Hochschule Niederrhein
University of Applied Sciences

Wirtschaftswissenschaften
Faculty of Business Administration and Economics

Mönchengladbacher Schriften zur wirtschaftswissenschaftlichen Praxis.

BAND 21

Jahresband 2009

Jahresband 2009

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.
1. Aufl. - Göttingen : Cuvillier, 2009

978-3-86955-187-6

© CUVILLIER VERLAG, Göttingen 2009
Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen
Telefon: 0551-54724-0
Telefax: 0551-54724-21
www.cuvillier.de

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg (Fotokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.
1. Auflage, 2009
Gedruckt auf säurefreiem Papier

978-3-86955-187-6

Autorenverzeichnis

Professor Dr. habil. Wolfgang Geise	Professor für Marketing an der Hochschule Niederrhein, Mönchengladbach
Dipl.-Ing. Christiane Goebel	wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Hochschule Niederrhein
Professor Dr. Rüdiger Hamm	Professor für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Regional- und Strukturpolitik an der Hochschule Niederrhein, Mönchengladbach
Drs. Joe Hensgens	Senior Advisor, E'til, Maastricht,
A.A. Khramov	Dozent an der Universität St. Petersburg
Dipl.-Kfm. (FH). Roman Koch	Absolvent der Hochschule Niederrhein
Dipl.-Kfm. (FH) Patrick Maksimovic	Absolvent der Hochschule Niederrhein
Eliane Mollenkopf, Gunda Ihnen, Helmut Ly, Julie Naninck, Silke Böhnen, Sebastian Kräner, Stephan Saint-Julien	Studierende des Masterstudiengangs MBM des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Hochschule Niederrhein
Christoph Schattner	Student der Wirtschaftswissenschaften an der Hochschule Niederrhein

Professor Dr. Uwe Schmitz	Professor für Wirtschaftsinformatik an der Fachhochschule Dortmund und Lehrbeauftragter an der Hochschule Niederrhein
Dipl.-Kff.(FH) Yasmin Schmitz	Mitarbeiterin der Wirtschaftsföderungsgesellschaft Leverkusen
Dipl.-Kff.(FH) Jin Shen	Absolventin der Hochschule Niederrhein
Elke van Tendeloo	Senior Consultant, Policy Research Corporation, Antwerpen.
Harry Weber	Senior Director, Policy Research Corporation, Antwerpen.

Inhaltsverzeichnis

The Role of Quality Management in the Innovation Strategy ...11
Khramov A.A.

Konsumentenverwirrtheit bei Jugendlichen
Wolfgang Geise, Patrick Maksimovic

1. Einleitung.....21
2. Theoretischer Bezugsrahmen der Studie 24
   - 2.1 Ursachen von Konsumentenverwirrtheit 25
   - 2.2. Einflussfaktoren der Konsumentenverwirrtheit.....32
   - 2.3. Folgen von Konsumentenverwirrtheit 34
   - 2.4. Herleitung der Hypothesen aus dem theoretischen Bezugsrahmen.....37
3. Operationalisierung der zentralen Messgrößen 40
   - 3.1 Operationalisierung der Auslöser von Konsumentenverwirrtheit 40
   - 3.2. Operationalisierung der Konsumentenverwirrtheit.....43
   - 3.3. Operationalisierung des Involvements als Einflussgröße von Konsumentenverwirrtheit 44
   - 3.4. Operationalisierung der Reduktionsstrategien.....44
   - 3.5. Reliabilität und Validität der zentralen Messgrößen.....45
4. Ergebnisse der empirischen Studie.....52
   - 4.1. Merkmale der Stichprobe.....52
   - 4.2. Bedeutung des Handys für die Jugendlichen.....53
   - 4.3. Ausmaß der Verwirrtheit bei Jugendlichen beim Handykauf.....54
   - 4.4. Überprüfung der Hypothesen.....58
5. Zusammenfassung und Ausblick.....64

Die Bedeutung von Luxusmarken für den Konsumenten
Wolfgang Geise, Jin Shen

1. Einleitung 71
2. Die Begriffe „Luxusprodukt" und „Luxusmarke" 74
3. Abgrenzung Luxusmarke vs. Premiummarke 83
4. Einstellungen der Konsumenten zu Luxusmarken 86
5. Motive für den Kauf von Luxusmarken 90
6. Zusammenfassung und Ausblick 92

Die Entwicklung des PKW-Bestands bis 2025
Eliane Mollenkopf, Gunda Ihnen, Helmut Ly, Julie Naninck, Silke Böhnen, Sebastian Kräner, Stephan Saint-Julien

1. Methodik 97
2. Berechnung der PKW-Bestände nach der Verhaltensvariante 98
3. Berechnung der PKW-Bestände nach der demographischen Variante 98
4. Kritik an den Methoden 99
5. Neue Berechnungsmethode 101
6. Erkenntnisse der Bestandsberechnungen nach neuer Methode 102
7. PKW-Bestände verändern sich nach Kreisen und Varianten 104
8. Auffallende Veränderung der Altersstruktur mit Führerscheinbesitz 106
9. Erläuterungen zu Auswirkungen qualitativer Faktoren auf den zukünftigen PKW-Bestand 108
10. Altersstruktur 108
11. Billig- und Premiumautos 110
12. Rohölvorkommen und Entwicklung der Rohölpreise 111
13. Alternative Kraftstoffe 113
14. Umweltplaketten 114
15. Carsharing/Autovermietung 115
16. Einkommensentwicklung 116

Regionalisierte PKW-Bestandsprognose – Methodische Überlegungen am Beispiel der nordrhein-westfälischen Kreise und kreisfreien Städte
Christoph Schattner

0. Einleitung 119
1. Prognose-Methoden zur Ermittlung des zukünftigen PKW-Bestandes 120
   2.1 Demographische Variante 121
   2.2 Verhaltensbezogene Variante 122
   2.3 Modifizierte verhaltensbezogene Variante 124
3. Ergebnisse 125
4. Zusammenfassung 128
5. Literaturverzeichnis 139

Greenhouse gas emissions trading in the EU: experiences, developments and future prospects
Roman Koch

1. Introduction 131
2. The European Union Emissions Trading Scheme 132
   2.1. The Linking Directive 134
   2.2. Temporal Trading 135
   2.3. The Carbon Leakage Effect 135
   2.4. Realizing the EU ETS in Germany 136
      2.4.1 Applying the EU ETS to national law 136
      2.4.2 Germany's National Allocation Plans 137
   2.5. Future prospects 138
   2.6. Effects of emissions trading on the economy 142
3. Conclusion 144

Regionalwirtschaftliche Effekte von Fußballstadien
Eine Analyse am Beispiel des Kölner RheinEnergieStadions
Rüdiger Hamm, Yasemin Schmitz

0. Einleitung 149
1. Theoretische Überlegungen 150
   1.1. Nachfrageseitige Effekte 150
   1.2. Angebotsseitige Effekte 152
      1.2.1. Erhöhung des Bekanntheitsgrades der Stadt (Region) 152
      1.2.2. Verbesserung des Images der Stadt (Region) 153
      1.2.3. Verbesserung der Standortbedingungen 155
      1.2.4. Entstehung eines „psychischen Einkommens“ 156
2. Schätzung der nachfrageseitigen Effekte 156
3. Empirische Überlegungen zu den angebotsseitigen Effekten 161
   3.1. Allgemeine Beurteilung regionalwirtschaftlicher Effekte 163
   3.2. Bekanntheit steigernde und Image verbessernde Wirkungen 167
   3.3. Identifikationssteigernde Effekte und psychisches Einkommen 173
4. Zusammenfassung 174
   Literaturverzeichnis 177

Überlegungen zur grenzüberschreitenden Netzwerkbildung Das Beispiel der „Technologischen Top EuRegio (TTR)“
Christiane Goebel, Rüdiger Hamm, Jos Hensgens, Elke Van Tendeloo, Harry Webers

Einleitung 183
1. Methodisches Vorgehen 186
2. Kerngedanken der Clustertheorie und einer cluster-orientierten Politik 188
3. Branchenpotenziale einer grenzüberschreitenden Clusterbildung 193
   3.1. High Tech Systeme und Materialien 194
   3.2. Nahrung und Genuss 298
   3.3. Life Science und Medizintechnologie 201
4. Rahmenbedingungen für eine grenzüberschreitende Clusterbildung 204
5. Empfehlungen zur Stärkung grenzüberschreitender Kooperationen und Cluster 209
   5.1. Aussichtsreiche Felder für Kooperationen 210
   5.2. Erforderliche Maßnahmen 212
Quellenverzeichnis 214

Neue Entwicklungen in der strategischen Unternehmensführung
Prof. Dr. Uwe Schmitz

1. Schnittstellen von Instrumenten der strategischen Unternehmensführung 217
2. Verknüpfung der ausgewählten Instrumente über deren Schnittstellen 218
   2.1 Schnittstelle 1: Wertsteigerungskonzepte und Balanced Scorecard 218
   2.2 Schnittstelle 2: Frühaufklärungssysteme und Wertsteigerungskonzepte 220

2.3 Schnittstelle 3: Benchmarking und Wertsteigerungs-konzepte 222
2.4 Schnittstelle 4: Frühaufklärungssysteme und Balanced Scorecard 224
2.5 Schnittstelle 5: Balanced Scorecard und Benchmarking 225
2.6 Schnittstelle 6 Benchmarking und Frühaufklärungssysteme 226
3. Probleme und Lösungsansätze 227
Literaturhinweise 230

The Role of Quality Management in the Innovation Strategy

Khramov A.A.

