



**Fachhochschule  
Kaiserslautern**  
University of Applied Sciences

**Betriebswirtschaft**  
Zweibrücken

Lehrbriefreihe

## **Betriebliche Umwelt und Informationen**

Michael Jacob

ISSN 2190-4405

Fachhochschule Kaiserslautern  
Fachbereich Betriebswirtschaft

Lehrbriefreihe  
Nr. 1 / 2009

**Jacob, Michael:**

Betriebliche Umwelt und Informationen

Zweibrücken 2009

Working Paper – Lehrbriefreihe

Fachhochschule Kaiserslautern, Fachbereich Betriebswirtschaft

Nr. 1 / 2009

Hrsg.: Prof. Dr. Christian Aichele, Prof. Dr. Michael Jacob, Prof. Dr. Marc Piazzolo,  
Prof. Dr. Walter Ruda

Nicht im Buchhandel erhältlich

Schutzgebühr: € 5,00

Bezug: FH Kaiserslautern, Standort Zweibrücken, Amerikastr. 1, 66482 Zweibrücken

WWW: <http://www.fh-kl.de>

Redaktionelle Notiz:

*Jacob, Michael, Prof. Dr.*

Professor für Betriebswirtschaftslehre insbesondere Informationsmanagement, University of Applied Sciences Kaiserslautern, Campus Zweibrücken, Amerikastraße 1, 66482 Zweibrücken ([michael.jacob@fh-kl.de](mailto:michael.jacob@fh-kl.de))

## **Zusammenfassung**

Erkenntnisse aus der betrieblichen Umwelt sind bei vielen unternehmerischen Entscheidungen zu berücksichtigen. Insbesondere im Rahmen der strategischen Unternehmensplanung bildet die Umweltanalyse neben der Unternehmensanalyse, der betrieblichen Zielsetzung und der Aufstellung von strategischen Optionen einen wesentlichen Bestandteil. Aber auch im Marketing oder im Bereich der Materialwirtschaft hat die betriebliche Umwelt einen bedeutenden Einfluss.

Die zur Durchführung der Umweltanalyse vorhandenen Informationen nehmen stetig zu und übersteigen die Verarbeitungskapazität des Menschen. Insofern ist neben der sinnvollen Auswahl von Informationen auch die Unterstützung durch IT-Systeme notwendig, um ein Informationsoptimum zu erzielen und damit eine geeignete unternehmerische Wissensbasis zu schaffen.

Der folgende Beitrag liefert einen Überblick zu den einzelnen Informationsbereichen der betrieblichen Umwelt und Lösungsvorschläge zur Sammlung sowie Strukturierung einschlägiger Informationen.

# Inhalt

1	Einleitung .....	7
2	Makrobereiche .....	10
2.1	Wirtschaft .....	10
2.2	Politik und Recht .....	12
2.3	Soziokultur .....	13
2.4	Technik .....	15
2.5	Natur .....	17
3	Subjekte .....	18
4	Objekte.....	20
5	Fazit .....	22

## **Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

Abbildung 1: Bereiche der betrieblichen Umwelt.....	10
Abbildung 2: Subjekte der betrieblichen Umwelt.....	18
Abbildung 3: Betriebliche Objekte .....	20
Abbildung 4: Systematisierungsmöglichkeiten für Umweltinformationen .....	23

## **Abkürzungsverzeichnis**

ABB	Asea Brown Boveri
bzw.	beziehungsweise
CRM	Customer Relationship Management
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
ERP	Enterprise-Resource-Planning
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IT	Informationstechnologie
o. S.	ohne Seitenangabe
SRM	Supplier Relationship Management
u. a.	unter anderem
u. s. w.	und so weiter
z. B.	zum Beispiel

# 1 Einleitung

**Mozart** wäre im Dschungel ein Trommler geworden. Diese Aussage macht deutlich, dass die Umwelt neben den Erbanlagen einen entscheidenden Einfluss auf die menschliche Entwicklung nimmt. Analog ist die Umwelt für die Entwicklung von Unternehmen<sup>1</sup> von entscheidender Bedeutung, wie die Beispiel Opel oder Karstadt aktuell gezeigt haben.

Auch Charles **Darwin** stellte 1859 in seinem Werk "Über die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl" bereits fest, dass nicht die stärkste Gattung überlebt und auch nicht die intelligenteste, sondern diejenige, die am besten auf Veränderungen reagiert.<sup>2</sup> So wie bei den Finken, die Darwin auf den Galapagos-Inseln beobachtete, entwickeln sich Unternehmen mit der Zeit in eine Vielfalt von Untergattungen, die jeweils an ihre Umgebung angepasst sind. Bei Unternehmen, die sich nur schlecht an ihre Umwelt angepasst haben, ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie überleben und sich in Form von Tochtergesellschaften "fortpflanzen", geringer, und daher ist es auch unwahrscheinlicher, dass ihre "Gene" an die nächste Generation weitergegeben werden.

**Umwelt** ist in diesem Beitrag nicht im ökologischen Sinne zu verstehen, sondern umfasst alles, was das Unternehmen umgibt (z. B. Rechtssystem, Lieferanten). Diese Determinanten sind vom Management nur schwer zu beeinflussen.<sup>3</sup> Eine modellmäßig bevorzugte Unterscheidung zwischen Umwelt und Unternehmen ist nicht möglich, da sowohl die Umwelt das Unternehmen als auch das Unternehmen die Umwelt beeinflusst.<sup>4</sup>

Die Umwelt eines Unternehmens wird anhand der **Umweltanalyse** untersucht und bewertet. Alle Sachverhalte, die nicht im Unternehmen ihren Ursprung haben sind Untersuchungsgegenstand. Für allgemeines Management aber auch Marketing- Management oder Investitions-Management dient die Umweltanalyse als Informationsquelle. Jedoch sind Fehlinterpretationen nie ganz auszuschließen. Umweltanalysen, welche qualitativ hochwertig sind, zeichnen sich dadurch aus, dass Fehlinterpretationen frühzeitig erkannt und korrigiert werden. Für die Unternehmensumwelt wird mit der Umweltanalyse ein Chancen- und risikoprofil erstellt.

Das Hauptproblem der Umweltanalyse sind die sich oft unerwartet ändernden Bedingungen, so dass eine auf den ursprünglichen Prämissen basierende Unternehmensstrategie sich nicht durchsetzen lässt.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Die Begriffe Unternehmen und Betrieb werden in diesem Beitrag synonym verwendet.

<sup>2</sup> Darwin 2000, o. S.

<sup>3</sup> Ahlert, Kenning 2007, S. 36

<sup>4</sup> Macharzina, Wolf 2008, S. 22

<sup>5</sup> Mintzberg et al. 2007, S. 57

Das entsprechende Pendant zur Umweltanalyse ist die **Unternehmensanalyse**, die zum Ziel die Entdeckung von Stärken und Schwächen hat und diesbezüglich einerseits die Unternehmensressourcen und andererseits deren Verkettung in Form von Prozessen untersucht.<sup>6</sup>

Die Umweltanalyse ist insbesondere Bestandteil der **strategischen Planung**. Zum Prozess der strategischen Planung finden sich in der Literatur verschiedene Modelle. Im Allgemeinen lassen sich folgende vier Phasen unterscheiden:

- Zielbildung
- Umweltanalyse
- Unternehmensanalyse
- Strategieentwicklung<sup>7</sup>

Analog untergliedert Baldegger den strategischen Planungsprozess in die Informationsanalyse der Umwelt und des Unternehmens, das strategische Konzept und die Strategieumsetzung.<sup>8</sup>

Die scheinbar unendliche Menge der für eine Umweltanalyse zur Verfügung stehenden Daten ist von dem menschlichen Gehirn nicht zu verarbeiten und zur Deckung des Informationsbedarfs auch nicht notwendig.

Der **Informationsbedarf** ist die Art, die Menge und die Qualität von Informationen, die ein Subjekt zur Erfüllung seiner Aufgaben benötigt. Hierbei muss zwischen dem objektiven Informationsbedarf, dem subjektiven Informationsbedarf und der Informationsnachfrage unterschieden werden. Normalerweise ist die Informationsnachfrage nur eine Teilmenge des subjektiven Informationsbedarfs. Der Informationsnachfrage steht das Informationsangebot gegenüber.<sup>9</sup>

Bevor auf den Informationsbedarf zur Umweltanalyse näher eingegangen wird, erfolgt zunächst eine Begriffsabgrenzung. Die Literatur unterscheidet häufig zwischen den Begriffen **Zeichen, Daten und Informationen**. Diese Definitionen sind jedoch oft uneinheitlich und unsystematisch. Zeichen bestehen aus Buchstaben, Ziffern oder Sonderzeichen. Daten werden durch Zeichen dargestellt. Unter Daten versteht man eine Ansammlung von Zeichen mit der dazugehörigen Syntax. Sie geben jedoch noch keinen Zusammenhang an. Die rohen Daten haben zunächst also keinen Informationsgehalt, sie stellen eher eine Art Rauschen dar. Erst die Verarbeitung der Daten, ihre Strukturierung und Ordnung schafft Informationen. Daten werden also zu Informationen, wenn sie in einem sinnvollen Kontext angeordnet sind. Diese Interpretation ist abhängig vom Kulturkreis. Für verschiedene Benutzer sind damit unter Umständen die gleichen Daten (Ausfahrt an einer Autobahn) sinnvoll lesbar (= Information) oder ergeben keinen Sinn (= nur Daten). Benutzer können dabei Menschen oder Maschinen sein.

