

Recht • Wirtschaft • Steuern

igel
Verlag

RWS

Claudia Endter

Engpass Green Mobility

Grenzen des Mobilitätswandels versus
Erfolgsfaktor Akzeptanz

Endter, Claudia: Engpass Green Mobility: Grenzen des Mobilitätswandels versus Erfolgsfaktor Akzeptanz, Hamburg, Igel Verlag RWS 2015

Buch-ISBN: 978-3-95485-133-1

PDF-eBook-ISBN: 978-3-95485-633-6

Druck/Herstellung: Igel Verlag RWS, Hamburg, 2015

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und die Diplomica Verlag GmbH, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Alle Rechte vorbehalten

© Igel Verlag RWS, Imprint der Diplomica Verlag GmbH
Hermannstal 119k, 22119 Hamburg
<http://www.diplomica.de>, Hamburg 2015
Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

I.	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	8
II.	ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	9
III.	TABELLENVERZEICHNIS	11
IV.	EINLEITUNG	13
	PROBLEMAUFRISS	14
1.	METHODIK UND KONZEPT DER PROBLEMBEARBEITUNG.....	15
1.1.	UNTERSUCHUNGSKONZEPTION	15
1.2.	SYSTEMISCHE ABLEITUNG DER FORSCHUNGSFRAGE	16
1.2.1.	<i>Wissenschaftsgebiet</i>	16
1.2.1.1.	Marketing - Wissenschaftliche Einordnung und theoretischer Hintergrund	18
1.2.1.2.	Konsumentenverhalten & Konsumentenpsychologie: wissenschaftliche Einordnung und theoretischer Hintergrund.....	21
1.2.2.	<i>Grundlagentheorie & Forschungsansatz</i>	29
1.2.2.1.	Explorative Interviews	29
1.2.2.2.	Onlineumfrage	30
1.2.2.3.	Resource-Based View & Kernkompetenzenansatz nach Prahalad & Hamel	32
1.2.2.4.	Cause-Related-Marketing-Ansatz.....	34
1.2.3.	<i>Forschungsfrage</i>	36
2.	AKTUELLER SACHSTAND – WARUM NACHHALTIGKEIT SO WICHTIG IST	37
2.1.	WIRTSCHAFTSPOLITISCHER HINTERGRUND – STRATEGIE „WEG VOM ÖL“	37
2.1.1.	<i>Nachhaltigkeit für Europa – Strategie EU2020</i>	37
2.1.2.	<i>Nachhaltigkeit auf nationaler Ebene – Schwerpunkt nachhaltige Mobilität</i> ..	39
2.2.	ALLGEMEINER MARKTÜBERBLICK – ENTWICKLUNG DER INTERNATIONALEN AUTOMOBILMÄRKTE	47

2.3.	SUSTAINABILITY MADE IN GERMANY – NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN ALS ERFOLGSGARANT	49
2.4.	ZUSAMMENFASSUNG KAPITEL 2.....	50
3.	MOBILITÄT	51
3.1.	DER MOBILITÄTSBEGRIFF: THEORETISCHER HINTERGRUND.....	51
3.2.	INDIVIDUALMOBILITÄT: DER DRANG ZUR AUTOMOBILITÄT	54
3.2.1.	<i>Mobilitätsbedarf & -bedürfnis</i>	55
3.2.2.	<i>Auswertung Online-Umfrage: Mobilitätswandel in Deutschland – Sind Sie bereit für die Zukunft?</i>	57
3.3.	MOBILITÄT DER ZUKUNFT – EIN AUSBLICK.....	62
4.	ALTERNATIVE MOBILITÄTSKONZEPTE IM BLICKFELD VON KAUFENTSCHEIDUNGEN UND MARKETING-MIX	66
4.1.	KONVENTIONELLE VERSUS ALTERNATIVE ANTRIEBE	67
4.2.	CARSHARING: EIN SEMI-ALTERNATIVES MOBILITÄTSKONZEPT	69
4.3.	DER MARKETING-MIX: EINE ANALYSE	72
4.3.1.	<i>Zum Produkt „Alternatives Fahrzeugkonzept“ – Ein Überblick</i>	72
4.3.2.	<i>Zum Preis – Sind alternative Mobilitätskonzepte zu teuer?</i>	79
4.3.3.	<i>Place, Processes, Physical Facilities & People: Die Notwendigkeit des Leistungspaketes rund um die moderne Mobilität</i>	82
4.3.4.	<i>Zur Kommunikation – Wer ist verantwortlich?</i>	84
4.4.	ERGEBNISZUSAMMENFASSUNG KAPITEL 4	87
5.	ZUM CAUSE-RELATED-MARKETING – ES BRAUCHT STARKE ALLIANZEN	89
5.1.	LÖSUNGSANSÄTZE & MAßNAHMENPAKET: ERDGAS	90
5.2.	LÖSUNGSANSÄTZE & MAßNAHMENPAKET: ELEKTROMOBILITÄT.....	91
6.	RESÜMEE	94
V.	ANHANG A.....	97