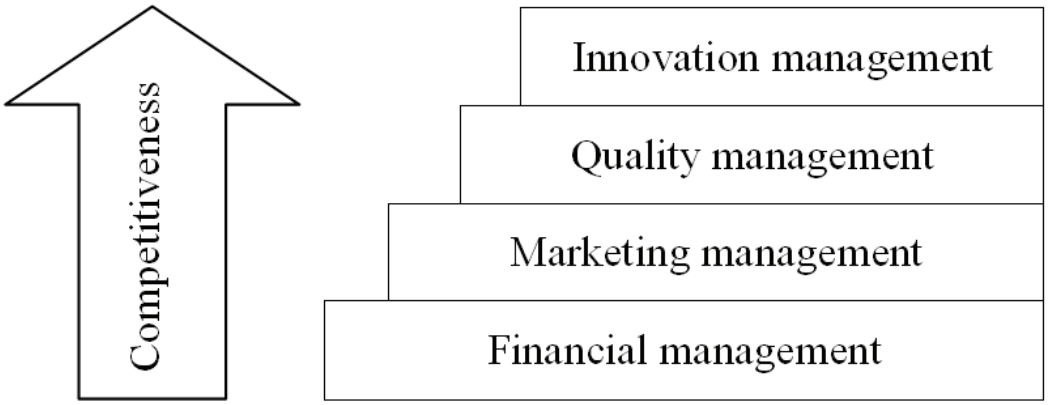
In the current market conditions, the competitiveness of the products plays a key role in achieving the maximum socio-economic efficiency of business.

The worsened in the past year market situation has necessitated the adoption of measures complex to strengthen existing market positions.

Today, every company faces the difficult choice of ways to further develop and improve internal management systems.

Modern researchers offer a lot of tools for this: ISO 9000 and the Process approach, the EFQM excellence model, Enterprise Resource Planning **System** (ERP), **Balanced Scorecard** system (BSC), «Six Sigma», etc. However, to maximize the effectiveness of existing models is needed breakthrough innovation in company strategy.

The need to move to innovation due to the natural process of market development, as well as external factors of the modern world. Sources of revenue, management paradigm must quickly change depending on market conditions.



At the early stages of unsaturated market profit of the company is the sole purpose of business. The basic paradigm of management at this point is financial management.

As the saturation of the market, when demand begins to exceed the offer, the company begins to struggle for the effective demand. The retention of old customers and attract new ones are the main objectives of marketing-oriented management.

Further aggravation of competition leads to the need to strengthen its market position, as well as conquering new markets. At this stage, the decisive factor is the ability of a business subject to satisfy the diverse needs of participants of market relations.

Quality is an important tool in the fight for markets. In particular quality provides a competitiveness of products. It consists of the technical level of production and utility of the goods to the consumer through the functional, social, aesthetic, ergonomic, ecological properties. Competitiveness is determined by a combination of quality and value of products that can meet the needs of the consumer, as well as the cost of acquisition and consumption of the product.

It should be noted that among the products of similar purpose the most competitive is one that provides the highest useful effect relative to the total cost of the consumer.

The quality of the company becomes the basis for the loyalty of its customers, the new company system value defining the key components of its cost. At that, quality management system has respectively become the new paradigm of a saturated market.

Its main conceptual idea is continuous improvement processes in order to improve the ability of a company to meet customer needs.

Quality requirements are defined at the international level standards ISO 9000. These standards are invaded directly into the production processes, management and establish exact requirements for quality assurance systems. In order to retain their positions and be able to participate in a business competition QMS certification to international standards is a prerequisite.

The figures published in the annual report of the International Organization for Standardization illustrate the importance of verification of compliance with international standards in the world

Thus, by 2007 the ISO 9001:2000 standards certificates were issued to 897,866 QMS in 170 countries around the world (9 countries more than in 2005). Growth of Certified QMS was 16% compared to 2005, number of certificates issued increased by 5.4 times compared with 2002 (attended 133 countries).

TABLE 1. NUMBER OF ISSUED ISO 9001:2000 CERTIFICATES.

Year	**Number of Countries**	**Number of Issued certificates in the world**	**Growth for a year**	**Number of Issued certificates in Russian Federation**	**Growth for a year**
2002	133	167 124	277%	**314**	
2003	149	497 919	198%	**962**	206%
2004	154	660 132	33%	**3816**	297%
2005	161	776 608	18%	**4883**	28%
2006	170	897 866	16%	**6398**	31%

Experience in international trade shows that certified to ISO 9000 QMS is an important consideration in selecting the contractor and considered a serious competitive advantage. Every year, even in countries where this system exists for a long time, the growth of certified companies continues to grow. In countries that have recently joined this list, the number of companies seeking certification to ISO 9000 is growing every month.

TABLE 2. COUNTRIES WITH THE LARGEST NUMBER OF CERTIFIED TO ISO 9001 COMPANIES

Country	**The end of 2006**	**Growth for a year**
China	162 259	13%
Italy	105 799	8%
Japan	80 518	50%
Spain	57 552	21%
Germany	46 458	17%
USA	44 883	1%
India	40 967	66%
Britain	40 909	-10%
France	21 349	-13%
Netherlands	18 922	107%
CIS		
Russia	**6 398**	**31%**
Ukraine	1 808	31%
Kazakhstan	603	88%
Belarus	882	34%
Azerbaijan	171	-20%
Uzbekistan	26	-54%

Ideas for innovation development formed the basis for the development of a quality management system. In contrast to the currently existing international quality standard of 2000 (ISO 9000:2000), based on the concept of continuous improvement, project standard of 2008 outlook is based on the ideas of innovation development.

Basic provisions of the officially distributed draft standard JIS / TR Q 0005:2005 « Quality management system - Guidelines for sustainable growth» include the following requirements:

- Ensuring sustainable growth through the ability of companies to take into account changes in the market and carry out the necessary innovation based on knowledge;
- Superiority of the corporate strategy of the process approach;
- Profile of organizational capacity depends on the core competencies, competitive advantages, opportunities for staff, etc.

In addition to the retention of the internal market, improving quality is a prerequisite in the conduct of foreign trade.

According to the Federal State Statistics Service, based on calculations of the Central Bank of Russia on the methodology of balance of payments, foreign trade turnover of Russia in 2007 increased by 23,4% and amounted to 578.2 billion USD. Russia in 2007, increased exports by 16.9% to 355.2 billion USD, import - on 35,4% - up to 223.1 billion USD. Foreign trade turnover of Russia with main trade partners of foreign countries in 2007 grew by 25,5%, including countries in the EU - on 19,1%.

TABLE 3. THE DYNAMICS OF FOREIGN TRADE, GDP GROWTH.

Year	Export	Import	Balance	Turnover Growth	GDP growth
2000	105565	44862	60703		110,00%
2001	101603	53764	47839	3,28%	105,10%
2002	107247	60966	46281	8,27%	104,70%
2003	135929	75436	60493	25,65%	107,30%
2004	183185	94834	88351	31,54%	107,20%
2005	245255	125123	120132	33,22%	106,40%
2006	303926	164692	139234	26,52%	107,40%
2007	355175	223058	132117	23,39%	108,10%

By some estimates the growth of Russian gross domestic product (GDP) as a result of entry into the World Trade Organization in the medium term could amount to 3,4%, while growth in consumption of 7%.

Integration into the global economy significantly expands the field of competition, forcing domestic companies to compete with the leaders of the world market. In these circumstances, the main problem of the companies and the main task of management is to ensure sustainable growth. To do this in a competitive environment is not enough continuous improvement. For market leaders face the challenge to win, not lose. Decide it is only through constant innovation breakthrough for maintaining a high pace of development. Innovation Management, based on knowledge - is the paradigm of management of the XXI century.

There are four levels of innovative breakthroughs:

- Conceptual level - innovation in the development of the concept, the paradigm of management, ideology;
- Strategic marketing - innovations in products, markets, marketing channels, etc.
- Organizational level - innovation in production, management, organizational culture;
- Operational level - reengineering processes (based on a rethinking of assumptions related activities), overcoming the key limitations.

Throughout the world there is a new phenomenon in the economy - a unique medium-sized companies «gazelle» (about 5% of firms), showing for a long time high growth rate. In the United States to «gazelle» officially classify firms with more than 20% annual growth rate of sales for at least 4 years in a row.