Eine Information in Verbindung mit der Fähigkeit, diese zu benutzen, bezeichnet man als **Wissen**. Zwischen Informationen und Wissen besteht ein wechselseitiges Abhängigkeitsverhältnis, da Informationen die Basis für den Wissenserwerb bilden und Vorwissen die

---

<sup>6</sup> Baldegger 2007, S. 140

<sup>7</sup> Navrade 2008, S. 63–64

<sup>8</sup> Baldegger 2007, S. 139

<sup>9</sup> Navrade 2008, S. 70–71

Voraussetzung für den Informationserwerb ist.<sup>10</sup> Wissen ist die Veredelung von Information und deutlich komplexer als diese. Es umfasst sowohl theoretische Erkenntnisse als auch praktische Handlungsanweisungen. Wissen kann sowohl einer einzelnen Person als auch einer Gruppe, z. B. einer Abteilung oder einem Unternehmen, zugeordnet sein. Zusammenfassend lässt sich feststellen: Durch Zeichen dargestellte Daten werden durch Interpretation zu Informationen und Informationen werden durch Verknüpfungen zu Wissen. Datenbanken, Textdokumente oder ähnliches können Daten speichern und durch die Strukturierung als Information aufbereiten. Diese Information kann dann für bestimmte Situationen und Benutzer als Wissensgrundlage dienen.

Um **Wissensmanagement** betreiben zu können, sind Daten, Informationen sowie individuelle und kollektive Wissensbestände integriert zu betrachten. Die Rohmaterialien dürfen also nicht vernachlässigt werden. Dabei muss der Betrachtende beachten, dass eine strikte Trennung von Daten, Informationen und Wissen schwierig ist, da Wissen sich allmählich durch ein Zusammenfügen und Einordnen von Informationen in einem längeren Zeitraum ergibt. Es handelt sich bei den Begriffen Daten, Informationen und Wissen eher um ein Kontinuum.<sup>11</sup> In diesem Beitrag muss folglich wie auch in der betrieblichen Praxis nicht an jeder Stelle eine exakte Differenzierung vorgenommen werden. In der Theorie ist Wissensmanagement durch die Personengebundenheit jedoch eindeutig von Informationsmanagement zu unterscheiden.

In vielen Bereichen hat sich der frühere Informationsmangel in einen **Informationsüberfluss** verwandelt, so dass es immer wichtiger wird, aus dieser Informationsflut die für Entscheidungen relevanten Informationen herauszufiltern.<sup>12</sup> Nur die Informationen, die für Entscheidungen des Unternehmens relevant sind, werden weiterverarbeitet. Es sind hier bereits erste Auswahlentscheidungen zu treffen, da die Berücksichtigung aller Informationen einen zu großen Aufwand darstellen würde. Diese Auswahl birgt jedoch ein Risiko, da, wie in der Praxis häufig festzustellen ist, die Auswahl und Bewertung der Daten nicht immer objektiv abläuft. Es wird vielmehr auf Basis subjektiver Kenntnisse und Erfahrungen entschieden.

Informationsanalysen werden zukünftig durch die stetig zunehmende Datenmenge immer komplexer. Aus dieser Tatsache, der alle Marktteilnehmer ausgesetzt sind, können **Chancen** zum Generieren von Wettbewerbsvorteilen entstehen. Dies gilt es zu erkennen. Handlungen und Ressourcenbereitstellung der Unternehmen müssen dabei geschickt gesteuert werden, um sich diese Unsicherheit zu Nutzen zu machen.

Erkenntnisse aus der **Trendforschung** halten das Risiko von Fehlentscheidungen möglichst gering. Trendforschung ist die Beobachtung und die Vorhersage von Trends. Exakte Prognosen sind jedoch nicht Ziel der Trendforschung, da dies aufgrund der Komplexität und der vielfachen Vernetzung der Wandlungsprozesse in einer Gesellschaft nicht möglich ist. Vielmehr sollen die ablaufenden und zukünftigen Änderungsprozesse erkennbar sein, um anschließend deren Ursachen zu ergründen und weitere Entwicklungen zu deuten.

Um die Umwelt zu analysieren und Informationen zu strukturieren, muss das Unternehmen eine Untergliederung in **Subsysteme** vornehmen. Dazu hat es in der Literatur vielfältige

---

<sup>10</sup> Biethahn et al. 2004, S. 101–102

<sup>11</sup> Probst et al. 2006, S. 17–18

<sup>12</sup> Dülfer, Jöstingmeier 2008, S. 425

Systematisierungsvorschläge gegeben, die sich insbesondere in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand unterscheiden.<sup>13</sup> Für Zwecke des Marketings wird z. B., eine andere Unterteilung verwendet als für Zwecke des strategischen Managements. Die dargestellte Untergliederung ist insbesondere für allgemeine Managemententscheidungen geeignet. Sie besteht aus den in der Abbildung 1 gezeigten Bereichen, die auch eine Basis für die Gliederung dieses Beitrages bilden.

Teilweise finden sich auch davon abweichende Untergliederungen oder eine Zusammenfassung von Teilbereichen.<sup>14</sup>

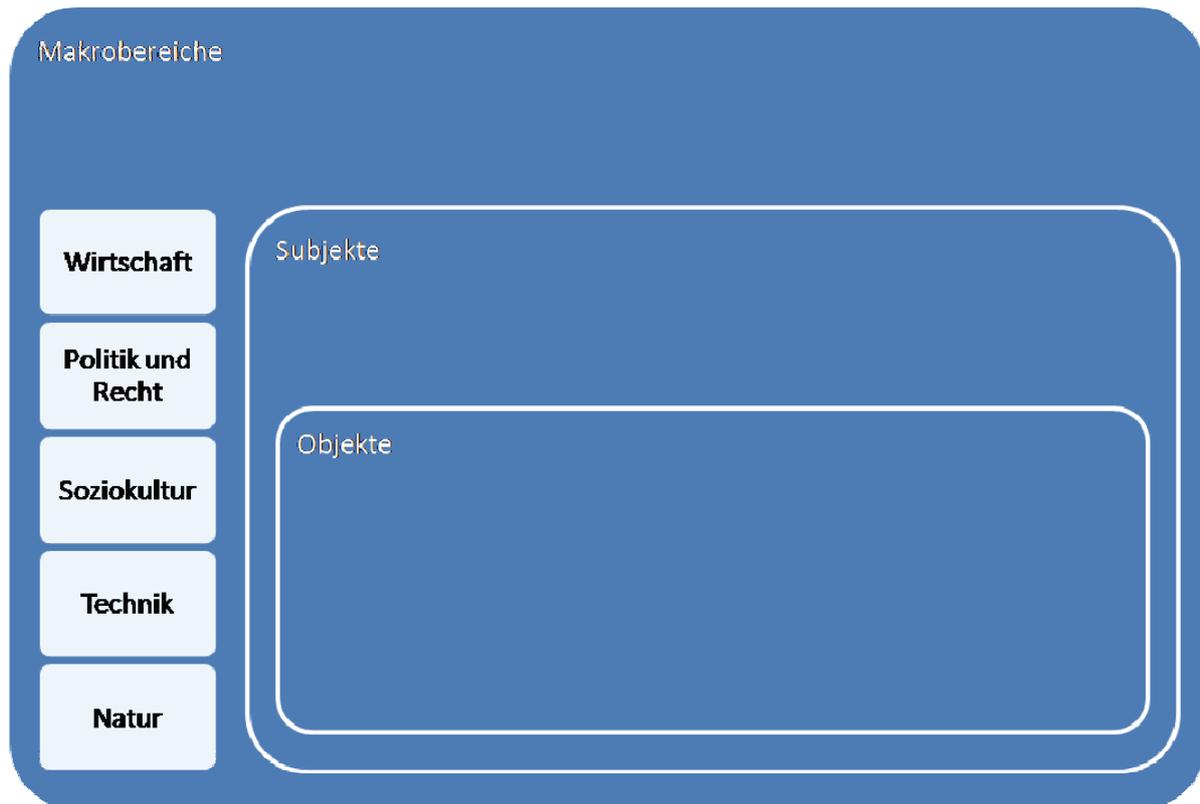


Abbildung 1: Bereiche der betrieblichen Umwelt

## 2 Makrobereiche

### 2.1 Wirtschaft

**Wirtschaft** stellt einen großen Teil unseres gesellschaftlichen Lebens dar. Sie umfasst alle Institutionen (Unternehmen, Haushalte) und Prozesse (Herstellung, Verbrauch und Verteilung von Gütern), die zur Deckung der Bedürfnisse von Menschen dienen. Bedürfnisse entstehen, wenn ein Mensch einen Mangel an materiellen oder immateriellen Gütern empfindet. Diesen Mangel wünscht der Mensch zu befriedigen, ganz gleich ob er objektiv

<sup>13</sup> Neugebauer 1997, S. 45

<sup>14</sup> Stockmann 2008, S. 270

sichtbar oder subjektiv empfunden wird. Die Wirtschaft eines Landes ist als Marktwirtschaft oder Zentralverwaltungswirtschaft organisiert, die jeweils in verschiedenen Ausprägungen existieren. Nach geografischen Gesichtspunkten wird zwischen der Wirtschaft einer Region, der Wirtschaft eines Staates (Volkswirtschaft) und der Weltwirtschaft unterschieden.