VI.	ANHANG B.....	107
	a) <i>Interview BMW Group.....</i>	<i>107</i>
	a) <i>Interview VDA e. V.</i>	<i>119</i>
	b) <i>Onlineumfrage- Fragenkatalog.....</i>	<i>123</i>
	c) <i>Ergebniszusammenfassung Onlineumfrage.....</i>	<i>134</i>
VII.	ANHANG C.....	142
VIII.	LITERATURVERZEICHNIS.....	149
	A) LITERATURQUELLEN.....	149
	B) INTERNETQUELLEN.....	156

I. Abkürzungsverzeichnis

BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie e. V.
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BEV	battery electric vehicle (rein batterieelektrisch betriebenes Fahrzeug)
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMWI	Bundesministerium für Wirtschaft & Technologie
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BR	Bundesregierung Deutschland
EU	Europäische Union
EV	electric vehicle (Elektrofahrzeug)
FuE	Forschung und Entwicklung
HEV	Hybrid Electrical Vehicle Device (Hybridfahrzeug)
KMU	Kleine und mittelständische Unternehmen
LNG	Liquefied Natural Gas (Erdgas)
LPG	Liquefied Petroleum Gas (Autogas)
OEM	Original Equipment Manufacturer
PHEV	Plug-In-Hybrid
REEV	Range Extended Electric Vehicle
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VDA	Verband der Automobilindustrie e. V.
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.
VCI	Verband der Chemischen Industrie e. V.
ZVEI	Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V.

II. Abbildungsverzeichnis

ABB. 1:	ABBILDUNG ZUM FORSCHUNGSPROZESS	15
ABB. 2:	EINORDNUNG DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE IN DIE WISSENSCHAFTEN	17
ABB. 3:	EINFACHES MODELL DES MARKETINGPROZESSES.....	20
ABB. 4:	BESTIMMUNGSFAKTOREN DES KÄUFERVERHALTENS	22
ABB. 5:	EU2020 – KERNZIELE FÜR DAS JAHR 2020	38
ABB. 6:	ENDENERGIEVERBRAUCH NACH VERKEHRSBEREICHEN SOWIE REDUKTIONSZIELE.....	42
ABB. 7:	ENTWICKLUNG DER SCHADSTOFFBELASTUNG DER LUFT ZWISCHEN 1990 BIS 2010.....	43
ABB. 8:	BESTAND AN PERSONENKRAFTWAGEN STAND 1. JANUAR 2013	46
ABB. 9:	BRICS – ABSATZ VON PKW 1. HALBJAHR 2013	48
ABB. 10:	MARKTANTEILE DEUTSCHER HERSTELLER IN AUSGESUCHTEN LÄNDERN	48
ABB. 11:	ANTEIL KLEINERER UND MITTLERER UNTERNEHMEN AN DEN SECHS LEITMÄRKTEN DER UMWELTECHNIK UND RESSOURCENEFFIZENZ.....	49
ABB. 12:	ALLGEMEINER MOBILITÄTSBEGRIFF	52
ABB. 13:	MOBILITÄTSBEDÜRFNIS, MOBILITÄTSBEDARF UND NACHFRAGE NACH MOBILITÄT	55
ABB. 14:	BESTIMMUNGSFAKTOREN DES INDIVIDUELLEN MOBILITÄTSVERHALTENS ...	57
ABB. 15:	VERTEILUNG DER DREI AUSGEWÄHLTEN BUNDESLÄNDER AUF DIE JEWEILIGEN LEBENSMITTELPUNKTE.....	58
ABB. 16:	VERTEILUNG NUTZUNG VERKEHRSMITTEL F. TÄGL. ARBEITSWEG NACH AUSGEWÄHLTEN BUNDESLÄNDERN	59
ABB. 17:	PROZENTUALE VERTEILUNG HÄUFIGKEIT DER ANGABE VON GRÜNDEN - FRAGE 9 –	59
ABB. 18:	PROZENTUALE VERTEILUNG DER AUSSAGEBEWERTUNGEN FRAGE 18 A) IM FRAGEBOGEN	60
ABB. 19:	PROZENTUALE VERTEILUNG DER AUSSAGEBEWERTUNGEN FRAGE 18 B) IM FRAGEBOGEN	61
ABB. 20:	PROZENTUALE VERTEILUNG AUSSAGEBEWERTUNGEN FRAGE 18 C) IM FRAGEBOGEN	61