In the present 50% sustainable growth turnover rising, bend up exponentially. Each year, the company increases the growth rate of its turnover, i.e. accelerates its development. Such acceleration is a clear sign of breakthrough innovation - a radical improvement of the company, increase the speed of its development. In particular increase in speed of development as a result of innovation allows to take a leading position in a dynamic market. The company begins to move faster than the average speed of market development. At the core of the phenomenon of «gazelles» underpin innovation in products, markets, channels of promotion, the principles of interaction with customers. The absolute increase in turnover grows exponentially.

Thus, the sustained growth of the company as the source of the victory achieved by innovation based on knowledge.

A knowledge generating innovation, is based on conceptual knowledge: business philosophy and corporate ideology. This component of modern management forms the correct entrepreneurial thinking.

Modern management for the majority of Russian companies, unfortunately, remains purely theoretical.

However, in order to succeed in current market conditions, the need for innovative breakthroughs, the introduction of new management development is the only way to successful integration into world trade.

Konsumentenverwirrtheit bei Jugendlichen

Wolfgang Geise, Patrick Maksimovic

1. Einleitung

Konsumentenverwirrtheit (KVW) kann allgemein als das Ergebnis einer gestörten Informationsverarbeitung in Kaufentscheidungssituationen verstanden werden. Hervorgerufen wird sie durch die Konfrontation des Konsumenten vor allem mit vielfältigen, komplexen, unklaren, irritierenden oder neuartigen Stimuli. Reize können dabei die Vielzahl an Produkten, Marken, Geschäften und Werbebotschaften, mehrdeutige oder irreführende Produktinformationen, nicht oder kaum unterscheidbare Produkte oder komplexe Tarif-/ Preissysteme sein. Grunder bezeichnet Konsumentenverwirrtheit (consumer confusion) entsprechend als „eine durch externe Stimuli ausgelöste, bewusst wahrgenommene, temporäre Störung der Informationsverarbeitung von Konsumenten, welche zu Kaufentscheidungsproblemen führt“ (2006, S. 31).

Verwirrtheit ist also nicht das Ergebnis der objektiven Ausprägungen von Marketingstimuli, sondern das Ergebnis der subjektiven Wahrnehmung und Verarbeitung solcher Reize. Sie stellt einen vorübergehenden psychischen Zustand in Kaufentscheidungssituationen dar. Tritt Verwirrtheit ein, empfindet der Konsument dysfunktionale Gefühle wie z. B. Stress, Frustration oder Unzufriedenheit. Hierunter

kann die Entscheidungsqualität leiden, d. h. vor dem Hintergrund seiner individuellen Bedarfssituation können suboptimale, unterbrochene oder abgebrochene Kaufentscheidungen die Folge sein.

Eine wahrgenommene „problematische“ Stimuluskonstellation führt allerdings nicht zwangsläufig zu Verwirrtheit. Das Ausmaß eines solchen Zustandes ist abhängig von personenbezogenen Faktoren, z. B. von kognitiven Fähigkeiten zur Aufnahme und Verarbeitung von Informationen, Produkterfahrungen oder vom Involvement im Rahmen einer Kaufentscheidungssituation.

Konsumentenverwirrtheit konnte in verschiedenen Märkten bzw. Produktbereichen nachgewiesen werden, so z. B. im Mobilfunkbereich (im Hinblick auf Tarife, Mobilfunkleistungen der Anbieter und Handys) (Leek/Chansawatkit 2006, Grunder 2006, Turnbull et al. 2000), bei Lebensmitteln (Langer et al. 2008, Kapferer 1995, Ippolito/Mathios 1993), Finanzdienstleistungen (Berry/Yadav 1997), Armbanduhren (Mitchell/Papavassiliou 1997) oder Computern (Leek/Kun 2006). Insgesamt gesehen, besteht allerdings noch ein großer Forschungsbedarf, das „Verwirrtheits“-Phänomen im Hinblick auf verschiedene Produkte bzw. Produktbereiche und Konsumentengruppen empirisch zu untersuchen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse einer empirischen Pilotstudie vorgestellt. Gegenstand der Studie ist die Analyse von Konsumentenverwirrtheit bei *Jugendlichen*. In der KVW-Forschung ist unseres Wissens diese spezifische Gruppe von Verbrauchern bislang noch nicht gesondert betrachtet worden. Die Analyse richtet sich dabei auf das Produkt „Handy“.

Handys haben sich mittlerweile bei Jugendlichen zu einem mehr oder weniger ständig benutzten Gebrauchsgegenstand entwickelt. Es kann vermutet werden, dass Konsumentenverwirrtheit aufgrund der besonderen technischen Eigenschaften und der üblichen Kopplung dieses Produkts mit zusätzlichen Dienstleistungen im Rahmen von Mobilfunkverträgen ein häufig auftretendes Phänomen beim Handykauf darstellt (Mitchell/Papavassiliou 1999, S. 323; s. hierzu auch die Studie von Grunder 2006, insb. S. 138f.). Mit der Wahl dieses Produkts ist auch sichergestellt, dass jeder im Rahmen der Studie befragte Jugendliche über dessen Erwerb und die hierbei möglicherweise empfundene Verwirrtheit Auskunft geben kann.

Befragt wurde eine Stichprobe von 169 Schülerinnen und Schülern eines Gymnasiums sowie einer Real- und Hauptschule im Alter von 14 bis 18 Jahren. Die Datenerhebung wurde in Form einer schriftlichen Befragung mittels eines standardisierten Fragebogens durchgeführt. Im Mittelpunkt der Studie steht die empirische Überprüfung von Hypothesen zum Einfluss der Stimuluskonstellation auf die Verwirrtheit und zu den Auswirkungen dieses Zustands auf die Wahl von Verhaltensweisen zu dessen Reduzierung bzw. Vermeidung. Die einzelnen Hypothesen werden dabei aus einem theoretischen Bezugsrahmen hergeleitet. Darüber hinaus wurde auch die Produkterfahrung, d. h. Handybesitz und -benutzung ermittelt.

2. Theoretischer Bezugsrahmen der Studie

Der theoretische Bezugsrahmen umfasst die relevanten Auslöser bzw. *Ursachen* von Verwirrtheit und die vermuteten Beziehungen zwischen ihnen und der Größe „Konsumentenverwirrtheit“. Als Ursachen werden hierbei verschiedene Arten wahrgenommener Stimuli zugrunde gelegt. Auf das Zustandekommen von Verwirrtheit wirken zudem weitere Faktoren, sog. *Einflussgrößen*, ein. Es handelt sich hierbei um persönlichkeitsbezogene und soziodemografische Merkmale des Konsumenten. Schließlich werden auch die *Folgen*, d. h. die Reaktionen des Individuums auf einen Verwirrtheitszustand konzeptualisiert. Die verschiedenen reaktiven Verhaltensweisen im Umgang mit Verwirrtheit werden als sog. Reduktionsstrategien bezeichnet. Abb. 1 zeigt den allgemeinen Bezugsrahmen im Überblick (Geise 2008, S. 20, und 2009, S. 232).