Die **ökonomische Umwelt** eines Betriebes ist durch die gesamtwirtschaftliche Entwicklung des jeweiligen Landes und seiner Handelspartner (Import- und Exportländer) geprägt. Neben der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung spielt auch die Branchenentwicklung eine entscheidende Rolle.<sup>15</sup> Eine Analyse muss sich deshalb auf die Teilbereiche

- Weltwirtschaft,
- nationale Wirtschaft und
- Branchenwirtschaft

konzentrieren und jeweils Arbeits-, Finanz- und Gütermärkte analysieren. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen spielen bei vielen betriebswirtschaftlichen Entscheidungen wie z. B. bei der Material- und Personalbeschaffung oder im Marketing und der Unternehmensführung eine wichtige Rolle. Die Analyse der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen bezieht sich auf Faktoren, die wissenschaftlich überwiegend der Volkswirtschaftslehre zuzuordnen sind. Neben der Analyse der Istzahlen ist insbesondere eine Prognose der zukünftigen Daten von Bedeutung.

Für unternehmerische Entscheidungen ist z. B. das **Bruttonationaleinkommen** (ältere Bezeichnung: Bruttosozialprodukt) oder das **Bruttoinlandsprodukt** eines Landes oder einer Region von besonderer Bedeutung. Das Bruttonationaleinkommen ist grob definiert die Summe der Einkommen aller Inländer in einem Jahr. Dagegen umfasst das Bruttoinlandsprodukt analog die Einkommen, die im Inland erwirtschaftet wurden. Neben einer absoluten Betrachtung wird auch eine Pro-Kopf-Betrachtung durchgeführt.

**Weitere Faktoren**, die neben vielen anderen bei betrieblichen Entscheidungen zu berücksichtigen sind, können die Inflationsrate oder die Arbeitslosenquote sein. Eine große Rolle spielen auch die Arbeitskosten. Der Trend zu Verlagerungen von bestimmten Tätigkeiten in Niedriglohnländer ist seit Jahren unverkennbar.

Das **Internet** bietet die Möglichkeit sehr viele Wirtschaftsdaten kostenlos oder gegen Entgelt zu beziehen. Viele Informationen und Links finden sich z. B. auf der Seite [wiwi-treff.de](http://wiwi-treff.de). Die Seite dient auch als Einstiegsportal, um zu Informationen des statistischen Bundesamtes, der Weltbank oder des DIW zu gelangen.<sup>16</sup>

Die Verbreitung der **Informationstechnik** hat die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen stark verändert. So haben Webshops dazu geführt, dass der Handel als Warenvermittler teilweise seine Funktion eingebüßt hat. Das Internet hat auch zu einer Zunahme der Markttransparenz geführt. Für Unternehmen wird es dadurch schwieriger den preispolitischen Spielraum zu nutzen. Informationstechnologie kann aber auch dazu führen, dass aufgrund hoher Entwicklungskosten Markteintrittsbarrieren entstehen und dadurch eine Tendenz zur Monopolisierung entsteht. Weiterhin führt Informationstechnologie zu einem Wegfall von Arbeitsplätzen im Bereich einfacher Tätigkeiten. Die Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze im

---

<sup>15</sup> Macharzina, Wolf 2008, S. 23

<sup>16</sup> Simplicity GmbH 2009, o. S.

Informationssektor kann diesen Wegfall nicht kompensieren, so dass ohne gezielte Gegenmaßnahmen (z. B. Ausweitung des Dienstleistungssektors) Arbeitslosigkeit entsteht.

## 2.2 Politik und Recht

Die Politik und das Rechtssystem sind für Managemententscheidungen von immer größerer **Bedeutung**, obwohl dieser Bereich in der Literatur bisher vernachlässigt wurde. Problematisch stellt sich neben der ständigen Ausweitung der Rechtsvorschriften auch die entsprechende innerstaatliche Differenzierung in einzelnen Ländern dar. So sind in den USA für die einzelnen Bundesstaaten oder in Deutschland für die jeweiligen Bundesländer spezifische Regelungen zu beachten.<sup>17</sup>

Die **politische Umwelt** eines Staates besteht aus verschiedenen Institutionen. Dazu zählen insbesondere Parteien und Regierungsorganisationen. Das Management muss ein Verständnis dafür entwickeln, welche Chancen und Risiken sich aus der Politik eines Landes entwickeln. Beispielhaft sind die Bereiche Besteuerung oder Enteignung zu nennen.<sup>18</sup> Zwischen der politischen Umwelt und dem Rechtssystem bestehen enge Verbindungen, da die Politik entscheidend auf die Formulierung rechtlicher Normen einwirkt.<sup>19</sup>

Die auf Basis politischer Entscheidungen entstandenen **Rechtsgrundlagen** beschreiben beispielsweise die Unternehmensformen oder geben vor, wie bestimmte Prozesse im Unternehmen auszuführen sind. Die betrieblichen Rechtsgebiete untergliedern sich in Nationales Wirtschaftsrecht und in Internationales Wirtschaftsrecht. Das nationale Wirtschaftsrecht umfasst insbesondere folgende Teilgebiete:

- Bürgerliches Recht
- Handelsrecht
- Gesellschaftsrecht
- Schutzgesetze
- Arbeitsrecht
- Sozialrecht
- Verfahrensrecht
- Steuerrecht
- Insolvenzrecht

Zum Informationsbereich „Politik und Recht“ liefert das **Internet** viele Quellen. Aktuelle politische Informationen gibt es z. B. bei FAZ.NET.<sup>20</sup> Alternative Informationen sind bei news.de verfügbar.<sup>21</sup> Eine Vielzahl von Gesetzen und anderen Rechtsquellen eines Landes lässt sich über das Internet kostenlos beziehen.

---

<sup>17</sup> Macharzina, Wolf 2008, S. 24

<sup>18</sup> Keegan et al. 2002, S. 206

<sup>19</sup> Neugebauer 1997, S. 54

<sup>20</sup> Frankfurter Allgemeine Zeitung 2009, o. S.

<sup>21</sup> Unister GmbH 2009, o. S.

## 2.3 Soziokultur

Zwischen Unternehmen und **soziokultureller Umwelt** besteht ein doppeltes Wirkungsgefüge, da Unternehmen eine Versorgungsfunktion für die Gesellschaft übernehmen und die Mitglieder der Gesellschaft gleichzeitig als Arbeitnehmer in Unternehmen tätig sind.<sup>22</sup> Kultur im weitesten Sinne umfasst alles was der Mensch selbst geschaffen hat im Gegensatz zu der vorhandenen Natur. Hierzu gehören auch Technik, Politik und Recht sowie Wirtschaft und Kunst. Einen Teilbereich der Kultur stellt die Soziokultur dar. Diese umfasst die gesellschaftlichen Bestimmungsfaktoren einer Kultur. Unternehmen sind in ein bestimmtes soziokulturelles (gesellschaftskulturelles) Umfeld eingebettet. Im Zentrum dieses Bereiches stehen die Menschen, z. B. Lieferanten, Kunden oder eigene Mitarbeiter. Soziokulturelle Merkmale dieser Menschen sind z. B. der Bildungsstand, die Religionszugehörigkeit oder die Wertvorstellungen, die bei unternehmerischen Entscheidungen zu berücksichtigen sind. Jeder Mensch wird mehr oder weniger unbewusst durch die ihn umgebende Gesellschaft beeinflusst. Einige wichtige soziokulturelle Determinanten werden im Folgenden beschrieben.

Besondere Herausforderungen resultieren aus der **Bevölkerungsentwicklung**. Der Begriff schließt sowohl Wachstum als auch Rückgang der Bevölkerung mit ein. In Deutschland ist seit Jahren ein deutlicher Rückgang der Bevölkerung zu verzeichnen. Die Gesellschaft wird im Durchschnitt immer älter und die Geburtenraten sinken stetig. Wirtschaftlich gesehen bedeutet dies, dass sich die Nachfrage von bestimmten Produkten und Dienstleistungen verlagert. Für das Unternehmen ist die Bevölkerungsentwicklung aus verschiedenen Gründen wichtig. Möchte der Betrieb z. B. expandieren oder eine Zweigstätte an einem neuen Standort eröffnen, ist die Bevölkerungsdichte im Hinblick auf Kunden oder Arbeitskräfte ein wichtiger Faktor. Auch ist der Betrieb gezwungen seine Angebotspalette der Nachfrage in der Bevölkerung anzupassen. So ist es für ein Unternehmen, das Hygiene- und Kosmetikprodukte herstellt ratsam sein Angebot in Deutschland eher auf die Generation 30+ auszurichten, anstelle von neuen Angeboten im Bereich der Babyprodukte. Der Trend in vielen entwickelten Ländern ist ähnlich wie in Deutschland. In den Entwicklungsländern nimmt dagegen die Bevölkerung weiter zu.