ABB. 21:	TRENDS UND RESULTIERENDE MOBILITÄTS-TYPEN 2020	63
ABB. 22:	VERÄNDERTE ANFORDERUNGEN AN DIE MOBILITÄT VON MORGEN.....	65
ABB. 23:	ADOPTIONSMODELL NACH ROGERS, 1989	74
ABB. 24:	PROZENTUALE VERTEILUNG DER AUSSAGEBEWERTUNGEN FRAGE 26 B) IM FRAGEBOGEN	86
ABB. 25:	PROZENTUALE VERTEILUNG DER AUSSAGEBEWERTUNGEN FRAGE 10 D) IM FRAGEBOGEN	93
ABB. 26:	DATENBLÄTTER ZIELE DER STRATEGIE „EUROPA 2020	97
ABB. 27:	SCHLÜSSELINDIKATOREN DER NATIONALEN NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE DEUTSCHLAND	98
ABB. 28:	DIE VIER P’S IM MARKETING-MIX.....	99
ABB. 29:	FORMEN DER MARKTFORSCHUNG	99
ABB. 30:	BEDÜRFNISHIERARCHIE VON MASLOW.....	100
ABB. 31:	MODELL DES ORGANISATIONALEN KAUFVERHALTENS NACH WEBSTER/WIND	100
ABB. 32:	ZUSAMMENWIRKEN DER MARKT- UND RESSOURCENORIENTIERTEN PERSPEKTIVEN.....	101
ABB. 33:	S-O-R MODELL	101
ABB. 34:	NEUZULASSUNGEN VON PKW IN EUROPA NACH LÄNDERN	102
ABB. 35:	IDEALTYPISCHER MARKETINGMANAGEMENTPROZESS NACH MEFFERT	102
ABB. 36:	PRÜFSHEMA KERNKOMPETENZEN NACH BARNEY, 1997	103
ABB. 37:	ATTRAKTIVITÄT ALTERNATIVER ANTRIEBSTECHNOLOGIEN	104
ABB. 38:	PROBLEME ALTERNATIVER ANTRIEBSTECHNOLOGIEN.....	104
ABB. 39:	VEREINFACHTES GRUNDSHEMA TCO-BERECHNUNG.....	105
ABB. 40:	EINFLUSSFAKTOREN FÜR DIE PREISORIENTIERTE QUALITÄTSBEURTEILUNG UND DAS KAUFRIKISO	106
ABB. 41:	ERDGAS-TANKSTELLEN-NETZ IN DEUTSCHLAND.....	146
ABB. 42:	SERIENFAHRZEUGE MIT ERDGASANTRIEB.....	147

III. Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: CAR-SHARING-ANBIETER (EINE AUSWAHL) IN DEUTSCHLAND.....	69
TABELLE 2: ALTERNATIVE ANTRIEBE – EIN ÜBERBLICK	76
TABELLE 3: MARKTÜBERSICHT ELEKTROMOBILITÄT	142
TABELLE 4: MARKTÜBERSICHT WASSERSTOFFAUTOS – DEUTSCHER MARKT	145