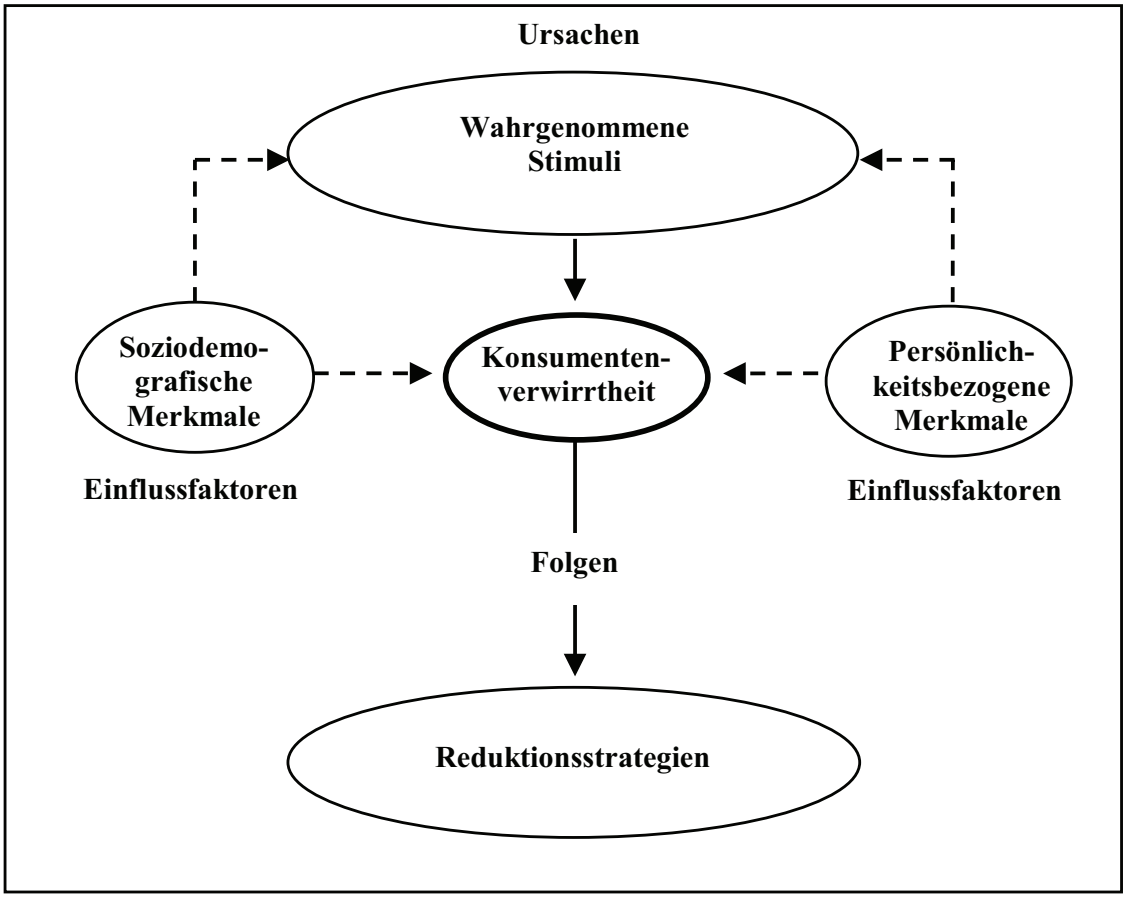


Abb. 1: Allgemeiner theoretischer Bezugsrahmen zur Analyse von Konsumentenverwirrtheit

2.1. Ursachen von Konsumentenverwirrtheit

Eine zentrale Frage im Rahmen der KVW-Forschung zielt ab auf die Ursachen dieses Phänomens (Mitchell/Papavassiliou 1999, Walsh 2002, Schweizer 2006, Geise 2008). Als Ursachen gelten quantitative und qualitative Eigenschaften der vom Konsumenten wahrgenommenen Stimuli, die zu einer gestörten Informationsverarbeitung im Rahmen von Kaufentscheidungssituationen führen. Solche Situationen sind dabei in einem weiteren Sinn zu verstehen; sie schließen Situationen vor und nach der eigentlichen Entscheidung mit ein. Wahrgenommene Stimuli können nicht nur Produkte oder Dienstleistungen, sondern auch Rahmenbedingungen des Einkaufsprozesses

betreffen. Letzteren Aspekt hat Schweizer (2005) in seiner Studie zur Konsumentenverwirrtheit im Einzelhandel näher untersucht. Hiernach können prinzipiell alle wahrgenommenen Stimuli in einem Geschäft die Informationsverarbeitung negativ beeinflussen und somit eine Beeinträchtigung der Kaufentscheidungsqualität bewirken.

Zu den Auslösern werden vor allem gezählt (Mitchell/Papavassiliou 1999, S. 320, Wiedmann et al. 2001, Walsh 2002, S. 68-108 und 208, Schweizer 2005, S. 149ff. und 202)[1]:

(1) wahrgenommene Stimulusähnlichkeit,
(2) wahrgenommene Stimulusvielfalt,
(3) wahrgenommene Stimulusunklarheit,
(4) wahrgenommene Stimulusneuartigkeit,
(5) wahrgenommene Stimulusirritation und
(6) wahrgenommener Stimuluskonflikt.

Zu (1): Wahrgenommene Stimulusähnlichkeit

Diese Stimulusausprägung stellt auf die Verwechslung von als ähnlich wahrgenommenen Produkten ab. „(P)hysical similarities between products may result in the misattribution of source of origin or identity by the consumer“ (Loken et al. 1986, S. 196). Auf der kognitiven Ebene kommt es dabei zu einer Stimulusgeneralisierung (Kroeber-Riel/Weinberg 1996, S. 318ff.). Verwechslung liegt beispielsweise dann vor, wenn der Konsument eine Imitationsmarke (Me-too-Produkt) anstelle einer Originalmarke kauft, z. B. aufgrund ähnlicher Verpackungs-/Produktform, Verpackungs-/Produktfarbe und/oder Verpackungs-/Produktgröße bzw. eines ähnlichen Markennamens, -symbols und/oder -zeichens etc. (Beispiele für ähnlich ge-

staltete bzw. wahrgenommene Produkte sind aufgeführt in Miaoulis/ D'Amato 1978, Kapferer 1995 und Clancy/Trout 2002; ein aktuelles Beispiel aus dem Bereich der Erfrischungsgetränke stellen die Marken Bionade (Originalmarke) und die Nachahmermarken Sinconada, Maltonade und Bios dar).

Kommt es aufgrund von Produktähnlicheiten zu einer Stimulusgeneralisierung und in der Folge hiervon zu einem versehentlichen Kauf des Nachahmerprodukts, resultiert daraus eine negative Konsequenz sowohl für das Unternehmen des Originalprodukts als auch für den Käufer. Dem Hersteller des Originalprodukts entgeht durch den Irrtum Umsatz. Der Konsument ist durch den meist geringeren Preis des Me-too-Produkts zwar nicht finanziell benachteiligt, er kann aber bei eventuell geringerer Qualität im Nachhinein enttäuscht und verwirrt sein. Sollte er das Nachahmerprodukt im Vergleich zum Originalprodukt als qualitativ gleich oder sogar als besser bewerten, entsteht möglicherweise eine weitere negative Konsequenz für den Hersteller des Originalprodukts. In diesem Fall könnte der Konsument das irrtümlich gekaufte Produkt auch zukünftig kaufen, da er annimmt, in der Vergangenheit zu viel für das Originalprodukt bezahlt zu haben (Walsh 2002, S. 75).

Zu (2): Wahrgenommene Stimulusvielfalt

Ein wichtiger Auslöser von Konsumentenverwirrtheit wird in der Stimulusvielfalt (auch: Stimulusüberlastung genannt) gesehen. Die „information overload"-Forschung hat in diesem Zusammenhang gezeigt, dass Konsumenten innerhalb einer bestimmten Zeit nur eine begrenzte Menge an Informationen verarbeiten können (Jacoby et al. 1974, Kroeber-Riel 1987 und 1988). Wird das Individuum in einer Kaufsituation mit mehr Stimuli konfrontiert, als es aufgrund seiner

kognitiven Verarbeitungskapazität zu bewältigen in der Lage ist, entsteht Informationsüberlastung, die sich negativ auf die Entscheidungsgüte auswirkt: „The result of this overload is confusion, resulting in poor purchase decisions“ (Schiffman/Kanuk 1997, S. 210; s. auch Walsh 2002, S. 85). Ein Zuviel an Stimuli geht vor allem auf zu viele Produkte, Werbebotschaften und sonstige produktrelevante Informationen zurück.

In immer mehr Warenbereichen begegnet dem Konsumenten eine kaum noch zu überblickende Angebotsvielfalt. So offerierte beispielsweise in Deutschland der Lebensmitteleinzelhandel im Jahr 2002 ca. 27.000 neue Artikel (Esch et al. 2005, S. 14). Rd. 100 angebotene Zahnpastamarken oder Hunderte Automodelle bedeuten in Kaufentscheidungssituationen eine oftmals kaum zu bewältigende Informationsflut (ebenda, S. 13f.).

Neben der Angebotsausweitung stellt insbesondere die zunehmende Menge an Werbebotschaften einen Auslöser von Verwirrtheit dar. So ist beispielsweise die Zahl der TV-Werbespots von rd. 400.000 im Jahr 1991 auf rd. 2,5 Millionen im Jahr 2003 gestiegen (ebenda, S. 15). In diesem Zeitraum hat sich die Zahl der Fernsehsender auf 143 verdoppelt. Aber auch die Zahl anderer Werbeträger ist in den vergangenen Jahren gestiegen – und damit die Werbebotschaften. So gab es im Jahr 2003 z. B. 302 Radiosender (1993: 213), 407.104 Plakatanschlagstellen (1993: 306.138) und 4.868 Kinoleinwände (1993: 3.652) (s. ZAW 2004).

Bei den sonstigen produktrelevanten Informationen handelt es sich um solche, die nicht zu den Werbebotschaften gezählt werden. Das können z. B. Informationen auf den Produkten bzw. Produktverpackungen sein wie Güte- bzw. Qualitätszeichen/-label, Herkunftsbezeichnungen oder Inhaltsstoffe. Hierzu zählen auch vielseitige Bedienungsanleitungen, umfangreiche Wasch- und Pflegehinweise, umfangreiche Tarif-/Preissysteme etc.