Die Bevölkerungsentwicklung in Deutschland lässt sich grafisch gut mit der Bevölkerungspyramide des statistischen Bundesamts visualisieren.<sup>23</sup>

In der modernen Industriegesellschaft schließt das Zusammenleben der **Familie** lediglich Eltern und Kinder als Kernfamilie ein. Immer weiter wächst zudem die Anzahl der Nichtfamilienhaushalte wie Singlehaushalte oder Wohngemeinschaften. Dies bedingen die höhere Scheidungsrate und andere Ursachen. Ebenfalls Folge dieser Entwicklung sind berufstätige verheiratete Frauen. Frauen sind in dieser Gesellschaft nicht mehr nur Hausfrau und Mutter, sondern tragen somit ihrem Einkommen zur Erhöhung des Familienbudgets bei, womit sich auch das Konsumverhalten ändert. Infolge der genannten Entwicklungen haben soziale Einflüsse von außerhalb auf die Familie zugenommen. So schätzen Kinder mit zunehmendem Alter die Meinung der Eltern geringer ein als die ihrer Freunde. Aktuelle Informationen zum Themenbereich Familie liefert der Familienatlas der Prognos AG.<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> Macharzina, Wolf 2008, S. 25

<sup>23</sup> Statistisches Bundesamt 2009, o. S.

Eine weitere Entwicklung ist der Trend zur „Freizeitgesellschaft“. Neue Lebens- und Arbeitsformen haben sich durch die in Relation zur Arbeitszeit wachsende **Freizeit** gebildet. Dazu trägt auch die geringere Wertung von Vermögen und Beruf bei. So halten beispielsweise die Deutschen Wirtschaftswachstum für wichtig, sind aber nur in einem geringen Maße bereit, sich dafür anzustrengen.

Nähere Informationen zum Freizeitverhalten liefert die Freizeitforschung.<sup>25</sup>

Grundsätzlich ist das Freizeitverhalten eines Jeden eng mit dem **Lebensstil** verbunden. Dieser beschreibt zusammenfassend, wie Personen ihre Zeit verbringen, was sie in ihrer Umgebung als wichtig erachten und wie sie sich und ihre Umwelt betrachten. Gruppierungen entstehen durch ähnliche Aktivitäten, Interessen und Meinungen. Es gibt beispielsweise den familienzentrierten oder den hedonistisch-expressiven Lebensstil. Aufgabe eines Unternehmens ist es, die geeigneten Lebensstilgruppen für seine Produkte und Dienstleistungen bzw. seine potenziellen Arbeitnehmer zu finden.

Der soziale Status bezeichnet die Stellung, die ein Mensch in der Gesellschaft inne hat. **Soziale Schichten** sind demnach Personengruppen mit gleichem sozialem Status. Einordnungskriterien für soziale Schichten sind insbesondere Abstammung, Vermögen, Beruf bzw. Einkommen. Je nach Ausprägung dieser Merkmale ergibt sich die Zugehörigkeit in höhere oder niedrigere soziale Schichten. Am häufigsten ist die Einteilung in folgende drei bzw. sechs soziale Schichten:

- (untere/obere) Unterschicht
- (untere/obere) Mittelschicht
- (untere/obere) Oberschicht

Soziale Schichten werden insbesondere gebildet, um Zielgruppen für bestimmte Produkte oder Dienstleistungen zu ermitteln.

Aufgrund der Globalisierung war der **Ausländeranteil** in vielen Ländern steigend. Hieraus entwickelten sich teilweise multikulturelle Gesellschaften. Die meisten Länder haben zwischenzeitlich dieser Entwicklung entgegengesteuert, da desintegrierende Ausprägungen aufgetreten sind. Das Zusammenleben von Menschen unterschiedlicher Kulturen wurde nicht gefördert, sondern die Kluft zwischen Einheimischen und Immigranten vergrößerte sich anhaltend. Auch dies ist hinsichtlich des Marketings und der Personalpolitik in der ökonomischen Einheit Unternehmen zu beachten.

Seit Menschen auf der Erde leben gibt es **Religionen**. Immer schon stellten sich Menschen die Frage „Wo komme ich her, und wo gehe ich nach dem Tode hin?“. Alles Unerklärbare wie Krankheiten, Wachstum und Vergehen ordneten die Menschen den Göttern zu. Die Germanen glaubten beispielsweise an die Götter der Asen, deren oberster Gott Odin war. Die älteste der so genannten Weltreligionen ist das Judentum. Hieraus entwickelten sich Christentum und Islam. Jede dieser drei Religionen kennt und verehrt nur einen Gott. Im Gegensatz dazu beten Anhänger des Hinduismus mehrere Götter und Angehörige des Buddhismus keinen Gott an. Die Bedeutung der Religion ist je nach Kulturkreis verschieden. Dementsprechend steigt oder sinkt die Bedeutung der Religion im Hinblick auf unternehmerische Entscheidungen.

---

<sup>24</sup> Prognos AG 2009, o. S.

<sup>25</sup> Opaschowski 2008, o. S.

Der Einfluss von Religion auf die Meinungsbildung wird z. B. von Hydrek untersucht.<sup>26</sup>

Die Notwendigkeit für Unternehmen auf soziokulturelle Einflüsse zu reagieren entsteht insbesondere auch aus dem **Wertewandel**, der sich in einer Bevölkerung vollzieht. Veränderte Wertvorstellungen schlagen sich relativ schnell in veränderten Verhaltensweisen nieder. Dadurch entstehen neue Bedürfnisse der Arbeitnehmer, die zu befriedigen sind. Die Nichtberücksichtigung dieser Bedürfnisse kann zu Fluktuation und in der Folge zu einer Unternehmenskrise führen.<sup>27</sup>

Soziokulturelle Merkmale stehen in einem bestimmten Zusammenhang zur Fähigkeit und zum Willen Technik insbesondere **Informationstechnik** zu nutzen. So wird davon ausgegangen, dass der soziale Status und die Nutzung des Internets sich gegenseitig bedingen, wobei nicht nur die Quantität sondern insbesondere die Qualität der Inhalte zu berücksichtigen ist. Die These der digitalen Spaltung geht davon aus, dass sich die ungleiche Verfügbarkeit sowie Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Gesellschaft auswirkt.

## 2.4 Technik

Wie viele andere Begriffe auch kann man **Technik** unterschiedlich definieren. Es kann grundsätzlich zwischen Sachtechnik (z. B. Fernseher, Laptop) und Handlungstechnik (z. B. Ablauforganisation) unterschieden werden. Technik steht - wie bereits angedeutet - mit der zuvor erläuterten Soziokultur in einem wechselseitigen Verhältnis. Menschen gestalten die Technik und entscheiden über deren Einsatz. Die Rückwirkung der Technik auf die Gesellschaft lässt soziale Auswirkungen des Technikeinsatzes entstehen.

Die **technologischen Entwicklungen** sind grundsätzlich für jedes Unternehmen wichtig. Das eigene Leistungsangebot wird von neuen Materialien, Energien und Verfahren beeinflusst. So wurde das Bankwesen durch die Entwicklungen der Informations- und Kommunikationstechnologie revolutioniert. Insbesondere der Prozess der Leistungserstellung wurde stark verändert. Für einen neuen Vertriebskanal sorgte das Internet, was auch die internen Abläufe stark veränderte. Durch die Entwicklungen in der Informationstechnologie wurde die Bearbeitungszeit von Kundenaufträgen stark verkürzt. Auch zeitliche und räumliche Restriktionen für die Kunden bzw. deren Aufträge wurden so auf Minimum reduziert.

Die weitere Entwicklung geht von einer Dienstleistungsgesellschaft hin zu einer Wissensgesellschaft aus, in der möglicherweise auch Roboter ihren Platz finden könnten. Folgende Technologien werden hierbei die **zukünftige Entwicklung** bestimmen:

- Informationstechnologie
- Biotechnologie
- Kommunikationstechnologie
- Mikroelektrik
- Robotik
- Künstliche Materialien

---

<sup>26</sup> Hytrek 2007, o. S.