IV. Einleitung

Aktuell leben etwa sieben Milliarden Menschen auf der Erde, im Jahr 2050 werden es weit mehr als neun Milliarden sein. Von diesen neun Milliarden Menschen werden ca. 70 bis 80 Prozent in Städten leben und die Welt weiter zu Megastädten und Metropolregionen wachsen lassen.¹ Sie alle haben ein Ziel: ein Leben in Wohlstand. Die Herausforderungen an Städtebau, Energie- und Wasserversorgung, Abfallentsorgung, Luftreinhaltung, Verkehrswesen, Armutsbekämpfung sowie an Bildungs- und Gesundheitspolitik sind immens. Es ist bereits heute eine der unangenehmen Wahrheiten, dass die überproportionale Nutzung von natürlichen Ressourcen bei weitem deren Regenerationsfähigkeit übersteigt. Mit steigendem Einkommen, der Zunahme von Megastädten und den damit bedingten veränderten Konsum- und Lebensstilen, wird dieser Trend weiter beschleunigt. Der Kreislauf der Ressourcenknappheit, bis hin zum endgültigen Ressourcensterben, nimmt weiter Fahrt auf. Die Folgen sind bereits heute deutlich spürbar. Neben dem Verlust von Ökosystemleistungen und biologischer Vielfalt führen vor allem Bodendegradation und Desertifikation, in Verbindung mit Wassermangel und Wasserverschmutzung, immer häufiger zu humanitären Katastrophen, kriegerischen Auseinandersetzungen und Flüchtlingswellen. Die Menschheit hat sich selbst herausgefordert, die Folgen eines fortschreitenden Klimawandels zu minimieren. Ein Weg dahin ist die Reduzierung von Treibhausgasen.²

Mit der weltweit überproportional voranschreitenden Urbanisierung leben in ca. zwanzig Jahren zwei Drittel der Weltbevölkerung in Städten und sie alle wollen mobil sein. Mobilität ist weit mehr als das schlichte existenzielle sich-von-A-nach-B-bewegen. Mobilität bedeutet Wohlstand und ist ein maßgeblicher Faktor des bereits gewohnten industriellen Reichtums. Zu den Folgen einer immer enger zusammenwachsenden Welt gehört auch die anhaltende Motorisierung der Schwellenländer, was unmittelbar den weltweiten Bedarf an Fahrzeugen steigert und Infrastrukturplaner vor völlig neue Dimensionen in Sachen Städtebau und Grundversorgung stellt. Der anhaltende Klimawandel und die Gewissheit um begrenzte Rohölreserven bedingen auch die gemeinsame Strategie der Bundesregierung „Weg vom Öl“.³

¹ Vgl. Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, 2011, S. 17 - 18

² Vgl. Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, 2011, S. 18

³ Vgl. Grewe, H., 2006, S.1

Jetzt gilt es Alternativen zu finden, die Abhängigkeit vom Öl weitestgehend zu minimieren, Kraftstoffverbräuche zu senken und intelligente Infrastrukturlösungen zu entwickeln. Hier sind nicht nur Politik und Industrie gefordert, gleichwohl liegt es nun an der Gesellschaft aktiv am Mobilitätswandel teilzunehmen und den Wandel hin zu effizienteren, umweltschonenden und finanzierbaren Mobilitätslösungen zu forcieren.

Problemaufriss

Vor dem Hintergrund der bereits gegenwärtigen und zukünftigen ökologischen und sozio-ökonomischen Herausforderungen, stellt vor allem das Thema Mobilität einen elementaren Pfeiler der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Souveränität Deutschlands und die Grundlage einer funktionierenden Weltwirtschaft dar. Der gebotenen Notwendigkeit alternativer Mobilitätskonzepte steht ein aktueller Fahrzeugbestand an alternativen Antrieben von 97.731 Fahrzeugen (= 0,2 % / Stand 1. Januar 2014)⁴ gegenüber, dessen Ursache zum einen auf mangelnde Akzeptanz auf der Konsumentenseite und zum anderen in einem Marketing-Mix mit strukturellen Schwachstellen liegt. Die Bereitschaft der Fahrzeugnutzer, sich alternativen Antriebstechnologien zu öffnen und den individuellen Mobilitätsbedarf mit modernen Mobilitätskonzepten zu befriedigen, ist eine gemeinsame Marketingaufgabe der Bundesregierung, der Industrie und der Wissenschaft. Diese Aufgabe fängt zunächst mit Aufklärung an, mit dem Ziel der aktiven Integration und der letztendlichen Implementierung.

