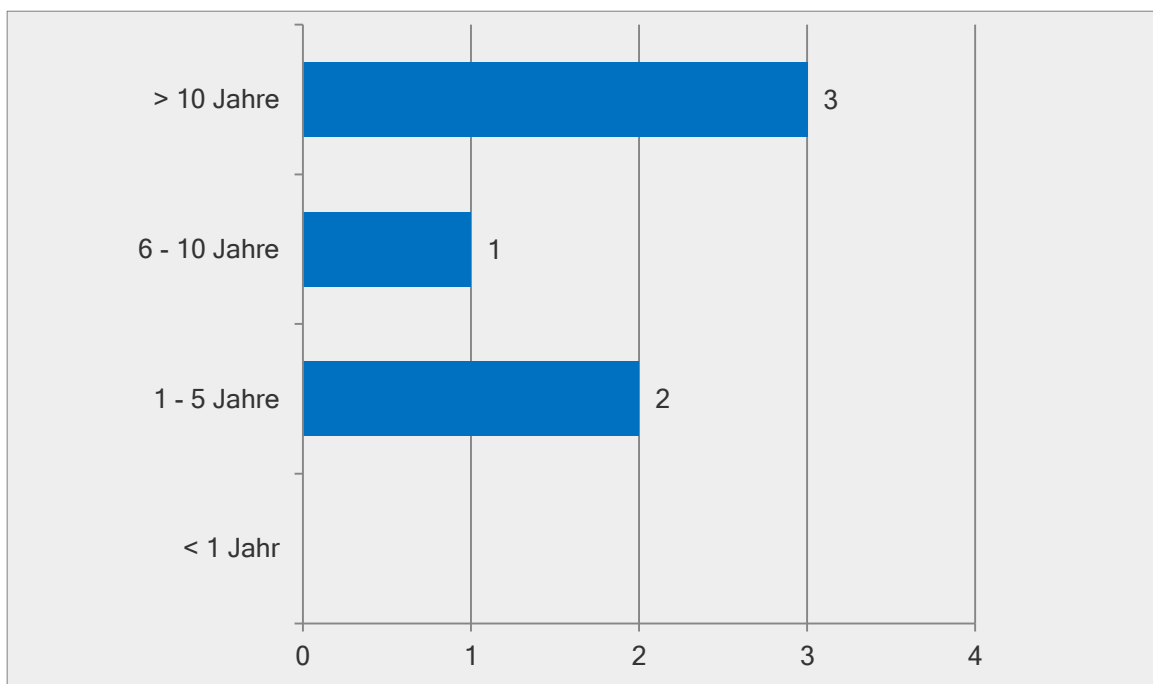
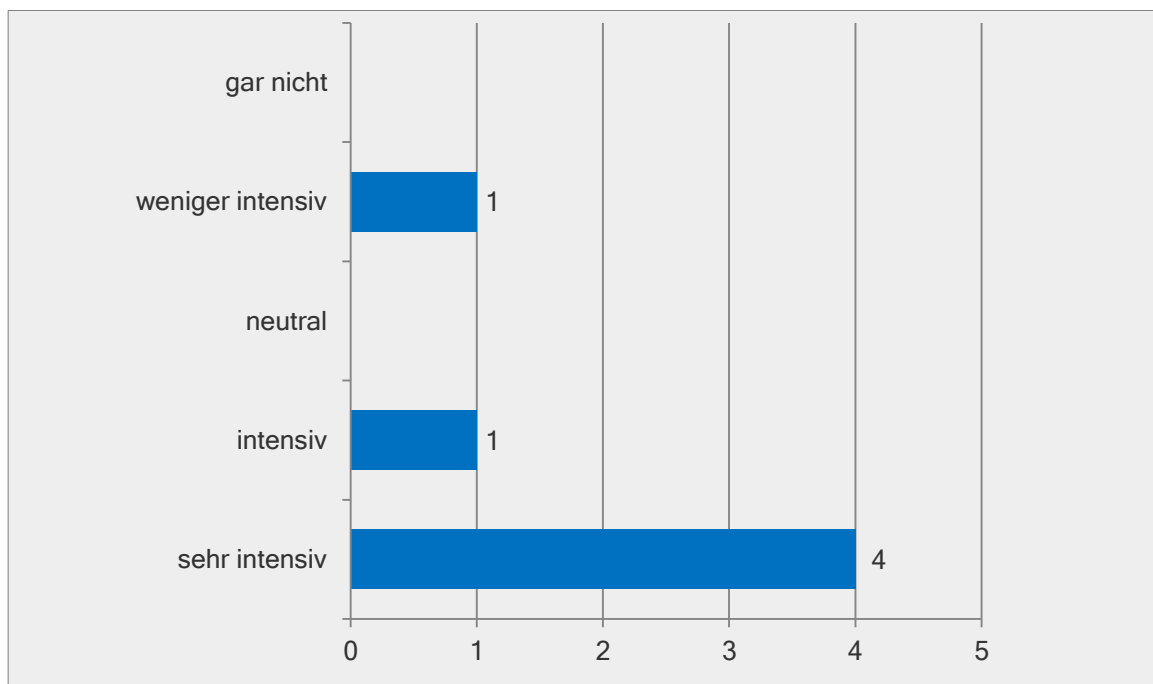


Abbildung 38: Dauer der Anwendung von Prozessmanagement im Unternehmen

Bei der Hälfte der Unternehmen, für die Prozessmanagement ein Begriff ist und bei denen es angewendet wird, wird Prozessmanagement bereits seit über zehn Jahren eingesetzt. Ein Unternehmen gab an, dass es seit einem Zeitraum von sechs bis zehn Jahren dieses Konzept verwendet. Zwei der befragten Unternehmen gab an, es seit einem Jahr bis fünf Jahren zu nutzen. Als Nächstes wurde nach der Intensität der Nutzung gefragt.

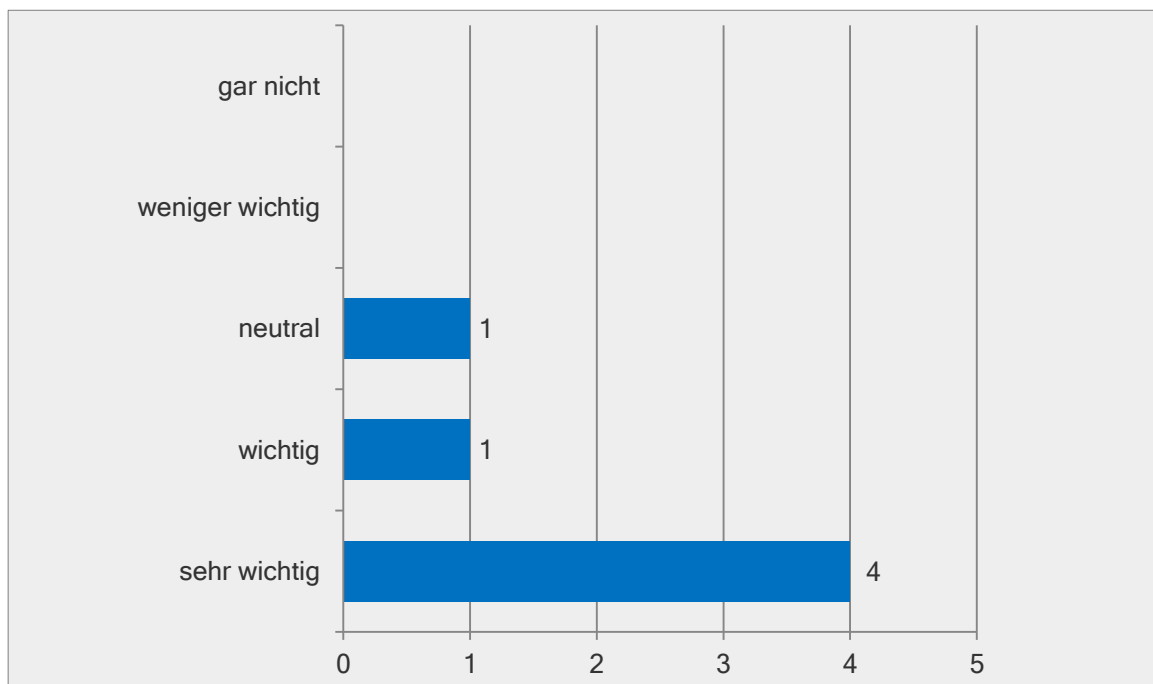


*Abbildung 39: Intensität der Anwendung im Unternehmen*

Das Gros der befragten Unternehmen wendet das Prozessmanagement sehr intensiv an, ein weiteres intensiv und wiederum ein weiteres Unternehmen weniger intensiv. Bei Letztem liegt mit Verweis auf die bisherigen Studien<sup>688</sup> der Schluss nahe, dass das Prozessmanagement eher als Krisen-Reaktionsmittel genutzt wird. Absolute Gewissheit hierüber lässt jedoch die Beantwortung der Fragestellung nicht zu. Dementsprechend interessant ist die Bewertung der Zukunft des Prozessmanagements im Unternehmen.

---

<sup>688</sup> Siehe bspw. BPM&O [Hrsg.] 2011, Müller 2011, Höhne / Bernstorff 2012 und Harmon / Wolf 2014.



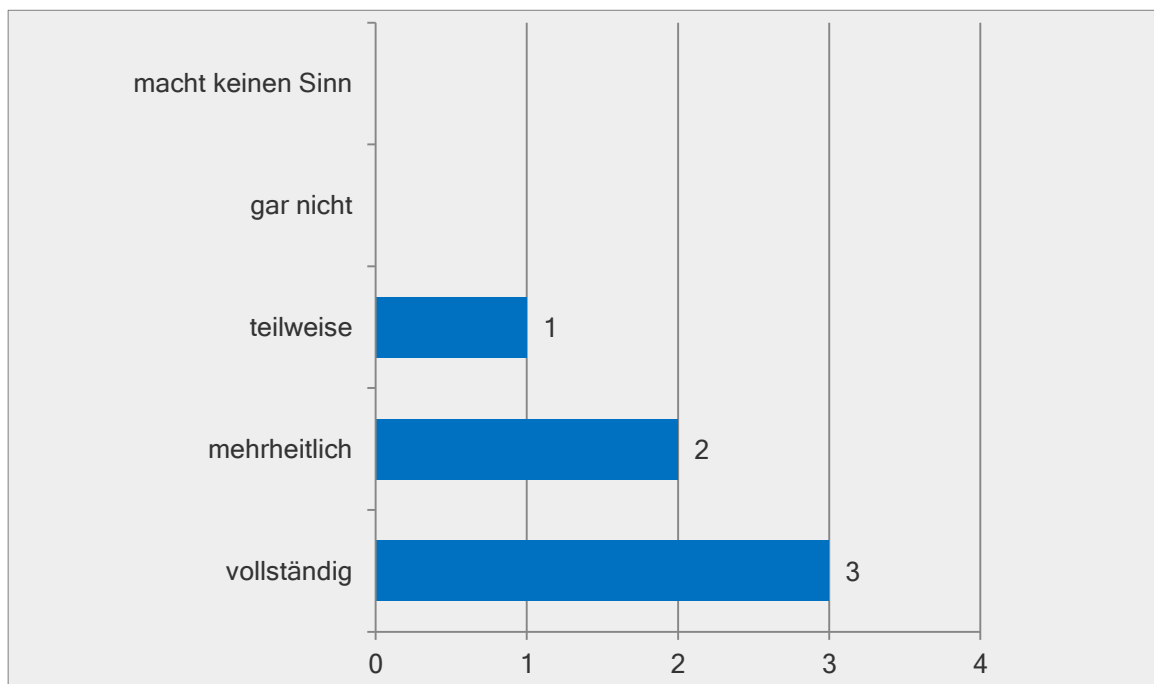
*Abbildung 40: Zukünftige Bedeutung des Prozessmanagements im Unternehmen*

Ähnlich der Frage nach der Intensität der Anwendung fällt die Beantwortung der Frage nach der Zukunft des Prozessmanagements im Unternehmen aus. Ein überwiegender Teil räumt dem Prozessmanagement hohe Wichtigkeit ein, ein weiteres Unternehmen befindet es zukünftig für wichtig und ein Unternehmen ist demgegenüber neutral eingestellt. Aufgrund der versicherten Vertraulichkeit bei der Befragung lässt sich kein Zusammenhang zwischen Intensität der Anwendung und der Zukunftsfähigkeit des Prozessmanagements für die Unternehmen herleiten.

Als kurzes Fazit lässt sich anmerken, dass das Prozessmanagement in den befragten Unternehmen etablierter ist als das Nachhaltigkeitsmanagement. Es fällt aber auch auf, dass es hier durchaus Verbesserungspotential gibt.

### **5.5.2 Einbindung des Prozessmanagements in die Unternehmen**

Da festgestellt wurde, dass das Prozessmanagement im Vergleich zum Nachhaltigkeitsmanagement etablierter in den befragten Unternehmen ist, liegt der Schluss nahe, dass es damit auch besser integriert beziehungsweise besser eingebunden ist. Die nachfolgenden Fragen sollten dies für die Teilnehmer der Befragung klären.



*Abbildung 41: Einbindung der Prozesse in die Unternehmen*

Die Hälfte der befragten Unternehmen hat die Prozesse vollständig in ihre Organisationen eingebunden. Zwei Teilnehmer gaben an, dass sie ihre Unternehmung mehrheitlich an Prozessen ausgerichtet haben. Lediglich ein Befragter nannte die teilweise Einbindung. Die Antwortmöglichkeiten „gar nicht“ und „macht keinen Sinn“ haben im Zusammenhang mit den vorherigen Antworten der Teilnehmer somit eher Kontrollfunktion. Wurde die Frage mit „mehrheitlich“ beziehungsweise „teilweise“ beantwortet, wurde erweiternd gefragt, welche Organisationseinheiten dann betroffen sind. Dementsprechend waren unter idealen Bedingungen drei weitere Antworten auf die erweiterte Frage zu erwarten.

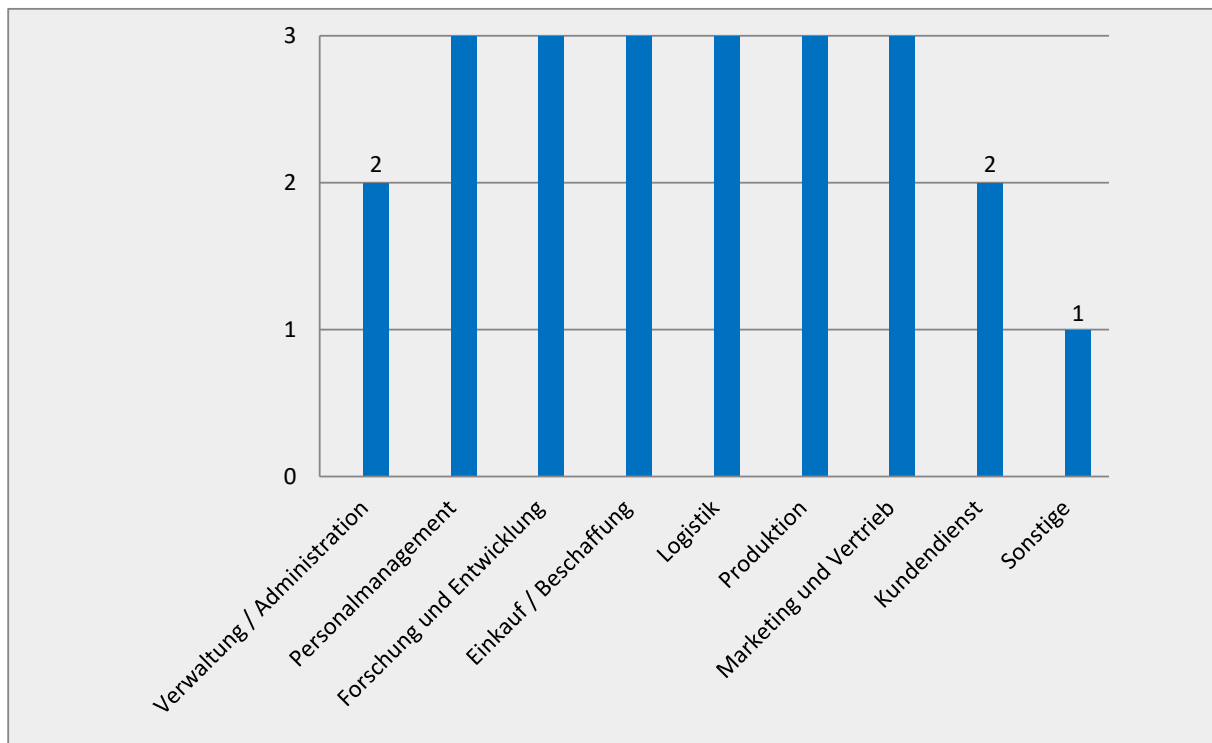


Abbildung 42: Prozesseinbindung in die Organisation ( $n = 3$ )

Somit wurden auf die Frage von drei Teilnehmern Angaben gemacht. Interessant in diesem Zusammenhang ist die Nennung einer sonstigen Organisationseinheit. Dies ist insofern interessant, da sie bei der Befragung zum Status quo der nachhaltigen Entwicklung noch nicht genannt wurde. Rückschlüsse diesbezüglich sind jedoch nicht zu ziehen beziehungsweise nicht zulässig. Als sonstige Organisationseinheit wurde beispielsweise das Produktmanagement angeführt. Wie diese Organisationseinheit im Unternehmen eingebunden ist, war aus der Antwort nicht ersichtlich.

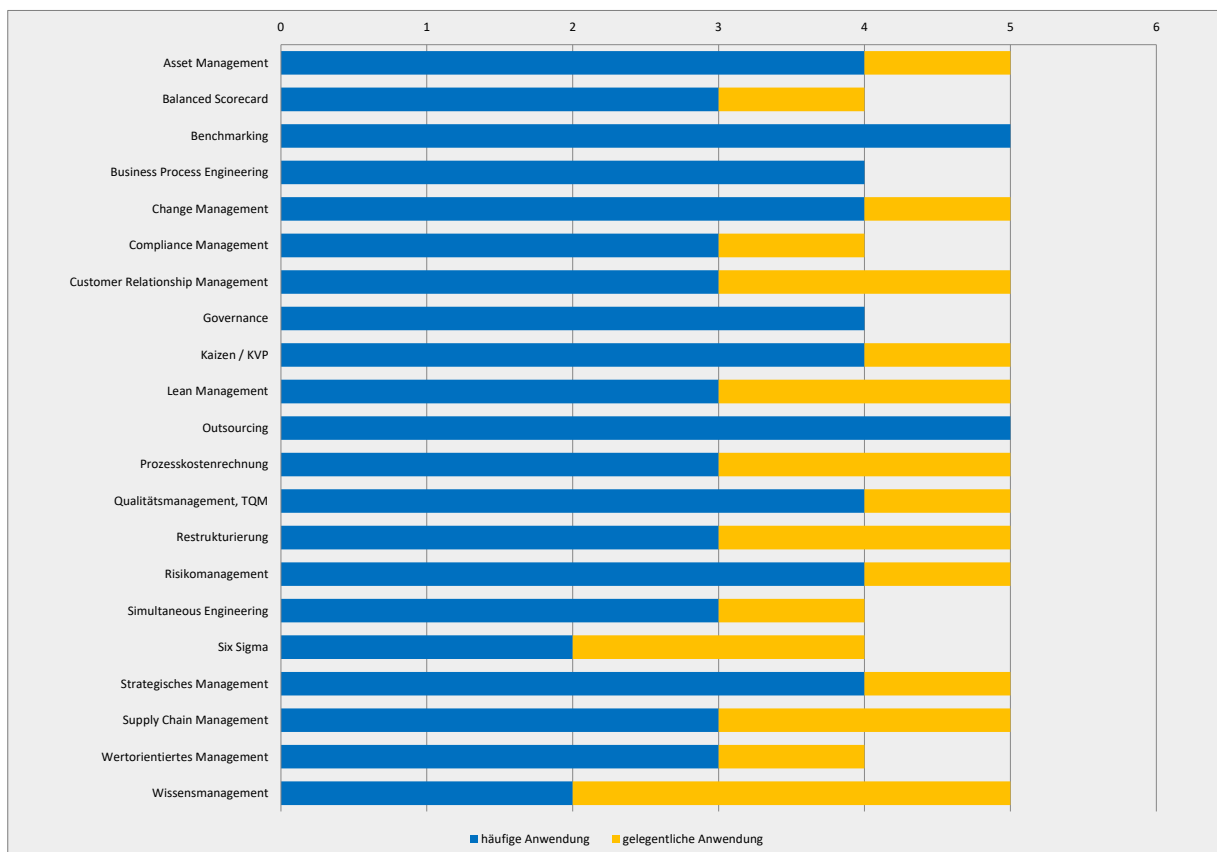


Abbildung 43: Managementkonzepte/-methoden<sup>689</sup> im Rahmen des Prozessmanagements

Bei der Frage nach dem Einsatz bestimmter Managementkonzepte/-methoden im Rahmen des GPM wurden durch die Teilnehmer der Befragung fünf Antworten gegeben. Ein Teilnehmer hat diese Frage übersprungen, somit also keine Antwort abgegeben. Festzuhalten beziehungsweise hervorzuheben ist, dass das Benchmarking und das Outsourcing von allen antwortenden Unternehmen häufig eingesetzt werden. Dies steht im Einklang mit der Geschäftsprozessoptimierung im Zuge des GPM – ständiger Vergleich und im Falle nicht wertschöpfender Aktivitäten im Sinne des Unternehmens die Eliminierung durch Auslagerung<sup>690</sup>. Auch die beispielhafte Auswahl der Managementkonzepte/-methoden in vorigen Abschnitten wird durch diese Antworten bestätigt.

<sup>689</sup> Zur Auswahl der Managementkonzepte/-methoden vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, insbes. S. 17.

<sup>690</sup> Vgl. bspw. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 14 f. und 357 f.

Der Vollständigkeit halber wurde nach Konzepten/Methoden gefragt, die im Zuge des GPM nicht zum Einsatz kommen. Hier zeigt sich ein stark konträres Bild zur Theorie<sup>691</sup>, aber auch zu anderen Studien<sup>692</sup>. Hier werden beispielsweise die Balanced Scorecard, das Business Process Engineering, das Simultaneous Engineering, das Six Sigma und das wertorientierte Management als integrierte Managementkonzepte/-methoden des GPM benannt. Eine Erklärung dieser Diskrepanz ist schwierig, möglich wäre die Kenntnis der Konzepte/Methoden in befragten Unternehmen, aber nicht die tatsächliche Anwendung im jeweiligen Unternehmen. Die Gründe hierfür sind nicht bekannt.

Nachdem die Managementkonzepte/-methoden erfasst wurden, die im Zuge des GPM bei den befragten Unternehmen zum Einsatz kommen, wurde nun nach den verfolgten Erfolgsfaktoren gefragt.

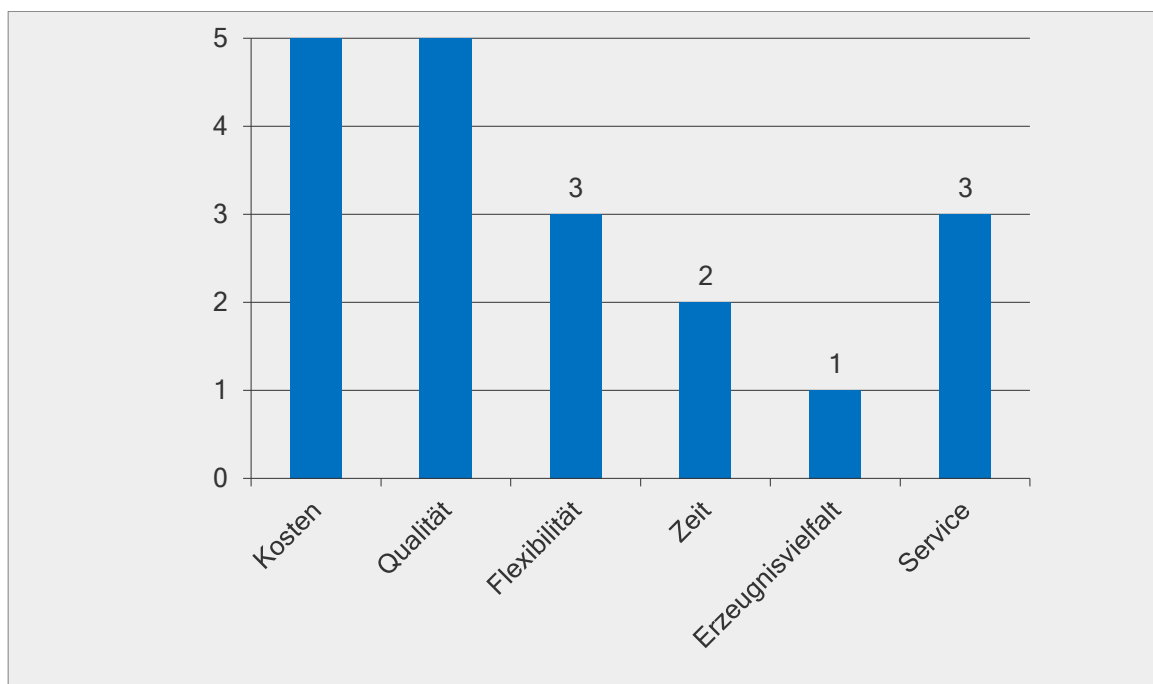


Abbildung 44: Verfolgte Erfolgsfaktoren ( $n = 5$ )

Alle antwortenden Unternehmen benannten die Kosten und die Qualität als wichtige Erfolgsgrößen. Aber auch die Flexibilität und der Service sind von höherer Bedeutung. Zwei Umfra-

---

<sup>691</sup> Siehe bspw. Allweyer 2009, Becker / Mathas / Winkelmann 2009, Becker / Kugeler / Rosemann [Hrsg.] 2012, Bergsmann 2012, Posluschny 2012, und Schmelzer / Sesselmann 2013.

<sup>692</sup> Siehe bspw. BPM&O [Hrsg.] 2011, Müller 2011, Höhne / Bernstorff 2012 und Harmon / Wolf 2014.



geteilnehmer gaben weitere (sonstige) Erfolgsfaktoren an: Kundennutzung, Umweltwirkung und Variantenvielfalt. Ein Teilnehmer hat diese Frage nicht beantwortet, sondern übersprungen.

Damit ist die Einbindung des Prozessmanagements in die befragten Unternehmen deutlich vorangeschrittener als es beim Nachhaltigkeitsmanagement der Fall ist. Auch die Deckungsgleichheit von Theorie und Praxis ist größer, dies mag am Verständnis für das Prozessmanagement und dessen Historie, auch in den Unternehmen, liegen. Auch beim Prozessmanagement spielt die Qualität eine wesentliche Rolle, sowohl als Erfolgsfaktor als auch als Inhalt von Managementkonzepten/-methoden. Damit ist die Qualität von hoher Relevanz im Geschäftsprozessmanagement.

### 5.5.3 Relevanz des Prozessmanagements im Unternehmen

Nachdem nach den „technischen“ Komponenten des Prozessmanagements gefragt wurde, stehen nun die personenorientierten im Vordergrund, also die Frage: Wer sind die Treiber im Unternehmen?