Zu (3): Wahrgenommene Stimulusunklarheit

Schließlich wird Konsumentenverwirrtheit auch auf die wahrgenommene Stimulusunklarheit zurückgeführt. Damit sind marketingrelevante Stimuli wie Produkte und produktrelevante Informationen gemeint, die Verständnisprobleme bereiten. Mehrdeutige, irreführende oder widersprüchliche Informationen sowie schwer verständliche bzw. komplexe Produkte können in den verschiedenen Phasen des Kaufentscheidungsprozesses Unbehagen und Ungewissheit auslösen, was wiederum zu einer „Beeinträchtigung des Urteilsvermögens bzw. der Entscheidungsfindung von Konsumenten führen kann" (Grunder 2006, S. 23). Beispiele für unklare Stimuli sind Lebensmittel, die mit Begriffen wie „light", „natürlich", „naturrein", „öko", „biologisch" und „probiotisch" oder mit diversen „Frische"- und ähnlichen Qualitätssiegeln deklariert sind. Auch können Bezeichnungen mit wissenschaftlichen Konnotationen – z. B. „klinisch getestet", „medizinisch", „Dermo-Expertise" etc. bei Körperpflegprodukten – für Unklarheit sorgen und verwirren.

Zu (4): Wahrgenommene Stimulusneuartigkeit

Neuartige Stimuli sind solche, die für den Konsumenten in einer aktuellen Kaufsituation unbekannt sind. Sie führen zu einer „erzwungenen" Neuorientierung, d. h. zu einem kognitiven Mehraufwand und einem entsprechenden Zeitaufwand. Stimuli mit mehr oder weniger starkem Neuigkeitsgrad sind vor allem Sortimentsänderungen (z. B. Produktneueinführungen, Produktrelaunches), Regalumstellungen und -lücken, Einführung neuer technischer Hilfsmittel im Geschäft (z. B. Handscanner für den Kunden, Terminal mit Produktinformationen), Preis- und Verpackungsänderungen.

Zu (5): Wahrgenommene Stimulusirritation

Diese Art von wahrgenommenen Stimuli zielt auf Reize in einem Geschäft ab, die nicht direkt mit dem Kaufakt in Beziehung stehen. Es handelt sich gewissermaßen um Unmut und Ärger erzeugende Rahmenbedingungen des Einkaufsprozesses. Hierzu zählen vor allem lange Warteschlangen an den Kassen, Musikberieselung im Geschäft und negatives Auftreten des Verkaufspersonals (Schweizer 2005, S. 170ff.).

Nimmt der Konsument beim Betreten eines Geschäfts lange Warteschlangen an den Kassen wahr, kann das Stress und Verärgerung hervorrufen. Da die geschätzte Wartezeit in die gesamte Zeitkalkulation für den Einkauf einbezogen wird, kann sich der subjektiv empfundene Zeitdruck negativ auf die Effizienz der Kaufentscheidungen auswirken, d. h. der Konsument vergleicht unter Zeitdruck beispielsweise nicht mehr ausführlich in Frage kommende Kaufalternativen, oder er schenkt Neuprodukten keine Aufmerksamkeit. Eine Beschleunigung des Einkaufs kann auch auf eine als unangenehm empfundene Musikberieselung zurückgehen. Je nach subjektiver Toleranzschwelle wirkt sich eine solche Reizkonstellation negativ auf den Einkaufsprozess aus, d. h. der Verbraucher kann hierauf mit flüchtigen, oberflächlichen Kaufentscheidungen oder mit Kaufabbruch bzw. -aufschub reagieren.

Ein weiterer Stimulus mit Irritationswirkung stellt fehlendes Verkaufs- bzw. Auskunftspersonal dar. So erwartet der Konsument bei produktbezogenen Fragen fachkundige Mitarbeiter, die ihm z. B. helfen, vor einer Kaufentscheidung Produkte und ihre Eigenschaften mit seinen Ansprüchen, Interessen etc. zu vergleichen. Irritationen gehen schließlich auch von gestressten oder auskunftsunwilligen bzw. -abblockenden Mitarbeitern aus (Schweizer 2005, S. 171).

Zu (6): Wahrgenommener Stimuluskonflikt

Nimmt der Verbraucher Stimuli wahr, die er anzweifelt bzw. als problematisch einstuft, so liegt Stimuluskonflikt vor. Einen solchen Konflikt rufen beispielsweise als aufdringlich empfundene Warenpräsentationen oder Verkaufsförderungsmaßnahmen (z. B. Degustationen) am PoS hervor. Sie können bei ihm den Eindruck von Fremdbestimmung und Entscheidungseinengung entstehen lassen. Reize, die zu Zweifel Anlass geben können, stellen auch Produktverpackungen dar, auf denen Produkte abgebildet sind, die deutlich abweichen gegenüber dem Verpackungsinhalt.

Konfliktpotenzial bergen auch preispolitische Maßnahmen der Anbieter. Im Vertrauen auf einen vorteilhaften Kauf erwirbt der Konsument als preisgünstig oder besonders preiswert ausgewiesene Produkte. Stellt er später fest, dass das gekaufte Produkt tatsächlich nicht preisgünstig ist oder nicht in dem Maße einen Preisvorteil darstellt, wie er beispielsweise im Rahmen einer Sonderpreisaktion herausgestellt wurde, entstehen entsprechende Zweifel an der Glaubwürdigkeit der Preispolitik des Anbieters. Einen Stimuluskonflikt können auch verdeckte Preiserhöhungen evozieren, z. B. durch eine entsprechende Veränderung von Preis und Packungsgröße/-inhalt oder durch einen geringeren Packungsinhalt bei einem unveränderten Preis. Die Beispiele zeigen, dass das Konfliktpotenzial eines Stimulus besonders von der Vertrauenswürdigkeit der Stimulusquelle abhängt. Besitzt diese großes Vertrauen beim Konsumenten, dürfte tendenziell die Wahrscheinlichkeit eines Konflikts sinken.

2.2. Einflussfaktoren der Konsumentenverwirrtheit

Da Verwirrtheit einen individualpsychologischen Sachverhalt darstellt, kann den individuellen Eigenschaften des Konsumenten ein Teil der Erklärung dieses Sachverhalts zugeschrieben werden (Foxman et al. 1992, S. 130f.). Eine ganzheitliche Betrachtung bezüglich der Entstehung von Konsumentenverwirrtheit berücksichtigt somit neben den diversen wahrgenommenen Marketingstimuli auch persönlichkeitsbezogene Faktoren. Solche Faktoren beziehen sich z. B. auf die individuellen kognitiven Fähigkeiten, Stimuli aufzunehmen und zu verarbeiten. So vermuten Poiesz/Verhallen, dass Verwirrtheit „cannot be taken simply as the result of product, campaign, or message factors. Instead, it is assumed that confusion can be attributed primarily to the interaction of these factors with consumer behaviour characteristics" (1989, S. 239). Ein wichtiges intrapersonales Merkmal sehen sie dabei im Involvement des Konsumenten. Als weitere Merkmale werden auch die Produkterfahrung und das Produktwissen diskutiert (Grunder 2006, S. 60ff.). Vor dem Hintergrund des Untersuchungsgegenstands „Handy" soll als persönlichkeitsbezogene Prädisposition jedoch nur das Involvement als Teil des theoretischen Bezugsrahmens berücksichtigt werden.

Involvement drückt die Bereitschaft eines Individuums aus, sich mit einem Gegenstand oder einem Sachverhalt kognitiv auseinanderzusetzen. Es kann als „Aktivierungsgrad bzw. Motivstärke zur objektgerichteten Informationssuche, -aufnahme, -verarbeitung und -speicherung" (Trommsdorff 2002, S. 56; s. auch Zaichkowsky 1985) verstanden werden. Der Grad des Involvements (high/low) bestimmt somit wesentlich die Informationsverarbeitungstiefe und -gründlichkeit. Seine jeweilige Ausprägung und das damit korrespondierende Konsumentenverhalten im Kontext einer Kaufentscheidungssituation werden z. B. vom empfundenen Kaufrisiko, dem

Preis eines Produkts, der Wichtigkeit des Kaufs für den Konsumenten, der Erfahrung mit einem Produkt oder der Komplexität des Kaufentscheidungsprozesses determiniert (Trommsdorff 2002, S. 58ff.; Grunder 2006, S. 57).

Bei High-Involvement-Käufen ist der Konsument bemüht, eine Entscheidung möglichst gut informiert zu treffen, da der Kauf für ihn große persönliche Bedeutung hat oder ein großes Risiko darstellt. Aus diesem Grund steigt seine Bereitschaft, sich umfassend und systematisch auf Informationsbeschaffung und -verarbeitung einzulassen. Low-Involvement-Käufe sind dagegen durch eine geringere Bedeutung für den Konsumenten und ein gering empfundenes Kaufrisiko gekennzeichnet (Kuss/Tomczak 2000, S. 66). Gering involvierte Konsumenten beziehen nur wenige Produkte und Produktmerkmale in ihre Kaufentscheidung mit ein. Sie konzentrieren sich meist auf Schlüsselinformationen (z. B. Preis, Marke) und verarbeiten produktbezogene Informationen ohne großen zeitlichen und kognitiven Aufwand. Als Beispiele können hier Güter des täglichen Bedarfs (z. B. Getränke, Brot, Konfitüre etc.) angeführt werden. Aus einem möglichen „Fehlkauf“ solcher Güter resultiert z. B. kein großer finanzieller Verlust.