Die Herausforderung dieses komplexen Cause-Related-Marketing-Konzeptes besteht darin, eine gemeinsame Strategie, bestehend aus klar getrennten Aufgabengebieten und flankierenden Funktionen umzusetzen. Die Präsenz eines ganzheitlichen Außen- und Innenauftrittes ist die Grundlage für jegliche interne und externe Kommunikation und die Voraussetzung für das erfolgreiche Umsetzen von notwendigen Maßnahmen. Ein mögliches Defizit in dieser vielschichtigen Zusammensetzung/-arbeit der Akteure, kann eine Ursache für den schwachen Absatz alternativer Fahrzeuge erklären.

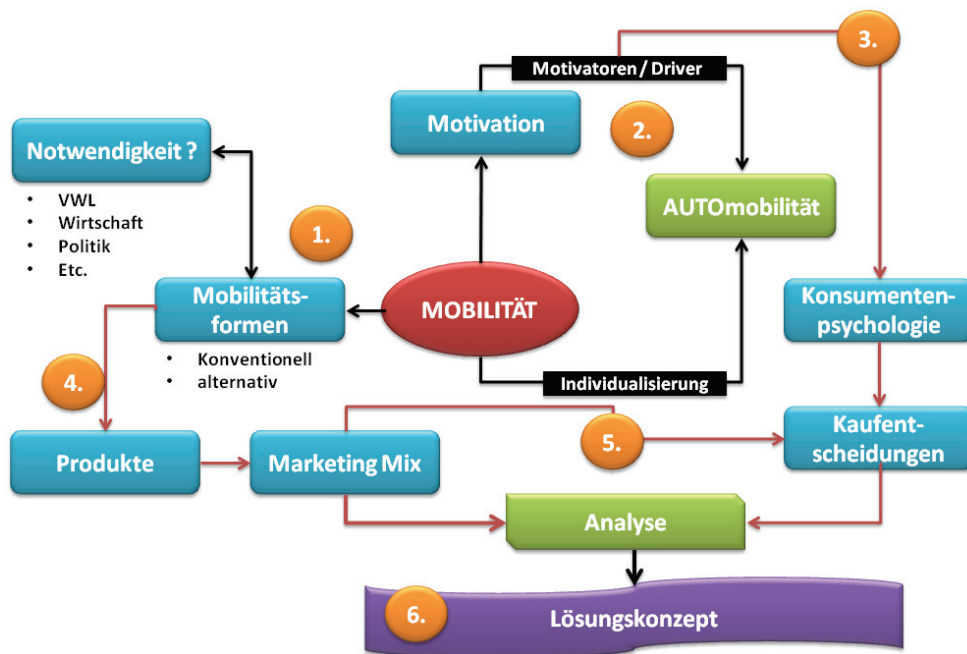
Mit einem Anteil von 0,2 Prozent am gesamtdeutschen Fahrzeugbestand ergibt sich für die alternativen Technologien erheblicher Handlungsbedarf, deren Ursache in der Konstellation des Marketing-Mix liegen könnte. Es erfordert ein komplexes Maßnahmenpaket mit eindeutigen Verantwortungsbereichen. Eine Einheitslösung gibt es bislang nicht.

⁴ Vgl. Kraftfahrt-Bundesamt, o. V., 2014, [Online]

1. Methodik und Konzept der Problembearbeitung

Die hier vorliegende Arbeit besteht aus mehreren Untersuchungssegmenten: Mobilität, Marketing-Mix und Konsumentenpsychologie. Anhand der nachfolgenden Abbildung wird der Forschungsprozess verdeutlicht und der Aufbau der Arbeit dargestellt. Eine Vertiefung der einzelnen Arbeitsschritte erfolgt im Anschluss.