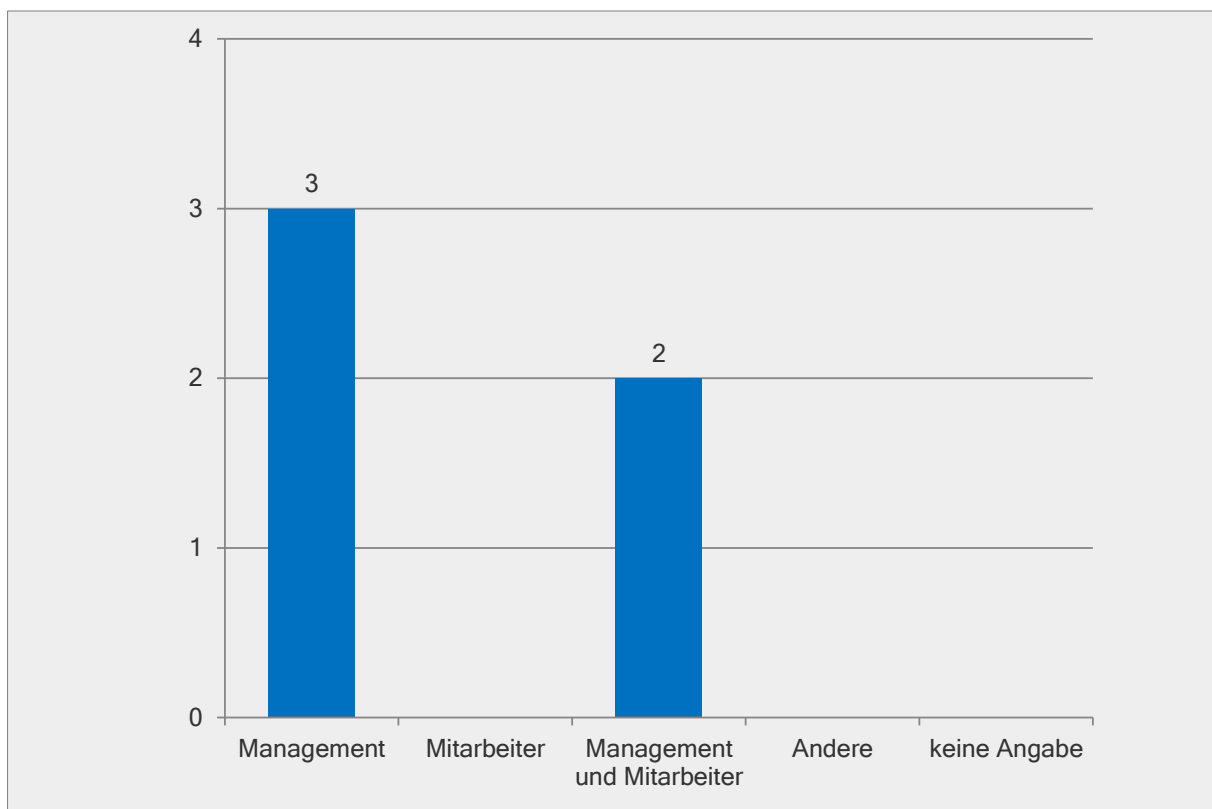


Abbildung 45: Treiber des Prozessmanagements

Auch beim Prozessmanagement zeigt sich ein ähnliches Bild wie beim Nachhaltigkeitsmanagement. Drei von fünf antwortende Unternehmen gaben an, dass das Management (top down) der Treiber des Prozessmanagements ist. Die gemeinsame Gestaltung des Prozessmanagements gaben hingegen zwei Unternehmen an. Ein Umfrageteilnehmer enthielt sich der Beantwortung dieser Frage und übersprang diese.

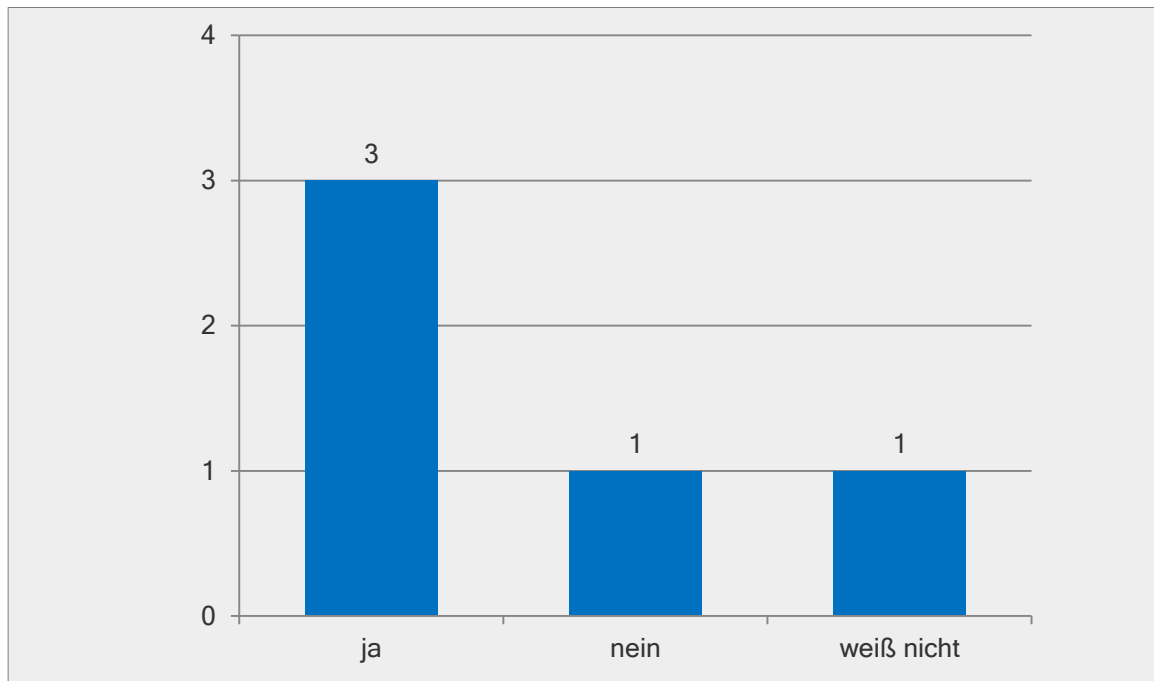


Abbildung 46: Existenz eines Hauptverantwortlichen (CPO)

Drei Unternehmen gaben an, dass sie einen Hauptverantwortlichen für das Prozessmanagement im Unternehmen haben. Ein Unternehmen hat diese Position nicht im Aufgaben- und Rollenprofil eingerichtet. Ein weiterer Umfrageteilnehmer konnte keine Angaben machen beziehungsweise wusste nicht um die Besetzung dieser Position. Ein anderes Unternehmen übersprang diese Frage. Die Frage nach den Befugnissen des Hauptverantwortlichen wurde nur durch eine Person beantwortet, alle anderen Teilnehmer beantworteten diese Frage nicht beziehungsweise übersprangen diese. Im Falle der Beantwortung der Frage nach den Befugnissen wurde angegeben, dass die entsprechende Person dem Top Management angehöre und weitreichende Befugnisse besitze. Genauere Angaben wurden diesbezüglich nicht gemacht.

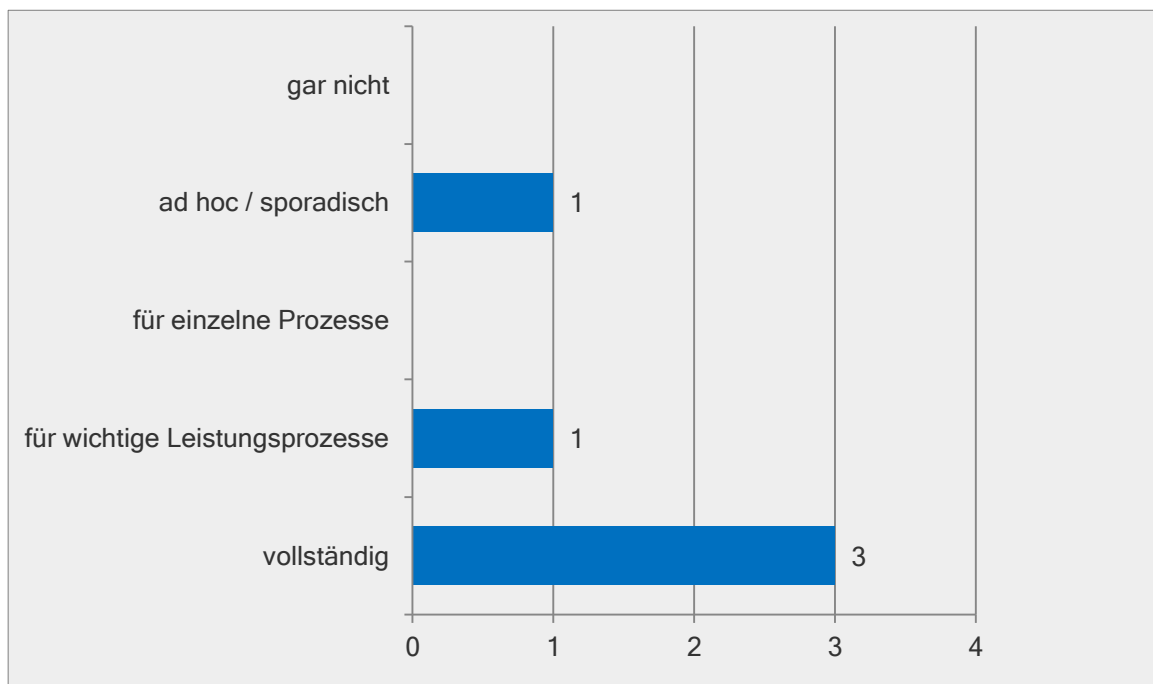


Abbildung 47: Intensität der Umsetzung des Prozessmanagements

Die vollständige Umsetzung des Prozessmanagements bestätigten drei von fünf Befragten. Der Umsetzung wichtiger Leistungsprozesse stimmte ein Interviewpartner zu. Als ein wesentlicher Leistungsprozess wurde der Innovationsprozess und explizit der Produktentstehungsprozess genannt. Lediglich in einem Unternehmen kommt das Prozessmanagement eher sporadisch zum Einsatz. Auch diese Befragung belegt<sup>693</sup>, dass viele Unternehmen in der Praxis noch immer das Prozessmanagement eher ad hoc und als Mittel zur Krisenbewältigung einsetzen.

Als Resümee zur Befragung des Status quo des Prozessmanagements lässt sich zusammenfassen, dass im Vergleich zum Nachhaltigkeitsmanagement deutliche Fortschritte erkennbar sind. Dennoch existiert kein einheitliches Verständnis. Daher bleibt nur: „Es gibt viel zu tun, packen wir es prozessorientiert an.“<sup>694</sup>

---

<sup>693</sup> Siehe bspw. BPM&O [Hrsg.] 2011, Müller 2011, Höhne / Bernstorff 2012 und Harmon / Wolf 2014.

<sup>694</sup> BPM&O [Hrsg.] 2011, S. 23.

## 5.6 Erstkontakt mit nachhaltigem Prozessmanagen

Nachdem beschrieben wurde, dass die nachhaltige Entwicklung einem sekundären Geschäftsprozess entspricht und dieser als solches in das Konzept der Wertschöpfungskette eingeordnet werden kann, wurde argumentiert, dass sich das Nachhaltigkeitsmanagement im gewissen Maße durch ein konsequentes Geschäftsprozessmanagement operationalisieren lässt.

Der dritte Teil des Fragebogens sollte diese These empirisch stützen, indem die Firmenvertreter nach Erfahrungen und Meinungen diesbezüglich befragt wurden. Aufgrund der geringen Rücklaufquote und der zurückhaltenden Beantwortung des dritten Teils des Fragebogens, sind die Erkenntnisse aus dieser Befragung sehr vage und dementsprechend kritisch zu bewerten.

Die erste Frage, die in diesem Zusammenhang gestellt wurde, war eine Frage mit Kontrollcharakter. Es wurde gefragt, ob beide Konzepte in den Unternehmen zur Anwendung kommen. Dementsprechend war die Erwartung, dass die Ergebnisse der ersten beiden (Teil-) Befragungen bestätigt werden.

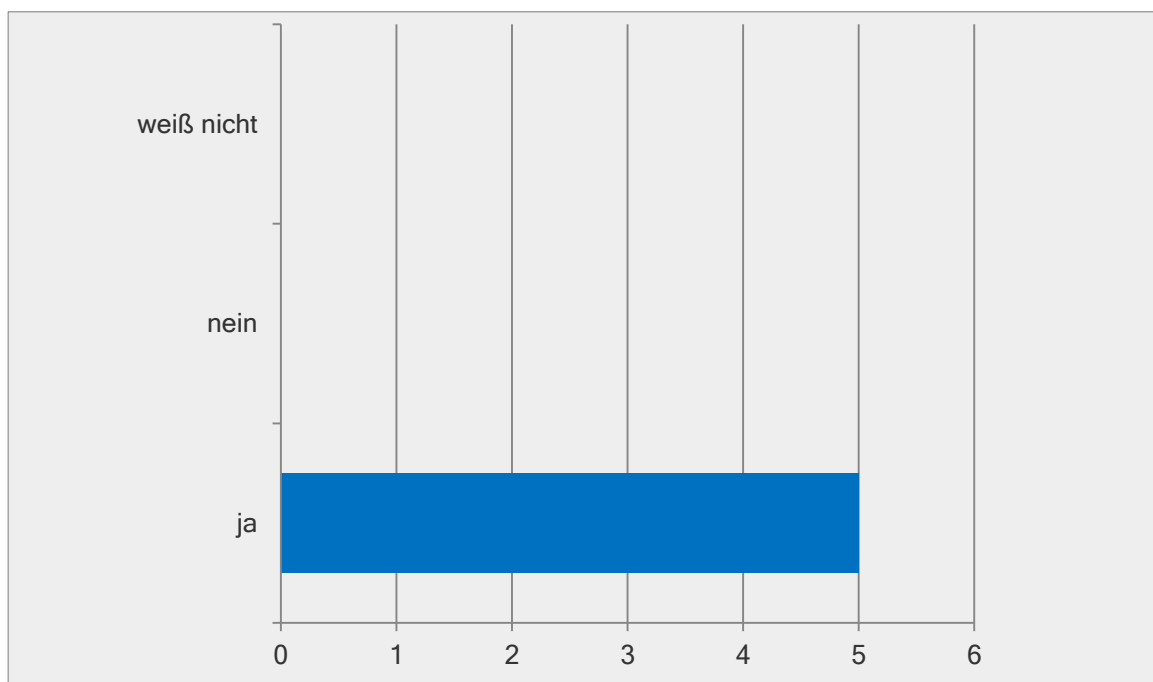


Abbildung 48: Anwendung beider Konzepte im Unternehmen ( $n = 5$ )

Dementsprechend gaben fünf der sechs Firmenvertreter an, dass beide Konzepte in ihren Unternehmen Anwendung finden. Ein Befragungsteilnehmer übersprang diese Frage. Durch diese Aussagen wurden die Antworten aus den ersten beiden Teilen der Befragung bestätigt.

Die nächste Frage in diesem Teil der Befragung bezog sich auf das Meinungsbild zu den Schnittstellen beider Konzepte.

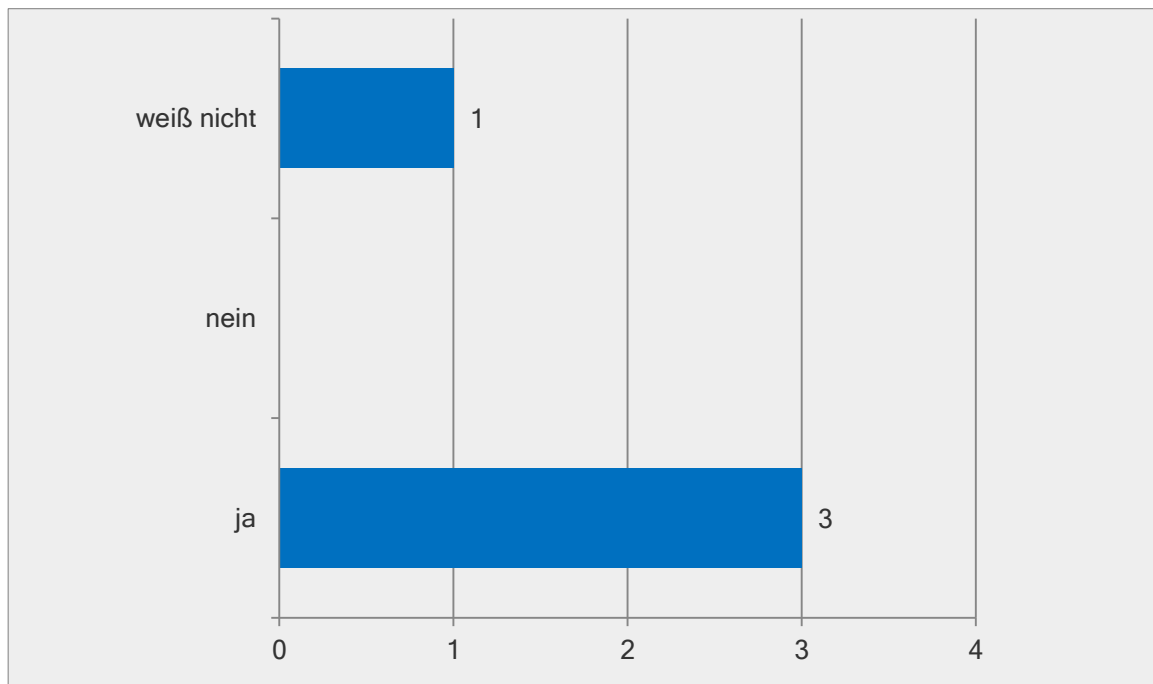


Abbildung 49: Existenz von Schnittstellen zwischen beiden Konzepten ( $n = 4$ )

Diese Frage wurde von vier der sechs Befragungsteilnehmer beantwortet. Drei von ihnen gaben an, um eine Schnittmenge beziehungsweise um Schnittstellen zu wissen. Ein Teilnehmer hatte diesbezüglich keine Kenntnis. Die anderen zwei Befragten übersprangen diese Frage.

Erweiternd wurde nun nach den (konkreten) Schnittstellen gefragt und welche gemeinsamen Treiber dabei verfolgt werden. Diese Fragen wurden durch drei Teilnehmer beantwortet und die anderen drei Teilnehmer übersprangen sie. Bei der Fragestellung zu den gemeinsamen Treibern beider Konzepte wurden widersprüchliche Angaben gemacht<sup>695</sup>. Als Treiber wurde beispielsweise angegeben, dass das Prozessmanagement die Basis für die Nachhaltigkeit sei. Ein weiterer Befragter gab an, dass alle Nachhaltigkeitsdimensionen Treiber der Konzepte seien und wieder ein anderer gab an, dass die Mitarbeiter- und die Kundenzufriedenheit sowie das Energiesparen Treiber der beiden sei. Als Gründe für die Wahl der Treiber wurden im

---

<sup>695</sup> Es entsteht der Eindruck, dass unterschiedliche Verständnisse zum Begriff eines Treibers bestehen, so dass bspw. Treiber nicht nur im Sinne von Personen, sondern auch im Sinne von Erfolgsfaktoren gemeint sind. Treiber im Sinne dieser Arbeit sind Personen, also Teile bzw. Gruppen der Stakeholder, vorrangig das Management und/oder die Mitarbeiter im Unternehmen. Dies ging implizit aus der Fragestellung hervor.

Falle der Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit sowie des Energiesparens die Vermeidung von Nacharbeit, von Planlosigkeit und die Vermeidung von Verschwendung von Ressourcen angegeben. Die Verfolgung aller Nachhaltigkeitsdimensionen wurde durch die ganzheitliche Betrachtung begründet.

Nachdem nach den Treibern gefragt wurde, wurden nun die gemeinsamen Erfolgsgrößen eruiert. Diese Frage wurde von zwei der sechs Teilnehmer beantwortet, der Rest übersprang diese Frage. Als gemeinsame Erfolgsgrößen<sup>696</sup> wurde zum einen die gemeinsame Produktentwicklung, Kundennutzen und die Umweltwirkung benannt. Begründet wurde dies durch die Ausbildung eines zukunftsfähigen Geschäftsmodells. Zum anderen waren weniger Krankenstand<sup>697</sup> bei Kunden und im eigenen Unternehmen sowie der Leichtbau die gemeinsam verfolgten Erfolgsgrößen. Dies wurde wiederum durch die Ressourcenersparnis bei und während der Produktion sowie durch die Treibstoffersparnis für den Kunden begründet.

Als Nächstes wurde gefragt, welche Organisationseinheiten diese beiden Konzepte gemeinsam umsetzen und warum. Diese Frage wurde lediglich durch einen der sechs Teilnehmer beantwortet. Vor allem die Geschäftsbereiche Forschung/Entwicklung, Einkauf, Produktion, Verkauf und Service seien die betroffenen Organisationseinheiten<sup>698</sup>. Begründet wurde dies durch Innovationen allgemein, mit der Zufriedenheit im Unternehmen und mit der Zukunftsfähigkeit des Unternehmens.

Die Beantwortung der Frage nach Managementmethoden, die beide Konzepte nutzen, wurde einheitlich übersprungen, so dass im Zuge der Befragung keinerlei Kenntnisse hieraus gewonnen werden konnten.

Um eine Reihenfolge bei der Umsetzung festlegen zu können, wurden die Firmenvertreter diesbezüglich nach ihrer Meinung gefragt.

---

<sup>696</sup> Auch hier gibt es differierende Verständnisse zum Begriff Erfolgsfaktor. Für das Begriffsverständnis im Rahmen dieser Arbeit siehe Abschnitt 3.1.

<sup>697</sup> Laut Angaben des Teilnehmers ist dessen Begründung selbsterklärend, d. h. v. a. Kostenvermeidung durch weniger Ausfall.

<sup>698</sup> Dies entspricht den operativen Organisationseinheiten im Unternehmen, die direkt an der Leistungserstellung (primäre Geschäftsprozesse) beteiligt sind. (Siehe Porter / Millar 1985.)

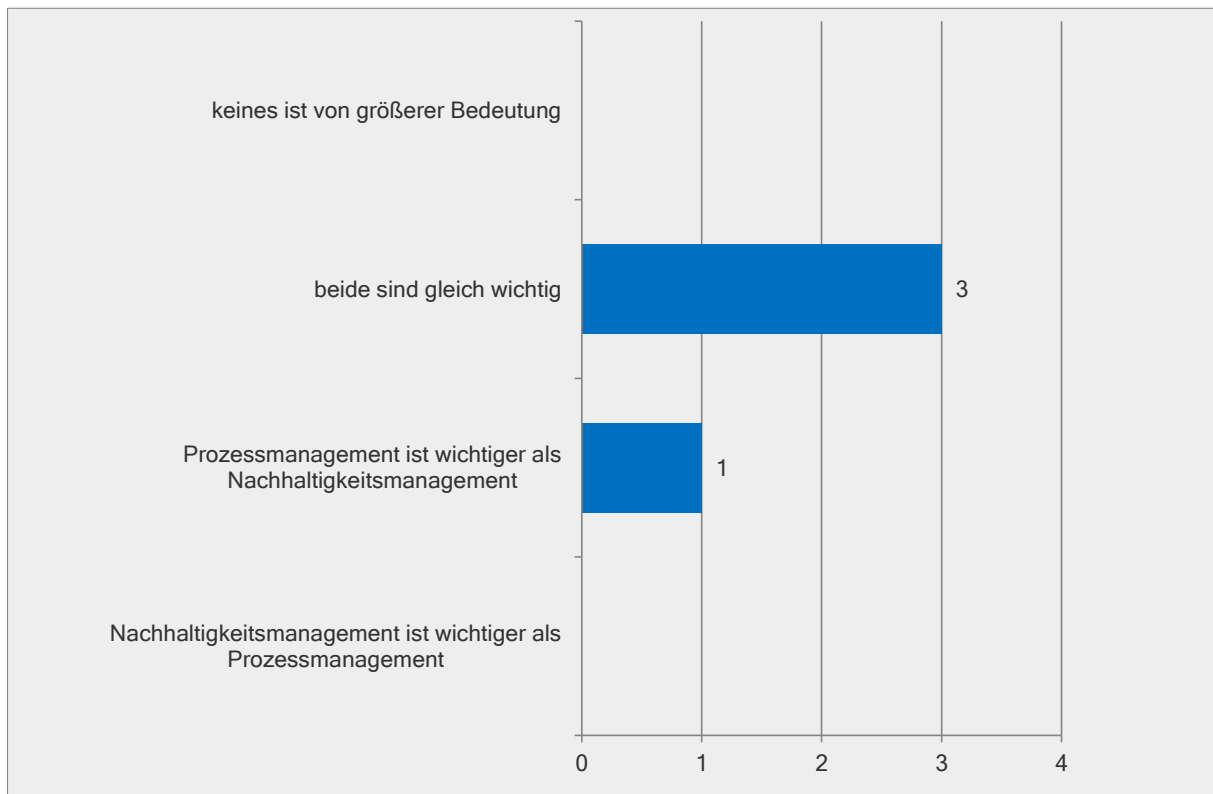


Abbildung 50: Reihenfolge der Wichtigkeit der Konzepte

Die Beantwortung erfolgte durch vier der sechs Teilnehmer, die anderen beiden übersprangen diese Frage. Drei der vier Antwortenden gewichteten beide Konzepte gleichwertig. Ein Befragungsteilnehmer gab dem Prozessmanagement ein höheres Gewicht.

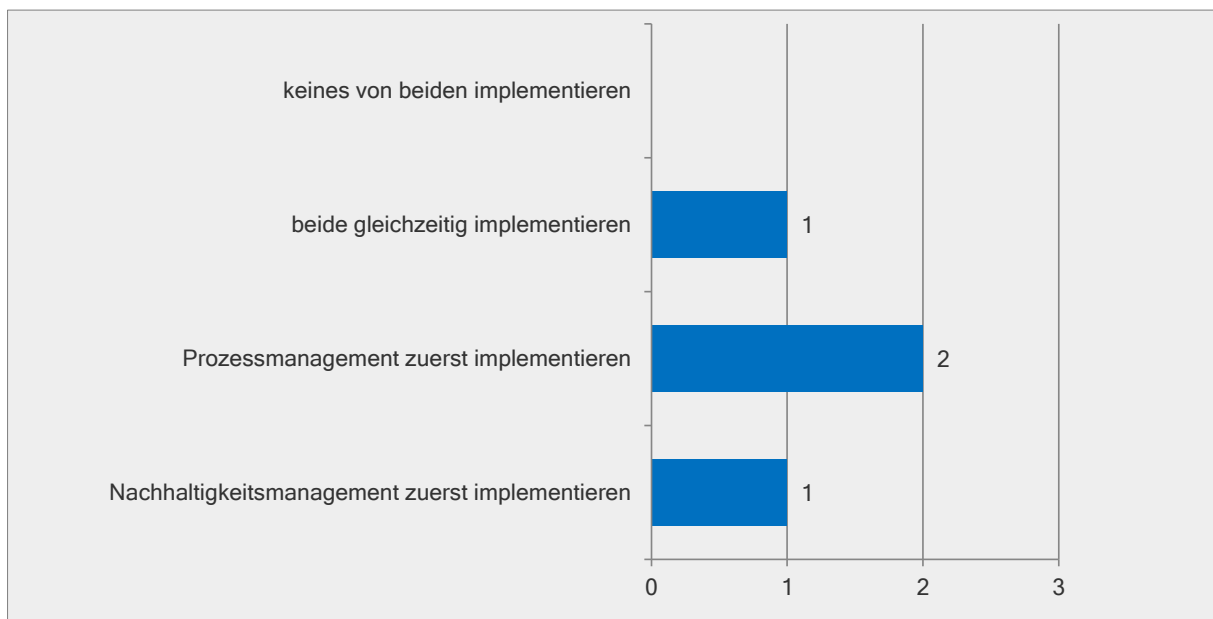


Abbildung 51: Reihenfolge der Implementierung der Konzepte

Bei der Frage nach der Reihenfolge der Implementierung wurde als Prämisse gesetzt, dass beide Konzepte für die Unternehmung von Bedeutung sind. Nach der Beantwortung durch vier der sechs Befragungsteilnehmer ergab sich das indifferente Bild. Ein Teilnehmer bevorzugte die gleichzeitige Umsetzung<sup>699</sup> und begründete dies mit der Inkompatibilität einiger Aspekte beider Konzepte. Durch die gleichzeitige Umsetzung wäre die ganzheitliche Betrachtung und Berücksichtigung sämtlicher Aspekte gewährleistet. Vereinfacht zusammengefasst bedeutet dies, dass die Gewährleistung der Effektivität beider Konzepte dadurch gewahrt würde. Zwei Teilnehmer sprachen sich für die Umsetzung des Prozessmanagements als Erstes aus, da dieses die Grundlage für das Nachhaltigkeitsmanagement bildet und diesem sämtliche Informationen bereitstellt. Der letzte Antwortgeber entschied sich für das Nachhaltigkeitsmanagement und dessen Installation zuerst. Er begründete dies mit der Operationalisierung, welche den strategischen Festlegungen folgt<sup>700</sup>.