Vor dem Hintergrund des Handykaufs durch Jugendliche kann davon ausgegangen werden, dass hier oftmals ein High-Involvement-Kauf vorliegt, d. h. dass kaufbezogene Informationen intensiv und tief verarbeitet werden, so dass es in diesen Fällen nicht zu Konsumentenverwirrtheit kommt (Walsh 2002, S. 116).

Neben dem Persönlichkeitsmerkmal „Involvement“ werden schließlich noch die soziodemografischen Merkmale Geschlecht und Schulformzugehörigkeit (Bildungsniveau) als weitere beeinflussende Faktoren in den theoretischen Bezugsrahmen einbezogen. Hierbei wird

ebenfalls zu untersuchen sein, ob diese Faktoren einen Einfluss auf die wahrgenommenen Stimuli und die Verwirrtheit ausüben. Auf die Berücksichtigung des soziodemografischen Merkmals „Alter“ wird in der Studie verzichtet. Es verspricht bei dem zugrunde gelegten Alterssegment (14 bis 18 Jahre) keinen substantiellen Erklärungsbeitrag.

2.3. Folgen von Konsumentenverwirrtheit

Da Verwirrtheit ein unerwünschter Zustand ist, reagiert der Verbraucher darauf mit diversen Verhaltensweisen, um sich kognitiv zu entlasten und das wahrgenommene Entscheidungsproblem subjektiv zufriedenstellend zu lösen. „Once confusion exceeds an acceptable level, the confused consumer will respond to the cognitive unclarity and strain by developing strategies to reduce it“ (Mitchell/ Papavassiliou 1999, S. 327; s. auch Kahn et al. 1987, S. 97). Solche Verhaltensweisen werden auch als „Reduktionsstrategien” bezeichnet. Diskutiert werden in diesem Zusammenhang z. B. die Optionen Kaufabbruch, Kaufaufschub, habitueller Kauf, Kaufentscheidung zusammen mit anderen treffen, Kaufentscheidung delegieren, Suche nach weiteren Informationen, zeitintensiver Kauf, Impulskauf, negative Mund-zu-Mund-Kommunikation (Mitchell/Papavassiliou 1997, 1999, Walsh 2002, S. 146f., Schweizer 2005, S. 94, Geise 2008, S. 16ff.). Vor dem Hintergrund der Befragtengruppe und des Untersuchungsobjekts „Handy“ wird im Rahmen der Studie von den folgenden drei Reduktions- bzw. Reaktionsstrategien ausgegangen:

(1) Kaufaufschub,
(2) habitueller Kauf und
(3) Entscheidungsdelegation.

Zu (1): Kaufaufschub

Bei einem Kaufaufschub wird die Kaufentscheidung für ein Produkt mehr oder wenige lange unterbrochen, um sich z. B. zusätzliche klärende Informationen (Stiftung Warentest, Internetforen, Website der Anbieter etc.) zu beschaffen oder um sich die Entscheidung in Ruhe nochmals zu überlegen. Im Falle der zusätzlichen Informationsbeschaffung besteht jedoch die Gefahr, dass mit den zusätzlich zu verarbeitenden Informationen die insgesamt zu bewältigende Informationsmenge weiter anwächst (s. Stimulusvielfalt) und damit zu einem höheren Grad an Verwirrtheit führen kann. Wird der Kaufentscheidungsprozess für ein Produkt nach einer gewissen „Bedenkzeit“ wieder aufgenommen, so kann er in der ursprünglichen oder einer anderen Einkaufsstätte erfolgen. Möglich ist jedoch auch, als Ergebnis der zusätzlichen Informationsaufnahme und -verarbeitung ein Alternativprodukt zu kaufen.

Zu (2): Habitueller Kauf

Gewohnheitsmäßiges Kaufverhalten stellt oftmals eine probate Reaktion auf eine subjektiv empfundene Überforderungssituation dar. Ein solches Verhalten ist das Ergebnis von Kaufentscheidungsprozessen in der Vergangenheit. Entscheidungen haben im Laufe der Zeit eine gewisse Routine erreicht; sie äußern sich in einem „automatisierten“ Verhalten, verbunden mit geringen kognitiven Anstrengungen.

Habituelles Kaufverhalten kann sich konkret in Form von Markenloyalität zeigen. Empfindet ein Konsument während einer Kaufentscheidung in einer bestimmten Produktkategorie Verwirrung (z. B. im Zusammenhang mit der Preis-Leistungsbewertung bei einem neuen Produkt), so kann er als Reaktion hierauf auf eine wiederholt

gekaufte Marke zurückgreifen, um sich einem Informationsverarbeitungsproblem zu entziehen. Was für die Markenloyalität gilt, gilt auch für die Einkaufsstättentreue, d. h. er wechselt eine z. B. wegen ausgeprägter Stimulusvielfalt oder -irritation negativ wahrgenommene Einkaufsstätte zugunsten eines reizärmeren, klar strukturierten und nicht irritierenden Geschäfts.

Zu (3): Entscheidungsdelegation

Entscheidungsdelegation kann in zwei grundsätzlichen Ausprägungen auftreten: Bei der schwächeren Ausprägung werden andere Personen in die Kaufentscheidung mit einbezogen, d. h. diese Art der Entscheidungsdelegation hat einen konsultativen, ergänzenden Charakter. Einbezogene Dritte können Familienmitglieder, Freunde oder Bekannte, aber auch das Verkaufspersonal sein. Diese Personen werden nach ihren Einschätzungen oder Ratschlägen bezüglich des jeweiligen Kaufobjekts gefragt. Allerdings birgt diese Form der Delegation auch ein gewisses Verwirrungspotenzial in sich. Sollten die Meinungen dieser Personen weit auseinandergehen oder gar unklar bzw. missverständlich sein, so belastet dies den Käufer kognitiv mehr, als es ihn entlastet (Schweizer 2005, S. 118). Die stärkere Form der Entscheidungsdelegation stellt die Fremdentscheidung dar. Hierbei überlässt der Verbraucher die Kaufentscheidung in vollem Umfang Dritten. Er „verlässt“ sich auf die Entscheidungskompetenz anderer; er erreicht damit eine unmittelbare und vollständige kognitive Entlastung im Kaufentscheidungsprozess.

2.4. Herleitung der Hypothesen aus dem theoretischen Bezugsrahmen

Der in Abb. 2 aufgeführte theoretische Bezugsrahmen der Studie folgt in seiner Grundstruktur dem SOR-Paradigma der Konsumentenverhaltensforschung. Er berücksichtigt auf der Ebene der KVW-Auslöser die von Walsh (2002, S. 208) und Schweizer (2005, S. 149-172 und 203) diskutierten Determinanten. Weiterhin üben die Prädisposition „Involvement“ und die soziodemografischen Merkmale „Geschlecht“ und „Schulformzugehörigkeit“ (Bildungsniveau) Einfluss auf die Wahrnehmung der vorgefundenen Stimuli und die Informationsverarbeitungsprozesse aus (Grunder 2006, S. 54-70). Hinsichtlich des Beziehungsgefüges „Auslöser – KVW“ nehmen die Auslöser die Funktion der unabhängigen Variablen ein, und KVW stellt die abhängige Variable dar. Betrachtet man dagegen die Beziehung zwischen KVW und den Reaktionsstrategien, so ist hier die Verwirrtheit die unabhängige Größe, und die reaktiven Verhaltensweisen fungieren als abhängige Größen.

Im Hinblick auf die Wirkungszusammenhänge zwischen Auslösern und Konsumentenverwirrtheit lassen sich folgende Hypothesen formulieren:

H1: Stimulusähnlichkeit hat einen positiven Einfluss auf Konsumentenverwirrtheit

H2: Stimulusvielfalt hat einen positiven Einfluss auf Konsumentenverwirrtheit

H3: Stimulusunklarheit hat einen positiven Einfluss auf Konsumentenverwirrtheit

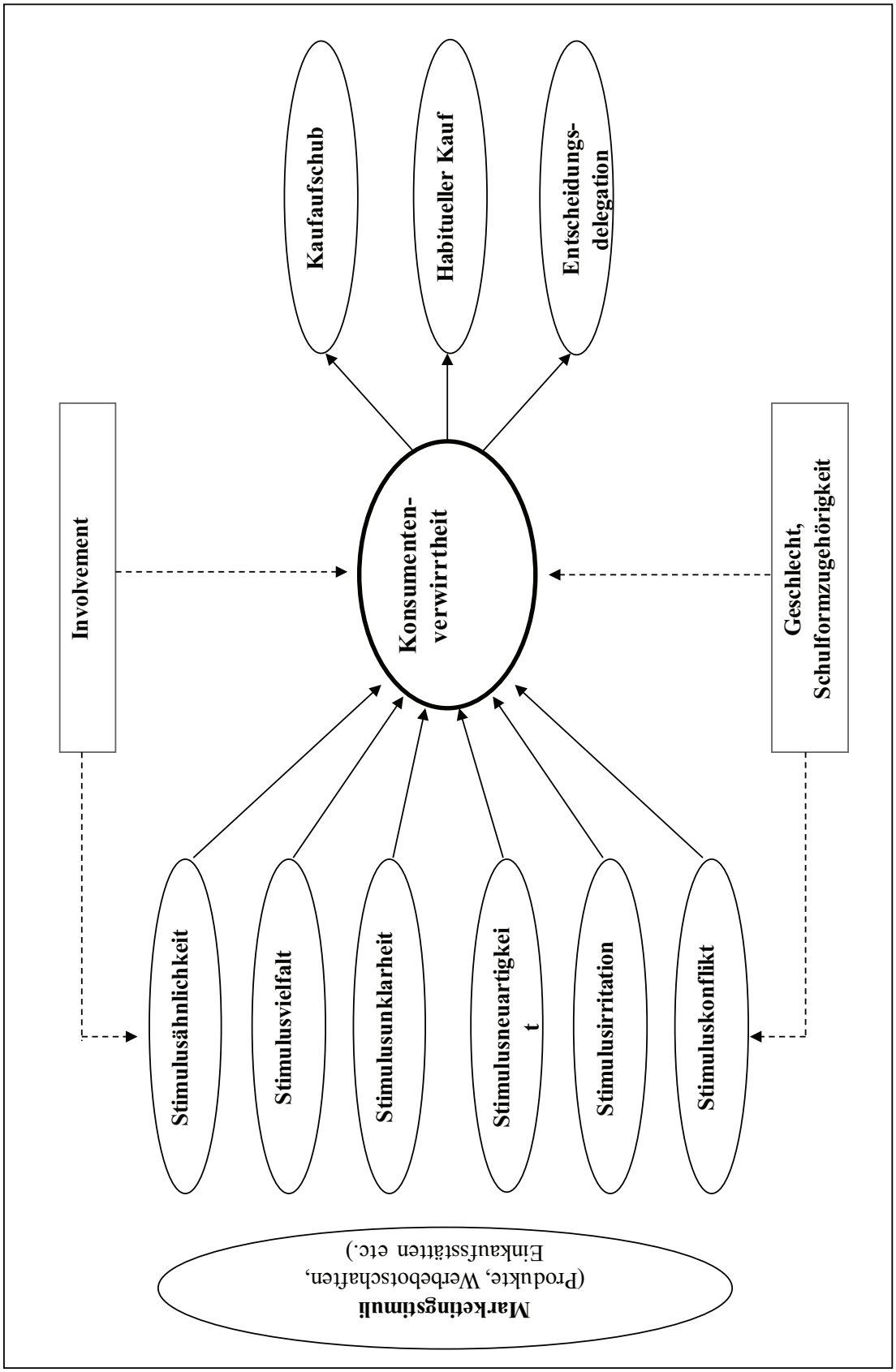


Abb. 2: Theoretischer Bezugsrahmen der Studie

H4: Stimulusneuartigkeit hat einen positiven Einfluss auf Konsumentenverwirrtheit

H5: Stimulusirritation hat einen positiven Einfluss auf Konsumentenverwirrtheit

H6: Stimuluskonflikt hat einen positiven Einfluss auf Konsumentenverwirrtheit

Was die Wirkung der Einflussfaktoren auf die wahrgenommenen Stimulusarten (Auslöser) und die Verwirrtheit betrifft, so können folgende Hypothesen aufgestellt werden:

H7: Involvement hat einen negativen Einfluss auf wahrgenommene Stimulusähnlichkeit (H7a), -vielfalt (H7b), -unklarheit (H7c), -neuartigkeit (H7d), -irritation (H7e) und -konflikt (H7f)

H8: Involvement hat einen negativen Einfluss auf Konsumentenverwirrtheit

H9: Das Geschlecht hat einen Einfluss auf wahrgenommene Stimulusähnlichkeit (H9a), -vielfalt (H9b), -unklarheit (H9c), -neuartigkeit (H9d), -irritation (H9e) und -konflikt (H9f)

H10: Das Geschlecht hat einen Einfluss auf Konsumentenverwirrtheit

H11: Die Schulformzugehörigkeit hat einen Einfluss auf wahrgenommene Stimulusähnlichkeit (H11a), -vielfalt (H11b), -unklarheit (H11c), -neuartigkeit (H11d), -irritation (H11e) und -konflikt (H11f)

H12: Die Schulformzugehörigkeit hat einen Einfluss auf Konsumentenverwirrtheit

Betrachtet man die Folgen von empfundener Konsumentenverwirrtheit, d. h. die Beziehungen zwischen KVW und den Reduktionsstrategien, so können hierzu folgende Hypothesen formuliert werden:

H13: Konsumentenverwirrtheit hat einen positiven Einfluss auf Kaufaufschub

H14: Konsumentenverwirrtheit hat einen positiven Einfluss auf habituelles Kaufverhalten

H15: Konsumentenverwirrtheit hat einen positiven Einfluss auf Entscheidungsdelegation

3. Operationalisierung der zentralen Messgrößen

3.1 Operationalisierung der Auslöser von Konsumentenverwirrtheit

Wie der theoretische Bezugsrahmen zeigt, wird von insgesamt sechs Stimuluseigenschaften als Auslösern von Konsumentenverwirrtheit ausgegangen. Zur Operationalisierung dieser Größen werden je drei Items verwendet. Die Items wurden im Fragebogen in gemischter Reihenfolge abgefragt. Zur Beantwortung der Auslöser-Items – wie auch der KVW-, Involvement- und Reduktionstrategie-Items – kamen 5-stufige Ratingskalen (von „trifft völlig zu“ (=1) bis „trifft gar nicht zu“ (=5)) zum Einsatz.

Bei der Formulierung der Items wurde eine „weite“ Sichtweise des Untersuchungsobjekts „Handy“ bzw. „Handykauf“ zugrunde gelegt, d. h. es wurden neben produktbezogenen Merkmalen auch Merkmale von Mobilfunkanbietern (z. B. Anbieteranzahl, Tarife und Serviceleistungen) berücksichtigt. Darüber hinaus flossen in die Item-

formulierungen auch Merkmale ein, die Handyverkaufsstellen (Handyshops) näher charakterisieren (Schweizer 2005, S. 140ff.). Während die Items der Stimulusähnlichkeit, -vielfalt, -unklarheit, -neuartigkeit und des -konflikts vor allem produkt- und mobilfunkanbieter-relevante Aspekte thematisieren, stellen die Items der Stimulusirritation auf verkaufsstellenbezogene Merkmale im Zusammenhang mit dem Handykauf ab. Die zur Messung der sechs KVW-Auslöser zugrunde gelegten Items zeigt Tab. 1.

Stimulusähnlichkeit	**Items**
1.	Die Handyausstattungen sind alle gleich (z. B. Zubehör, Handyfunktionen).
2.	Es gibt keine großen Unterschiede in der Qualität von Handys.
3.	Die Mobilfunkanbieter unterscheiden sich nicht grundlegend im Angebot.
Stimulusvielfalt	
1.	Es gibt viele Geschäfte, in denen man Handys kaufen kann.
2.	Das Angebot an Handymarken und -modellen ist sehr groß.
3.	Die vielen Mobilfunkanbieter erschweren den Überblick.
Stimulusunklarheit	
1.	Ich kenne mich mit allen technischen Möglichkeiten meines Handys aus.
2.	Bei vielen Begriffen, wie z. B. UMTS, GPRS, EDGE, HSDPA etc., weiß man nicht, was sie bedeuten.
3.	Die vielen Tarife der Mobilfunkanbieter sind kompliziert.

Stimulusneuartigkeit	
1.	Die Handypreise werden ständig verändert.
2.	Die Mobilfunktarife werden ständig verändert.
3.	Es kommen immer wieder neue Handymodelle mit neuen Ausstattungsmerkmalen auf den Markt.
Stimulusirritation	
1.	Wenn ich im Handygeschäft eine Auskunft benötige, finde ich in vertretbarer Zeit kein Personal.
2.	In kleinen Handygeschäften (speziellen Handyshops) mit wenig Personal muss ich relativ lange warten, bis ich beraten/betreut werde.
3.	Große Verkaufsstellen für Handys (z. B. Mediamarkt, Saturn, Warenhäuser) sind mir zu unübersichtlich.
Stimuluskonflikt	
1.	Technische Reklamationen beim Handy werden vom Hersteller langsam bearbeitet.
2.	Die Abfrage und Speicherung meiner persönlichen Daten durch die Mobilfunkbetreiber ist problematisch für mich.
3.	Die Hotlines der Mobilfunkanbieter und Handyhersteller können bei Problemen meist nicht sofort helfen.