<sup>27</sup> Neugebauer 1997, S. 52

Diese Technologien werden untereinander interagieren wie das nachfolgende Beispiel aus dem Gesundheitswesen, das teilweise schon real ist, verdeutlicht. (1) Mithilfe der Biotechnologie werden neue Medikamente entwickelt. (2) Da die Heilung allerdings nur durch ein spezielles Medikament möglich ist, können Ärzte mit Hilfe der biomedizinischen Informatik Medikamente auf die genetischen Beschaffenheiten Einzelner abstimmen. (3) Um sicher zu sein, dass das Medikament auch das kranke Organ erreicht, besteht die Möglichkeit mithilfe der Mikroelektrik Stromflüsse aufzuzeichnen und diese zu analysieren. (4) Das Skalpell kann zukünftig durch den in der Kommunikationstechnik verwendeten Laser ersetzt werden. (5) Ärzte können neue Materialien zur Implantation von Medikamentendosiersystemen nutzen. (6) Operationen können noninvasiv, mithilfe der Robotik durchgeführt werden.<sup>28</sup>

Teilweise beängstigen technologische Entwicklungen die Menschen, da ungewiss ist wohin sie führen. Manchmal muss auch die **ethische Einstellung** geändert werden, wie beispielsweise bei der Entwicklung der Gentechnologie. Genetisch veränderte Tiere und Pflanzen lösen Ängste aus vergleichbar mit denen vor Seeungeheuern im Zeitalter der geografischen Entdeckung.<sup>29</sup>

Die **Studie „Zukunft und Zukunftsfähigkeit der deutschen IKT“** verdeutlicht die besondere Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologie. Zusammenfassend können die Ergebnisse der Studie in den folgenden Botschaften dargestellt werden:

- Botschaft 1: Überwindung digitaler Gräben: Verantwortungsvolle und kompetente Teilhabe an der Informationsgesellschaft der Zukunft.
- Botschaft 2: Investitionen in moderne Infrastrukturen: Zukunftsfähige Netze für den Standort Deutschland.
- Botschaft 3: Den demografischen Wandel begleiten: IKT fördert Unabhängigkeit und Betreuung.
- Botschaft 4: Mehr Lebensqualität zu Hause und unterwegs: Vernetzung und Konvergenz durchdringen unseren privaten Alltag der Zukunft.
- Botschaft 5: Flexibilisierung und Effizienzsteigerung durch IKT: Neue Wertschöpfungssysteme in mobilen und digitalen Arbeitswelten der Zukunft.
- Botschaft 6: Ressourceneffizienz durch IKT: Green IT und E-Energy sichern unsere Zukunft.
- Botschaft 7: Embedded Systems als Wettbewerbsvorteil der deutschen Wirtschaft: Ausbau dieses Innovations- und Wachstumstreibers zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit.
- Botschaft 8: (Re-)Aktivierung des Entrepreneurship: Unternehmertum als Innovationsmotor der deutschen IKT der Zukunft.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> Thurow, Rullkötter 2004, S. 36–37

<sup>29</sup> Thurow, Rullkötter 2004, S. 40–41

<sup>30</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2009, o. S.

## 2.5 Natur

Natur steht zu den anderen Systemelementen (Wirtschaft, Technik, u.s.w.) in einem Interaktionsverhältnis bzw. kann sogar als deren umhüllendes Element interpretiert werden.<sup>31</sup> Als Gegenbegriff zur Kultur umfasst die **Natur** alle, nicht vom Mensch erschaffenen Bereiche der (betrieblichen) Umwelt. Es gibt belebte Natur, wie Tiere und Pflanzen und unbelebte Natur, wie Steine und Felsen.

Spätestens seit der Club of Rome 1972 „die Grenzen des Wachstums“ veröffentlichte sind die **Auswirkungen des Wirtschaftens** auf die Erde nicht mehr unbekannt.<sup>32</sup> Ökologische Probleme wie Nahrungsmangel, Verschwendung natürlicher Ressourcen sowie das Wachstum von Wirtschaft und Bevölkerung waren Themen verschiedener Berichte. Trotz dieser und ähnlicher Warnungen verschlechtert sich der Zustand der Natur weiterhin, sei es durch giftige Abwässer oder unsachgerechte Müllentsorgung.

Die Natur bzw. die natürliche Umwelt ist für **Unternehmen** in verschiedenen Bereichen von Bedeutung. Als Rohstoff- und Energielieferant dient sie der betrieblichen Produktion. Die Natur übernimmt auch eine Entsorgungsfunktion, indem sie die Abfallstoffe der Produkte wieder aufnimmt. Die Vermeidung von Umweltverschmutzung und Investitionen in die Umwelt gewinnen immer mehr an Bedeutung. Doch unternehmerische Handlungsspielräume werden auch durch die Natur begrenzt. Durch klimatisch extreme Bedingungen wie Hitze oder Kälte können Menschen nicht überall arbeiten, oder es ist ihnen durch topografische Gegebenheiten und die damit verbundene Gefahr von Naturkatastrophen nicht möglich Betriebsstandorte aufzubauen.

Die **Betriebliche Umweltökonomie** hat als Hauptaufgabe die Darstellung der betrieblichen Umweltbeziehungen und ihrer wirtschaftlichen Folgen. Der Aufgabenbereich umfasst die Organisation des betrieblichen Umweltschutzes, eine ökologische Produktforschung und Produktion, das Erschaffen ökologischer Strategien und die ökologische Rechnungslegung. Quantifiziert werden der Energie- und Rohstoffverbrauch, die Umweltfreundlichkeit der Produkte und die Folgen der Entsorgung in einer Ökobilanz. Informationslieferanten zur Erfüllung dieser Aufgaben sind u. a. das Bundesumweltministerium.

Wissenschaftliche Studien zu Umweltthemen mit Bezug zur **Informations- und Kommunikationstechnologie** liefert das Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung.<sup>33</sup> Die IKT nimmt bisher jedoch nicht den erwarteten Einfluss auf Abfallmengen, Energieverbrauch und Treibhausgasemission. So führen Warenbestellungen via Internet zwar zu weniger Individualverkehr, erhöhen aber Lieferverkehr und Verpackungsaufwand. Immer kleiner werdende IT-Geräte sind zwar Material sparend, die kürzere Nutzungsdauer führt jedoch vermehrt zu Abfall. Die positiven Umwelteffekte von IKT müssen daher mit Hilfe politischer Vorgaben optimiert werden.

---

<sup>31</sup> Stölzle 1993, S. 6–7

<sup>32</sup> Deutsche Gesellschaft Club of Rome 2009, o. S.

<sup>33</sup> IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung 2009, o. S.

### 3 Subjekte

Die zuvor beschriebene Makroumwelt ist relativ abstrakt. Jeder Unternehmer sollte deshalb eine **Konkretisierung in institutioneller Form** vornehmen. Darunter sind insbesondere Kunden, Lieferanten und Wettbewerber zu verstehen.

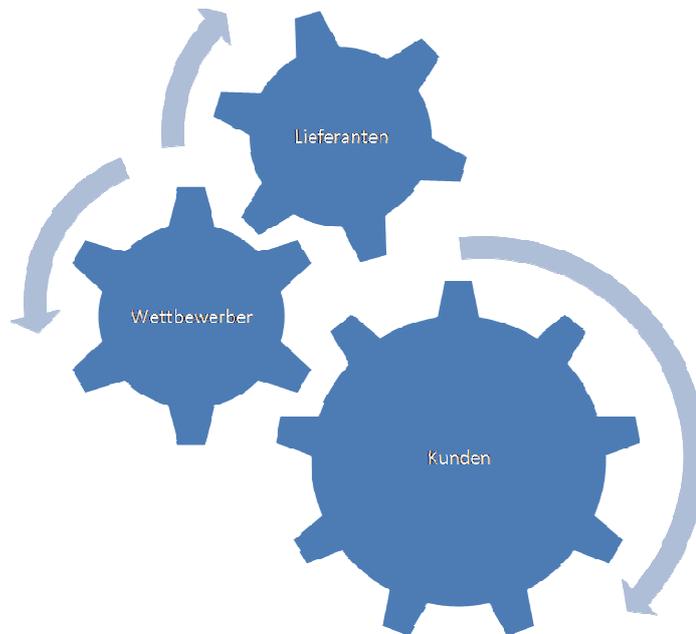


Abbildung 2: Subjekte der betrieblichen Umwelt

In der Literatur gab es in den letzten Jahren eine Reihe von Untersuchungen, die Zusammenhänge zwischen Kundenorientierung, Kundenzufriedenheit und Unternehmenserfolg analysierten. Deren Ergebnisse zeigen, dass zufriedene **Kunden** sich sehr stark auf die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen auswirken.<sup>34</sup> Ein Kunde ist eine Person oder eine Institution, die mit einem Unternehmen einen Geschäftsabschluss getätigt hat. Wurde noch kein Geschäft abgeschlossen, handelt es sich um einen potenziellen Kunden bzw. einen Interessenten. Kunden können in Bezug auf die Dauer der Kundenbeziehung in Alt- und Neukunden unterteilt werden. Ergänzend lassen sich Stamm- von Laufkunden unterscheiden. Bei der Sammlung und Speicherung von Kundendaten sind die Bestimmungen des Datenschutzes zu beachten. Im Rahmen des Customer Relationship Managements verfolgt das Unternehmen die Optimierung der Kundenzufriedenheit und der Kundenbindung als Ziel.