Im Zuge dieser Arbeit wurde die These aufgestellt, dass sich das Nachhaltigkeitsmanagement durch Prozessmanagement operationalisieren lässt. Die Befragung sollte unter anderem diese These durch die Praxispartner bewerten lassen.

---

<sup>699</sup> Die gleichzeitige Implementierung setzt eine entsprechende Ressourcenbasis voraus, die dies ermöglicht. Das heißt auch, dass das entsprechende Wissen um die Konzepte im Unternehmen vorhanden ist.

<sup>700</sup> In einer persönlichen Korrespondenz teilte dieser mit, dass sich Nachhaltigkeit leichter operationalisieren ließe als dies beim Prozessmanagement der Fall wäre.



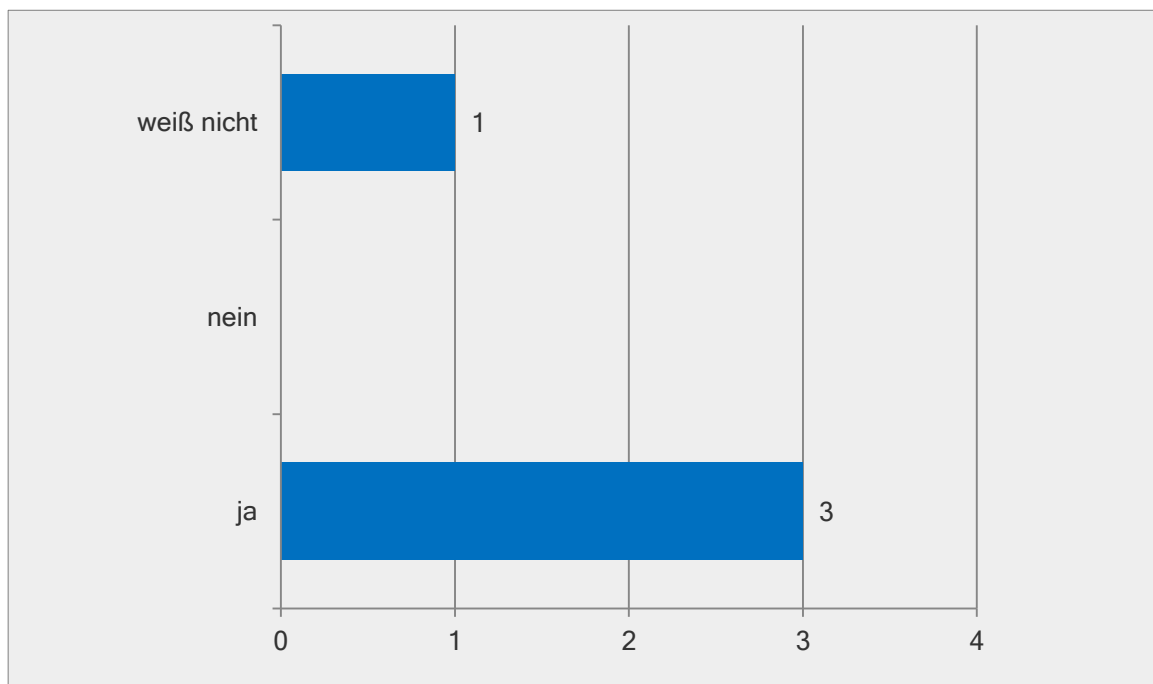


Abbildung 52: Nachhaltigkeit durch Prozessmanagement?

Die Frage wurde durch vier der sechs Teilnehmer beantwortet und somit die These bewertet. Drei Firmenvertreter sprachen sich für diese These aus, einer konnte keine Angaben machen.

Diese Arbeit, insbesondere das letzte Kapitel, beschäftigt(e) sich mit der Frage, ob sich Nachhaltigkeit mittels Geschäftsprozessmanagement erzielen lässt. Es wurde der Vergleich der Theorie zur Praxis gesucht, auch im letzten Abschnitt dieses Kapitels. Die gegebenen Antworten der befragten Praxispartner sprechen für die aufgestellten Thesen. Es bleibt aber festzuhalten, dass die Verständnisse um einzelne Aspekte beider Konzepte teilweise stark differieren, auch innerhalb der Beantwortung in den ersten Teilen des Fragebogens und besonders in Bezug auf den dritten Teil. Das erwartete klare Ergebnis durch die Praxispartner bezüglich der Thesen kam dadurch nicht zustande. Feststellbar, bei vorsichtiger Interpretation der gegebenen Antworten, ist jedoch eine schwache Bestätigung der aufgestellten These, dass sich Nachhaltigkeitsmanagement in gewissem Maße durch das (Geschäfts-) Prozessmanagement operationalisieren lässt<sup>701</sup>. In diesem Sinne bleibt festzuhalten: „Es ist besser, ein kleines Licht zu entzünden, als über große Dunkelheit zu klagen.“<sup>702</sup>

---

<sup>701</sup> Diese Interpretation geschieht im Kontext dieser Arbeit und ist nicht verallgemeinerbar. Eine weitergehende Interpretation außerhalb dieser Arbeit bedarf also einer gesonderten Bestätigung.

<sup>702</sup> Konfuzius (\* 551 v. Chr. - † 479 v. Chr.)

## 6 Schlussbetrachtung

„Premium und Nachhaltigkeit sind ... längst kein Widerspruch mehr sondern bedingen und ergänzen einander. [...] Premium ist kein Konzept allein für die Oberklasse. Es bedeutet Innovation und Fortschritt, Werthaltigkeit in allen Fahrzeugsegmenten.“<sup>703</sup> Somit ist Nachhaltigkeit kein Privileg der Oberklasse, sondern Voraussetzung für eine gerechte Gesellschaft. Durch die sich ständig ändernden Wertevorstellungen der Gesellschaft wird die Nachhaltigkeit zu einer betont sozialen Konstruktion<sup>704</sup>. Das Reagieren auf diese Änderungen, also die nachhaltige Entwicklung, entspricht einem dynamischen Prozess<sup>705</sup>. Was sowohl das Nachhaltigkeitsmanagement als auch das (Geschäfts-) Prozessmanagement vereint, sind unter anderem die Subjektivität ihres Verständnisses und die Notwendigkeit ihrer stetigen Weiterentwicklung, um letztlich deren Effektivität und Effizienz zu verbessern.<sup>706</sup> Da die nachhaltige Entwicklung als sekundärer Geschäftsprozess identifiziert werden konnte<sup>707</sup>, ist sie fest mit der Wertschöpfungskette verankert, vom Abbau der Rohstoffe und deren Beschaffung bis hin zur Fertigung und Vermarktung des fertigen Produktes.<sup>708</sup> Demzufolge ließe sich die Nachhaltigkeit in gewissem Maße mittels Geschäftsprozessmanagement planen, steuern und kontrollieren. Und dieses wiederum entspräche ökonomischer Rationalität, indem zur Erreichung dieser Nachhaltigkeit das bewährte (Geschäfts-) Prozessmanagements eingesetzt würde und nicht zeitgleich das Nachhaltigkeitsmanagement installiert werden müsste. Somit wird die Anzahl der eingesetzten Managementkonzepte nicht unnötig erhöht, sondern lediglich die Zahl der Erfolgsfaktoren innerhalb des GPM gesteigert. Andererseits wird beim GPM die Integration sämtlicher Erfolgsfaktoren bei der Zielverfolgung durch dessen Flussorientierung unterstützt.

---

<sup>703</sup> VDA [Hrsg.] 2010, S. 20.

<sup>704</sup> Vgl. Gaitanides 2012, S. 7.

<sup>705</sup> Vgl. METRO AG [Hrsg.] 2011, S. 533 f.

<sup>706</sup> Vgl. METRO AG [Hrsg.] 2011, S. 533 f. und Gaitanides 2012, S. V.

<sup>707</sup> Siehe Abschnitt 4.2.

<sup>708</sup> Vgl. METRO AG [Hrsg.] 2011, S. 533 f.

„Dissertationen verfolgen gemeinhin ein theoretisches und ein praxisorientiertes Ziel, wobei ersteres naturgemäß im Vordergrund steht.“<sup>709</sup>

## 6.1 Beitrag zur wissenschaftlichen Forschung

Das theoretische Ziel dieser Arbeit ist die Verortung der nachhaltigen Entwicklung innerhalb eines Konstruktes (zum Beispiel der Wertkette nach Porter<sup>710</sup>) beziehungsweise eines Systems (beispielsweise einer Prozesslandkarte<sup>711</sup>) und damit deren Operationalisierbarkeit. Aufgrund der Analogien zwischen nachhaltiger Entwicklung und Prozessen, konkret den Geschäftsprozessen, wurde der Vergleich zwischen diesen herangezogen, um die Einordnung der nachhaltigen Entwicklung in das Konstrukt des Geschäftsprozesses zu vollziehen. Damit wurde die Abstraktheit beider Begriffe, auch in Verbindung zueinander, aufgelöst. Durch diese Einordnung und die Typisierung der nachhaltigen Entwicklung als sekundärer Geschäftsprozess wurde die Basis geschaffen, um die nachhaltige Entwicklung managen zu können, da diese eben als Geschäftsprozess identifiziert wurde. Somit ist die Planung, Steuerung und Kontrolle der nachhaltigen Entwicklung mittels Geschäftsprozessmanagement möglich. In diesem Zuge wurden beide Managementkonzepte Nachhaltigkeits- und Geschäftsprozessmanagement gegenüber gestellt und in Relation zueinander gebracht. Beide Konzepte helfen, den Unternehmenswandel<sup>712</sup> systematisch zu betreiben, nur eben aus unterschiedlichen Perspektiven.

---

<sup>709</sup> Hudetz 2013, S. V.

<sup>710</sup> Vgl. Porter / Millar 1985, insbes. S. 151 und Porter 2014, insbes. S. 76.

<sup>711</sup> „Eine Prozesslandkarte bildet die Zusammenhänge von über- und untergeordneten Prozessen auf einer bestimmten Detaillierungsstufe ab (z. B. Gesamtunternehmen oder Teilbereich).“ (EABPM [Hrsg.] 2014, S. 522.)

<sup>712</sup> So ist bspw. für Pufé (2012, S. 106 f.) und Linz (2015, S. 5 f.) das Nachhaltigkeitsmanagement nichts anderes als Change Management, welches den Unternehmenswandel im Rahmen der Nachhaltigkeit gestaltet. Und für Doppler / Lauterburg (2014, insbes. S. 207 f.) ist das Geschäftsprozessmanagement das Mittel, welches den Unternehmenswandel aus Sicht der marktlichen Herausforderungen betreibt.

## 6.2 Beitrag zur unternehmerischen Praxis

Das theoretische Ziel ist die Verortung der nachhaltigen Entwicklung, das praxisorientierte Ziel dieser Arbeit ist die empirische Validierung der aufgestellten These und die damit ableitbaren Implikationen zum Nutzen vor allem der Praxispartner. Zunächst wurden hierfür die Status quo des Nachhaltigkeitsmanagements und des (Geschäfts-) Prozessmanagements erhoben, um im abschließenden Teil die These, ob sich Nachhaltigkeit durch Prozessmanagement operationalisieren lässt, durch die Praxispartner bewerten zu lassen. Bereits die ersten Teilerhebungen bestätigten die Schnittstellen zwischen beiden Managements; besonders beim Erfolgsfaktor Qualität ergab sich eine große Übereinstimmung. Auch die Kundenorientierung war beiden Konzepten gemein. Damit konnte aufgezeigt werden, dass sich Nachhaltigkeit im gewissen Maße durch konsequentes (Geschäfts-) Prozessmanagement operationalisieren lässt. Dies birgt vor allem für klein- und mittelständische Unternehmen der Automobilbranche<sup>713</sup> die Chance, mehrere, teils komplexe Ziele mittels (Geschäfts-) Prozessmanagement zu verfolgen. Entscheidend für den Erfolg der Anwendung von (Geschäfts-) Prozessmanagement ist einerseits das Verständnis um dieses, andererseits die zu Verfügung stehende Ressourcenbasis, besonders im Hinblick auf Management und Mitarbeiter der Unternehmung. Die Chance für die KMU der Automobilbranche ergibt sich damit erstens aus der Größe der Organisation, welche in der Regel eine flache sowie überschaubare Hierarchie aufweist und somit noch nicht zu bürokratisch fungiert, und zweitens ergibt sich diese Chance allein aus dem Status quo heraus. Das heißt, in den Unternehmungen wird oftmals das (Geschäfts-) Prozessmanagement angewendet und es ist dementsprechend Knowhow vorhanden. Im Gegensatz dazu ist jedoch das Bewusstsein für die Nachhaltigkeit zwar existent, aber diese beziehungsweise dieses in der Regel noch nicht operationalisiert.

## 6.3 Kritik/Fehlerbetrachtung

So groß auch die Beiträge für die wissenschaftliche Forschung und die unternehmerische Praxis sind, so besitzen sie dennoch nur eine eingeschränkte Aussagekraft. Dies liegt unter anderem an der methodischen Vorgehensweise dieser Arbeit. So wurde versucht, aus der Theorie deduktiv zu schließen und der Praxis ein Konzept zur Operationalisierung der Nachhaltigkeit

---

<sup>713</sup> Dies sind v. a. Unternehmen der Herstellerliste II und III des VDA. (Vgl. VDA [Hrsg.] 2015.)

anzubieten. Zudem sollten die Erkenntnisse der Befragung dazu dienen, die Theorie zu bestätigen. Die damit gewonnenen Erkenntnisse sind somit nicht allgemeingültig, sondern nur im Rahmen der in dieser Arbeit getroffenen Annahmen zu betrachten.

Des Weiteren sind die Anzahl der befragten Unternehmen ( $N = 80$ ) und die wenigen Rückläufer der Fragebögen ( $n = 6$ ) kritisch zu bewerten. Auch dies begrenzt die Aussagekraft zusätzlich. Obgleich dazu zu erwähnen ist, dass das gewählte Beispiel bereits die Anzahl der befragungsfähigen Unternehmen stark eingrenzt, war die Wahl eines Praxisbeispiels notwendig, um die Komplexität des Themas handhabbar zu machen.

Zudem wurde den teilnehmenden Automobilherstellern Diskretion zugesichert, um unter anderem die Rücklaufquote der Befragung zu erhöhen. Damit waren direkte Schlüsse aus Antworten einzelner Unternehmungen nicht ohne weiteres verknüpfbar beziehungsweise weiterverwertbar. Damit konnte lediglich nur das Gesamtbild aller dargestellt werden, detaillierte Aussagen ließen sich somit jedoch nicht gewinnen.

Die Aussagen dieser Arbeit sind somit nur unter den genannten Prämissen gültig. Sie lassen sich beispielsweise nur bedingt auf die Produktion einfacher Produkte übertragen, jedoch nicht auf Dienstleistungen. Hierzu bedarf es gesonderter und weiterführender Forschungsarbeit.

## 6.4 Fazit und Ausblick

Es konnte nachgewiesen werden, dass sich Nachhaltigkeit<sup>714</sup> dynamisch (weiter-) entwickelt. Im Zuge dessen konnte die nachhaltige Entwicklung als Geschäftsprozess identifiziert und in den Kontext der Wertschöpfungskette eingeordnet werden. Dadurch ergab sich die Möglichkeit der Operationalisierung der nachhaltigen Entwicklung durch Geschäftsprozessmanagement.

Die Befragung der deutschen Automobilhersteller hingegen stellte die praktische Umsetzung durch die Unternehmen dem politischen und/oder theoretischen Verständnis gegenüber. Dem mehr oder weniger einheitlichen theoretischen Verständnis stehen teilweise stark unterschied-

---

<sup>714</sup> Nachhaltigkeit ist ein Zustand, der sich (fort-) entwickelt, die nachhaltige Entwicklung ist der Geschäftsprozess, der diese Dynamik beschreibt. (Vgl. Hansen / Schrader 2001, S. 25.)

liche Umsetzungen entgegen. Besonders bei der nachhaltigen Entwicklung wiesen die Unternehmen unterschiedliches Verständnis, aber auch unterschiedliche Grade der Umsetzung auf.

Im Zuge des Effektivitäts- und Effizienzdenkens ist es daher besonders kleinen und mittelständischen Unternehmen zu empfehlen, die ersten Schritte bei der Operationalisierung der Nachhaltigkeit mittels Geschäftsprozessmanagement zu gehen. Hierfür wurde das Nachhaltigkeitsmanagement in Relation zum Geschäftsprozessmanagement gebracht. Die Ableitung aus der Theorie, aber auch die Bestätigung durch die Praxispartner, ergab die Erkenntnis, dass das Geschäftsprozessmanagement das Nachhaltigkeitsmanagement begünstigt.

Welches konkrete Ausführungsniveau der Nachhaltigkeit durch das Geschäftsprozessmanagement erreicht werden kann, bleibt Gegenstand weiterer Forschung; so unterscheidet beispielsweise MÜLLER-CHRIST niedriges, mittleres und hohes Niveau<sup>715</sup>. Zudem sind, ähnlich wie beim Geschäftsprozessmanagement<sup>716</sup>, die Relationen anderer Managementkonzepte/-methoden zum Nachhaltigkeitsmanagement abzuklären, um weitere Synergien, zum Beispiel durch eine konkrete Methodenkombination, nutzen zu können. So haben beispielsweise sowohl das Geschäftsprozess- als auch das Nachhaltigkeitsmanagement Berührungspunkte mit der Balanced Scorecard, mit Qualitätsmanagementsystemen aber auch mit dem Lean Management<sup>717</sup>.

Dementsprechend ist der Forschungsbedarf in beiden Bereichen längst noch nicht befriedigt. Eine Erkenntnis aus dieser Arbeit ist aber, dass das Nachhaltigkeitsmanagement prozessorientiert operationalisiert werden sollte.

---

<sup>715</sup> Vgl. Müller-Christ 2013, S. 47-52.

<sup>716</sup> Vgl. Schmelzer / Sesselmann 2013, S. 17.

<sup>717</sup> Ohno (2009, S. 9) beschreibt diesen Zusammenhang wie folgt: „Das beginnt mit einer gewissen Ehrfurcht vor der Natur, in deren Rahmen industrielle Tätigkeiten erfolgen und die allein schon einen sparsamen Einsatz von Ressourcen und einen pfleglichen Umgang mit der Umwelt gebietet. Neben ökonomischen werden also auch ökologische und soziale Gesichtspunkte ausgewogen berücksichtigt.“

## Literaturverzeichnis

**Adam, D. (1998):** Produktions-Management, 9., überarbeitete Auflage, Springer, Wiesbaden.

**von Ahsen, A. (2013):** Integrated Quality and Environmental Management, in: Idowu, S. O. u. a. [Hrsg.]: Encyclopedia of Corporate Social Responsibility, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 1453 - 1460.

**Alden, J. / Curtis, B. (2006):** The Business Process Maturity Model (BPMM), An Overview for OMG Members, im Internet unter [www.bpmi.org/Business\\_Process\\_Maturity\\_Model\\_Overview-OMG-Webinar.ppt](http://www.bpmi.org/Business_Process_Maturity_Model_Overview-OMG-Webinar.ppt) [11.06.2015].

**Allweyer, Th. (2007):** Das Business Process Maturity Model (BPMM) der OMG, im Internet unter <http://www.kurze-prozesse.de/2007/11/08/das-business-process-maturity-model-bpmm-der-omg/> [16.06.2015].

**Allweyer, Th. (2009):** Geschäftsprozessmanagement, Strategie, Entwurf, Implementierung, Controlling, 3. Nachdruck, W3L-Verlag, Herdecke, Bochum, Witten.

**Amann, K. / Petzold, J. (2014):** Management und Controlling, Instrumente - Organisation - Ziele, 2. Auflage, Springer, Wiesbaden.

**Anderson, B. / M'Gonigle, M. (2012):** Does ecological economics have a future?, Contradiction and reinvention in the age of climate change, in: Ecological Economics, 84. Jg., Heft 1, S. 37 - 48.

**Ansoff, I. H. (1965):** Corporate Strategy, An analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion, McGraw-Hill Book, New York u. a.

**Anthony, R. N. / Govindarajan, V. (2007):** Management Control Systems, 12. Auflage, McGraw-Hill / Irwin, New York (USA).

**Armistead, C. / Harrison, A. / Rowland, Ph. (1996):** Business Processes: Lessons from Operations Management, in: Armistead, C. / Rowland, Ph.: Managing Business Processes, BPR and Beyond, John Wiley & Sons, Chichester (England, Großbritannien), S. 115 - 131.

**Arnold, W. / Freimann, J. / Kurz, R. (2001):** Vorüberlegungen zur Entwicklung einer Sustainable Balanced Scorecard für KMU, in: Umwelt-Wirtschafts-Forum (uwf), 9. Jg., Heft 4, S. 74 - 79.

**Atzert, S. (2011):** Strategisches Prozesscontrolling, Koordinationsorientierte Konzeption auf der Basis von Beiträgen zur theoretischen Fundierung von strategischem Prozessmanagement, Gabler, Wiesbaden.

**Automotive SIG (2010):** Automotive SPICE<sup>®</sup> Process Assessment Model, im Internet unter [http://www.automotivespice.com/fileadmin/software-download/automotiveSIG\\_PAM\\_v25.pdf](http://www.automotivespice.com/fileadmin/software-download/automotiveSIG_PAM_v25.pdf) [09.06.2015].

**Axelos [Hrsg.] (2015):** ITIL<sup>®</sup> Maturity Model, im Internet unter <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/itil/itil-maturity-model> [09.06.2015].

**Bach, N. u. a. (2012):** Wertschöpfungsorientierte Organisation, Architekturen - Prozesse - Strukturen, Gabler, Wiesbaden.



**Bamberg, G. / Baur, F. / Krapp, M. (2017):** Statistik, Eine Einführung für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, 18., vollständig aktualisierte Auflage, De Gruyter Oldenbourg, Berlin.

**Barbier, E. B. (1987):** The concept of sustainable economic development, in: Environmental conservation, 14. Jg., Heft 2, S. 101 - 110.

**Baumgartner, R. J. / Biedermann, H. / Zwainz, M. [Hrsg.] (2009):** Öko-Effizienz, Konzepte, Anwendungen und Best Practices, Rainer Hampp Verlag, München, Mering.

**Bea, F. X. (1995):** Prozeßorientierte Produktionstheorie und Lernen, in: Albach, H. / Wildemann, H. [Hrsg.]: Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB), Ergänzungsheft 3: Lernende Unternehmen, Gabler, Wiesbaden, S. 35 - 47.

**Beck, M. (1994):** Wertschöpfungsrechnung und Wertkette einer Unternehmung am Beispiel des Werkzeugmaschinenbaus, Instrumente zum Wettbewerbsvergleich von Unternehmen einer Branche?, in: Diskussionsbeiträge der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät Ingolstadt der Katholischen Universität Eichstätt, Nr. 52, WFI KUE, Ingolstadt.

**Becker, F. G. (2009):** Grundlagen betrieblicher Leistungsbeurteilungen, Leistungsverständnis und -prinzip, Bewertungsproblematik und Verfahrensprobleme, 5., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

**Becker, J. / Kahn, D. (2012):** Der Prozess im Fokus, in: Becker, J. / Kugeler, M. / Rosemann, M. [Hrsg.]: Prozessmanagement, Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, 7., korrigierte und erweiterte Auflage, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 3 - 16.

**Becker, J. / Kugeler, M. / Rosemann, M. [Hrsg.] (2012):** Prozessmanagement, Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, 7., korrigierte und erweiterte Auflage, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Becker, J. / Mathas, Ch. / Winkelmann, A. (2009):** Geschäftsprozessmanagement, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Becker, J. / Schütte, R. (2004):** Handelsinformationssysteme, Domänenorientierte Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 2., vollständig überarbeitete, erweiterte und aktualisierte Auflage, Redline Wirtschaft, Frankfurt/Main.

**Beckmann, M. (2007):** Personal, in: Köhler, R. / Küpper, H.-U. / Pfingsten, A. [Hrsg.]: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 6., vollständig neu gestaltete Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, Sp. 1344 - 1354.

**Beer, S. (1970):** Kybernetik und Management, 4. Auflage, S. Fischer Verlag, Frankfurt/Main.

**Bergsmann, S. (2012):** End-to-End-Geschäftsprozessmanagement, Organisationselement - Integrationsinstrument - Managementansatz, Springer, Wien (Österreich).

**Bernasconi, A. (1996):** Von der Nachhaltigkeit zu nachhaltigen Systemen, Forstliche Planung als Grundlage nachhaltiger Waldbewirtschaftung, in: Beiheft zur Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen (Supplément au Journal forestier suisse), Beiheft 76.

**Berrens, R. P. u. a. (1998):** Implementing the Safe Minimum Standard Approach: Two Case Studies from the U.S. Endangered Species Act, in: Land Economics, 74. Jg., Heft 2, S. 147 - 161.

**Berry, W. L. / Cooper, M. C. (1999):** Manufacturing flexibility, Methods for measuring the impact of product variety on performance in process industries, in: Journal of Operations Management (JOM), 17. Jg., Heft 2, S. 163 - 178.

**Berwanger, J. u. a. (2015):** Gewinn, im Internet unter <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/54078/gewinn-v9.html> [13.05.2015].

**Beste, Th. (1944):** Was ist Leistung in der Betriebswirtschaftslehre?, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 38. Jg., Heft 1, S. 1 - 18.

**Beuermann, G. / Faßbender-Wynands, E. (2003):** Nachhaltigkeit im Kostenmanagement, in: Leisten, R. / Krcal, H.-Ch. [Hrsg.]: Nachhaltige Unternehmensführung, Systemperspektiven, Gabler, Wiesbaden, S. 319 - 342.

**Bircher, B. (1976):** Langfristige Unternehmensplanung, Konzepte, Erkenntnisse und Modelle auf systemtheoretischer Grundlage, Verlag Paul Haupt, Bern (Schweiz), Stuttgart.

**Bischoff, Th. u. a. (2009a):** The BPM Transition, in: Snabe, J. H. u. a. [Hrsg.]: Business Process Management - the SAP<sup>®</sup> Roadmap, Galileo Press, Boston (Massachusetts, USA), S. 157 - 218.

**Bischoff, Th. u. a. (2009b):** Supporting Activities, in: Snabe, J. H. u. a. [Hrsg.]: Business Process Management - the SAP<sup>®</sup> Roadmap, Galileo Press, Boston (Massachusetts, USA), S. 227 - 246.

**Blank, E. (2001):** Sustainable Development, in: Schulz, W. F. u. a. [Hrsg.]: Lexikon Nachhaltiges Wirtschaften, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, Wien, S. 374 - 385.

**Blättel-Mink, B. (2001):** Wirtschaft und Umweltschutz, Grenzen der Integration von Ökonomie und Ökologie, Campus Verlag, Frankfurt/Main, New York (USA).