Abb. 1: Abbildung zum Forschungsprozess



Quelle: Eigene Darstellung des Forschungsprozesses

1.1 Untersuchungskonzeption

Der Begriff Mobilität, als Kernelement der menschlichen sozio-ökonomischen Existenz, steht im direkten Schulterschluss mit dem politischen Leitbild der Nachhaltigkeit und somit im Mittelpunkt aller Betrachtungen. Die sich hieraus ergebende Notwendigkeit einer sauberen, emissionsfreien und bezahlbaren Mobilität kann nur Erfolg haben, wenn alle Akteure – dazu gehören vor allem auch die Verbraucher – diese Entwicklung mit tragen. Aus dem Begriff der Mobilität leiten sich deren Formen bzw. Arten ab, zu denen auch die alternativen Antriebe gehören. In diesem Segment müssen die Hintergründe ihrer Entstehung bzw. ihrer sozio-ökonomischen und -ökologischen Notwendigkeit untersucht werden. Hier stehen vor allem die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen

im Vordergrund; im Fokus der Problematik des volkswirtschaftlichen Wohlstandes, im Schatten der Ressourcenknappheit. (siehe Themenstrang 1 in Abb. 1).

Die Annahme, dass das menschliche Bedürfnis nach Mobilität individueller Motivation durch Motivatoren (sog. Driver) unterliegt, lässt darauf grundsätzlich schließen, dass individuelle Mobilität die Basis für deren höchste Individualisierungsform darstellt – die der Automobilität.

Im Themenstrang zwei soll die individuelle Motivation zur Automobilität näher untersucht werden. Dies dient gleichermaßen der Überleitung zum Themenstrang drei, den der Konsumentenpsychologie. Bei abschließenden Kaufentscheidungen spielen neben Motivatoren, viele weitere Aspekte des Konsumentenverhaltens eine Rolle. Diese Aspekte sollen die Grundlage für die im vierten Themenstrang enthaltene Analyse des Marketing-Mix alternativer Antriebskonzepte beinhalten. Dies ist insofern notwendig, da in den vier elementaren Bestandteilen des Marketing-Mix, Eigenschaften vorhanden sind, die grundlegenden Einfluss auf das Konsumentenverhalten (siehe Themenstrang 5) und damit auf abschließende Kaufentscheidungen haben. Im Fokus der marketingrelevanten Überlegungen bildet die Konsumentenpsychologie, mit den Eckpfeilern Einstellungen und Motivation, ein grundlegendes Element der Arbeit. Das abschließende Ziel (Punkt 6 in der Abb. 1) der Arbeit ist es, einen Lösungsansatz anhand der Erkenntnisse aus der Problemanalyse zu definieren und mögliche Empfehlungen für das weitere Vorgehen von Politik und Wirtschaft zu formulieren.