Die dazu notwendigen Informationen lassen sich insbesondere aus CRM-Systemen gewinnen. Ein Mangel bei den derzeitigen Systemen ist jedoch die geringe Unterstützung von analytischen Aufgaben.<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Hinterhuber 2009, S. 5

<sup>35</sup> Helmke 2008, S. 222

Ein Lieferant versorgt seinen Kunden mit Waren bzw. Dienstleistungen. **Lieferanten** lassen sich entsprechend der Bedeutung für das Unternehmen in A-, B- und C-Lieferanten einteilen. In Bezug auf das gelieferte Produkt können Rohstofflieferanten, Lieferanten von Informationstechnologie oder Beratungsunternehmen unterschieden werden. Für den Kontakt zu den Lieferanten ist normalerweise die Einkaufsabteilung in einem Unternehmen zuständig. Das diesbezügliche Lieferantenmanagement ist Bestandteil der betrieblichen Materialwirtschaft.

Die Marktmacht von Lieferanten äußert sich in relativ höheren Preisen oder in relativ niedrigerer Qualität.<sup>36</sup> Analog zu den CRM-Systemen liefern SRM-Systeme Informationen zu Lieferanten und dienen als Basis zum Management von Lieferantenbeziehungen im Rahmen von Beschaffungsprozessen.<sup>37</sup> Der Technologiekonzern ABB Asea Brown Boveri verwendet ein Informationssystem namens eSMART, das es ermöglicht jederzeit und weltweit Informationen über mögliche Lieferanten abzurufen.<sup>38</sup>

Bewirkt Konkurrenz für den Konsumenten, dass er bessere Produkte zu einem geringeren Preis erhält, hat sie einen positiven Nutzen. Unter strategischen Gesichtspunkten teilt das Unternehmen seine **Wettbewerber** bzw. den Wettbewerb in folgende Kategorien ein:

- Bestehende Wettbewerber in der Branche
- Gefahr von Neueintritten
- Substitutionsprodukte

Wettbewerbsanalysen liefern häufig unbrauchbare Ergebnisse, weil die Konkurrenten als solche nicht erkannt werden.<sup>39</sup>

Neben Kunden, Lieferanten und Wettbewerbern gibt es je nach Unternehmen noch **andere Institutionen**, die zur sogenannten Mikroumwelt gehören. Dazu zählen insbesondere der Staat mit seinen Aufsichtsbehörden und der Finanzverwaltung.

Kunden, Lieferanten und Wettbewerber sind auch Bestandteil der sogenannten **Branchenstrukturanalyse**. Dieses Modell dient als Hilfsmittel zur Strategieerstellung in der unternehmerischen Planung. Je größer die Stärke der genannten Wettbewerbskräfte ist, desto unattraktiver ist die Branche und desto schwieriger ist es innerhalb der Branche einen Vorteil zu erzielen.

Informationstechnologien beeinflussen alle Faktoren einer Branchenstrukturanalyse. Insgesamt führt ihr Einsatz zu mehr Wettbewerb.<sup>40</sup>

---

<sup>36</sup> Hungenberg, Wulf 2006, S. 170

<sup>37</sup> Entchelmeier 2008, S. 156

<sup>38</sup> Mertens, Meier 2009, S. 149

<sup>39</sup> Best, Weth 2009, S. 32

<sup>40</sup> Lehner et al. 2008, S. 13

## 4 Objekte

Eine **andere Sichtweise** der betrieblichen Umwelt(informationen) ist die Betrachtung der betrieblichen Produktionsfaktoren und der betrieblichen Leistungen. Ein Betrieb erwirbt auf dem Beschaffungsmarkt Produktionsfaktoren von Lieferanten und transformiert diese in Leistungen, die er am Absatzmarkt an Kunden weitergibt. Da es produktunabhängige Informationen zu Lieferanten und Kunden gibt, ist die Betrachtung von Produktionsfaktoren und Leistungen als eigenständige Informationsobjekte gerechtfertigt. Im Folgenden werden die betrieblichen Produktionsfaktoren und die damit erstellten Leistungen näher dargestellt. Je nach Betrachtungsweise (beschaffendes Unternehmen, produzierendes Unternehmen) können die gleichen Gegenstände Produktionsfaktoren und Leistungen sein.

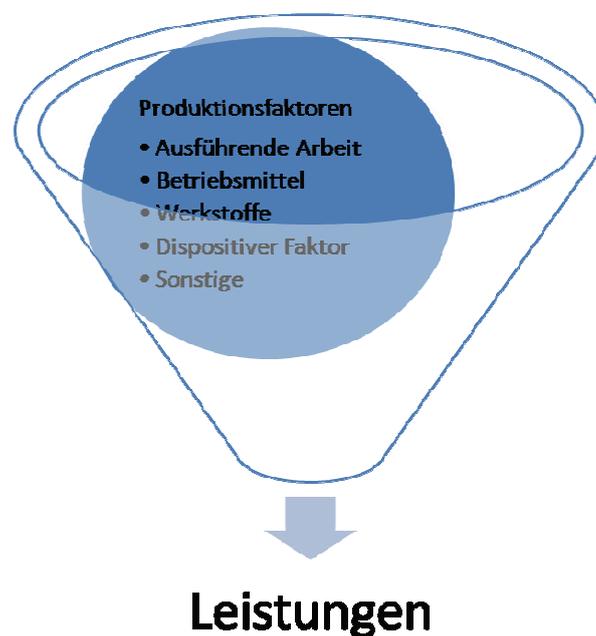


Abbildung 3: Betriebliche Objekte

**Produktionsfaktoren** sind Güter und Leistungen, welche zur Produktion von weiteren Gütern und Leistungen benötigt werden. Die einzelnen Mengen der Faktoren (Input) müssen innerhalb des Produktionsprozesses so miteinander kombiniert werden, dass die gewünschte Menge an Produktionsergebnissen (Output) erreicht werden kann. Je nach Betrachtungsweise ergibt sich eine andere Einteilung der Produktionsfaktoren. In der Volkswirtschaftslehre unterscheidet man die Faktoren Arbeit, Boden und Kapital. Nach klassischer Auffassung gliedert die Betriebswirtschaftslehre die Produktionsfaktoren in ausführende Arbeit, Betriebsmittel, Werkstoffe (Elementarfaktoren) und den dispositiven Faktor.

Menschliche Arbeit ohne Entscheidungskompetenz wird als **ausführende Arbeit** bezeichnet. Dazu zählen:

- Muskelarbeit (an der Maschine, am Fließband)
- Ausführende geistige Arbeit (Büroarbeit eines Sachbearbeiters)
- Kombination aus Muskelarbeit und ausführender geistiger Arbeit

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht wird Arbeit als Produktionsfaktor gesehen. Jedoch spielt auch die Bedeutung der Arbeit für den einzelnen Menschen eine große Rolle. Durch die Arbeit werden soziale Kontakte ermöglicht, womit ein wichtiges menschliches Bedürfnis befriedigt wird. Oft definieren sich auch der gesellschaftliche Status sowie das Selbstwertgefühl und der Gesundheitszustand über die Arbeit. Umweltinformationen zum Produktionsfaktor Arbeit beziehen sich insbesondere auf das Arbeitskräftepotenzial einer Region.

**Betriebsmittel** sind längerfristig nutzbare Vermögensgegenstände, die ein Betrieb zur Erstellung der betrieblichen Leistungen nutzt. Dazu zählen insbesondere Immobilien, Maschinen und Werkzeuge. Abgrenzungsprobleme zu den Werkstoffen können entstehen, da der Gebrauch oder Verbrauch eines Produktionsfaktors sich nicht aus der Natur der Sache ergibt. Die Betriebsmittelnutzung verursacht einen Verschleiß, der in der Kostenrechnung als Abschreibung zu erfassen ist. Informationen zu Betriebsmitteln sind beispielsweise im Rahmen von Investitionsentscheidungen notwendig. Neben internen Informationen müssen insbesondere Umweltinformationen zu Verfügbarkeit, Qualität und Preisen von Investitionsgütern gesammelt werden.

Alle Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie fertige und halb fertige Erzeugnisse, die ganz oder zum Teil in die produzierte Leistungseinheit eingehen, werden als **Werkstoffe** bezeichnet. Rohstoffe sind Hauptbestandteil der fertigen Produkte und gehen unmittelbar in diese mit ein. Hilfsstoffe gehen ebenfalls unmittelbar in das fertige Erzeugnis ein, zählen aber nicht zu dessen Hauptbestandteil (Nägel, Lacke, Leim). Betriebsstoffe werden zur Durchführung des Fertigungsprozesses benötigt, gehen aber nicht unmittelbar in das Produkt ein (Reinigungsmaterial, Schmierstoffe, Reparaturmaterial). Analog zu den Betriebsmitteln sind Verfügbarkeit, Qualität und Preise von Werkstoffen als Beispiele für Informationen zu nennen. Im Gegensatz zu Betriebsmitteln erfolgen die Beschaffungsvorgänge jedoch in wesentlich geringeren Zeitabständen, so dass die Informationen einer ständigen Aktualisierung unterliegen.