**Bleicher, K. (1981):** Organisation, Formen und Modelle, Gabler, Wiesbaden.

**BMBF [Hrsg.] (2007):** Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2007, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld.

**BMU [Hrsg.] (1992):** Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro - Dokumente -, Agenda 21, Köllen Druck+Verlag, Bonn.

**BMUB [Hrsg.] (2017):** Die EU-Verordnung zur Verminderung von CO<sub>2</sub>-Emissionen von Personenkraftwagen, im Internet unter [http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/eu\\_verordnung\\_co2\\_emissionen\\_pkw.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/eu_verordnung_co2_emissionen_pkw.pdf) [12.07.2017].

**Bock, A. (2012):** Pressemitteilungen, im Internet unter <http://www.bearingpoint.com/de-de/7-6127/messbarer-nutzen-durch-nachhaltiges-prozessmanagement-bei-75-prozent-der-unternehmen-ist-die-umsetzung-jedoch-noch-schwach/> [12.08.2015].

**Boersch, C. / Elschen, R. [Hrsg.] (2007):** Das Summa Summarum des Management, Die 25 wichtigsten Werke für Strategie, Führung und Veränderung, Gabler, Wiesbaden.

**Bogaschewsky, R. / Rollberg, R. (1998):** Prozeßorientiertes Management, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Bomsdorf, E. (2013):** Deskriptive Statistik, 14., durchgesehene Auflage, Josef Eul Verlag, Köln, Lohmar.

**Bourier, G. (2014):** Beschreibende Statistik, Praxisorientierte Einführung – Mit Aufgaben und Lösungen, 12., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Springer, Wiesbaden.

**Boxer, L. J. (2013):** TQM, in: Idowu, S. O. u. a. [Hrsg.]: Encyclopedia of Corporate Social Responsibility, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 2542 - 2546.

**BPM&O [Hrsg.] (2011):** Umfrage Status quo Prozessmanagement 2010/2011, im Internet unter  
[http://www.bpmo.de/bpmo/export/sites/default/de/know\\_how/content/downloads/Status\\_Quo\\_Prozessmanagement\\_2011.pdf](http://www.bpmo.de/bpmo/export/sites/default/de/know_how/content/downloads/Status_Quo_Prozessmanagement_2011.pdf) [10.08.2015].

**Bramsemann, R. (1993):** Handbuch Controlling, Methoden und Techniken, 3., durchgesehene Auflage, Carl Hanser Verlag, München, Wien (Österreich).

**Brand, K.-W. / Jochum, G. (2000):** Der deutsche Diskurs zu nachhaltiger Entwicklung, Abschlussbericht eines DFG-Projekts zum Thema „Sustainable Development/Nachhaltige Entwicklung – Zur sozialen Konstruktion globaler Handlungskonzepte im Umweltdiskurs“, Münchner Projektgruppe für Sozialforschung (MPS) e.V. [Hrsg.], München.

**Bratschitsch, R. (1965):** Das betriebswirtschaftliche Funktionen- und Leistungsdenken im Stufenbau der Wirtschaft, in: Bouffier, W. [Hrsg.]: Betriebswirtschaftliche Schriftenreihe des Institutes für industrielle Betriebslehre an der Hochschule für Welthandel (Wien), Heft 8, Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien (Österreich).

**Brauweiler, J. (2010):** Umweltmanagementsysteme nach ISO 14001 und EMAS, in: Kramer, M. [Hrsg.]: Integratives Umweltmanagement, Systemorientierte Zusammenhänge zwischen Politik, Recht, Management und Technik, Gabler, Wiesbaden, S. 279 - 299.

**Brauweiler, J. / Zenker-Hoffmann, A. (2014):** Arbeitsschutzmanagementsysteme nach OHSAS 18001, Grundwissen für Praktiker, Springer, Wiesbaden.

**Bredrup, H. (1995a):** Background for Performance Management, in: Rolstadås, A. [Hrsg.]: Performance Management, A business process benchmarking approach, Chapman & Hall, London (Großbritannien), S. 61 - 87.

**Bredrup, H. (1995b):** Performance Measurement, in: Rolstadås, A. [Hrsg.]: Performance Management, A business process benchmarking approach, Chapman & Hall, London (Großbritannien), S. 169 - 190.

**Bredrup, H. / Bredrup, R. (1995):** Productivity Studies, in: Rolstadås, A. [Hrsg.]: Performance Management, A business process benchmarking approach, Chapman & Hall, London (Großbritannien), S. 17 - 42.

**Brehm, C. R. (2014):** Kommunikation im Wandel, in: Krüger, W. / Bach, N. [Hrsg.]: Excellence in Change, Wege zur strategischen Erneuerung, 5., überarbeitete und erweiterte Auflage, Springer, Wiesbaden, S. 237 - 264.

**Brockhoff, K. / Hauschildt, J. (1993):** Schnittstellen-Management – Koordination ohne Hierarchie, in: Zeitschrift Führung + Organisation (zfo), 62. Jg., Heft 6, S. 396 - 403.

**Brown, D. M. / Laverick, S. (1994):** Measuring Corporate Performance, in: Long Range Planning (LRP), 27. Jg., Heft 4, S. 89 - 98.

**Brunner, M. (2006):** Strategisches Nachhaltigkeits-Management in der Automobilindustrie, Eine empirische Untersuchung, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.

**BSI Group Deutschland [Hrsg.] (2017):** ISO/DIS 45001, Neue Internationale Norm für Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement, im Internet unter <https://www.bsigroup.com/de-DE/BS-OHSAS-18001-Arbeits-und-Gesundheitsschutz/ISO-45001/> [05.08.2017].

**Buchholz, W. (1994):** Inhaltliche und formale Gestaltungsaspekte der Prozeßorganisation, in: Krüger, W. [Hrsg.]: Arbeitspapiere der Professur Betriebswirtschaftslehre II (Organisation – Unternehmensführung – Personalwirtschaft), Justus-Liebig-Universität Gießen - Fachbereich Wirtschaftswissenschaften [Hrsg.], Gießen.

**Buchholz, W. (1996):** Time-to-Market-Management, Zielorientierte Gestaltung von Produktinnovationsprozessen, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, Berlin, Köln.

**Budäus, D. / Dobler, Ch. (1977):** Theoretische Konzepte und Kriterien zur Beurteilung der Effektivität von Organisationen, in: Management International Review (MIR), 17. Jg., Heft 3, S. 61 - 75.

**Bugdol, M. / Jedynek, P. (2015):** Integrated Management Systems, Springer International Publishing, Cham (Schweiz) u. a.

**BUND / Brot für die Welt / EED [Hrsg.] (2010):** Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt, Ein Anstoß zur gesellschaftlichen Debatte, Eine Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie, 4., überarbeitete Auflage, Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt / Main.

**Bundesregierung [Hrsg.] (2017):** Perspektiven für Deutschland, Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung, im Internet unter [https://www.bundesregierung.de/Content/DE/\\_Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/perspektiven-fuer-deutschland-langfassung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/perspektiven-fuer-deutschland-langfassung.pdf?__blob=publicationFile) [05.07.2017].

**Burlea Schiopoiu, A. (2013):** Global Environmental Management Initiative, in: Idowu, S. O. u. a. [Hrsg.]: Encyclopedia of Corporate Social Responsibility, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 1241 - 1248.

**Burlton, R. T. (2001):** Business Process Management, Profiting from Process, Sams Publishing, Indianapolis (Indiana, USA).

**Burmann, Ch. (2002):** Strategische Flexibilität und Strategiewechsel als Determinanten des Unternehmenswertes, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.

**Burmann, Ch. (2005):** Prävention und Eindämmung von Ad-hoc-Krisen durch Aufbau strategischer Flexibilität, in: Burmann, Ch. / Freiling, J. / Hülsmann, M. [Hrsg.]: Management von Ad-hoc-Krisen, Grundlagen - Strategien - Erfolgsfaktoren, Gabler, Wiesbaden, S. 291 - 310.

**Burschel, C. / Losen, D. / Wiendl, A. (2004):** Betriebswirtschaftslehre der Nachhaltigen Unternehmung, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, Wien (Österreich).

**Bush, M. / Dunaway, D. (2005):** CMMI<sup>®</sup> Assessments, Motivating Positive Change, Addison-Wesley, Upper Saddle River (New Jersey, USA).

**Buzzell, R. D. / Gale, B. T. (1989):** Das PIMS-Programm, Strategien und Unternehmenserfolg, Gabler, Wiesbaden.

**Cansier, D. (1996):** Ökonomische Indikatoren für eine nachhaltige Umweltnutzung, in: Kastenholz, H. G. / Erdmann, K.-H. / Wolff, M. [Hrsg.]: Nachhaltige Entwicklung, Zukunftschancen für Mensch und Umwelt, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 61 - 78.

**von Carlowitz, H. C. (1732):** Sylvicultura Oeconomica, Haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur Wilden Baum-Zucht, Wiederauflage 2009, Kessel, Remagen-Oberwinter.



**Champlin, B. (2014):** Vorwort des Past President der Association of Business Process Management Professionals (ABPMP), in: EABPM [Hrsg.]: BPM CBOK<sup>®</sup> - Business Process Management BPM, Common Body of Knowledge, Leitfaden für das Prozessmanagement, Version 3.0, 2., überarbeitete, deutschsprachige Auflage, Verlag Dr. Götz Schmidt, Gießen, S. 35 - 37.

**Chandler, jr., A. D. (1995):** Strategy and Structure, Chapters in the History of the Industrial Enterprise, 19. Auflage, The MIT Press, Cambridge (Massachusetts, USA), London (Großbritannien).

**Chrissis, M. B. / Konrad, M. / Shrum, S. (2012):** CMMI<sup>®</sup> 1.3 für die Entwicklung, Richtlinien für Prozessintegration und Produktverbesserung, Addison-Wesley, München.

**Chrobok, R. (1993):** Ganzheitlich ausgerichtete organisatorische Systemgestaltung, in: Zeitschrift Führung + Organisation (zfo), 62. Jg., Heft 6, S. 384 - 390.

**Club of Rome [Hrsg.] (2014):** The story of the Club of Rome, im Internet unter <http://www.clubofrome.org/?p=375> [20.10.2014].

**CMMI<sup>®</sup> (2010):** Improving processes for developing better products and services, Technical report, im Internet unter <http://www.sei.cmu.edu/reports/10tr033.pdf> [09.06.2015]

**Coenenberg, A. G. / Fischer, Th. M. / Günther, Th. W. (2016):** Kostenrechnung und Kostenanalyse, 9., überarbeitete Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

**Coenenberg, A. G. / Haller, A. / Schultze, W. (2016):** Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundlagen – HGB, IAS, IFRS, US-GAAP, DRS, 24., überarbeitete Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

**Conrad, J. (1993):** Sustainable Development, Bedeutung und Instrumentalisierung, Voraussetzungen und Umsetzbarkeit, in: Massarrat, M. u. a. [Hrsg.]: Die Dritte Welt und Wir, Bilanz und Perspektiven für Wissenschaft und Praxis, Informationszentrum Dritte Welt, Freiburg (Breisgau), S. 112 - 138.

**Corsten, H. (1997):** Geschäftsprozeßmanagement, Grundlagen, Elemente und Konzepte, in: Corsten, H. [Hrsg.]: Management von Geschäftsprozessen, Theoretische Ansätze – Praktische Beispiele, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, Berlin, Köln, S. 9 - 57.

**Corsten, H. / Roth, S. (2012):** Nachhaltigkeit als integriertes Konzept, in: Corsten, H. / Roth, S. [Hrsg.]: Nachhaltigkeit, Unternehmerisches Handeln in globaler Verantwortung, Gabler, Wiesbaden, S. 1 - 13.

**Crosby, Ph. B. (1996):** Qualität ist und bleibt frei, Die Ratschläge des Qualitätspapstes für das 21. Jahrhundert, Wirtschaftsverlag Ueberreuter, Wien (Österreich).

**Curtis, B. / Alden, J. (2007):** BPM & Organizational Maturity, The Business Process Maturity Model (BPMM): What, Why and How, im Internet unter <http://www.bptrends.com/bpt/wp-content/publicationfiles/02-07-COL-BPMMWhatWhyHow-CurtisAlden-Final1.pdf> [11.06.2015].

**Czymmeck, F. / Faßbender-Wynands, E. (2001):** Die Bedeutung der Balanced Scorecard im Rahmen eines auf Kennzahlen basierenden Umwelt-Controlling, in: Beuermann, G. [Hrsg.]: Arbeitsberichte zum Umweltmanagement, Arbeitsbericht Nr. 6, Universität zu Köln, Köln.

**Daly, H. E. (1990a):** Introduction, in: Daly, H. E. [Hrsg.]: Toward a steady-state economy, W. H. Freeman and Company, San Francisco (USA), S. 1 - 29.

**Daly, H. E. (1990b):** Toward some operational Principles of sustainable Development, in: Ecological Economics, 2. Jg., Heft 1, S. 1 - 6.

**Davenport, Th. H. (1993):** Process Innovation, Reengineering Work through Information Technology, Harvard Business School Press, Boston (Massachusetts, USA).

**Davies, A. / Hobday, M. (2011):** The Business of Projects, Managing Innovation in Complex Products and Systems, Cambridge University Press, Cambridge (England, Großbritannien).

**Deegen, T. (2001):** Ansatzpunkte zur Integration von Umweltaspekten in die „Balanced Scorecard“, Centrum für Nachhaltigkeitsmanagement (CNM) e.V. [Hrsg.], Lüneburg.

**Deshpande, R. / Webster, jr., F. E. (1989):** Organizational Culture and Marketing: Defining the Research Agenda, in: Journal of Marketing, 53. Jg., Heft 1, S. 3 - 15.

**DeSimone, L. D. / Popoff, F. (2000):** Eco-efficiency, The Business-Link to Sustainable Development, The MIT Press, Cambridge (Massachusetts, USA), London (Großbritannien).

**Deutsche Bundesregierung [Hrsg.] (2008):** Für ein nachhaltiges Deutschland, Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, im Internet unter [https://www.bundesregierung.de/Content/DE/\\_Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/2008-11-17-fortschrittsbericht-2008.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/2008-11-17-fortschrittsbericht-2008.pdf?__blob=publicationFile) [27.07.2017].

**Deutscher Bundestag [Hrsg.] (1994):** Die Industriegesellschaft gestalten, Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen, im Internet unter <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/12/082/1208260.pdf> [23.11.2014].

**Deutscher Bundestag [Hrsg.] (1998):** Konzept Nachhaltigkeit, Vom Leitbild zur Umsetzung, im Internet unter <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/13/112/1311200.pdf> [23.11.2014].

**Deutscher Bundestag [Hrsg.] (1999):** Beschlussempfehlung und Bericht zum Abschlussbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“, im Internet unter <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/14/014/1401470.pdf> [23.11.2014].

**DGMK [Hrsg.] (2011):** Normatives SCC-Regelwerk Version 2011, im Internet unter [http://www.dgmk.de/scc/link\\_normdok.html](http://www.dgmk.de/scc/link_normdok.html) [02.04.2015].

**Diller, H. / Luecking, J. (1993):** Die Resonanz der Erfolgsfaktorenforschung beim Management von Großunternehmen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB), 63. Jg., Heft 12, S. 1229 - 1249.

**DIN [Hrsg.] (2005):** Qualitätsmanagementsysteme, Grundlagen und Begriffe (ISO 9000:2005), im Internet unter <https://secure.beuth.de/cmd%3Bjsessionid=ST6FPKMP4B69P82N6WLDERLD.2?workflowname=instantdownload&customerid=6956955&docname=9641141&contextid=eeas&servicerefname=eeas&LoginName=netzfriedrichalthoffkon> [01.04.2015].

**DIN [Hrsg.] (2008):** Qualitätsmanagementsysteme, Anforderungen (ISO 9001:2008), im Internet unter <https://secure.beuth.de/cmd%3Bjsessionid=ESY7LB1SJUZTJUEMIS94U2RO.2?workflowname=instantdownload&customerid=6956955&docname=1465793&contextid=eeas&servicerefname=eeas&LoginName=netzfriedrichalthoffkon> [02.04.2015].

**DIN [Hrsg.] (2009a):** Leiten und Lenken für den nachhaltigen Erfolg einer Organisation, Ein Qualitätsmanagementansatz (ISO 9004:2009), im Internet unter

*<https://secure.beuth.de/cmd%3Bjsessionid=KT5YLKWOIYV9INJC13OR2ZQT.2?workflowname=instantdownload&customerid=6956955&docname=1541931&contextid=eeas&servicerefname=eeas&LoginName=netzfriedrichalthoffkon>* [09.06.2015].

**DIN [Hrsg.] (2009b):** Umweltmanagementsysteme, Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2004 + Cor 1:2009), im Internet unter

*<https://secure.beuth.de/cmd%3Bjsessionid=ST6FPKMP4B69P82N6WLDERLD.2?workflowname=instantdownload&customerid=6956955&docname=1548877&contextid=eeas&servicerefname=eeas&LoginName=netzfriedrichalthoffkon>* [01.04.2015].

**DIN [Hrsg.] (2014):** Umweltmanagementsysteme, Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO/DIS 14001:2014), im Internet unter

*<https://secure.beuth.de/cmd%3Bjsessionid=ST6FPKMP4B69P82N6WLDERLD.2?workflowname=instantdownload&customerid=6956955&docname=2231265&contextid=eeas&servicerefname=eeas&LoginName=netzfriedrichalthoffkon>* [01.04.2015].

**Dobler, G. (2014):** Nachhaltigkeit im Wald – Chance für einen gesellschaftlichen Pilotdialog, im Internet unter

*[http://nachhaltigkeit-ev.de/fileadmin/user\\_upload/nachhaltigkeit-im-wald-chance-fuer-einen-gesellschaftlichen-pilotdialog\\_gd.pdf](http://nachhaltigkeit-ev.de/fileadmin/user_upload/nachhaltigkeit-im-wald-chance-fuer-einen-gesellschaftlichen-pilotdialog_gd.pdf)* [07.10.2014].

**Doppler, K. / Lauterburg, Ch. (2014):** Change Management, Den Unternehmenswandel gestalten, 13., aktualisierte und erweiterte Auflage, Campus, Frankfurt/Main.

**Dragu, I.-M. (2013):** AA 1000, in: Idowu, S. O. u. a. [Hrsg.]: Encyclopedia of Corporate Social Responsibility, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 1 - 5.

**Dreuw, K. / Engelmann, T. / Merten, Th. (2014):** Der Nachhaltigkeitsbericht als Instrument der Organisationsentwicklung in KMU: Die Verzahnung von Nachhaltigkeitsbericht und Nachhaltigkeitsmanagement, in: Fifka, M. S. [Hrsg.]: CSR und Reporting, Nachhaltigkeits-

und CSR-Berichterstattung verstehen und erfolgreich umsetzen, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 35 - 59.

**Drucker, P. F. (1963):** Managing for Business Effectiveness, in: Harvard Business Review, 41. Jg., Heft 3, S. 53 - 60.

**Drucker, P. F. (1992):** The Age of Discontinuity, Guidelines to Our Changing Society, Eighth Printing, Harper & Row Publishers, New York (USA).

**Drucker, P. F. (2006):** The Practice of Management, HarperCollins Publishers, New York (USA).

**Dunst, K. H. (1983):** Portfolio Management, Konzeption für die strategische Unternehmensplanung, 2., verbesserte Auflage, Walter de Gruyter, Berlin, New York (USA).

**Dyllick, Th. (1992):** Ökologisch bewusste Unternehmensführung, Bausteine einer Konzeption, in: Die Unternehmung (DU), 46. Jg., Heft 6, S. 391 - 413.

**Dyllick, Th. (2003):** Konzeptionelle Grundlagen unternehmerischer Nachhaltigkeit, in: Linne, G. / Schwarz, M. [Hrsg.]: Handbuch Nachhaltige Entwicklung, Wie ist nachhaltiges Wirtschaften machbar?, Verlag Leske + Budrich, Opladen, S. 235 - 243.

**Dyllick, Th. / Hockerts, K. (2002):** Beyond the business case for corporate sustainability, in: Business strategy and the Environment, 11. Jg., Heft 2, S. 130 - 141.

**EABPM [Hrsg.] (2014):** BPM CBOK<sup>®</sup> – Business Process Management BPM, Common Body of Knowledge, Leitfaden für das Prozessmanagement, Version 3.0, 2., überarbeitete, deutschsprachige Auflage, Verlag Dr. Götz Schmidt, Gießen.

**Ebel, B. / Hofer, M. B. [Hrsg.] (2014):** Automotive Management, Strategie und Marketing in der Automobilwirtschaft, 2., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Eblinghaus, H. / Stickler, A. (1998):** Nachhaltigkeit und Macht, Zur Kritik von Sustainable Development, 3. Auflage, IKO-Verlag, Frankfurt/Main.

**econsense [Hrsg.] (2010):** Vision 2050, Die neue Agenda für Unternehmen – Kurzfassung, im Internet unter [http://econsense.de/sites/all/files/Vision2050\\_DE.pdf](http://econsense.de/sites/all/files/Vision2050_DE.pdf) [22.11.2014].

**econsense [Hrsg.] (2014a):** Mission Statement, im Internet unter [http://econsense.abcde.biz/sites/all/files/MissionStatement\\_dt\\_0.pdf](http://econsense.abcde.biz/sites/all/files/MissionStatement_dt_0.pdf) [22.11.2014].

**econsense [Hrsg.] (2014b):** Fortwährender Gestaltungsprozess, im Internet unter <http://www.econsense.de/de/content/fortw%C3%A4hrender-gestaltungsprozess-0> [01.12.2014].

**EFQM [Hrsg.] (2012):** RADAR Logic, im Internet unter <http://www.efqm.org/efqm-model/radar-logic> [18.04.2015].

**Eidenmüller, B. (1995):** Die Produktion als Wettbewerbsfaktor, Das Potential der Mitarbeiter nutzen – Herausforderung an das Produktionsmanagement, 3., neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Verlag TÜV Rheinland, Köln.

**Elgass, P. / Krcmar, H. (1993):** Computergestützte Geschäftsprozeßplanung, in: Information Management, 8. Jg., Heft 1, S. 42 - 49.

**Elkington, J. (1994):** Towards the Sustainable Corporation, Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development, in: California Management Review, Bd. 36, Heft 2, S. 90 - 100.

**El Serafy, S. (1992):** Sustainability, income measurement and growth, in: Goodland, R. u. a. [Hrsg.]: Environmentally sustainable economic development: building on Brundtland, 2. Auflage, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris (Frankreich), S. 59 - 69.

**Engelmann, T. (2012):** Nachhaltigkeit in die regionale Wirtschaft bringen, Instrumente für nachhaltiges Netzwerkmanagement: Wie regionale Unternehmensnetzwerke die Herausforderungen des nachhaltigen Wirtschaftens meistern, in: STANDORT, Zeitschrift für Angewandte Geographie, 36. Jg., Heft 3, S. 127 - 131.

**Englisch, P. u. a. (2012):** Nachhaltige Unternehmensführung, Lage und aktuelle Entwicklungen im Mittelstand, Ernst & Young / UNESCO Chair of Entrepreneurship and Intercultural Management / Berner Fachhochschule [Hrsg.], Essen, Wuppertal, Bern (Schweiz).

**Enseling, A. (2003):** „Null-Emissionen“ – ein Leitbild für die Steuerung komplexer Prozesse?, in: Leisten, R. / Krcal, H.-Ch. [Hrsg.]: Nachhaltige Unternehmensführung, Systemperspektiven, Gabler, Wiesbaden, S. 343 - 358.

**Epstein, M. J. (1996):** Measuring Corporate Environmental Performance, Best Practices for Costing and Managing an Effective Environmental Strategy, IRWIN Professional Publishing, Chicago (USA), London (Großbritannien), Singapore (Republik Singapur).

**Ernst, D. / Sailer, U. [Hrsg.] (2013):** Nachhaltige Betriebswirtschaftslehre, UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz, München.



**EU [Hrsg.] (2009):** Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates, im Internet unter

*<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:342:0001:0045:DE:PDF>*  
[01.04.2015].

**Fahrbach, M. / Heinrich, V. / Pfitzner, R. (2000):** Strategisches Umweltcontrolling mit Hilfe der Balanced Scorecard, in: Umwelt-Wirtschafts-Forum (uwf), 8. Jg., Heft 2, S. 41 - 44.

**Faix, W. G. / Kurz, R. / Wichert, F. [Hrsg.] (1995):** Innovation zwischen Ökonomie und Ökologie, Verlag Moderne Industrie (mi), Landsberg/Lech.

**Fichter, K. (1998):** Schritte zum nachhaltigen Unternehmen – Anforderungen und strategische Ansatzpunkte, in: Fichter, K. / Clausen, J. [Hrsg.]: Schritte zum nachhaltigen Unternehmen, Zukunftsweisende Praxiskonzepte des Umweltmanagements, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 3 - 26.

**Fichtner, W. (2004):** Produktionsmanagement und Nachhaltigkeit – unter besonderer Berücksichtigung industrieller Energieversorgungsstrukturen, in: Hülsmann, M. / Müller-Christ, G. / Haasis, H.-D. [Hrsg.]: Betriebswirtschaftslehre und Nachhaltigkeit, Bestandsaufnahme und Forschungsprogrammatik, 1. Auflage, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden, S. 303 - 365.

**Fiegenbaum, A. / Karnani, A. (1991):** Output flexibility, A competitive advantage for small firms, in: Strategic Management Journal (SMJ), Heft 12, S. 101 - 114.

**Fifka, M. S. (2013):** The irony of stakeholder management in Germany: The difficulty of implementing an essential concept for CSR, in: Umwelt-Wirtschafts-Forum (uwf), 21. Jg., Heft 1-2, S. 113 - 118.

**Figge, F. / Schaltegger, S. (2000):** Was ist “Stakeholder Value”?, Vom Schlagwort zur Messung, Pictet & Cie / Universität Lüneburg / UNEP [Hrsg.], Genf (Schweiz), Lüneburg, Paris (Frankreich).

**Figge, F. u. a. (2001):** Sustainability Balanced Scorecard, Wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement mit der Balanced Scorecard, Centrum für Nachhaltigkeitsmanagement (CNM) e.V. [Hrsg.], Lüneburg.

**Fink, D. / Köhler, Th. / Scholtissek, S. (2004):** Die dritte Revolution der Wertschöpfung, Mit Co-Kompetenzen zum Unternehmenserfolg, Econ Verlag, München.

**Fischer, Th. M. (1993a):** Kostenmanagement strategischer Erfolgsfaktoren, Instrumente zur operativen Steuerung der strategischen Schlüsselfaktoren Qualität, Flexibilität und Schnelligkeit, Verlag Franz Vahlen, München.

**Fischer, Th. M. (1993b):** Sicherung unternehmerischer Wettbewerbsvorteile durch Prozeß- und Schnittstellen-Management, in: Zeitschrift Führung + Organisation (zfo), 62. Jg., Heft 5, S. 312 - 318.

**Fischer-Kowalski, M. / Haberl, H. (1994):** Strategien zur Verringerung des Stoffdurchsatzes, in: Eisenriegler, S. / Glatz, H. [Hrsg.]: Von der Abfallwirtschaft zum Stoffstrommanagement, Fachtagung der AK Wien und der Umweltberatung Österreich am 27. Juni 1994, Bundeskammer für Arbeiter und Angestellte, Wien, S. 1 - 13.

**Fischermanns, G. (2013):** Praxishandbuch Prozessmanagement, Das Standardwerk auf Basis des BPM Framework ibo-Prozessfenster<sup>®</sup>, 11., bearbeitete Auflage, Verlag Dr. Götz Schmidt, Gießen.

**Fleck, A. (1995):** Hybride Wettbewerbsstrategien, Zur Synthese von Kosten- und Differenzierungsvorteilen, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.