1.2 Systemische Ableitung der Forschungsfrage

1.2.1 Wissenschaftsgebiet

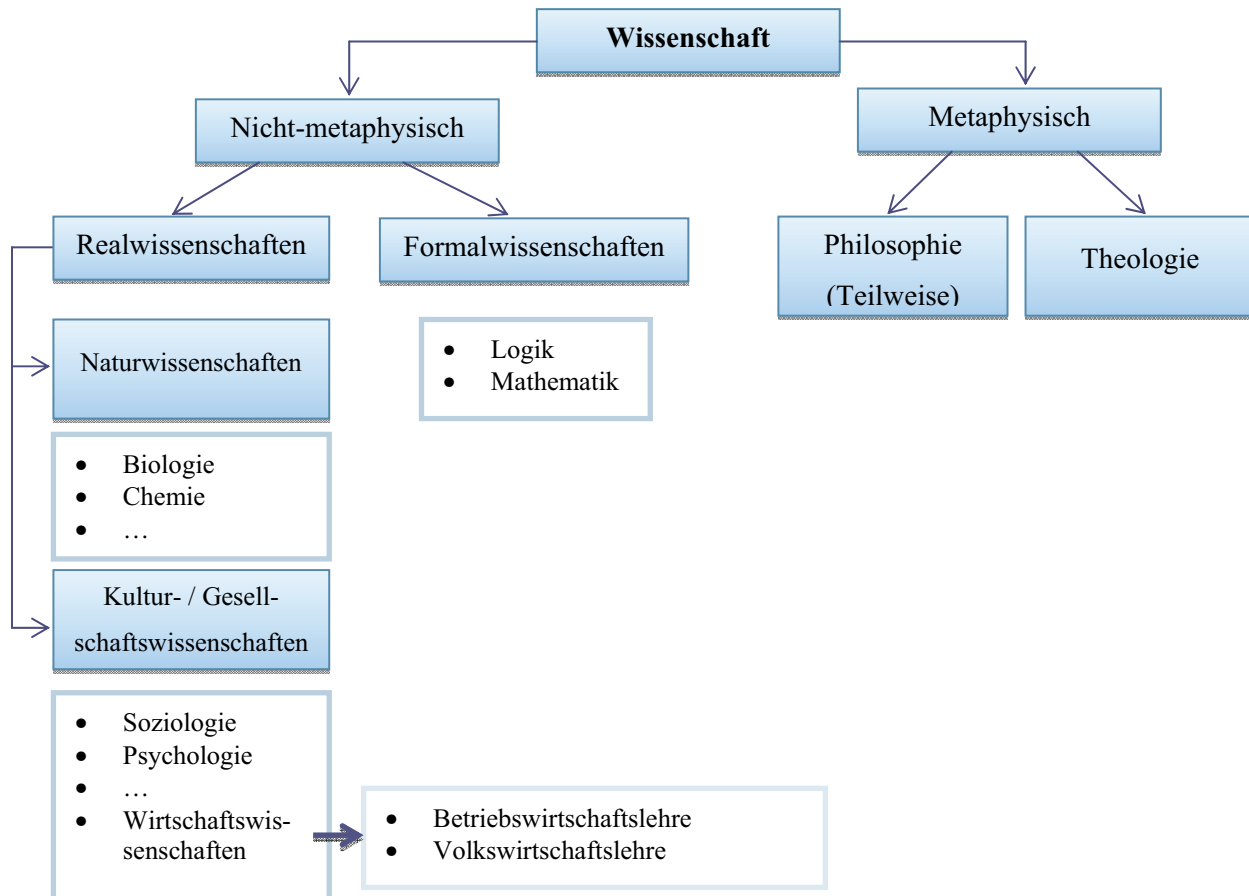
Der Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit lässt sich in zwei wissenschaftliche Themengebiete unterteilen, Marketing und Konsumentenverhalten.

Beide Elemente gehören zum Gesamtkonstrukt der Wissenschaften. Die Wissenschaft unterteilt sich in den metaphysischen und den nicht-metaphysischen Bereich. Während sich die metaphysische Wissenschaft mit dem menschlichen Sein befasst, welches das physisch oder sinnlich Wahrnehmbare übersteigt und die Theologie und die Philosophie beheimatet⁵, befasst sich die nicht-metaphysische Wissenschaft mit dem tatsächlich physisch und sinnlich Wahrnehmbaren und beinhaltet die sogenannten Real- und Formalwissenschaften. Formalwissenschaften beschäftigen sich mit vom Menschen erdach-

⁵ Vgl. Lotz 1980, S. 1376 [Online]

ten Wissenschaftsbereichen, wie der Mathematik oder der Logik. Als Bestandteil der Realwissenschaften befassen sich die Wirtschaftswissenschaften mit realen Fragestellungen, sog. realen Phänomenen; dies können neben Gütern, wirtschaftende Personen und Unternehmen als eine eigene Einheit sein. Wie in der Abb. 2 dargestellt, leiten sich die Wirtschaftswissenschaften (BWL & VWL) von den Geistes- und Kulturwissenschaften ab, deren Ursprung bei den Realwissenschaften zu finden ist.⁶

Abb. 2: Einordnung der Betriebswirtschaftslehre in die Wissenschaften



Quelle: Eigene Darstellung nach Raffée, 1974, S. 23, modifiziert aus Kornmeier, M, 2007, S. 14

⁶ Vgl. Kornmeier, M, 2007, S. 14