Um die elementaren Produktionsfaktoren zielgerecht einzusetzen und im Leistungsprozess zweckmäßig zu kombinieren, ist die Steuerung des Leistungsprozesses durch den Menschen notwendig. Die Planung, Organisation, Steuerung und Kontrolle durch den Menschen wird als **dispositiver Faktor** bezeichnet. Dieser besteht organisatorisch aus den Eigentümern bzw. aus den eingesetzten Führungskräften. Ein wesentlicher Bereich der Tätigkeit des dispositiven Faktors ist die Informationsaufnahme von betrieblich relevanten Informationen aus der Umwelt und analog die Abgabe von Informationen. In Bezug auf den Einsatz des dispositiven Faktors im Unternehmen sind Informationen über dessen Führungskräftepotenzial notwendig.

Heute können **Informationen und Wissen** als ergänzende Produktionsfaktoren angesehen werden, obwohl diese Auffassung noch nicht von allen Autoren anerkannt ist. Einen Wert erlangen Informationen allerdings nur, wenn sie als Wissen verwertbar sind. Für die Betrachtung als eigenständiger Produktionsfaktor spricht insbesondere die zunehmende Bedeutung.

Ergänzend zu der Frage, ob Informationen bzw. Wissen als eigenständige Produktionsfaktoren anzusehen sind, stellt sich diese Frage auch in Bezug auf die **Informationstechnologie**. Dass IT heutzutage in nahezu jedem Wertschöpfungsschritt enthalten ist, spricht für die Klassifizierung als eigener Produktionsfaktor. Dagegen spricht, dass IT im Produktionsprozess eher als Betriebsmittel oder Werkstoff eingesetzt wird und dass IT selbst ein

Produkt darstellt, welches durch Kombination von Produktionsfaktoren entstanden ist. Bei der Betrachtung als Betriebsmittel stehen IT ähnlich wie Grundstücke, Gebäude oder Maschinen zur Verfügung; zum einen als eigenständiges Betriebsmittel und zum anderen in integrierter Form in anderen Betriebsmitteln, wobei die Grenze zwischen eigenem und integriertem Betriebsmittel fließend ist. Die Betrachtung als Werkstoff ist ebenfalls denkbar, wenn IT-Komponenten während des Produktionsprozesses verbraucht werden (Übertragungsleistung) oder als Bestandteil in ein Produkt eingehen. Analog der Betrachtung als Produktionsfaktor ist aus Sicht des produzierenden Unternehmens die Betrachtung als Leistung denkbar. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sowohl die Sicht als eigenständiger Produktionsfaktor als auch die anderen Betrachtungsweisen sich nicht ausschließen. Tatsache ist auf jeden Fall, dass die IT auf die anderen Produktionsfaktoren einen zunehmenden Einfluss hat.

Alle Unternehmen möchten **Dienstleistungen oder Produkte** (Sachgüter) erstellen, die auf dem Absatzmarkt nachgefragt werden. Die Höhe des erzielten Preises ist davon abhängig, in wie weit die Produkte bzw. Dienstleistungen die Wünsche der Kunden erfüllen. Um ihre Kaufentscheidungen zu treffen, vergleichen Kunden die betrieblichen Leistungen anhand der Kenngrößen Qualität, Lieferzeit, Termintreue und Flexibilität. Während es bei Produktionsfaktoren primär um die Frage geht, welche Informationen benötigt werden, ist in Bezug auf betriebliche Leistungen primär zu entscheiden, welche Informationen an die Umwelt abgegeben werden.

Damit eine eindeutige Identifizierung von Produktionsfaktoren und Leistungen möglich ist, wurde das System „**eCl@ss**“ entwickelt. eCl@ss gruppiert Materialien, Produkte und Dienstleistungen hierarchisch in Sachgebiete, Hauptgruppen, Gruppen und Untergruppen.

Ergänzend zu der Zuordnung von Informationen zu Produktionsfaktoren oder Leistungen kann eine Zuordnung von Informationen auf die mit diesen verbundenen **Betriebsabläufe** (Prozesse) erfolgen. Güter werden durch Kombination oder Umwandlung anderer Güter produziert. Dies stellt den unternehmerischen bzw. güterwirtschaftlichen Produktionsprozess dar. Dem entgegen steht der finanzwirtschaftliche Prozess (Bezahlung). Sowohl der güterwirtschaftliche als auch der finanzwirtschaftliche Prozess wird durch einen innerbetrieblichen und außerbetrieblichen Informationsprozess ergänzt.

## 5 Fazit

Während klassische Konzepte nur auf Umweltveränderungen reagieren, fordern moderne Ansätze die proaktive Berücksichtigung und wenn möglich eine Beeinflussung der betrieblichen Umwelt.<sup>41</sup> Hierzu bedarf es einer Vielzahl von Informationen. Diese sollen nicht zweckfrei produziert werden, sondern stets einen Bezug zu einem **Zweck** besitzen.<sup>42</sup>

Eine gute Basis zur Chancen-Identifikation ist eine permanente Überwachung der Umwelt. Hierbei erfolgt eine systematische Sammlung und Auswertung aller relevanter

---

<sup>41</sup> Macharzina, Wolf 2008, S. 29–31

<sup>42</sup> Probst et al. 2006, S. 23

Informationen.<sup>43</sup> Die dabei entstehende **Ordnung** benötigt jeder Mensch bei komplexeren Themen, um Zusammenhänge und Abhängigkeiten zu erkennen.<sup>44</sup> Dies gilt auch für betriebliche Umweltinformationen. Folglich muss sich jeder Manager eine strukturierte Informationssammlung anlegen, was nicht ausschließt, dass ergänzend unstrukturierte Informationen genutzt werden. Dazu ist folgende Systematik nutzbar, die einer Detaillierung analog der vorangegangenen Darstellung und einer betriebsspezifischen Ergänzung bedarf:

Umweltinformationen	Mensch	Papier	Informationstechnik
Makrobereiche			
Subjekte			
Objekte			

**Abbildung 4: Systematisierungsmöglichkeiten für Umweltinformationen**

Im Zusammenhang mit einer Informationsordnung betrieblicher Umweltinformationen ist auch die Erkenntnis wichtig, dass das **kollektive Wissen** mehr als die Summe des Einzelwissens ist. Die individuellen Fähigkeiten sind zwar die grundlegende Basis für erfolgreiche Unternehmen. Darüber hinaus ist jedoch die effiziente Kombination des Wissens der unterschiedlichen Wissensträger von entscheidender Bedeutung.<sup>45</sup>

Während der Tätigkeit der Informationssammlung und –ordnung muss in Anbetracht der zunehmenden **Datenflut** im Allgemeinen und in Bezug auf die betriebliche Umwelt im Besonderen auffallen, dass klassische Ordnungs- und Orientierungssysteme nicht zum Erfolg führen. Die Kosten der Informationsnutzung einschließlich deren Beschaffung übertreffen oft deren Wert. Zu viele Informationen verursachen häufig auch Stress und reduzieren die Verständnisleistung bzw. das Urteilsvermögen.<sup>46</sup> **Lösungsmöglichkeiten** bietet zum einen die Theorie des Wissensmanagements, die sich stetig weiterentwickelt. Diese liefert Lösungen zur Auswahl und Bewertung von Informationen.<sup>47</sup> Auch die anwendungsorientierte Managementliteratur hat in Form von Checklisten und Fragekatalogen Hilfen geschaffen.<sup>48</sup>

Unterstützung liefert insbesondere aber auch die **Informationstechnologie**. Daten zur Analyse der betrieblichen Umwelt lassen sich aus mehreren Informationssystemen gewinnen. Basisinformationen finden sich zunächst in ERP-Systemen (Enterprise-Resource-Planning). Diese werden wie oben erwähnt durch Kundeninformationssysteme und Lieferanten-

<sup>43</sup> Benölken 2008, S. 101–102

<sup>44</sup> Probst et al. 2006, S. 1

<sup>45</sup> Probst et al. 2006, S. 20–21

<sup>46</sup> Lehner et al. 2008, S. 7

<sup>47</sup> Lehner et al. 2008, S. 8

<sup>48</sup> Bertheau 2005, S. 158

Informationssysteme ergänzt. Analog existieren Konkurrenzinformationssysteme, mit deren Hilfe die Analyse von Wettbewerbern durchführbar ist.

Aus operativen Systemen lassen sich die Daten zur Umweltanalyse jedoch schwer gewinnen. Problematisch ist insbesondere der Zeitbezug der Daten. Während operative Systeme vergangenheitsorientiert sind erfordern strategische Entscheidungen die Berücksichtigung der Zukunft.<sup>49</sup> Dazu sind **strategische Informationssysteme** wie der "Strategie Navigator" notwendig.<sup>50</sup> Diese enthalten u. a. Werkzeuge zum Brainstorming. Elektronische Hilfen für die Erstellung von Mindmaps sind auch als kostenfreie Software (freeware) verfügbar (z. B. Freemind).<sup>51</sup> Die hiermit erstellten Gedankenbilder können mit spezieller Software zur Wissensorganisation vernetzt werden (z. B. Citavi).<sup>52</sup>

Hilfreich ist auch ein **Data-Warehouse**. Ein Data-Warehouse-System integriert Daten aus verschiedenen Datenquellen und stellt diese den Benutzern für Analysen zur Verfügung. Deren Datenstruktur ist im Vergleich zu ERP-Systemen nicht auf Geschäftstransaktionen sondern auf Managemententscheidungen ausgerichtet.<sup>53</sup>

Das **Internet** ist eine der primären Quellen für Informationen über die betriebliche Umwelt. Durch Suchmaschinen lassen sich grundsätzlich alle frei zugänglichen Informationen erschließen. Ergänzend ist eine Strukturierung einschlägiger Internetquellen sinnvoll.<sup>54</sup> Für den Bereich der Umweltanalyse insbesondere für die Makroanalyse liegt eine große Herausforderung in der Nutzung des Internets. Eine vollständig automatisierte Anbindung an ein betriebliches Informationssystem wäre hier wünschenswert.<sup>55</sup>

Eine primäre Nutzung bzw. eine Überbetonung der Informationstechnologie ist jedoch nicht der richtige Ansatz. Die wissensverarbeitenden Kapazitäten des Menschen sind im Vergleich zur Informationstechnologie nicht zu vernachlässigen.