**Frank, U. (1995):** MEMO: Eine werkzeuggestützte Methode zum integrierten Entwurf von Geschäftsprozessen und Informationssystemen, in: König, W. [Hrsg.]: Wirtschaftsinformatik '95, Wettbewerbsfähigkeit, Innovation, Wirtschaftlichkeit, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 67 - 82.

**Frese, E. (1994):** Zum Einfluß der „neuen“ Produktions- und Organisationskonzepte auf die Standortentscheidungen international tätiger Unternehmungen, in: Zülch, G. [Hrsg.]: Vereinfachen und Verkleinern, Die neuen Strategien in der Produktion, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, S. 123 - 146.

**Frese, E. / von Werder, A. (1989):** Kundenorientierung als organisatorische Gestaltungsoption der Informationstechnologie, in: Frese, E. / Maly, W. [Hrsg.]: Kundennähe durch moderne Informationstechnologien, Verlagsgruppe Handelsblatt, Düsseldorf, Frankfurt/Main, S. 1 - 26.

**Frese, E. / von Werder, A. (1994):** Organisation als strategischer Wettbewerbsfaktor, Organisationstheoretische Analyse gegenwärtiger Umstrukturierungen, in: Frese, E. / Maly, W. [Hrsg.]: Organisationsstrategien zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit, Lösungen deutscher Unternehmen, Verlagsgruppe Handelsblatt, Frankfurt/Main, Düsseldorf, S. 1 - 27.

**Frey, B. S. / Osterloh, M. [Hrsg.] (2002):** Managing Motivation, Wie Sie die neue Motivationsforschung für Ihr Unternehmen nutzen können, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage, Gabler, Wiesbaden.

**Friedli, Th. / Schuh, G. (2012):** Wettbewerbsfähigkeit der Produktion an Hochlohnstandorten, 2. Auflage, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Fritsch, B. (2014):** Automobilhersteller auf dem Weg in die Nachhaltigkeit, Individualverkehr im Aufbruch ins 21. Jahrhundert, Diplomica Verlag, Hamburg.

**Fritz, W. (1994):** Die Produktqualität – ein Schlüsselfaktor des Unternehmenserfolgs?, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB), 64. Jg., Heft 8, S. 1045 - 1062.

**Fritz, W. (1997):** Produktqualität, Marktanteil und Unternehmenserfolg, Ergebnisse der PIMS-Forschung und ihre empirische Relevanz für die westdeutsche Industrie, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis (BFuP), 49. Jg., Heft 4, S. 455 - 469.

**Fromm, H. (1992):** Das Management von Zeit und Variabilität in Geschäftsprozessen, in: CIM Management, 8. Jg., Heft 5, S. 7 - 14.

**Gadatsch, A. (2015):** Geschäftsprozesse analysieren und optimieren, Praxistools zur Analyse, Optimierung und Controlling von Arbeitsabläufen, Springer, Wiesbaden.

**Gaitanides, M. (1983):** Prozeßorganisation, Entwicklung, Ansätze und Programme prozeßorientierter Organisationsgestaltung, Verlag Franz Vahlen, München.

**Gaitanides, M. (1992):** Ablauforganisation, in: Frese, E. [Hrsg.]: Handwörterbuch der Organisation, 3., völlig neu gestaltete Auflage, Carl Ernst Poeschel Verlag, Stuttgart, Sp. 1 - 18.

**Gaitanides, M. (2012):** Prozessorganisation, Entwicklung, Ansätze und Programme des Managements von Geschäftsprozessen, 3., vollständig überarbeitete Auflage, Verlag Franz Vahlen, München.

**Gaitanides, M. / Scholz, R. / Vrohling, A. (1994):** Prozeßmanagement – Grundlagen und Zielsetzungen, in: Gaitanides, M. u. a. [Hrsg.]: Prozeßmanagement, Konzepte, Umsetzungen

und Erfahrungen des Reengineering, Carl Hanser Verlag, München, Wien (Österreich), S. 1 - 19.

**Gaitanides, M. / Sjurts, I. (1995):** Wettbewerbsvorteile durch Prozeßmanagement, Eine ressourcenorientierte Analyse, in: Corsten, H. / Will, Th. [Hrsg.]: Unternehmungsführung im Wandel, Strategien zur Sicherung des Erfolgspotentials, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, Berlin, Köln, S. 61 - 82.

**Gege, M. [Hrsg.] (1997):** Kosten senken durch Umweltmanagement, 1000 Erfolgsbeispiele aus 100 Unternehmen, Verlag Franz Vahlen, München.

**GEMI [Hrsg.] (1993):** Total Quality Environmental Management, The primer, im Internet unter [http://www.gemi.org/resources/TQE\\_101.pdf](http://www.gemi.org/resources/TQE_101.pdf) [20.04.2015].

**GEMI [Hrsg.] (1994):** Environmental Reporting in a Total Quality Management Framework, A primer, im Internet unter [http://www.gemi.org/resources/REP\\_105.pdf](http://www.gemi.org/resources/REP_105.pdf) [20.04.2015].

**Gemünden, H. G. (1993):** Zeit, Strategischer Erfolgsfaktor in Innovationsprozessen, in: Domsch, M. / Sabisch, H. / Siemers, S. H. A. [Hrsg.]: F&E-Management, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, S. 67 - 118.

**Georgescu-Roegen, N. (1971):** The Entropy Law and the Economic Process, Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts).

**Gerhardt, J. (1987):** Dienstleistungsproduktion, Eine produktionstheoretische Analyse der Dienstleistungsprozesse, Verlag Josef Eul, Bergisch Gladbach, Köln.

**Giese, A. (2012):** Differenziertes Performance Measurement in Supply Chains, Springer, Wiesbaden.

**Gleich, R. (1997):** DBW-Stichwort: Performance Measurement, in: Die Betriebswirtschaft (DBW), 57. Jg., Heft 1, S. 114 - 117.

**Gleich, R. (2001):** Leistungsebenen von Performance Measurement-Systemen, in: Klingebiel, N. [Hrsg.]: Performance Measurement & Balanced Scorecard, Verlag Franz Vahlen, München, S. 65 - 89.

**Gleich, R. (2011):** Performance Measurement, Konzepte, Fallstudien und Grundschema für die Praxis, 2., völlig überarbeitete Auflage, Verlag Franz Vahlen, München.

**Gminder, C. U. u. a. (2002):** Nachhaltigkeitsstrategien umsetzen mit einer Sustainability Balanced Scorecard, in: Schaltegger, S. / Dyllick, Th. [Hrsg.]: Nachhaltig managen mit der Balanced Scorecard, Konzept und Fallstudien, Gabler, Wiesbaden, S. 95 - 147.

**Grober, U. (2011):** Zauberwort Nachhaltigkeit – warum wir sorgsam damit umgehen sollten, in: UNESCO heute, Heft 2, S. 14 - 16.

**Grober, U. (2013):** Die Entdeckung der Nachhaltigkeit, Kulturgeschichte eines Begriffs, Verlag Antje Kunstmann, München.

**Grüning, M. (2002):** Performance-Measurement-Systeme, Messung und Steuerung von Unternehmensleistung, Springer, Wiesbaden.

**Grunwald, A. / Kopfmüller, J. (2012):** Nachhaltigkeit, Eine Einführung, 2., aktualisierte Auflage, Campus Verlag, Frankfurt/Main.

**Günther, E. / Schuh, H. (2003):** Nachhaltige Entwicklung - eine Herausforderung für unternehmerische Entscheidungen, Wahrnehmung von Verantwortung als Voraussetzung einer nachhaltigen Entwicklung, in: Wagner, S. / Kupp, M. / Matzel, M. [Hrsg.]: Quantitative Modelle und nachhaltige Ansätze der Unternehmensführung, Festschrift für Günter Beuermann zum 65. Geburtstag, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 199 - 214.

**Günther, Th. (1991):** Erfolg durch strategisches Controlling?, Eine empirische Studie zum Stand des strategischen Controlling in deutschen Unternehmen und dessen Beitrag zu Unternehmenserfolg und -risiko, Verlag Franz Vahlen, München.

**Guschlbaur, E. / Lichka, Ch. (2013):** Umsetzung des Prozesscontrollings, in: Bayer, F. / Kühn, H. [Hrsg.]: Prozessmanagement für Experten, Impulse für aktuelle und wiederkehrende Themen, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 273 - 291.

**Haasis, H.-D. (2004):** Produktions-Management und Nachhaltigkeit, in: Hülsmann, M. / Müller-Christ, G. / Haasis, H.-D. [Hrsg.]: Betriebswirtschaftslehre und Nachhaltigkeit, Bestandsaufnahme und Forschungsprogrammatik, 1. Auflage, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden, S. 303 - 365.

**Hacker, M. E. / Brotherton, P. A. (1998):** Designing and Installing Effective Performance Measurement Systems, in: IIE Solutions, 30. Jg., Heft 8, S. 18 - 23.

**Hagenloch, E. / Müller, S. / Scherber, M. (2013):** Organisatorische Umsetzung, in: Bayer, F. / Kühn, H. [Hrsg.]: Prozessmanagement für Experten, Impulse für aktuelle und wiederkehrende Themen, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 225 - 247.

**Hahn, D. (1980):** Systemanalyse – Charakterisierungsmerkmale eines Planungs- und Kontrollsystems / Plan- und Berichtssystems, in: Wild, J. [Hrsg.]: Unternehmensplanung, 2. Auflage, Springer, Wiesbaden, S. 78 - 103.

**Hahn, D. / Laßmann, G. (1999):** Produktionswirtschaft – Controlling industrieller Produktion, Band 1 & Band 2: Grundlagen, Führung und Organisation, Produkte und Produktprogramm, Material und Dienstleistungen, Prozesse, 3., vollständig überarbeitete Auflage, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Hahn, T. u. a. (2002):** Wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement mit einer Sustainability Balanced Scorecard, in: Schaltegger, S. / Dyllick, Th. [Hrsg.]: Nachhaltig managen mit der Balanced Scorecard, Konzept und Fallstudien, Gabler, Wiesbaden, S. 44 - 94.

**Hahn, T. / Wagner, M. (2001):** Sustainability Balanced Scorecard, Von der Theorie zur Umsetzung, Centrum für Nachhaltigkeitsmanagement (CNM) e.V. [Hrsg.], Lüneburg.

**Haist, F. / Fromm, H. (1991):** Qualität im Unternehmen, Prinzipien – Methoden – Techniken, 2., durchgesehene Auflage, Carl Hanser Verlag, München, Wien (Österreich).

**Hammer, M. (1997):** Das prozesszentrierte Unternehmen, Die Arbeitswelt nach dem Reengineering, Campus Verlag, Frankfurt/Main, New York (USA).

**Hammer, M. (2007):** Der große Prozess-Check, in: Harvard Business Manager (HBM), 29. Jg., Heft 5, S. 35 - 52.

**Hammer, M. / Champy, J. (2003):** Business Reengineering, Die Radikalkur für das Unternehmen, 7. Auflage, Campus Verlag, Frankfurt/Main.

**Hammer, R. (2015):** Unternehmensplanung, Planung und Führung, 9., überarbeitete und erweiterte Auflage, Walter de Gruyter, Berlin, München, Boston (USA).



**Hansen, U. / Schrader, U. (2001):** Nachhaltiger Konsum – Leerformel oder Leitprinzip?, in: Schrader, U. / Hansen, U. [Hrsg.]: Nachhaltiger Konsum, Forschung und Praxis im Dialog, Campus Verlag, Frankfurt/Main, S. 17 - 45.

**Hansmann, H. / Laske, M. / Luxem, R. (2012):** Einführung der Prozesse – Prozess-Roll-out, in: Becker, J. / Kugeler, M. / Rosemann, M. [Hrsg.]: Prozessmanagement, Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, 7., korrigierte und erweiterte Auflage, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 277 - 301.

**Harborth, H.-J. (1991):** Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung, Eine Einführung in das Konzept des „Sustainable Development“, edition sigma, Berlin.

**Harmon, P. (2007):** Process Maturity Models, im Internet unter <http://www.bptrends.com/bpt/wp-content/publicationfiles/advisor20070320.pdf> [16.06.2015].

**Harmon, P. (2009):** Process Maturity Models, im Internet unter [http://www.bptrends.com/bpt/wp-content/publicationfiles/spotlight\\_051909.pdf](http://www.bptrends.com/bpt/wp-content/publicationfiles/spotlight_051909.pdf) [09.06.2015].

**Harmon, P. / Wolf, C. (2010):** Once More: What is BPM?, in: Business Process Trends, 8. Jg., Heft 11, S. o. A.

**Harmon, P. / Wolf, C. (2014):** The State of Business Process Management 2014, im Internet unter <http://www.bptrends.com/bpt/wp-content/uploads/BPTrends-State-of-BPM-Survey-Report.pdf> [12.08.2015].

**Harms, D. u. a. (2014):** International Corporate Sustainability Barometer: Introduction and Structure, in: Schaltegger, S. u. a. [Hrsg.]: Corporate Sustainability in International Comparison, State of Practice, Opportunities and Challenges, Springer International Publishing, Cham (Schweiz) u. a., S. 3 - 12.

**Hasenmüller, M.-Ph. (2013):** Herausforderungen im Nachhaltigkeitsmanagement, Der Beitrag der Pfadforschung zur Erklärung von Implementationsbarrieren, Springer, Wiesbaden.

**von Hauff, M. (2008):** Die Nachhaltigkeitsstrategie von Rheinland-Pfalz, in: von Hauff, M. / Lingnau, V. / Zink, K. J. [Hrsg.]: Nachhaltiges Wirtschaften, Integrierte Konzepte, Nomos, Baden-Baden, S. 23 - 48.

**von Hauff, M. (2014):** Nachhaltige Entwicklung, Grundlagen und Umsetzung, 2., aktualisierte Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.

**von Hauff, M. / Kleine, A. (2005):** Methodischer Ansatz zur Systematisierung von Handlungsfeldern und Indikatoren einer Nachhaltigkeitsstrategie, Das Integrierende Nachhaltigkeits-Dreieck, Diskussionsbeitrag 19-05, Technische Universität Kaiserslautern, Fachgebiete Volkswirtschaftslehre/Wirtschaftspolitik, Kaiserslautern.

**von Hauff, M. / Kleine, A. (2009):** Nachhaltige Entwicklung, Grundlagen und Umsetzung, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.

**Hauschildt, J. / Salomo, S. (2011):** Innovationsmanagement, 5., überarbeitete, ergänzte und aktualisierte Auflage, Verlag Franz Vahlen, München.

**Hehner, T. / Knell, W. (1997):** Grüne Produkte – schwarze Zahlen, Markterfolg mit Ökologie, Rowohlt, Reinbek bei Hamburg.

**Helbig, R. (2003):** Prozessorientierte Unternehmensführung, Eine Konzeption mit Konsequenzen für Unternehmen und Branchen dargestellt an Beispielen aus Dienstleistung und Handel, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Helmke, S. / Uebel, M. / Dangelmaier, W. (2013):** Inhalte des CRM-Ansatzes, in: Helmke, S. / Uebel, M. / Dangelmaier, W. [Hrsg.]: Effektives Customer Relationship Management, Instrumente – Einführungskonzepte – Organisation, 5., überarbeitete Auflage, Springer, Wiesbaden, S. 4 - 21.

**Helmke, S. / Uebel, M. / Dangelmaier, W. [Hrsg.] (2013):** Effektives Customer Relationship Management, Instrumente – Einführungskonzepte – Organisation, 5., überarbeitete Auflage, Springer, Wiesbaden.

**Hennicke, P. [Hrsg.] (2002):** Nachhaltigkeit – ein neues Geschäftsfeld?, S. Hirzel Verlag, Stuttgart, Leipzig.

**Hennig, K. W. (1934):** Einführung in die betriebswirtschaftliche Organisationslehre, Verlag von Julius Springer, Berlin.

**Heppner, K. (1995):** Dominanz der Prozeßperspektive: Über Abteilungen hinweg, in: Frese, E. [Hrsg.]: Dynamisierung der Organisation, Markt und Mitarbeiter als treibende Kräfte, Arbeitsbericht Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Organisationslehre der Universität zu Köln, Köln , S. 7 - 38.

**Herrmann, Th. (2012):** Kreatives Prozessdesign, Konzepte und Methoden zur Integration von Prozessorganisation, Technik und Arbeitsgestaltung, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Herzig, Ch. / Pianowski, M. (2013):** Betriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung, in: Baumast, A. / Pape, J. [Hrsg.]: Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, S. 335 - 359.

**Hiller, Ch. / Minar-Hödel, P. / Zahradnik, H. (2010):** Prozessmanagement, Komplexe Prozesse einfach steuern, Goldegg Verlag, Wien (Österreich).

**Hoffmann, E. u. a. (2016):** Nachhaltigkeitsberichterstattung in Deutschland, Ergebnisse und Trends im Ranking der Nachhaltigkeitsberichte 2015, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung und future e.V. – verantwortung unternehmen [Hrsg.], Berlin.

**Hoffmann, V. H. / Radke, V. (2000):** Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung: Eine kritische Würdigung des Ansatzes der "Londoner Schule", in: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht, 23. Jg., Heft 2, S. 145-164.

**Hofmeister, S. (1998):** Von der Abfallwirtschaft zur ökologischen Stoffwirtschaft, Wege zu einer Ökonomie der Reproduktion, Westdeutscher Verlag, Opladen, Wiesbaden.

**Hogrebe, F. / Nüttgens, M. (2009):** Business Process Maturity Model (BPMM): Konzeption, Anwendung und Nutzenspotenziale, in: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, 46. Jg., Heft 2, S. 17 - 25.

**Höhne, M. / Bernstorf, J. (2012):** Business Process Management-Studie 2012, Stärkung der Prozessorientierung im Unternehmen durch nachhaltige Optimierung der Prozess- und IT-Landschaft, BearingPoint® Management & Technology Consultants [Hrsg.], Frankfurt/Main.

**Hopkins, R. (2013):** The power of just doing stuff, How local action can change the world, UIT / Green Books, Cambridge (Großbritannien).

**Hoppe, S. / Mißler-Behr, M. / Greiffenberg, S. (2010):** Business Process Management, Konzepte, Einsatzszenarien und Perspektiven, in: IM – Information Management & Consulting, 25. Jg., Heft 3, S. 66 - 74.

**Horváth, P. [Hrsg.] (1991):** Synergien durch Schnittstellen-Controlling, Carl Ernst Poeschel, Stuttgart.

**Horváth, P. (2011):** Controlling, 12., vollständig überarbeitete Auflage, Verlag Franz Vahlen, München.

**Horváth, P. / Mayer, R. (1993):** Prozeßkostenrechnung – Konzeption und Entwicklungen, in: Kostenrechnungs-Praxis (krp), 37. Jg., Sonderheft 2, S. 15 - 28.

**Huber, J. (1995a):** Nachhaltige Entwicklung durch Suffizienz, Effizienz und Konsistenz, in: Fritz, P. / Huber, J. / Levi, H. W. [Hrsg.]: Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive, S. Hirzel Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, S. 31 - 46.

**Huber, J. (1995b):** Nachhaltige Entwicklung, Strategien für eine ökologische und soziale Erdpolitik, edition sigma, Berlin.

**Huber, J. (1996):** Editorial, Nachhaltigkeit: Ein Entwicklungskonzept entwickelt sich ..., in: GAiA, 5. Jg., Heft 2, S. 63 - 65.

**Huber, J. (2004):** New Technologies and Environmental Innovation, Edward Elgar Publishing, Cheltenham (Großbritannien), Northampton (USA).

**Huber, J. (2013):** Konsistenz – schlüssig für Nachhaltigkeit, in: Leitschuh, H. u. a. [Hrsg.]: Mut zu Visionen, Brücken in die Zukunft, Jahrbuch Ökologie 2014, S. Hirzel Verlag, Stuttgart, S. 55 - 63.

**Hudetz, K. (2013):** Geleitwort zur zweiten Auflage, in: Stüber, E.: Personalisierung im Internethandel, Die Akzeptanz von Kaufempfehlungen in der Bekleidungsbranche, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage, Springer, Wiesbaden, S. V - VI.

**Hülsmann, M. (2004):** Bezugspunkte zwischen Strategischem Management und Nachhaltigkeit, in: Hülsmann, M. / Müller-Christ, G. / Haasis, H.-D. [Hrsg.]: Betriebswirtschaftslehre und Nachhaltigkeit, Bestandsaufnahme und Forschungsprogrammatis, 1. Auflage, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden, S. 25 - 72.

**Hülsmann, M. (2005):** Nachhaltigkeit – ein Ansatz zur strategischen Prävention von Ad-hoc-Krisen?, in: Burmann, Ch. / Freiling, J. / Hülsmann, M. [Hrsg.]: Management von Ad-hoc-Krisen, Grundlagen - Strategien - Erfolgsfaktoren, Gabler, Wiesbaden, S. 218 - 244.

**Hummel, Th. / Malorny, Ch. (2011):** Total Quality Management, Tipps für die Einführung, 4. Auflage, Carl Hanser Verlag, München.

**Hungenberg, H. (2014):** Strategisches Management in Unternehmen, Ziele – Prozesse – Verfahren, 8., aktualisierte Auflage, Springer, Wiesbaden.

**Illich, I. (2011):** Selbstbegrenzung, Eine politische Kritik der Technik, 2. Auflage, Verlag C. H. Beck, München.

**Imai, M. (2001):** KAIZEN, Der Schlüssel zum Erfolg im Wettbewerb, Econ Ullstein List Verlag, München.

**Imai, M. (2012):** Gemba Kaizen, A Commonsense Approach to a Continuous Improvement Strategy, 2. Auflage, McGraw-Hill, New York (USA) u. a.

**IÖW / future e.V. [Hrsg.] (2011):** Ranking der Nachhaltigkeitsberichte, im Internet unter <http://www.ranking-nachhaltigkeitsberichte.de/home.html> [10.08.2015].

**ISO [Hrsg.] (2012):** ISO/IEC 15504-5:2012, Information technology – Process assessment – Part 5: An exemplar software life cycle process assessment model, im Internet unter <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:15504:-5:ed-2:v1:en> [09.06.2015].

**Jackson, T. (2009):** Prosperity without Growth, Economics for a Finite Planet, Earthscan, London (Großbritannien), Washington (USA).

**Jacob, H. (1990):** Flexibilität und ihre Bedeutung für die Betriebspolitik, in: Adam, D. u. a. [Hrsg.]: Integration und Flexibilität, Eine Herausforderung für die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Gabler, Wiesbaden, S. 15 - 60.

**Jeston, J. / Nelis, J. [Hrsg.] (2014):** Business Process Management, Practical Guidelines to Successful Implementations, 3. Auflage, Routledge, London (Großbritannien), New York (USA).

**Jones, D. T. (1991):** From Protection to Global Players: Corporate Strategy and the European Auto Industry, in: Mattsson, L.-G. / Stymne, B. [Hrsg.]: Corporate and Industry Strategies for Europe, Adaptations to the European Single Market in a Global Industrial Environment, Elsevier Science Publishers, Amsterdam (Niederlande), S. 171 - 191.

**Jörissen, J. / Kneer, G. / Rink, R. (2000):** Synopse zur Umsetzung des Leitbildes der Nachhaltigkeit in konzeptionellen Studien und nationalen Plänen, in: Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle (UFZ) [Hrsg.]: UFZ-Diskussionspapiere 3/2000, UFZ, Leipzig.

**Jörissen, J. u. a. (1999):** Ein integratives Konzept nachhaltiger Entwicklung, Forschungszentrum Karlsruhe [Hrsg.] (Wissenschaftliche Berichte FZKA 6393), Karlsruhe.

**Kaluza, B. (1989):** Erzeugniswechsel als unternehmenspolitische Aufgabe, Integrative Lösungen aus betriebswirtschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Sicht, Erich Schmidt Verlag, Berlin.

**Kaluza, B. (1994):** Rahmenentscheidungen zu Kapazität und Flexibilität produktionswirtschaftlicher Systeme, in: Corsten, H. [Hrsg.]: Handbuch Produktionsmanagement, Strategie – Führung – Technologie – Schnittstellen, Gabler, Wiesbaden, S. 51 - 72.

**Kaluza, B. (1996a):** Dynamische Produktdifferenzierungsstrategie und moderne Produktionssysteme, in: Wildemann, H. [Hrsg.]: Produktions- und Zuliefernetzwerke, Transfer-Centrum-Verlag, München, S. 191 - 234.

**Kaluza, B. (1996b):** Flexibilität, Controlling der, in: Schulte, Chr. [Hrsg.]: Controlling-Lexikon, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, Wien, S. 257 - 260.

**Kaluza, B. (2000):** Zeitmanagement, in: Corsten, H. [Hrsg.]: Lexikon der Betriebswirtschaftslehre, 4., durchgesehene Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, Wien, S. 1064 - 1071.

**Kaluza, B. / Blecker, Th. (2000):** Wettbewerbsstrategien – Markt- und ressourcenorientierte Sicht der strategischen Führung, Konzepte – Gestaltungsfelder – Umsetzungen, TCW-Report Nr. 16, Transfer-Centrum-Verlag, München.

**Kaluza, B. / Blecker, Th. (2005):** Flexibilität – State of the Art und Entwicklungstrends, in: Kaluza, B. / Blecker, Th. [Hrsg.]: Erfolgsfaktor Flexibilität, Strategien und Konzepte für wandlungsfähige Unternehmen, Erich Schmidt Verlag, Berlin, S. 1 - 25.



**Kamiske, G. F. / Brauer, J.-P. (2011):** Qualitätsmanagement von A bis Z, Wichtige Begriffe des Qualitätsmanagements und ihre Bedeutung, 7., aktualisierte und erweiterte Auflage, Carl Hanser Verlag, München, Wien (Österreich).

**Kamiske, G. F. / Malorny, Ch. (1994):** Total Quality Management – eine herausfordernde Chance, in: Kamiske, G. F. [Hrsg.]: Die Hohe Schule des Total Quality Management, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 1 - 18.

**Kanning, H. (2002):** Einführung, in: Kanning, H. [Hrsg.]: Netzwerke und Nachhaltigkeit, Vernetzte Probleme – vernetztes Denken – vernetzte Lösungen, Schriftenreihe des Doktoranden-Netzwerkes Nachhaltiges Wirtschaften e.V., Bd. 6, S. 3 - 4.

**Kano, N. u. a. (1984):** Attractive Quality and Must-be Quality, in: Journal of the Japanese Society for Quality Control, 14. Jg., Heft 2, S. 147 - 156.

**Kaplan, R. S. / Murdock, L. (1991):** Core process redesign, in: The McKinsey Quarterly, 2. Jg., Heft 91, S. 27 - 43.

**Kaplan, R. S. / Norton, D. P. (1997):** Balanced Scorecard, Strategien erfolgreich umsetzen, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

**Kastenholz, H. G. / Erdmann, K.-H. / Wolff, M. (1996):** Perspektiven einer nachhaltigen Entwicklung – Eine Einführung, in: Kastenholz, H. G. / Erdmann, K.-H. / Wolff, M. [Hrsg.]: Nachhaltige Entwicklung, Zukunftschancen für Mensch und Umwelt, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 1 - 8.

**Kaven, C. (2013):** Transformation zur Nachhaltigkeit: Eine kritische Betrachtung zu Jeremy Rifkins Buch „Die Dritte Industrielle Revolution“, Discussion Papers, Zentrum für Ökonomi-

sche und Soziologische Studien [Hrsg.], No. 34, im Internet unter <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/68250/1/734634137.pdf> [05.09.2017].

**Kern, E.-M. / Hartmann, T. / Schmid, W. (2012):** Einführung, in: Kern, E.-M. [Hrsg.]: Prozessmanagement individuell umgesetzt, Erfolgsbeispiele aus 15 privatwirtschaftlichen und öffentlichen Organisationen, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 1 - 14.

**Kerschner, F. (2010):** Neues Umweltmanagement EMAS III, Neue Wege aus der Krise, neue Chancen für Betriebe, in: Prammer, H. K. [Hrsg.]: Corporate Sustainability, Der Beitrag von Unternehmen zu einer nachhaltigen Entwicklung in Wirtschaft und Gesellschaft, Festschrift für em. o. Univ.-Prof. Ing. Dr. Adolf Heinz Malinsky, Gabler, Wiesbaden, S. 142 - 154.

**Khanna, M. / Kumar, S. (2011):** Corporate Environmental Management and Environmental Efficiency, in: Environmental and Resource Economics, 50. Jg., Heft 2, S. 227 - 242.

**Klauer, B. (1999):** Was ist Nachhaltigkeit und wie kann man eine nachhaltige Entwicklung erreichen?, in: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung (ZAU), 12. Jg., Heft 1, S. 86 - 97.

**Klemisch, H. (2005):** Instrumente nachhaltigen Wirtschaftens, Aktuelle Management Tools in der betrieblichen Anwendung, in: Umwelt-Wirtschafts-Forum (uwf), 13. Jg., Heft 3, S. 68 - 73.

**Klimmer, M. (2007):** Unternehmensorganisation, Eine kompakte und praxisnahe Einführung, 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, NWB Verlag, Herne.

**Klovienè, L. / Speziale, M.-T. (2014):** Sustainability Reporting as a Challenge for Performance Measurement: Literature Review, im Internet unter <https://ortus.rtu.lv/science/en/publications/20030/fulltext.pdf> [12.05.2015].

**Kohr, L. (2012):** The Breakdown of Nations, Green Books, Totnes (UK).

**Kopfmüller, J. (1994):** Das Leitbild einer global zukunftsfähigen Entwicklung (“Sustainable Development”), Hintergründe und Perspektiven im Spannungsfeld zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft, in: Kernforschungszentrum Karlsruhe, Abteilung für Angewandte Systemanalyse (AFAS) [Hrsg.]: Arbeitsbericht 10/1994, Kernforschungszentrum Karlsruhe, Karlsruhe.

**Kopfmüller, J. (1996):** Die Idee einer zukunftsfähigen Entwicklung (“Sustainable Development”) – Hintergründe, Probleme, Handlungsbedarf, in: Bechmann, G. [Hrsg.]: Praxisfelder der Technikfolgenforschung, Konzepte, Methoden, Optionen, Campus Verlag, Frankfurt/Main, S. 119 - 152.

**Kopfmüller, J. / Coenen, R. / Jörissen, J. (2000):** Konkretisierung und Operationalisierung des Leitbilds einer nachhaltigen Entwicklung für den Energiebereich, Wissenschaftliche Berichte, FZKA 6578, Karlsruhe.

**Kramer, M. (2002):** Kann man Nachhaltigkeit messen?, in: Zabel, H.-U. [Hrsg.]: Betriebliches Umweltmanagement – nachhaltig und interdisziplinär, Erich Schmidt Verlag, Berlin, S. 285 - 303.

**Krcal, H.-Ch. (2003):** Systemtheoretischer Metaansatz für den Umgang mit Komplexität und Nachhaltigkeit, in: Leisten, R. / Krcal, H.-Ch. [Hrsg.]: Nachhaltige Unternehmensführung, Systemperspektiven, Gabler, Wiesbaden, S. 3 - 30.

**Kreibich, R. [Hrsg.] (1996):** Nachhaltige Entwicklung, Leitbild für die Zukunft von Wirtschaft und Gesellschaft, Beltz Verlag, Weinheim, Basel (Schweiz).

**Kreikebaum, H. (1997):** Strategische Unternehmensplanung, 6., überarbeitete und erweiterte Auflage, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, Berlin, Köln.

**Kreikebaum, H. / Grimm, U. (1983):** Die Analyse strategischer Faktoren und ihre Bedeutung für die strategische Planung, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt), 12. Jg., Heft 1, S. 6 - 12.

**Kromrey, H. / Roose, J. / Strübing, J. (2016):** Empirische Sozialforschung, Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung mit Annotationen aus qualitativ-interpretativer Perspektive, 13., völlig überarbeitete Auflage, UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz, München.

**Krüger, W. (1988):** Die Erklärung von Unternehmenserfolg, Theoretischer Ansatz und empirische Ergebnisse, in: Die Betriebswirtschaft (DBW), 48. Jg., Heft 1, S. 27 - 43.

**Krüger, W. (1994):** Organisation der Unternehmung, 3., verbesserte Auflage, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, Berlin, Köln.

**Krüger, W. (1996):** Arbeitszerlegung und Vorgangskoordination, in: Kern, W. / Schröder, H.-H. / Weber, J. [Hrsg.]: Handwörterbuch der Produktionswirtschaft, 2., völlig neu gestaltete Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, Sp. 169 - 183.

**Krüger, W. / Buchholz, W. / Rohm, Ch. (1996):** Integration versus Desintegration, Das organisatorische Optimum in der Fertigung, in: Industrie Management, 12. Jg., Heft 3, S. 6 - 10.

**Küpper, H.-U. u. a. (2013):** Controlling, Konzeption, Aufgaben, Instrumente, 6., überarbeitete Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

**Land Steiermark [Hrsg.] (2015):** Lexikon der Nachhaltigkeit, Soziale Verträglichkeit – Konsistenz, im Internet unter  
*<http://www.nachhaltigkeit.steiermark.at/cms/beitrag/10162859/4458470>* [30.04.2015].

**Lau, R. S. M. (1999):** Critical factors for achieving manufacturing flexibility, in: International Journal of Operations & Production Management (IJOPM), 19. Jg., Heft 3, S. 328 - 341.

**Lay, G. / Schirrmeister, E. (2000):** Sackgasse Hochautomatisierung?, Praxis des Abbaus von Overengineering in der Produktion, in: Fraunhofer Institut Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI) [Hrsg.]: Mitteilungen aus der Produktionsinnovationserhebung Nr. 22, Karlsruhe, S. 1 - 12.

**Lay, G. u. a. (2001):** Zurück zu neuen Ufern, Rücknahme des Automatisierungsniveaus in deutschen Unternehmen, in: Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb (ZWF), 96. Jg., Heft 7-8, S. 399 - 405.

**Lehmann, P. (1995):** Kunde und Produkt im Mittelpunkt: Eine Gratwanderung, in: Frese, E. [Hrsg.]: Dynamisierung der Organisation, Markt und Mitarbeiter als treibende Kräfte, Arbeitsbericht Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Organisationslehre der Universität zu Köln, Köln, S. 81 - 115.

**Lélé, S. M. (1991):** Sustainable Development, A Critical Review, in: World Development, 19. Jg., Heft 6, S. 607 - 621.

**Liesegang, D. G. (2004):** Beziehungen zwischen Produktionsmanagement und nachhaltigem Wirtschaften, in: Hülsmann, M. / Müller-Christ, G. / Haasis, H.-D. [Hrsg.]: Betriebswirt-

schaftslehre und Nachhaltigkeit, Bestandsaufnahme und Forschungsprogrammatisierung, 1. Auflage, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden, S. 303 - 365.

**Lingnau, V. (2008):** Sustainability Accounting – Möglichkeiten und Grenzen der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten im Rechnungswesen, in: von Hauff, M. / Lingnau, V. / Zink, K. J. [Hrsg.]: Nachhaltiges Wirtschaften, Integrierte Konzepte, Nomos, Baden-Baden, S. 77 - 104.

**von Linné, C. (1735):** Systema Naturae, Johan Wilhelm de Groot, Leiden.

**Linne, G. / Schwarz, M. [Hrsg.] (2003):** Handbuch Nachhaltige Entwicklung, Wie ist nachhaltiges Wirtschaften machbar?, Verlag Leske + Budrich, Opladen.

**Linz, M. (2013):** Suffizienz – unentbehrlich für Nachhaltigkeit, in: Leitschuh, H. u. a. [Hrsg.]: Mut zu Visionen, Brücken in die Zukunft, Jahrbuch Ökologie 2014, S. Hirzel Verlag, Stuttgart, S. 44 - 54.

**Linz, M. (2015):** Suffizienz als politische Praxis, Ein Katalog, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie [Hrsg.], Wuppertal.

**Lohoff, P. / Lohoff, H.-G. (1993):** Verwaltung im Visier, Optimierung der Büro- und Dienstleistungsprozesse, in: Zeitschrift Führung + Organisation (zfo), 62. Jg., Heft 4, S. 248 - 254.

**van Looy, A. (2013):** Which Business Process Maturity Model Best Fits Your Organization?, im Internet unter <http://www.bptrends.com/bpt/wp-content/publicationfiles/07-02-2013-ART-BPMM%20Best%20Fits%20your%20Org-Van%20Looy.pdf> [09.06.2015].

**Luchs, R. H. / Müller, R. (1985):** Das PIMS-Programm, Strategien empirisch fundieren, in: Strategische Planung (SP), 1. Band, S. 79 - 98.

**Luks, F. (2002):** Nachhaltigkeit, Europäische Verlagsanstalt | Sabine Groenewold Verlage, Hamburg.

**Lynch, R. L. / Cross, K. F. (2003):** Measure Up!, Yardsticks for Continuous Improvement, 2. Auflage, Blackwell Publishers, Malden (Massachusetts, USA).

**Mangler, W.-D. (2006):** Prozessorganisation und Organisationsgestaltung, Books on Demand, Norderstedt.

**Mathieu, P. (2002):** Unternehmen auf dem Weg zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise, Theoretische Grundlagen – Praxisbeispiele aus Deutschland – Orientierungshilfe, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.

**Matten, D. (1998):** Management ökologischer Unternehmensrisiken, Zur Umsetzung von Sustainable Development in der reflexiven Moderne, M & P Verlag für Wissenschaft und Forschung, Stuttgart.

**Matten, D. / Wagner, G. R. (1998):** Konzeptionelle Fundierung und Perspektiven des Sustainable Development-Leitbildes, in: Steinmann, H. / Wagner, G. R. [Hrsg.]: Umwelt und Wirtschaftsethik, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, S. 51 - 79.

**Mayer, R. (2005):** Prozessmanagement: Erfolg durch Steigerung der Prozessperformance, in: Horváth & Partners [Hrsg.]: Prozessmanagement umsetzen, Durch nachhaltige Prozessperformance Umsatz steigern und Kosten senken, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, S. 1 - 6.

**McDonough, W. / Baumgart, M. (2002):** Cradle to cradle: remaking the way we make things, North point press, New York.

**Meadows, D. H. u. a. (1972):** The Limits of Growth, A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind, Fifth printing, Universe Books, New York.

**Meadows, D. H. / Randers, J. / Meadows, D. L. (2009):** Grenzen des Wachstums – Das 30-Jahre-Update, Signal zum Kurswechsel, 3. Auflage, S. Hirzel Verlag, Stuttgart.

**Melan, E. H. (1992):** Process Management, Methods for Improving Products and Service, McGraw-Hill, New York (USA) u. a.

**Merchant, K. A. (1982):** The Control Function of Management, in: Sloan Management Review, 23. Jg., Heft 4, S. 43 - 55.

**METRO AG [Hrsg.] (2011):** Metro-Handelslexikon 2011/2012, Daten, Fakten und Adressen zum Handel in Deutschland, Europa und der Welt, Kunst- und Werbedruck, Bad Oeynhausen.

**Minoja, M. (2012):** Stakeholder Management Theory, Firm Strategy, and Ambidexterity, in: Journal of Business Ethics, 109. Jg., Heft 1, S. 67 - 82.

**Minsch, J. u. a. (1996):** Mut zum ökologischen Umbau, Innovationsstrategien für Unternehmen, Politik und Akteurnetze, Birkhäuser Verlag, Basel (Schweiz), Boston (USA), Berlin.

**Møller, Ch. (2009a):** Introduction, in: Snabe, J. H. u. a. [Hrsg.]: Business Process Management – the SAP® Roadmap, Galileo Press, Boston (Massachusetts, USA), S. 21 - 33.



**Møller, Ch. (2009b):** The Evolution of Process Management, in: Snabe, J. H. u. a. [Hrsg.]: Business Process Management – the SAP® Roadmap, Galileo Press, Boston (Massachusetts, USA), S. 35 - 51.

**Müller, A. (2010):** Umweltorientiertes betriebliches Rechnungswesen, 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.

**Müller, A. (2014):** Quantensprung, im Internet unter <http://www.spektrum.de/lexikon/astronomie/quantensprung/374> [27.07.2015].

**Müller, M. (2002):** Stand und Perspektiven normierter Umweltmanagementsysteme, in: Zabel, H.-U. [Hrsg.]: Betriebliches Umweltmanagement – nachhaltig und interdisziplinär, Erich Schmidt Verlag, Berlin, S. 211 - 226.

**Müller, Th. (2011):** Zukunftsthema Geschäftsprozessmanagement, Eine Studie zum Status quo des Geschäftsprozessmanagements in deutschen und österreichischen Unternehmen, PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft [Hrsg.], Frankfurt/Main.

**Müller-Christ, G. (2001):** Nachhaltiges Ressourcenmanagement, Eine wirtschaftsökologische Fundierung, Metropolis-Verlag, Marburg.

**Müller-Christ, G. (2003):** Nachhaltigkeit und Effizienz, Theoretische Überlegungen für einen dualen Erfolgsbegriff eines Managements von Umweltbeziehungen, in: Theoretische Grundlagen und Ansätze einer nachhaltigen Umweltwirtschaft, Universitätszentrum für Umweltwissenschaften (UZU)-Schriftenreihe, Neue Folge, 6. Band, S. 57 - 77.

**Müller-Christ, G. (2013):** Ambitionsniveaus eines nachhaltigen Managements, in: Schäfer, H. / Krummrich, K. [Hrsg.]: Handbuch Nachhaltigkeit, Strategie – Forschung – Praxis, Deutscher Sparkassen Verlag, Stuttgart, S. 43 - 57.

**Müller-Christ, G. (2014):** Nachhaltiges Management, Einführung in Ressourcenorientierung und widersprüchliche Managementrationalitäten, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, Nomos, Baden-Baden.

**Müller-Christ, G. / Hülsmann, M. (2003):** Quo vadis Umweltmanagement?, Entwicklungsperspektiven einer nachhaltigkeitsorientierten Managementlehre, in: Die Betriebswirtschaft (DBW), 63. Jg., Heft 3, S. 257 - 277.

**Müller-Christ, G. / Remer, A. (1999):** Umweltwirtschaft oder Wirtschaftsökologie?, Vorüberlegungen zu einer Theorie des Ressourcenmanagements, in: Seidel, E. [Hrsg.]: Betriebliches Umweltmanagement im 21. Jahrhundert, Aspekte, Aufgaben, Perspektiven, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, S. 69 - 87.

**Müller-Kraenner, S. / Unmüßig, B. (1997):** Umwelt und Entwicklung, Eine Bilanz, in: Forum Umwelt und Entwicklung [Hrsg.]: Fünf Jahre nach dem Erdgipfel, Bilanz und Perspektiven, Band (Reihe), Knotenpunkt, Bonn.

**Neely, A. / Gregory, M. / Platts, K. (1995):** Performance measurement system design, A literature review and research agenda, in: International Journal of Operations & Production Management, 15. Jg., Heft 4, S. 80 - 116.

**Neumann, S. / Probst, Ch. / Wernsmann, C. (2012):** Kontinuierliches Prozessmanagement, in: Becker, J. / Kugeler, M. / Rosemann, M. [Hrsg.]: Prozessmanagement, Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, 7., korrigierte und erweiterte Auflage, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 302 - 325.

**Nicolai, Ch. (2009):** Betriebliche Organisation, Lucius & Lucius, Stuttgart.

**Niedermayr, R. (1994):** Entwicklungsstand des Controlling, System, Kontext, und Effizienz, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.

**Nippa, M. (1996):** Anforderungen an das Management prozeßorientierter Unternehmen, in: Nippa, M. / Picot, A. [Hrsg.]: Prozeßmanagement und Reengineering, Die Praxis im deutschsprachigen Raum, 2. Auflage, Campus Verlag, Frankfurt/Main, S. 39 - 58.

**Noé, M. (2014):** Change-Prozesse effizient durchführen, Mit Projektmanagement den Unternehmenswandel gestalten, Springer, Wiesbaden.

**Nordsieck, F. (1934):** Grundlagen der Organisationslehre, Carl Ernst Poeschel Verlag, Stuttgart.

**Nordsieck, F. (1972):** Betriebsorganisation, Betriebsaufbau und Betriebsablauf, 4. Auflage, Carl Ernst Poeschel Verlag, Stuttgart.

**Nowak, A. / Leymann, F. (2015):** Nachhaltige Geschäftsprozesse, im Internet unter <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/21339693/nachhaltige-geschaeftsprozesse-v3.html> [20.08.2015].

**Nutzinger, H. G. / Radke, V. (1995):** Das Konzept der nachhaltigen Wirtschaftsweise, Historische, theoretische und politische Aspekte, in: Nutzinger, H. G. [Hrsg.]: Nachhaltige Wirtschaftsweise und Energieversorgung, Konzepte, Bedingungen, Ansatzpunkte, Metropolis-Verlag, Marburg, S. 13 - 49.

**OECD [Hrsg.] (2000):** Towards Sustainable Development, Indicators to Measure Progress, Proceedings of the OECD Rome Conference, im Internet unter <http://www.oecd.org/site/worldforum/33703694.pdf> [18.12.2014].

**Ohno, T. (2009):** Das Toyota-Produktionssystem, 2., überarbeitete Auflage, Campus Verlag, Frankfurt/Main.

**OMG [Hrsg.] (2008):** Object Management Group, Business Process Maturity Model (BPMM), Version 1.0, im Internet unter <http://www.omg.org/spec/BPMM/1.0/PDF> [09.06.2015].

**OMG [Hrsg.] (2014):** Object Management Group, Business Motivation Model, Version 1.3, im Internet unter <http://www.omg.org/spec/BMM/1.3/Beta2/> [23.05.2015].

**Österle, H. (1995):** Business Engineering, Prozeß- und Systementwicklung, Band 1: Entwurfstechniken, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Osterloh, M. / Frost, J. (2006):** Prozessmanagement als Kernkompetenz, Wie Sie Business Reengineering strategisch nutzen können, 5., überarbeitete Auflage, Gabler, Wiesbaden.

**Osterloh, M. / Wübker, S. (1999):** Wettbewerbsfähiger durch Prozeß- und Wissensmanagement, Mit Chancengleichheit auf Erfolgskurs, Gabler, Wiesbaden.

**Ould, M. A. (2005):** Business Process Management, A Rigorous Approach, Meghan-Kiffer Press, Tampa (Florida, USA).

**Pană, L. (2013):** Social Efficacy by Responsible Change Management, in: Systemic Practice and Action Research, 26. Jg., Heft 6, S. 579-588.

**Pascale, R. T. / Athos, A. G. (1986):** The Art of Japanese Management, Penguin Books, Harmondsworth (Middlesex, Großbritannien).

**Pearce, D. W. / Barbier, E. / Markandya, A. (1990):** Sustainable Development, Economics and Environment in the Third World, Edward Elgar Publishing, Aldershot (Hampshire, Großbritannien).

**Pezzey, J. (1992):** Sustainable development concepts: An economic analysis, World Bank Environment Paper No. 2, The World Bank, Washington D.C., im Internet unter [http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/10/21/000178830\\_98101911160728/Rendered/PDF/multi\\_page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/10/21/000178830_98101911160728/Rendered/PDF/multi_page.pdf) [17.06.2014].

**Pfaff, C. (2001):** Das Aussterben des Mammuts bleibt ein Geheimnis, im Internet unter <http://www.wissenschaft.de/wissenschaft/hintergrund/173210.html> [15.09.2014].

**Pflaumer, P. / Heine, B. / Hartung, J. (2009):** Deskriptive Statistik, 4., überarbeitete Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.

**Picot, A. (2007):** Organisation, in: Köhler, R. / Küpper, H.-U. / Pfingsten, A. [Hrsg.]: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 6., vollständig neu gestaltete Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, Sp. 1279 - 1287.

**Picot, A. / Franck, E. (1996):** Prozeßorganisation, Eine Bewertung der neuen Ansätze aus Sicht der Organisationslehre, in: Nippa, M. / Picot, A. [Hrsg.]: Prozessmanagement und Reengineering im deutschsprachigen Raum, 2. Auflage, Campus Verlag, Frankfurt/Main, S. 13 - 38.

**Picot, A. u. a. (2012):** Organisation, Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht, 6., völlig überarbeitete Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

**Piller, F. Th. (2006):** Mass Customization, Ein wettbewerbsstrategisches Konzept im Informationszeitalter, 4., überarbeitete und erweiterte Auflage, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.

**Pleschak, F. / Sabisch, H. (1996):** Innovationsmanagement, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

**Plesse, H. (1997):** Autozubehör Plesse, in: Gege, M. [Hrsg.] (1997): Kosten senken durch Umweltmanagement, 1000 Erfolgsbeispiele aus 100 Unternehmen, Verlag Franz Vahlen, München, S. 419 f.

**Porter, M. E. / Millar, V. E. (1985):** How information gives you competitive advantage, in: Harvard Business Review (HBR), 63. Jg., Heft 4, S. 149 - 160.

**Porter, M. E. (2014):** Wettbewerbsvorteile (Competitive Advantage), Spitzenleistungen erreichen und behaupten, 8., durchgesehene Auflage, Campus Verlag, Frankfurt/Main.

**Posluschny, P. (2012):** Prozessmanagement, Kundenorientierung, Modellierung, Optimierung, UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz, München.

**Proto, M. / Malandrino, O. / Supino, S. (2013):** The Integration of Quality Management and Environmental Management Systems, in: Salomone, R. u. a. [Hrsg.]: Product-Oriented Environmental Management Systems (POEMS), Improving Sustainability and Competitiveness in the Agri-Food Chain with Innovative Environmental Management Tools, Springer Science + Business Media, Dordrecht (Niederlande), S. 29 - 53.

**Pufé, I. (2006):** Klima – Wälder – Indigene Völker, Umwelt- und Entwicklungspolitik im Rahmen des „Klima-Bündnisses“ zur Erhaltung von Natur und Kultur in Amazonien, Oekom Verlag, München.

**Pufé, I. (2012):** Nachhaltigkeitsmanagement, Carl Hanser Verlag, München.

**Pufé, I. (2014):** Nachhaltigkeit, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz, München.

**Raisch, S. / Probst, G. / Gomez, P. (2010):** Wege zum Wachstum, Wie Sie nachhaltigen Unternehmenserfolg erzielen, 2., überarbeitete Auflage, Gabler, Wiesbaden.

**Ramberg, J. S. (2013):** Total Quality Management, in: Gass, S. I. / Fu, M. C. [Hrsg.]: Encyclopedia of Operations Research and Management Science, 3. Auflage, New York (USA), S. 1556 - 1564.

**Rausch, T. u. a. (2013):** Technische Umsetzung in: Bayer, F. / Kühn, H. [Hrsg.]: Prozessmanagement für Experten, Impulse für aktuelle und wiederkehrende Themen, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 249 - 270.

**Rehkugler, H. (1989):** Erfolgsfaktoren der mittelständischen Unternehmen, in: Das Wirtschaftsstudium (WISU), 18. Jg., Heft 11, S. 626 - 632.

**Reichmann, Th. (1997):** Controlling, Concepts of Management Control, Controllershship, and Ratios, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Reiss, M. (1992):** Mit Blut, Schweiß und Tränen zum schlanken Unternehmen, in: gfmt Verlags KG [Hrsg.]: LEAN STRATEGIE, Wege zu mehr Effizienz in Produktentwicklung, Produktion, Service und Vertrieb, Tagungsbericht – Managementforum 06.-07.10.1992, Bad Homburg, gfmt Verlags KG, München, S. 137 - 173.

**Reiß, M. (1993):** Schlankes Management ist prozeßbasiertes Management, In Prozessen denken, in: Gablers Magazin, 7. Jg., Heft 6/7, S. 49 - 54.

**Renn, O. / Kastenholz, H. G. (1996):** Ein regionales Konzept nachhaltiger Entwicklung, in: GAIa, 5. Jg., Heft 2, S. 86 - 102.

**Ricardo, D. (2006):** Über die Grundsätze der politischen Ökonomie und der Besteuerung, 2., überarbeitete Auflage, Metropolis-Verlag, Marburg.

**Riedl, J. B. (2000):** Unternehmungswertorientiertes Performance Measurement, Konzeption eines Performance-Measure-Systems zur Implementierung einer wertorientierten Unternehmungsführung, Springer, Wiesbaden.

**Rifkin, J. (2014):** Die dritte industrielle Revolution, Die Zukunft der Wirtschaft nach dem Atomzeitalter, Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt/Main.

**Rogers, E. W. / Wright, P. M. (1998):** Measuring organizational performance in strategic human resource management: problems, prospects and performance information markets, in: Human Resource Management Review, 8. Jg., Heft 3, S. 311 - 331.

**Rohm, Ch. (1998):** Prozeßmanagement als Fokus im Unternehmungswandel, Ein ganzheitlicher Ansatz zur strategieorientierten Identifikation, Analyse und Gestaltung von Unternehmungsprozessen, Verlag der Ferber'schen Universitäts-Buchhandlung, Gießen.

**Rollberg, R. (1996):** Lean Management und CIM aus Sicht der strategischen Unternehmensführung, Springer, Wiesbaden.



**Rosemann, M. (1996):** Komplexitätsmanagement, Methodenspezifische Gestaltungsempfehlungen für die Informationsmodellierung in Prozeßmodellen, Springer, Wiesbaden.

**Rosemann, M. / de Bruin, T. / Power, B. (2014):** BPM Maturity Model, in: Jeston, J. / Nelis, J. [Hrsg.]: Business Process Management, Practical Guidelines to Successful Implementations, 3. Auflage, Routledge, London (Großbritannien), New York (USA), S. 602 - 618.

**Rosenkranz, F. (2006):** Geschäftsprozesse, Modell- und computergestützte Planung, 2., verbesserte Auflage, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Rummler, G. A. / Brache, A. P. (2013):** Improving Performance, How to Manage the White Space on the Organization Chart, 3. Auflage, Jossey-Bass, San Francisco (USA).

**Rummler, G. A. / Ramias, A. J. / Rummler, R. A. (2010):** White Space Revisited, Creating Value Through Process, Jossey-Bass, San Francisco (USA).

**Rupprecht-Däullary, M. (1994):** Zwischenbetriebliche Kooperation, Möglichkeiten und Grenzen durch neue Informations- und Kommunikationstechnologien, Springer, Wiesbaden.

**Russell-Walling, E. (2011):** 50 Schlüsselideen Management, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

**Rydzy, E. / Griefahn, M. (2014):** Natürlich wachsen, Erkundungen über Mensch, Natur und Wachstum aus kulturpolitischem Anlass, Springer, Wiesbaden.

**Sailer, U. (2012):** Management, Komplexität verstehen: Systemisches Denken, Business Modeling, Handlungsfelder nachhaltigen Erfolgs, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

**Sailer, U. (2013):** Nachhaltigkeit – eine Einführung, in: Ernst, D. / Sailer, U. [Hrsg.]: Nachhaltige Betriebswirtschaftslehre, UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz, München, S. 23 - 30.

**Sailer, U. [Hrsg.] (2015):** Nachhaltige Unternehmensführung, Aktuelle Fragen zur Umsetzung der Nachhaltigkeit, Books on Demand, Norderstedt.

**dos Santos Bernardes, M. u. a. (2002):** Grundlagen zur Beurteilung der Nachhaltigkeit von Energiesystemen in Baden Württemberg, Forschungsbericht FZKA-BWPLUS, Stuttgart.