**Erfolge** lassen sich nur erzielen, wenn Individuen ihre kreativen Fähigkeiten mit den Datenverarbeitungskapazitäten der Informationstechnologie verbinden.<sup>56</sup> Wie in vielen Bereichen spielt die richtige Mischung aus Technologie und Menschen und bei letzteren eine ausreichende Heterogenität des Analyseteams eine entscheidende Rolle.

---

<sup>49</sup> Hannig 2002, S. 262–263

<sup>50</sup> Navigation Business Consulting 2009, o. S.

<sup>51</sup> Freemind solutions 2009, o. S.

<sup>52</sup> Swiss Academic Software GmbH 2009, o. S.

<sup>53</sup> Navrade 2008, S. 13

<sup>54</sup> Navrade 2008, S. 275

<sup>55</sup> Navrade 2008, S. 288

<sup>56</sup> Lehner et al. 2008, S. 34

## Literaturverzeichnis

- Ahlert, Dieter; Kenning, Peter (2007): Handelsmarketing. Grundlagen der marktorientierten Führung von Handelsbetrieben. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag (Springer-11775 /Dig. Serial).
- Baldegger, Rico J. (2007): Management. Strategie, Struktur, Kultur. Fribourg: Growth Publ.
- Benölken, Heinz (2008): Strategien zum Erfolg. Handbuch für Finanzdienstleister. Norderstedt: Books on Demand.
- Bertheau, Nikolas (2005): Die besten Checklisten für Manager. A - K. Frankfurt/Main: Campus-Verl. (Handelsblatt-Management-Bibliothek, Bd. 11).
- Best, Eva; Weth, Martin (2009): Geschäftsprozesse optimieren. Der Praxisleitfaden für erfolgreiche Reorganisation. 3., überarb. und erw. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Biethahn, Jörg; Mucksch, Harry; Ruf, Walter (2004): Ganzheitliches Informationsmanagement. 6., vollst. überarb. und neu gefasste Aufl. München: Oldenbourg (Bd. 1).
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2009): Zukunft und Zukunftsfähigkeit der deutschen IKT. Online verfügbar unter <http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Presse/pressemitteilungen,did=282964.html>, zuletzt geprüft am 18.05.2009.
- Darwin, Charles (2000): Über die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl oder die Erhaltung der begünstigten Rassen im Kampfe um's Dasein. Köln: Parkland-Verl.
- Deutsche Gesellschaft Club of Rome (2009): Homepage. Online verfügbar unter <http://www.clubofrome.de/>, zuletzt aktualisiert am 22.04.2009, zuletzt geprüft am 18.05.2009.
- Dülfer, Eberhard; Jöstingmeier, Bernd (2008): Internationales Management in unterschiedlichen Kulturbereichen. 7., vollst. überarb. Aufl. München: Oldenbourg.
- Entchelmeier, Aiko (2008): Supply performance measurement. Leistungsmessung in Einkauf und Supply Management. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Frankfurter Allgemeine Zeitung (2009): Politik - FAZ.NET. Online verfügbar unter <http://www.faz.net/s/RubA24ECD630CAE40E483841DB7D16F4211/Tpl~Ecommon~Sressort.html?getssrc=sem|Politik|static|search>, zuletzt geprüft am 20.04.2009.
- Freemind solutions (2009): Homepage. Online verfügbar unter <http://freemind.net/>, zuletzt geprüft am 18.05.2009.
- Hannig, Uwe (2002): Knowledge Management und Business Intelligence. Berlin: Springer.
- Helmke, Stefan (2008): Effektives Customer Relationship Management. Instrumente, Einführungskonzepte, Organisation. 4., vollst. überarb. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Hinterhuber, Hans H (2009): Kundenorientierte Unternehmensführung. Kundenorientierung, Kundenzufriedenheit, Kundenbindung. 6., überarb. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Hungenberg, Harald; Wulf, Torsten (2006): Grundlagen der Unternehmensführung. 2., aktualisierte Aufl. Berlin: Springer.
- Hytrek, Claudia (2007): Der Einfluss religiöser Gruppen auf die öffentliche Meinungsbildung.
- IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (2009): Homepage. Online verfügbar unter <http://www.izt.de/index.php?id=1>, zuletzt geprüft am 18.05.2009.
- Keegan, Warren J.; Schlegelmilch, Bodo B.; Stöttinger, Barbara (2002): Globales Marketing-Management. Eine europäische Perspektive. München: Oldenbourg.
- Lehner, Franz; Scholz, Michael; Wildner, Stephan (2008): Wissensmanagement. Grundlagen, Methoden und technische Unterstützung. 2., überarb. Aufl. München: Hanser.

- Macharzina, Klaus; Wolf, Joachim (2008): Unternehmensführung. Das internationale Managementwissen ; Konzepte, Methoden, Praxis. 6., vollst. überarb. und erw. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Mertens, Peter; Meier, Marco C. (2009): Planungs- und Kontrollsysteme in der Industrie. 10., vollst. überarb. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Mintzberg, Henry; Ahlstrand, Bruce; Lampel, Joseph (2007): Strategy Safari. Eine Reise durch die Wildnis des strategischen Managements. [Nachdr.]. München: Redline Wirtschaft.
- Navigation Business Consulting (2009): Homepage. Online verfügbar unter <http://www.navigation-bc.ch/>, zuletzt geprüft am 18.05.2009.
- Navrade, Frank (2008): Strategische Planung mit Data-Warehouse-Systemen. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Neugebauer, Lorenz (1997): Unternehmertum in der Unternehmung. Ein Beitrag zur Intrapreneurship-Diskussion. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Opaschowski, Horst W (2008): Einführung in die Freizeitwissenschaft. 5. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.
- Probst, Gilbert; Raub, Steffen; Romhardt, Kai (2006): Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. 5., überarb. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Prognos AG (2009): Familienatlas 2007. Online verfügbar unter <http://www.prognos.com/Familienatlas-2007.176.0.html>, zuletzt aktualisiert am 20.06.2008, zuletzt geprüft am 18.05.2009.
- Simplicity GmbH (2009): Wirtschaftsdaten. [info@wiwi-treff.de](mailto:info@wiwi-treff.de). Online verfügbar unter [http://www.wiwi-treff.de/home/slink\\_show.php?mainkatid=1&slink=Wirtschaftsdaten&t=0](http://www.wiwi-treff.de/home/slink_show.php?mainkatid=1&slink=Wirtschaftsdaten&t=0), zuletzt geprüft am 18.05.2009.
- Statistisches Bundesamt (2009): Bevölkerungspyramide. Online verfügbar unter <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/InteraktiveDarstellung/Content75/Bevoelkerungspyramide1W1,templateId=renderSVG.psml>, zuletzt geprüft am 18.05.2009.
- Stockmann, Philip (2008): Planung und Implementierung integrierter Marketingkommunikation mit den Leitinstrumenten Werbung und Sportsponsoring. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag | GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden (Springer-11775 /Dig. Serial).
- Stölzle, Wolfgang (1993): Umweltschutz und Entsorgungslogistik. Theoretische Grundlagen mit ersten empirischen Ergebnissen zur innerbetrieblichen Entsorgungslogistik. Berlin: Schmidt.
- Swiss Academic Software GmbH (2009): Citavi - Literaturverwaltung und Wissensorganisation (Startseite). Unter Mitarbeit von Peter F. Meurer, Thomas Schempp und Hartmut Steuber. Swiss Academic Software GmbH. Online verfügbar unter <http://www.citavi.com/>, zuletzt aktualisiert am 15.05.2009, zuletzt geprüft am 18.05.2009.
- Thurow, Lester; Rullkötter, Bernd (2004): Die Zukunft der Weltwirtschaft. Frankfurt am Main: Campus-Verl.
- Unister GmbH (2009): news.de - Politik. Online verfügbar unter [http://www.news.de/politik.html?source=g&kaid=2000&adid=1327651&kxid=78436029&opt=politik&gclid=CJrfrmbD9\\_5kCFQgVzAodKnS-FQ](http://www.news.de/politik.html?source=g&kaid=2000&adid=1327651&kxid=78436029&opt=politik&gclid=CJrfrmbD9_5kCFQgVzAodKnS-FQ), zuletzt geprüft am 18.05.2009.