**Schade, W. u. a. (2014):** Sieben Herausforderungen für die deutsche Automobilindustrie, Strategische Antworten im Spannungsfeld von Globalisierung, Produkt- und Dienstleistungsinnovationen bis 2030, edition sigma, Berlin.

**Schäffer, U. (2007):** Kontrolle, in: Köhler, R. / Küpper, H.-U. / Pfingsten, A. [Hrsg.]: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 6., vollständig neu gestaltete Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, Sp. 937 - 945.

**Schaltegger, S. (1999):** Bildung und Durchsetzung von Interessen zwischen Stakeholdern der Unternehmung, Eine politisch-ökonomische Perspektive, in: Die Unternehmung (DU), 53. Jg., Heft 1, S. 3 - 20.

**Schaltegger, S. / Burritt, R. (2000):** Contemporary Environmental Accounting, Issues, Concepts and Practice, Greenleaf Publishing, Sheffield (Großbritannien).

**Schaltegger, S. / Burritt, R. (2005):** Corporate Sustainability, in: Folmer, H. / Tietenberg, Th. H. [Hrsg.]: The international yearbook of environmental and resource economics 2005/2006, A survey of current issues, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, Northampton (Großbritannien), S. 185 - 222.

**Schaltegger, S. / Dyllick, Th. (2002):** Einführung, in: Schaltegger, S. / Dyllick, Th. [Hrsg.]: Nachhaltig managen mit der Balanced Scorecard, Konzept und Fallstudien, Gabler, Wiesbaden, S. 19 - 39.

**Schaltegger, S. / Kleiber, O. / Müller, J. (2003):** Die „Werkzeuge“ des Nachhaltigkeitsmanagements, Konzepte und Instrumente zur Umsetzung unternehmerischer Nachhaltigkeit, in: Linne, G. / Schwarz, M. [Hrsg.]: Handbuch Nachhaltige Entwicklung, Wie ist nachhaltiges Wirtschaften machbar?, Verlag Leske + Budrich, Opladen, S. 331 - 342.

**Schaltegger, S. / Lüdeke-Freund, F. (2013):** Business Case for Sustainability, in: Idowu, S. O. u. a. [Hrsg.]: Encyclopedia of Corporate Social Responsibility, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 245 - 252.

**Schaltegger, S. / Sturm, A. (1990):** Ökologische Rationalität, Ansatzpunkte zur Ausgestaltung von ökologieorientierten Managementinstrumenten, in: Die Unternehmung (DU), 44. Jg., Heft 4, S. 273 - 290.

**Schaltegger, S. u. a. (2007):** Nachhaltigkeitsmanagement in Unternehmen, Von der Idee zur Praxis: Managementansätze zur Umsetzung von Corporate Social Responsibility und Corporate Sustainability, Volkswagen ServiceFactory, Wolfsburg.

**Schaltegger, S. u. a. (2008):** Environmental Management Accounting (EMA) as a Support for Cleaner Production, in: Schaltegger S. u. a. [Hrsg.]: Environmental Management Accounting for Cleaner Production, Springer Science + Business Media, Delft (Niederlande), S. 3 - 26.

**Schawel, Ch. / Billing, F. (2011):** Top 100 Management Tools, Das wichtigste Buch eines Managers, 3., überarbeitete Auflage, Gabler, Wiesbaden.

**Scheer, A.-W. (2002):** ARIS, Vom Geschäftsprozeß zum Anwendungssystem, 3., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Scheer, A.-W. / Jost, W. [Hrsg.] (2002):** ARIS in der Praxis, Gestaltung, Implementierung und Optimierung von Geschäftsprozessen, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Scheer, A.-W. u. a. [Hrsg.] (2006):** AGILITÄT durch ARIS Geschäftsprozessmanagement, Jahrbuch Business Process Excellence 2006/2007, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Schendel, D. / Cool, K. (1988):** Development of the Strategic Management Field: Some Accomplishments and Challenges, in: Grant, J. H. [Hrsg.]: Strategic Management Frontiers, JAI Press, Greenwich (Connecticut, USA), S. 17 - 31.

**Schiersmann, Ch. / Thiel, H.-U. (2010):** Organisationsentwicklung, Prinzipien und Strategien von Veränderungsprozessen, 2., durchgesehene Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.

**Schlittgen, R. (2012):** Einführung in die Statistik, Analyse und Modellierung von Daten, 12., korrigierte Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.

**Schmelzer, H. J. (2004):** Methoden und Rollen des Geschäftsprozessmanagements, in: Ellringmann, H. / Schmelzer, H. J. [Hrsg.]: Geschäftsprozessmanagement inside, Carl Hanser Verlag, München, Wien (Österreich).

**Schmelzer, H. J. (2011):** Ganzheitliches Geschäftsprozessmanagement erfolgreich umsetzen, in: Zeitschrift für Controlling & Management (ZfCM), 55. Jg., Sonderheft 2, S. 69 - 79.

**Schmelzer, H. J. / Sesselmann, W. (1998):** Assessment von Geschäftsprozessen, Eine erfolgreiche Verknüpfung von EFQM-Modell und Geschäftsprozeßmanagement, in: Qualität und Zuverlässigkeit (QZ), 43. Jg., Heft 1, S. 39 - 42.

**Schmelzer, H. J. / Sesselmann, W. (2013):** Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, Kunden zufriedenstellen, Produktivität steigern, Wert erhöhen, 8., überarbeitete und erweiterte Auflage, Carl Hanser Verlag, München.

**Schmidt, G. (2012):** Prozessmanagement, Modelle und Methoden, 3., überarbeitete Auflage, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Schmidt, I. / Czymmek, F. (2008):** Bewertung der Ökoeffizienz von Produkten und Verfahren, in: Baumast, A. / Pape, J. [Hrsg.]: Betriebliches Umweltmanagement, Nachhaltiges Wirtschaften im Unternehmen, 3., aktualisierte und bearbeitete Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart S. 133-146.

**Schmidt, S. (2009):** Die Diffusion komplexer Produkte und Systeme, Ein systemdynamischer Ansatz, Gabler, Wiesbaden.

**Schmidt-Bleek, F. (1994):** Wieviel Umwelt braucht der Mensch?, MIPS – Das Maß für ökologisches Wirtschaften, Birkhäuser Verlag, Berlin, Basel (Schweiz), Boston (USA).

**Schmidt-Bleek, F. (2007):** Nutzen wir die Erde richtig?, Die Leistung der Natur und die Arbeit des Menschen, Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt / Main.

**Schmied, J. u. a. (2008):** Mit CMMI Prozesse verbessern!, Umsetzungsstrategien am Beispiel Requirements Engineering, dpunkt.verlag, Heidelberg.

**Schmitt, D. (1998):** Sustainable Development und Unternehmensführung – unternehmerische Verantwortung in der Folge von Rio, in: Steinmann, H. / Wagner, G. R. [Hrsg.]: Umwelt und Wirtschaftsethik, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, S. 80 - 92.

**Schnaitmann, H. (2000):** Prozeßorientierte Unternehmensführung, Verlag Peter Lang, Frankfurt/Main.

**Schneidewind, U. (1994):** Mit COSY (Company oriented Sustainability) Unternehmen zur Nachhaltigkeit führen, IWÖ-Diskussionsbeitrag Nr. 15, Institut für Wirtschaft und Ökologie an der Hochschule St. Gallen (IWÖ-HSG) [Hrsg.], St. Gallen (Schweiz).

**Schober, H. (2002):** Prozessorganisation: Theoretische Grundlagen und Gestaltungsoptionen, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.

**Scholz, Ch. (1992):** Effektivität und Effizienz, organisatorische, in: Frese, E. [Hrsg.]: Handwörterbuch der Organisation, 3., völlig neu gestaltete Auflage, Carl Ernst Poeschel Verlag, Stuttgart, Sp. 533 - 552.

**Scholz, R. (1995):** Geschäftsprozeßoptimierung, Crossfunktionale Rationalisierung oder strukturelle Reorganisation, 2., durchgesehene Auflage, Josef Eul Verlag, Bergisch Gladbach, Köln.

**Schrader, U. (2002):** Nachhaltiger Konsum – ein Leitbild für das Konsumentenverhalten?, in: Zabel, H.-U. [Hrsg.]: Betriebliches Umweltmanagement – nachhaltig und interdisziplinär, Erich Schmidt Verlag, Berlin, S. 129 - 143.

**Schreyögg, G. (2008):** Organisation, Grundlagen moderner Organisationsgestaltung, 5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Gabler, Wiesbaden.

**Schreyögg, G. / Koch, J. (2015):** Grundlagen des Managements, Basiswissen für Studium und Praxis, 3., überarbeitete und erweiterte Auflage, Springer, Wiesbaden.

**Schumacher, E. F. (2013):** Small is beautiful, Die Rückkehr zum menschlichen Maß, Neuaufgabe, Oekom Verlag, München.

**Schwarze, Ch. (2009):** Gestaltung nachhaltiger Unternehmensprozesse, Schriftenreihe Nachhaltigkeits-Management, Studien zur nachhaltigen Unternehmensführung, Bd. 2, Verlag Dr. Kovač, Hamburg.

**Searcy, C. (2012):** Corporate Sustainability Performance Measurement Systems: A Review and Research Agenda, in: Journal of Business Ethics, 107. Jg., Heft 3, S. 239 - 253.

**SEG / DBU [Hrsg.] (2006):** Sustainable Excellence, Exzellent führen – nachhaltig handeln, Konzeption, Umsetzung und Praxis-Erfahrungen für die Führung, klr mediapartner Druck und Medien GmbH, Lengerich.

**Serageldin, I. / Steer, A. (1994):** Epilogue: Expanding the Capital Stock, in: Serageldin, I. / Steer, A. [Eds.]: Making Development Sustainable: From Concept to Action, World Bank Environmentally Sustainable Development Occasional Series Paper No. 2, The World Bank, Washington D.C., S. 30 - 32, im Internet unter <http://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/0-8213-3042-X> [30.06.2014].

**Servatius, H.-G. (1994):** Reengineering-Programme umsetzen, Von erstarrten Strukturen zu fließenden Prozessen, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

**Siegel, J. (2008):** In OMG's OCEB Certification Program, What is the Definition of Business Process?, im Internet unter [http://www.omg.org/oceb/OCEB\\_Definition\\_Of\\_Business\\_Process.pdf](http://www.omg.org/oceb/OCEB_Definition_Of_Business_Process.pdf) [23.05.2015].

**Siegwart, H. / Menzl, I. (1978):** Kontrolle als Führungsaufgabe, Führen durch Kontrolle von Verhalten und Prozessen, Verlag Paul Haupt, Bern (Schweiz), Stuttgart.

**Sitnikov, C. S. (2013):** Integrated Management Systems, in: Idowu, S. O. u. a. [Hrsg.]: Encyclopedia of Corporate Social Responsibility, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 1448 - 1453.

**Smith, A. (2009):** Untersuchung über das Wesen und die Ursachen des Wohlstandes (Der Wohlstand der Nationen), Zweitausendeins, Frankfurt am Main.

**Smith, H. / Fingar, P. (2007):** Business Process Management, The Third Wave, Meghan-Kiffer Press, Tampa (Florida, USA).

**Solow, R. M. (1974):** Intergenerational equity and exhaustible resources, in: Review of Economic Studies, 41. Jg., Heft 5, S. 29 - 45.

**Spandau, L. (2002):** Nachhaltige Entwicklung – Konzept mit Charme für die Landschaftsplanung, in: Landesanstalt für Großschutzgebiete im Geschäftsbereich des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg [Hrsg.]: Von Naturschutz und Nachhaltigkeit, Spreewald – Report I, Landesanstalt für Großschutzgebiete, Eberswalde, S. 11 - 21.

**Spangenberg, J. H. (2005):** Die ökonomische Nachhaltigkeit der Wirtschaft, Theorien, Kriterien und Indikatoren, edition sigma, Berlin.

**Spanyi, A. (2007):** More for Less, The Power of Process Management, Meghan-Kiffer Press, Tampa (Florida, USA).



**Spash, C. L. (2013):** The shallow or the deep ecological economics movement?, in: Ecological Economics, 93. Jg., Heft 1, S. 351 - 362.

**Spath, D. (2009):** Grundlagen der Organisationsgestaltung, in: Bullinger, H.-J. u. a. [Hrsg.]: Handbuch Unternehmensorganisation, Strategien, Planung, Umsetzung, 3., neu bearbeitete Auflage, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 3 - 24.

**Specht, G. / Beckmann, Ch. / Amelingmeyer, J. (2002):** F&E-Management, Kompetenz im Innovationsmanagement, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

**Spencer, H. (1864):** The Principles of Biology, Vol. I, Williams and Norgate, London, Edinburgh (Großbritannien).

**von Sperber, O. (1997):** Der Begriff der nachhaltigen Entwicklung, in: Bieringer, A. / Paschke, K. / Pollner, A. [Hrsg.]: Umwelt unternehmen, Das Leitbild nachhaltigen Wirtschaftens - Konzepte und Beispiele aus der Unternehmenspraxis, Campus Verlag, Frankfurt/Main, S. 13 - 17.

**Spur, G. (1997):** Evolution in der industriellen Produktion, in: Spur, G. [Hrsg.]: Optionen zukünftiger Produktionssysteme, Forschungsberichte der interdisziplinären Arbeitsgruppen der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Akademie Verlag, Berlin, S. 15 - 50.

**Stahel, W. R. (1991):** Langlebigkeit und Materialrecycling, Strategien zur Vermeidung von Abfällen im Bereich der Produkte, Vulkan-Verlag, Essen.

**Stahlmann, M. (1993):** Die Erste Revolution in der Autoindustrie, Management und Arbeitspolitik von 1900 - 1940, Campus Verlag, Frankfurt/Main.

**Stahlmann, V. (1996):** Öko-Effizienz und Öko-Effektivität, Lässt sich der Umweltfortschritt eines Unternehmens messen?, in: Umwelt-Wirtschafts-Forum (uwf), 4. Jg., Heft 4, S. 70 - 76.

**Stahlmann, V. / Clausen, J. (2000):** Umweltleistung von Unternehmen, Von der Öko-Effizienz zur Öko-Effektivität, Gabler, Wiesbaden.

**Stalk, jr., G. / Evans, Ph. / Shulman, L. E. (1992):** Competing on Capabilities: The New Rules of Corporate Strategy, in: Harvard Business Review, 70. Jg., Heft 2, S. 57 - 69.

**Stalk, jr., G. / Hout, Th. M. (1990):** Competing against Time, How time-based Competition is reshaping Global Markets, The Free Press, New York (USA).

**Staud, J. (2006):** Geschäftsprozessanalyse, Ereignisgesteuerte Prozessketten und objektorientierte Geschäftsprozessmodellierung für Betriebswirtschaftliche Standardsoftware, 3. Auflage, Springer, Berlin, Heidelberg.

**Steger, U. (1993):** Umweltmanagement, Erfahrungen und Instrumente einer umweltorientierten Unternehmensstrategie, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Frankfurt/Main, Gabler, Wiesbaden.

**Stoffel, K. (1995):** Controllership im internationalen Vergleich, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.

**Stölzle, W. (2007):** Planung, in: Köhler, R. / Küpper, H.-U. / Pfingsten, A. [Hrsg.]: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 6., vollständig neu gestaltete Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, Sp. 1382 - 1393.

**Striening, H.-D. (1988):** Prozeß-Management, Versuch eines integrierten Konzeptes situationsadäquater Gestaltung von Verwaltungsprozessen – dargestellt am Beispiel in einem multinationalem Unternehmen – IBM Deutschland GmbH, Verlag Peter Lang, Frankfurt/Main.

**Sturm, A. (2000):** Performance Measurement und Environmental Performance Measurement, Entwicklung eines Controllingmodells zur unternehmensinternen Messung der betrieblichen Umweltleistung, Dissertation, TU Dresden, Dresden.

**Suarez, F. F. / Cusumano, M. A. / Fine, Ch. H. (1995):** An empirical study of flexibility in manufacturing, in: Sloan Management Review (SMR), 38. Jg., Heft 1, S. 25 - 32.

**Syska, A. (2006):** Produktionsmanagement, Das A - Z wichtiger Methoden und Konzepte für die Produktion von heute, Gabler, Wiesbaden.

**Talwar, R. (1993):** Business Re-Engineering – a Strategy-driven Approach, in: Long Range Planning (LRP), 26. Jg., Heft 6, S. 22 - 40.

**Tanimoto, K. (2013):** Sanpo-yoshi and CSR, in: Idowu, S. O. u. a. [Hrsg.]: Encyclopedia of Corporate Social Responsibility, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 2107 - 2114.

**Taylor, F. W. (1983):** Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung (The Principles of Scientific Management), 2. Auflage, Raben Verlag, München.

**Thoms, W. (1944):** Rentabilität und Leistung, Die Notwendigkeit des Neubaues der Wirtschaftsrechnung des Betriebes, 2., durchgesehene Auflage, Muth'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

**Trigeorgis, L. (2000):** Real options, Managerial flexibility and strategy in resource allocation, 5<sup>th</sup> printing, The MIT Press, Cambridge (Massachusetts, USA), London (Großbritannien).

**Trommsdorff, V. (1990):** Erfolgsfaktorenforschung, Produktinnovation und Schnittstelle Marketing-F&E, Diskussionspapier 143 der Wissenschaftlichen Dokumentation der Technischen Universität Berlin, Berlin.

**TÜV Süd [Hrsg.] (2017):** ISO 45001, Moderner Arbeits- und Gesundheitsschutz in Unternehmen, im Internet unter <http://www.tuev-sued.de/management-systeme/arbeitsschutz/iso-45001> [05.08.2017].

**Ulrich, O. (2012):** Diskussionen über Nachhaltigkeit, «Überleben setzt Leben-können voraus – Noch ist die Idee von der nachhaltigen Entwicklung nicht brauchbar». Ein Essay über die Nachhaltigkeit, in: WEST-OST-REPORT (International Forum for Science and Research), 2012, Heft 3, S. 65 - 68.

**UN [Hrsg.] (1989):** Resolution 44/228, im Internet unter <http://www.un.org/documents/ga/res/44/a44r228.htm> [18.11.2014].

**UN [Hrsg.] (2014a):** Biography of Dr Gro Harlem Brundtland, im Internet unter <http://www.un.org/News/dh/hlpanel/brundtland-bio.htm> [20.10.2014].

**UN [Hrsg.] (2014b):** Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, im Internet unter [http://unfccc.int/essential\\_background/kyoto\\_protocol/items/1678.php](http://unfccc.int/essential_background/kyoto_protocol/items/1678.php) [07.11.2014].

**UN [Hrsg.] (2014c):** Sustainable Development Knowledge Plattform, About the CSD, im Internet unter <http://sustainabledevelopment.un.org/index.php?menu=1673> [08.11.2014].

**Vahs, D. / Brem, A. (2013):** Innovationsmanagement, Von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung, 4., überarbeitete und erweiterte Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

**VDA [Hrsg.] (2010):** Jahresbericht 2010, DCM Druck Center Meckenheim, Meckenheim.

**VDA [Hrsg.] (2015):** Verband, Mitglieder, im Internet unter <https://www.vda.de/de/verband/mitglieder.html> [06.08.2015].

**van de Ven, A. H. (1992):** Suggestions for Studying Strategy Process: A Research Note, in: Strategic Management Journal, 13. Jg., Sonderheft Sommer 1992, S. 169 - 188.

**Vogel, F. (2005):** Beschreibende und schließende Statistik, Formeln, Definitionen, Erläuterungen, Stichwörter und Tabellen, 13. Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.

**Voigt, K.-I. (1993):** Strategische Unternehmensplanung, Grundlagen – Konzepte – Anwendung, Springer, Wiesbaden.

**Vorholz, F. (1995):** Der erste Schritt zur Nachhaltigkeit – das politische Ringen um ein Konzept, in: Greenpeace e.V. [Hrsg.]: Der Preis der Energie, Plädoyer für eine ökologische Steuerreform, Verlag C. H. Beck, München, S. 17 - 41.

**Voss, G. (1997):** Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung, Darstellung und Kritik, in: Institut der Deutschen Wirtschaft [Hrsg.]: Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialpolitik, Beitrag 237, Deutscher Instituts-Verlag (div), Köln.

**Voßeler, Ch. (2006):** Nachhaltiges Wirtschaften und Technologieauswahl, Integrationsmöglichkeiten in der betrieblichen Praxis, Wissenschaftlicher Verlag (wvb), Berlin.

**Wackernagel, M. / Rees, W. (1996):** Our Ecological Footprint, Reducing Human Impact on the Earth, New Society Publishers, Gabriola Island (Kanada).

**Wagner, B. / Henle, B. (2008):** Die brüchige Säule der Nachhaltigkeit, in: Ökologisches Wirtschaften, 23. Jg., Heft 2, S. 30 - 34.

**Wagner, K. W. / Käfer, R. (2013):** PQM – Prozessorientiertes Qualitätsmanagement, Leitfaden zur Umsetzung der ISO 9001, 6. Auflage, Carl Hanser Verlag, München.

**Wagner, K. W. / Patzak, G. (2007):** Performance Excellence, Der Praxisleitfaden zum effektiven Prozessmanagement, Carl Hanser Verlag, München.

**Wagner, K. W. / Patzak, G. (2015):** Performance Excellence, Der Praxisleitfaden zum effektiven Prozessmanagement, 2., vollständig überarbeitete Auflage, Carl Hanser Verlag, München.

**Wagner, M. / Schrauth, F. (2014):** Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement in deutschen Unternehmen, Ein Zehnjahresvergleich unter besonderer Berücksichtigung von kleinen und mittelständischen Unternehmen und Branchenunterschieden, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, Innovation und Internationales Management, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Universität Augsburg [Hrsg.], Augsburg.

**Walter, J. (2009):** Geschäftsprozessmanagement umsetzen, Prozesse am Kunden orientieren, transparent und flexibel gestalten, Carl Hanser Verlag, München.

**WBCSD [Hrsg.] (2010):** Vision 2050, The new agenda for business, WBCSD Secretariat, Conches-Geneva (Schweiz).

**WBCSD [Hrsg.] (2014):** Business solutions for a sustainable world, About Organization, im Internet unter <http://www.wbcsd.org/about/organization.aspx> [21.11.2014].

**WCED [Hrsg.] (1987):** Our Common Future, Oxford University Press, Oxford.

**Weber, T. (2014):** Nachhaltigkeitsberichterstattung als Bestandteil marketingbasierter CSR-Kommunikation, in: Fifka, M. S. [Hrsg.]: CSR und Reporting, Nachhaltigkeits- und CSR-Berichterstattung verstehen und erfolgreich umsetzen, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 95 - 106.

**Wehrich, H. / Koontz, H. (1993):** Management, A Global Perspective, 10<sup>th</sup> Edition, McGraw-Hill Inc., New York (USA) and others.

**von Weizsäcker, E. U. (2013):** Effizienz – erforderlich für Nachhaltigkeit, in: Leitschuh, H. u. a. [Hrsg.]: Mut zu Visionen, Brücken in die Zukunft, Jahrbuch Ökologie 2014, S. Hirzel Verlag, Stuttgart, S. 64 - 70.

**von Weizsäcker, R. K. / Horváth, M. (2015):** Wertschöpfung, im Internet unter <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/54898/wertschoepfung-v8.html> [05.05.2015].

**Werban, M. (2002):** Das Biosphärenreservat Spreewald – Naturschutz und Nachhaltigkeit, in: Landesanstalt für Großschutzgebiete im Geschäftsbereich des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg [Hrsg.]: Von Naturschutz und Nachhaltigkeit, Spreewald – Report I, Landesanstalt für Großschutzgebiete, Eberswalde, S. 7 - 9.

**WfMC [Hrsg.] (1999):** The Workflow Management Coalition Specification, Workflow Management Coalition Terminology & Glossary, Workflow Management Coalition, Winchester (Hampshire, Großbritannien).

**WfMC [Hrsg.] (2015):** What is BPM?, im Internet unter <http://www.wfmc.org/what-is-bpm> [27.05.2015].

**Wildemann, H. (1997):** Fertigungsstrategien, Reorganisationskonzepte für eine schlanke Produktion und Zulieferung, 3., überarbeitete Auflage, Transfer-Centrum-Verlag, München.

**Wildemann, H. (2004):** Kundenorientierte Produktentwicklung in der Automobilindustrie, in: Schwarz, E. J. [Hrsg.]: Nachhaltiges Innovationsmanagement, Festschrift für Heinz Strebel zum 65. Geburtstag, Springer, Wiesbaden, S. 381 - 408.

**Wilhelm, R. (2007):** Prozessorganisation, 2., überarbeitete und ergänzte Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.

**Whiting, E. (1986):** A Guide to Business Performance Measurements, MacMillan, Houndmills, London.

**Wohlgemuth, A. Ch. (1989):** Die klippenreiche Suche nach den Erfolgsfaktoren, Vorschläge zu Meisterung der methodischen Herausforderungen, in: Die Unternehmung (DU), 43. Jg., Heft 2, S. 89 - 111.

**Woll, R. / Bäsler, M. / Steinberg, F. (2010):** Prozessoptimierung in klein- und mittelständischen Unternehmen, in: Schmitt, R. [Hrsg.]: Unternehmerisches Qualitätsmanagement, Bericht zur GQW-Jahrestagung 2010 Aachen, Apprimus Verlag, Aachen, S. 71 - 84.

**Womack, J. P. / Jones, D. T. / Roos, D (1990):** The Machine that changed the World, Rawson Associates, New York (USA).



**Womack, J. P. / Jones, D. T. / Roos, D. (1994):** Die zweite Revolution in der Autoindustrie, Konsequenzen aus der weltweiten Studie aus dem Massachusetts Institute of Technology, 8., durchgesehene Auflage, Campus Verlag, Frankfurt/Main, New York.

**Zabel, H.-U. (2002a):** Vorwort, in: Zabel, H.-U. [Hrsg.]: Betriebliches Umweltmanagement - nachhaltig und interdisziplinär, Erich Schmidt Verlag, Berlin, S. 1 - 4.

**Zabel, H.-U. (2002b):** Betriebliches Umweltmanagement in Forschung und Lehre, in: Zabel, H.-U. [Hrsg.]: Betriebliches Umweltmanagement – nachhaltig und interdisziplinär, Erich Schmidt Verlag, Berlin, S. 95 - 124.

**Zahn, E. / Dillerup, R. (1994):** Fabrikstrategien und -strukturen im Wandel, in: Zülch, G. [Hrsg.]: Vereinfachen und verkleinern – die neuen Strategien in der Produktion, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, S. 15 - 51.

**Zahrnt, A. (1996):** Das Projekt „Zukunftsfähiges Deutschland“, Eine Einführung in das gemeinsame Projekt von Misereor und BUND, in: Zukunft für die Erde, Nachhaltige Entwicklung als Überlebensprogramm, Schriftenreihe der Evangelischen Akademie Baden, Bd. 109, 1. Auflage, grube & speck, Karlsruhe, S. 138 - 145.

**Zeise, N. / Link, M. / Ortner, E. (2012):** Measurement Systems for Sustainability, Evaluation and Extension of Common Measurement Systems with Regard to Sustainability, in: vom Brocke, J. / Seidel, S. / Recker, J. [Hrsg.]: Green Business Process Management, Towards the Sustainable Enterprise, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 131 - 146.

**Zhang, Q. / Vonderembse, M. A. / Lim, J.-S. (2003):** Manufacturing flexibility, Defining and analyzing relationships among competence, capability and customer satisfaction, in: Journal of Operations Management (JOM), 21. Jg., Heft 2, S. 173 - 191.

**Zich, Ch. / Resch, H.-P. (2000):** Prozessorientierung ist messbar, Methode der Prozessreife-gradbestimmung macht Fortschritte deutlich, in: Qualität und Zuverlässigkeit (QZ), 45. Jg., Heft 2, S. 196 - 198.

**Zink, K. J. (1994):** Prozeßorientierung – ein Baustein umfassender Veränderungskonzepte, in: Zülch, G. [Hrsg.]: Vereinfachen und Verkleinern, Die neuen Strategien in der Produktion, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, S. 53 - 83.

**Zukin, M. / Dalcol, P. R. T. (2000):** Manufacturing flexibility, Assessing managerial perception and utilization, in: The International Journal of Flexible Manufacturing Systems, 12. Jg., S. 5 - 23.

**Zülch, G. [Hrsg.] (1994):** Vereinfachen und verkleinern – die neuen Strategien in der Produktion, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

## Anhang A Fragebogen<sup>i</sup>

**Demographische Daten zum Interview-Partner (freiwillig)**

Name:  Vorname:

Alter:  Geschlecht:  männlich

Position:   weiblich

Geschäftsbereich / organisatorische Aufhängung

Unternehmensangehörigkeit, seit wann (Jahr)?

---

<sup>i</sup> Im Internet unter <https://de.surveymonkey.com/s/TP9H57W> [21.08.2015].

### **Nachhaltigkeitsmanagement**

#### **Grundsätzliche Anwendung des Nachhaltigkeitsmanagements**

- Ist Nachhaltigkeitsmanagement mit seinen 3 Säulen/Dimensionen (Ökologie, Ökonomie, Soziales) in Ihrem Unternehmen ein Begriff?

ja                       nein                       weiß nicht

Wenn ja, wird es bei Ihnen angewandt?

ja                       nein                       weiß nicht

Wenn ja, seit wann? (ca.)

< 1 Jahr                       1-5 Jahre                       5-10 Jahre  
 > 10 Jahre

- Wie intensiv kommt Nachhaltigkeitsmanagement in Ihrem Unternehmen zur Anwendung?

sehr intensiv                       intensiv                       neutral  
 weniger intensiv                       gar nicht

- Wie bewerten Sie die Wichtigkeit der Nachhaltigkeit für Ihr Unternehmen in der Zukunft?

sehr wichtig                       wichtig                       neutral  
 weniger wichtig                       gar nicht wichtig

- Wie systematisch ist Nachhaltigkeitsmanagement in Ihr Unternehmen eingebunden, sowohl strategisch als auch operativ?

- vollständig     mehrheitlich     teilweise  
 gar nicht     macht keinen Sinn

Wenn mehrheitlich oder teilweise, welche Organisationseinheiten sind involviert?  
(Mehrfachnennungen möglich)

- Verwaltung/Administration  
 Personalmanagement (Human Resources)  
 Forschung und Entwicklung (Research & Development)  
 Einkauf/Beschaffung (Purchasing Department)  
 Logistik (Logistics)  
 Produktion (Production/Operations)  
 Marketing und Vertrieb (Marketing and Distributions)  
 Kundendienst (After Sales Service)

... 

... 

... 

Bemerkungen



- Bitte nennen Sie die wichtigsten Managementmethoden, die im Rahmen des Nachhaltigkeitsmanagements in Ihrem Unternehmen zum Einsatz kommen.  
(Mehrfachnennungen möglich)

	häufig	gelegentlich	nie
<input type="checkbox"/> Anreizsysteme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Arbeitszeitmodelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (Sustainable) Balanced Scorecard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Betriebliches Umweltinformationssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Corporate Citizenship	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Corporate Social Responsibility	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Corporate Sustainability (nachhaltige Unternehmensführung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (Green/Sustainable) Design	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Lean Sustainability	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Nachhaltigkeitsmanagementsysteme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Qualitätsmanagementsysteme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sozialmanagementsysteme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Stakeholder-Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (Green/Sustainable) Supply Chain Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Umweltmanagement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkungen

- Bitte nennen Sie die wichtigsten Erfolgsfaktoren, die Ihr Unternehmen mit Nachhaltigkeitsmanagement verfolgt.

- Kosten
- Qualität
- Flexibilität
- Zeit
- Erzeugnisvielfalt
- Service
- ...
- ...
- ...

Bemerkungen

- Wer sind die Treiber des Nachhaltigkeitsmanagements in Ihrem Unternehmen?

- Management     Mitarbeiter     beide
- Andere             keine Angaben

Wenn Andere, wer?

- Gibt es in Ihrem Unternehmen eine(n) Hauptverantwortliche(n) für das Nachhaltigkeitsmanagement?

ja                       nein                       weiß nicht

Wenn ja, welche Befugnisse hat sie/er, wie ist sie/er organisatorisch aufgestellt?

- In welchem Umfang betreibt Ihr Unternehmen Nachhaltigkeitsmanagement?

für wichtige Leistungsprozesse

welche:

einzelne Prozesse

welche:

vollständig

gar nicht

ad hoc / sporadisch

- Richtet Ihr Unternehmen das Nachhaltigkeitsmanagement nach einer besonderen Interessensgruppe (Stakeholder) aus?

ja                       nein                       weiß nicht

Wenn ja, an welcher Interessensgruppe orientiert sich das Nachhaltigkeitsmanagement?  
Und warum (Beweggründe)?



**(Geschäfts-)Prozessmanagement**

**Grundsätzliche Anwendung des (Geschäfts-)Prozessmanagements**

- Ist Prozessmanagement in Ihrem Unternehmen ein Begriff?

- ja                       nein                       weiß nicht

Wenn ja, wird es bei Ihnen angewandt?

- ja                       nein                       weiß nicht

Wenn ja, seit wann? (ca.)

- < 1 Jahr                       1-5 Jahre                       5-10 Jahre  
 > 10 Jahre

- Wie intensiv kommt Prozessmanagement in Ihrem Unternehmen zur Anwendung?

- sehr intensiv                       intensiv                       neutral  
 weniger intensiv                       gar nicht

- Wie bewerten Sie die Wichtigkeit für Ihr Unternehmen in der Zukunft?

- sehr wichtig                       wichtig                       neutral  
 weniger wichtig                       gar nicht

- Wie systematisch sind die Prozesse in Ihr Unternehmen integriert, sowohl strategisch als auch operativ?

- vollständig     mehrheitlich     teilweise  
 gar nicht     macht keinen Sinn

Wenn mehrheitlich oder teilweise, welche Organisationseinheiten sind involviert?

- Verwaltung/Administration  
 Personalmanagement (Human Resources)  
 Forschung und Entwicklung (Research & Development)  
 Einkauf/Beschaffung (Purchasing Department)  
 Logistik (Logistics)  
 Produktion (Production/Operations)  
 Marketing und Vertrieb (Marketing and Distributions)  
 Kundendienst (After Sales Service)

- ...   
 ...   
 ... 

Bemerkungen



- Bitte nennen Sie die wichtigsten Managementmethoden, die im Rahmen des Prozessmanagements in Ihrem Unternehmen zum Einsatz kommen.

	häufig	gelegentlich	nie
<input type="checkbox"/> Asset Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Balanced Scorecard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Benchmarking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Business Process Reengineering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Change Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Compliance Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Customer Relationship Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Governance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kaizen / KVP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Lean Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Outsourcing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Prozesskostenrechnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Qualitätsmanagement, TQM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Restrukturierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Risikomanagement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Simultaneous Engineering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Six Sigma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Strategisches Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Supply Chain Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Wertorientiertes Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Wissensmanagement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkungen

- Bitte nennen Sie die wichtigsten Erfolgsfaktoren, die Ihr Unternehmen mit dem (Geschäfts-)Prozessmanagement verfolgt.

- Kosten
- Qualität
- Flexibilität
- Zeit
- Erzeugnisvielfalt
- Service
- ...
- ...
- ...

- Wer sind die Treiber des Prozessmanagements in Ihrem Unternehmen?

- Management     Mitarbeiter     beide
- Andere             keine Angaben

Wenn Andere, wer?

- Gibt es In Ihrem Unternehmen eine **Chief P**rocess **O**fficer (Gesamtverantwortlichen)?

ja

nein

weiß nicht

Wenn ja, welche Befugnisse hat sie/er, wie ist sie/er organisatorisch aufgestellt?



- In welchem Umfang ist Ihr Unternehmen prozessorientiert?

für wichtige Leistungsprozesse

welche:



einzelne Prozesse

welche:



vollständig

gar nicht

ad hoc / sporadisch

**Nachhaltiges Geschäftsprozessmanagement**

**Gemeinsame Aspekte des Geschäftsprozess- und des Nachhaltigkeitsmanagements**

- In Ihrem Unternehmen wird sowohl Nachhaltigkeitsmanagement (auch CSR) und Prozessmanagement angewandt?

ja       nein       weiß nicht

Wenn nur eines, welches?

...

Warum?

- Gibt es Ihrer Meinung nach Schnittmengen zwischen Nachhaltigkeitsmanagement und Prozessmanagement in Ihrem Unternehmen?

ja       nein       weiß nicht

Wenn ja,

gemeinsame Treiber, welche:

[Empty text box for listing common drivers]

Begründung der Auswahl:

[Empty text box for justification of selection]

gemeinsame Erfolgsgrößen

Begründung der Auswahl:

Umsetzung in gleiche Unternehmenseinheiten, welche:

Begründung der Auswahl:

gleiche Managementmethoden, welche:

Begründung der Auswahl:

- Bitte ordnen Sie die Wichtigkeit des Nachhaltigkeits- und Prozessmanagements für Ihr Unternehmen in eine Reihenfolge.

Nachhaltigkeitsmanagement ist wichtiger als Prozessmanagement

Prozessmanagement ist wichtiger als Nachhaltigkeitsmanagement

beide sind gleich wichtig

keines ist von größerer Bedeutung

- Nehmen Sie an, dass sowohl Nachhaltigkeitsmanagement als auch Prozessmanagement für Ihr Unternehmen von Bedeutung ist, Sie jedoch bei der Implementierung eine Reihenfolge festlegen müssen. Wie würden Sie sich entscheiden? In welcher Reihenfolge würden Sie diese dann implementieren und warum in dieser Reihenfolge?

Nachhaltigkeitsmanagement zuerst implementieren

Gründe:

Prozessmanagement zuerst implementieren

Gründe:

beides gleichzeitig

Gründe:

keines von beiden

Gründe:

- Lässt sich Nachhaltigkeitsmanagement durch Prozessmanagement operationalisieren?

ja

nein

weiß nicht

Bemerkungen/Anregungen:



## Anhang B Mitglieder des VDA (Auszug)<sup>ii</sup>

<b>Nr.</b>	<b>Herstellerliste I (Automobilhersteller)</b>
<b>1</b>	ALPINA Burkard Bovensiepen GmbH + Co. KG
<b>2</b>	Artega Automobil GmbH & Co. KG
<b>3</b>	AUDI AG
<b>4</b>	Bayerische Motoren Werke AG
<b>5</b>	BRABUS GmbH
<b>6</b>	Daimler AG
<b>7</b>	Fiat Group Automobiles Germany AG
<b>8</b>	Ford-Werke GmbH
<b>9</b>	HWA AG
<b>10</b>	Irscher GmbH
<b>11</b>	IVECO MAGIRUS AG
<b>12</b>	MAN Nutzfahrzeuge AG
<b>13</b>	Adam Opel AG
<b>14</b>	Dr.-Ing. h.c. .F .Porsche AG
<b>15</b>	RUF Automobile GmbH
<b>16</b>	Volkswagen AG
<b>17</b>	Wiesmann GmbH & Co. KG

---

<sup>ii</sup> VDA [Hrsg.] 2015.

<b>Herstellerliste II (Anhänger, Aufbauten, Busse)</b>					
<b>18</b>	Alu Team Fahrzeug- technik GmbH	<b>39</b>	HKM-Fahrzeugbau GmbH	<b>60</b>	Nutzfahrzeuge Rohr GmbH
<b>19</b>	Anhänger- und Fahr- zeugbau Meierling GmbH	<b>40</b>	HMF Ladekrane & Hydraulik GmbH	<b>61</b>	Orten GmbH & Co. KG Fahrzeugbau und -Vertrieb
<b>20</b>	Gerd Bär GmbH	<b>41</b>	Hüffermann Trans- portsysteme GmbH	<b>62</b>	Martin Reisch GmbH Fahrzeugbau
<b>21</b>	BINZ GmbH & Co. KG	<b>42</b>	Humbaur GmbH	<b>63</b>	Ruthmann GmbH & Co. KG
<b>22</b>	Brandt Kühlfahrzeug- bau	<b>43</b>	H&W Nutzfahrzeug- technik GmbH	<b>64</b>	SAXAS Nutzfahr- zeuge Werdau GmbH
<b>23</b>	Christmann Fahrzeug- bau GmbH & Co. KG	<b>44</b>	HUTTNER Fahrzeug- bau GmbH	<b>65</b>	Scheuerle Fahrzeug- fabrik GmbH
<b>24</b>	Dautel GmbH	<b>45</b>	Junge Fahrzeugbau GmbH	<b>66</b>	SCHMITZ Cargobull AG
<b>25</b>	DHOLLANDIA Deutschland GmbH	<b>46</b>	Kässbohrer Fahr- zeugwerke GmbH	<b>67</b>	Schrader T+A Fahr- zeugbau GmbH & Co. KG
<b>26</b>	DOLL Fahrzeugbau AG	<b>47</b>	Karosseriewerk Hein- rich Meyer GmbH	<b>68</b>	Wilhelm Schwarz- müller KG
<b>27</b>	Eggers Fahrzeugbau GmbH	<b>48</b>	Kiesling Fahrzeugbau GmbH	<b>69</b>	Sörensen Hydraulik GmbH
<b>28</b>	Dr.-Ing. Ulrich Esterer GmbH & Co. Fahrzeugbauten und Anlagen KG	<b>49</b>	KÖGEL Trailer GmbH & Co. KG	<b>70</b>	SOMMER GmbH

Mitglieder des VDA (Auszug)

<b>29</b>	EvoBus GmbH	<b>50</b>	Kotschenreuther Fahrzeugbau GmbH & Co. KG	<b>71</b>	Spier GmbH & Co. Fahrzeugwerk KG
<b>30</b>	EWERS Karosserie- und Fahrzeugbau GmbH & Co.	<b>51</b>	KRESS Fahrzeugbau GmbH	<b>72</b>	Spitzer Silo-Fahrzeugwerke GmbH
<b>31</b>	Fahrzeugbau Heinz Böse GmbH	<b>52</b>	Langendorf GmbH	<b>73</b>	Suer Nutzfahrzeugtechnik GmbH & Co. KG
<b>32</b>	Fahrzeugbau Kempf GmbH	<b>53</b>	Lindner & Fischer Fahrzeugbau GmbH	<b>74</b>	TAXO-Obermaier GmbH
<b>33</b>	Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH	<b>54</b>	MBB Palfinger GmbH	<b>75</b>	GEBR. TITGEMEYER GmbH & Co. KG
<b>34</b>	FFG Flensburg Fahrzeugbau GmbH	<b>55</b>	Franz Xaver Meiller Fahrzeug- und Maschinenfabrik GmbH & Co. KG	<b>76</b>	VOLVO Busse Deutschland GmbH
<b>35</b>	Fliegl Fahrzeugbau GmbH	<b>56</b>	MEUSBURGER Fahrzeugbau GmbH	<b>77</b>	WALTHER Nutzfahrzeugbau GmbH
<b>36</b>	GOFA Gocher Fahrzeugbau GmbH	<b>57</b>	Karl Müller GmbH & Co. KG Fahrzeugwerk	<b>78</b>	WECON GmbH
<b>37</b>	Goldhofer AG	<b>58</b>	müller Fahrzeugbau GmbH	<b>79</b>	WEKA Fahrzeugbau GmbH
<b>38</b>	HAKO GmbH	<b>59</b>	novotruck GmbH	<b>80</b>	Heinrich Wellmeyer Fahrzeugbau GmbH & Co. KG

## Anhang C Nachhaltige Entwicklung

*Tabelle 25: Die wichtigsten Stationen der nachhaltigen Entwicklung<sup>iii</sup>*

<b>1946</b>	Internationale Konvention zur Regelung des Walfangs.
<b>1948</b>	Gründung der Welt-Naturschutzunion.
<b>1961</b>	OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: gegründet, um die Arbeit der Vorläuferorganisation OEEC (Organisation for European Economic Cooperation) und konkret die politische Stabilisierung Westeuropas vor dem Hintergrund des Ost-West-Konflikts fortzusetzen.
<b>1968</b>	Europäische Wassercharta.
<b>1972</b>	1. Internationale Konferenz über die menschliche Umwelt in Stockholm (Schweden)
<b>1973</b>	Washingtoner Artenschutzübereinkommen - Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen.
<b>1976</b>	HABITAT: UN-Konferenz über menschliche Siedlungen.
<b>1979</b>	Weltklimakonferenz, Konferenz der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) zur Veränderung des Klimas.  Nord-Süd- beziehungsweise Brandt-Report: Das Überleben sichern. Gemeinsame Interessen der Industrie- und Entwicklungsländer. Forderung an die Industrieländer, die Entwicklungsländer stärker zu unterstützen.
<b>1982</b>	Weltcharta für die Natur.
<b>1985</b>	Wiener Abkommen zum Schutz der Ozonschicht.
<b>1987</b>	Internationale Konferenz zum Schutz der Ozonschicht in Montreal (Kanada).  Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen; erstmalige Definition des Begriffs Nachhaltige Entwicklung in einem politi-

---

<sup>iii</sup> Pufé 2014, S. 59-63.

	<p>schen Dokument.</p>
<b>1990</b>	<p>Gründung von Klimabündnis e.V., einer Institution zur Förderung von Städtepartnerschaften zwischen Industrie- und Entwicklungsländern.</p>
<b>1992</b>	<p>Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung beziehungsweise Erdgipfel oder Rio-Konferenz - Meilenstein für die Integration von Umwelt- und Entwicklungsfragen; seit Stockholm 1972 die erste größere internationale Konferenz zur Diskussion von Umweltfragen in einem globalen Rahmen.</p>
<b>1993</b>	<p>Menschenrechtskonferenz, Wien (Österreich).</p> <p>WHO-Programm: Globale Strategie für Gesundheit und Umwelt (Global Strategy for Health and Environment): dient als Arbeitsrahmen für die Erfüllung der in der Agenda 21 vereinbarten Ziele.</p> <p>Weltwaldkonferenz, Jakarta (Indonesien): Folgekonferenz der Walddeklaration, verabschiedet auf der Rio-Konferenz 1992.</p>
<b>1994</b>	<p>UN-Klimarahmenkonvention, UN-Weltbevölkerungskonferenz, UN-Artenschutz-Konferenz, Nassau (Bahamas), 1. Vertragsstaatenkonferenz zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt, der Artenschutz-Konvention.</p> <p>Aalborg-Charta: Charta der Europäischen Städte und Gemeinden auf dem Weg zur Zukunftsbeständigkeit.</p> <p>Inselstaatenkonferenz, Barbados, "Weltkonferenz zur nachhaltigen Entwicklung der kleinen Inselstaaten".</p>
<b>1995</b>	<p>1. UN-Klimakonferenz Berlin (Deutschland).</p>
<b>1996</b>	<p>2. UN-Klimakonferenz Genf (Schweiz).</p> <p>WACLAC - Weltversammlung der Städte und Gemeinden, Istanbul (Türkei).</p> <p>HABITAT II, Istanbul (Türkei): 2. UN-Konferenz über menschliche Siedlungen.</p>
<b>1997</b>	<p>3. UN-Klimakonferenz Kyōto (Japan) - erstmals werden rechtlich verbindliche Ziele für Emissionshöchstmengen für Industrieländer international festgelegt.</p> <p>Weltgipfel Rio+5 New York (USA) - Ernüchterung nach Bilanzierung der Bemühungen seit 1992; Diskussion um die Entwicklung der Vorgaben des ersten Weltgipfels.</p>

	1. Weltwüstenkonferenz, Rom (Italien).
<b>1998</b>	4. UN-Klimakonferenz Buenos Aires (Argentinien) - Arbeitsplan zur Ausgestaltung des Kyōto-Protokolls.  Aarhus-Konvention: EU-Übereinkommen über den Zugang zu Informationen und Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren in Umweltangelegenheiten.
<b>1999</b>	5. UN-Klimakonferenz Bonn (Deutschland).
<b>2000</b>	6. UN-Klimakonferenz Den Haag (Niederlande) - Scheitern und Aussetzen der Klimaverhandlungen.  Millenniumsgipfel der Vereinten Nationen in New York (USA), mit Verabschiedung der acht Millenniumsziele, die bis 2015 erreicht werden sollen.
<b>2001</b>	6. UN-Klimakonferenz Bonn (Deutschland) - Fortführung der vorigen Klimakonferenz und Einigung über Kyoto-Protokoll-Ausgestaltung.  7. UN-Klimakonferenz Marrakesch (Marokko).
<b>2002</b>	Weltgipfel Rio+10 Johannesburg (Südafrika) - erneute Diskussion der Umsetzungsmöglichkeiten der Rio-Konventionen in Zeiten voranschreitender Globalisierung.  8. UN-Klimakonferenz Neu Delhi (Indien).
<b>2003</b>	9. UN-Klimakonferenz Mailand (Italien) - Verabschiedung neuer Leitlinien für Emissionsberichterstattung und Übereinkunft zu kohlenstoffbindenden Aufforstungsprojekten (Clean Development Mechanism, (CDM)).
<b>2004</b>	10. UN-Klimakonferenz Buenos Aires (Argentinien) - Überlegungen zu Möglichkeiten der Anpassung an unvermeidbare Klimawandelfolgen.
<b>2005</b>	11. UN-Klimakonferenz Montreal (Kanada) - Beschluss über Kyōto-Protokoll-Fortschreibung nach 2012; Aushandlung neuer Grenzwerte für Treibhausgasemissionen.
<b>2006</b>	12. UN-Klimakonferenz Nairobi (Kenia) - Beschluss eines Fonds zur Unterstützung afrikanischer Länder.
<b>2007</b>	13. UN-Klimakonferenz Bali (Indonesien) - gemäß "Fahrplan von Bali" soll 2009 ein Folgeabkommen samt inhaltlicher Anforderungen für das Kyōto-Protokoll beschlossen

	werden.
<b>2008</b>	14. UN-Klimakonferenz Posen (Polen).
<b>2009</b>	15. UN-Klimakonferenz Kopenhagen (Dänemark) - laut rechtlich unverbindlichem "Minimalkonsens" ist die Erderwärmung auf maximal 2° C (2 K) im Vergleich zum vorindustriellen Niveau zu begrenzen.
<b>2010</b>	16. UN-Klimakonferenz Cancún (Mexiko) - es wurden keine völkerrechtlich bindenden Maßnahmen getroffen.
<b>2011</b>	17. UN-Klimakonferenz in Durban (Südafrika) - Ziel war es, ein Nachfolgeabkommen für das 2012 auslaufende Kyōto-Protokoll zu finden - Beschluss, das Kyōto-Protokoll zunächst ab 1. Januar 2013 mit einer zweiten Verpflichtungsperiode zu verlängern, Reduktionsziele und Dauer der zweiten Verpflichtungsperiode sollten auf der 18. UN-Klimakonferenz in Katar 2012 festgelegt werden.
<b>2012</b>	18. UN-Klimakonferenz Doha (Katar) (sogenannter Weltgipfel Rio+20) - Beschluss der Fortsetzung des Kyōto-Protokolls bis 2020 in letzter Minute; Russland, Kanada, Japan und Neuseeland erklärten ihren Austritt.  Weltgipfel Rio+20 Rio de Janeiro (Brasilien) - Ansinnen der Staats- und Regierungschefs der Welt, dem Thema nachhaltiger Entwicklung neuen Schwung zu verleihen; BUND-Vorsitzender Hubert Weiger kritisierte, blumige Absichtserklärungen und ein Aufguss früherer Gipfelbeschlüsse würden dem globalen Ressourcenschutz nicht helfen. Gipfelergebnisse wurden gemischt aufgenommen.
<b>2013</b>	19. UN-Klimakonferenz Warschau (Polen) - Konferenz endet nur mit einer Einigung auf die Grundsätze eines Abkommens.
<b>2014</b>	20. UN-Klimakonferenz Lima (Peru).
<b>2015</b>	21. UN-Klimakonferenz Paris (Frankreich) – Pariser Klimaschutzabkommen wird durch viele Staaten, wie bspw. Deutschland, ratifiziert.
<b>2016</b>	22. UN-Klimakonferenz Marrakesch (Marokko).
<b>2017</b>	23. UN-Klimakonferenz Bonn.
<b>2018</b>	24. UN-Klimakonferenz Katowice (Polen).

## Anhang D Gegenüberstellung Effektivität und Effizienz

Tabelle 26: Gegenüberstellung Effektivität und Effizienz<sup>iv</sup>

Effektivität	Effizienz
Maß für die Zielerreichung: Wirksamkeit und Qualität der Zielerreichung	Maß für die Wirtschaftlichkeit: Kosten-Nutzen-Relation
Effektiv arbeiten bedeutet, so zu arbeiten, dass ein Ergebnis erreicht wird, das das gesteckte Ziel mindestens erreicht <sup>v</sup> , ohne darüber hinauszuschießen.	Effizient arbeiten bedeutet, ein Ziel oder Ergebnis mit einem möglichst geringen Mitteleinsatz zu erreichen <sup>vi</sup> oder mit einem bestimmten Mitteleinsatz einen möglichst großen Ertrag zu erreichen <sup>vii</sup> .

---

<sup>iv</sup> Pufé 2012, S. 33.

<sup>v</sup> Hier im Sinne des Pareto-Prinzips (80-20-Regel).

<sup>vi</sup> Erstes ökonomisches Prinzip: Minimalprinzip.

<sup>vii</sup> Zweites ökonomisches Prinzip: Maximalprinzip.

Die Maximum-Minimum-Theorie: Einen möglichst großen Ertrag mit minimalen Mitteleinsatz erreichen. Diese Regel ist ein Theorem und praktisch nicht zu erreichen, da den Systemen Grenzen gesetzt sind.



## Anhang E Überblick Nachhaltigkeitsverständnisse

	Brundlandt-Kommission	Triple Bottom Line	Ökonomisch / ökologische Perspektive	Ressourcenorientierte Nachhaltigkeit
	<b>Inter-generationale Gerechtigkeit</b>	<b>ökologische, ökonomische, soziale Dimension des Wirtschaftens</b>	<b>Suffizienz Effizienz Konsistenz</b>	<b>Effizienz Verantwortung Substanzerhaltung</b>
<b>Gewinn der Ansätze</b>	Nachhaltigkeit ist ein globales und dauerhaftes Problem	Neben der Wirtschaft steht die Gesellschaft und die Natur mindestens gleichwertig	Tragfähigkeit, Sparsamkeit und Genügsamkeit als zentrale Lösungsprämissen	Substanzerhaltung als Essenz der Nachhaltigkeitsrationalität
<b>Gefahr der Ansätze</b>	Nur die Politik auf internationaler Bühne ist zuständig	Mittel-Zweck-Verwechslung	Effizienz dominiert den Fokus und verhindert faktische Öko-Effektivität	Widersprüchlichkeit wird als nicht bewältigbar angesehen

Abbildung 53: Überblick Nachhaltigkeitsverständnisse<sup>viii</sup>

<sup>viii</sup> Müller-Christ 2014, S. 134.

## **Erklärung**

Der Verfasser erklärt, dass er die vorliegende Arbeit selbständig, ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt hat. Die aus fremden Quellen (einschließlich elektronischer Quellen) direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind ausnahmslos als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit ist in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise im Rahmen einer anderen Prüfung noch nicht vorgelegt worden.

Cottbus, 15.12.2017

---

Ort, Datum

---

Sebastian Hoppe