Tab. 1: Items zur Messung der Auslöser von KVW[2]

3.2. Operationalisierung der Konsumentenverwirrtheit

Das Konstrukt „Konsumentenverwirrtheit“ stellt im Rahmen des theoretischen Bezugsrahmens die zentrale Größe dar, die – je nach Untersuchungsfragestellung – sowohl als abhängige als auch als unabhängige Variable betrachtet wird. Aufgrund seiner inhaltlichen Differenziertheit werden für dessen Messung insgesamt sechs Items zugrunde gelegt (s. Tab. 2). Sie verweisen auf verschiedene Aspekte der Verwirrtheit im Zusammenhang mit dem Kauf von Handys bzw. der einem Kauf vorangehenden Kaufentscheidung.

Konsumentenverwirrtheit	
Beim Kauf eines Handys ...	
1.	kann man durcheinander kommen.
2.	ist das Angebot an Handys schwer zu überschauen.
3.	muss man viel Zeit investieren.
4.	kann man sich schwer für ein Gerät entscheiden.
5.	ist es schwierig, die wichtigen Produktinformationen von den unwichtigen zu unterscheiden.
6.	fühlt man sich oft orientierungslos.

Tab. 2: Items zur Messung von Konsumentenverwirrtheit[3]

3.3. Operationalisierung des Involvements als Einflussgröße von Konsumentenverwirrtheit

Diesem Konstrukt werden insgesamt fünf Items zugeordnet (s. Tab. 3). Sie drücken die Wichtigkeit, Freude, Symbolik, Risikowahrscheinlichkeit und Risikorelevanz im Zusammenhang mit dem Handy bzw. Handykauf aus (Grunder 2006, S. 113).

Involvement	
1.	Ich kann auf ein Handy verzichten.
2.	Der Kauf eines Handys macht mir Spaß.
3.	Das Handy sagt viel über mich aus.
4.	Beim Kauf eines Handys bin ich mir meiner Wahl stets sicher.
5.	Die richtige Wahl beim Handykauf zu treffen ist mir sehr wichtig.

Tab. 3: Items zur Messung des Involvements[4]

3.4. Operationalisierung der Reduktionsstrategien

Reduktionsstrategien stellen Verhaltensoptionen in einem Zustand der Verwirrtheit im Rahmen von Kaufentscheidungssituationen dar. Die Formulierung der Items zur Messung ausgewählter Reaktionen knüpft folglich eng an solche Situationen an. Insgesamt wurden für die drei Reduktionsstrategien „Kaufaufschub“, „Habitueller Kauf“ und „Entscheidungsdelegation“ je zwei Items zugrunde gelegt (s. Tab. 4).

Reduktionsstrategie „Kaufaufschub“
1. Wenn ich mich beim Handykauf zwischen ähnlichen Modellen nicht entscheiden kann, verschiebe ich den Kauf auf einen späteren Zeitpunkt.
2. Wenn ich mich beim Handykauf nicht entscheiden kann, suche ich gezielt nach zusätzlichen Informationen (z. B. Internetforen, Stiftung Warentest).
Reduktionsstrategie „Habitueller Kauf“
1. Das nächste Handy, welches ich kaufe, ist von einem Hersteller, den ich bereits kenne.
2. Wenn ich eine Handymarke finde, die mir gefällt, bleibe ich beim nächsten Kauf auch dabei.
Reduktionsstrategie „Entscheidungsdelegation“
1. Wenn ich das Gefühl habe, beim Handykauf den Überblick zu verlieren, konzentriere ich mich auf Schlüsselinformationen (z. B. Preis, Design, Image).
2. Bei einem Handykauf nehme ich Freunde, Eltern oder Geschwister mit, damit sie mir bei der Entscheidungsfindung helfen.

Tab. 4: Items zur Messung der Reduktionsstrategien[5]

3.5. Reliabilität und Validität der zentralen Messgrößen

Für die Beurteilung der Reliabilität der Multi-Item-Skalen wird der Koeffizient Cronbachs Alpha herangezogen. Von einem akzeptablen •-Wert wird üblicherweise ausgegangen, wenn er mindestens 0,7 beträgt (Stier 1999, S. 57; Malhorta 1999, S. 282). Bei Skalen, welche zum ersten Mal zum Einsatz kommen, gelten Werte ab 0,5 als akzeptabel (Grunder 2006, S.127; Churchill 1979, S. 68). Besteht eine Skala nur aus zwei bzw. drei Items, wird ein Wert von mindestens 0,4 gefordert (Völkner 2003, S.184).

In unserer Pilotstudie liegen den KVW-Auslösern je drei Items zugrunde. Sehr hohe Reliabilitätswerte dürften deshalb nicht zu erwarten sein. Tab. 5 zeigt die Ergebnisse der Reliabilitätsanalyse für die Auslöser-Skalen.

Skala	**•-Werte**
Wahrgenommene Stimulusähnlichkeit	0,10
Wahrgenommene Stimulusvielfalt	0,30
Wahrgenommene Stimulusunklarheit	0,38
Wahrgenommene Stimulusneuartigkeit	0,53
Wahrgenommene Stimulusirritation	0,41
Wahrgenommener Stimuluskonflikt	0,40

Tab. 5: Reliabilitätswerte für die Auslöser-Skalen

Die Reliabilitätsanalyse zeigt für die Skala Stimulusähnlichkeit einen sehr geringen •-Wert in Höhe von 0,1. Dies ist möglicherweise auf die Tatsache zurückzuführen, dass inhomogene Items, d. h. sowohl zwei Fragen zu Handys als auch eine Frage zu Mobilfunkanbietern verwendet wurden. Mit dem Thema „Mobilfunkanbieter“ wird in dieser Skala zwar ein Sachverhalt angesprochen, der beim Gebrauch eines Handys, aber nicht in jedem Fall auch beim Handykauf eine wichtige Rolle spielt. Aufgrund des niedrigen •-Wertes wird die Stimulusähnlichkeits-Skala für die weitere Analyse nicht mehr berücksichtigt. Damit entfällt auch die Überprüfung von Hypothese H1.

Die •-Werte der übrigen Skalen liegen – nach Weglassen je eines Items – im Bereich von 0,30 bis 0,53. Auch wenn die Skalen „wahrgenommene Stimulusvielfalt“ und „wahrgenommene Stimulusunklarheit“ den geforderten •-Wert von mindestens 0,40 nicht (ganz) erreichen, so werden sie aufgrund des Pilotcharakters der Studie für die weiteren Auswertungsschritte berücksichtigt.

Die Reliabilitätsprüfung für die Involvementskala ergibt einen zufriedenstellenden Wert von • = 0,73. Den höchsten •-Wert mit 0,78 weist die KVW-Skala auf. Dies unterstreicht die Zuverlässigkeit der verwendeten Items zur Erfassung dieser beiden theoretischen Konstrukte.

Schließlich zeigen die• -Werte für die drei Skalen der Reduktionsstrategien eher unterdurchschnittliche Reliabilitätsergebnisse an, d. h. die Skalen Kaufaufschub, habitueller Kauf und Entscheidungsdelegation weisen •-Werte in Höhe von 0,34, 0,37 und 0,30 auf.

Für die Überprüfung der Validität der verwendeten Skalen wird auf die (explorative) Faktorenanalyse zurückgegriffen. Ziel der Analyse ist die Ermittlung der zugrunde liegenden Faktorstruktur (Komponentenstruktur) für die theoretischen Konstrukte Auslöser, KVW, Involvement und Reduktionsstrategien. Die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren richtet sich nach dem Eigenwertkriterium (Eigenwerte > 1). Für die Interpretation der Faktoren werden Ladungswerte • 0,40 berücksichtigt.

Im Ergebnis zeigt die Faktorenanalyse für die KVW-Auslöser eine vierfaktorielle Konstruktstruktur (s. Tab. 6). Die vier Faktoren erklären 57,5 % der Gesamtvarianz.

	Komponente			
	1	2	3	4
(St-vielf1): Es gibt viele Geschäfte, in denen man Handys kaufen kann.		,697		
(St-unkl1): Die vielen Tarife der Mobilfunkanbieter sind kompliziert.			,755	
(St-neu1): Die Handypreise werden ständig verändert.		,679		
(St-konf1): Technische Reklamationen werden vom Hersteller langsam bearbeitet.				,687
(St-irri1): Wenn ich im Handygeschäft eine Auskunft benötige, finde ich in vertretbarer Zeit kein Personal.	,585			
(St-unkl2): Bei vielen Begriffen,wie z. B. UMTS GPRS, EDGE, weiß man nicht, was sie bedeuten.			,677	
(St-vielf2): Das Angebot an Handymarken und -modellen ist sehr groß.		,576		
(St-irri2): In kleinen Handygeschäften mit wenig Personal muss ich lange warten, bis ich beraten/betreut werde.	,805			
(St-neu2): Die Mobilfunktarife werden ständig verändert.	,637			
(St-konf3): Die Hotlines der Mobilfunkbetreiber und Handyhersteller können bei Problemen meist nicht sofort helfen.				,832

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.
Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

Tab. 6: Faktorladungen der KVW-Auslöser

Auf Faktor 1 laden zwei Items der Stimulusirritation und ein Item der Stimulusneuartigkeit. Die „Irritations“-Items verweisen auf defizitäre Aspekte (hier: Verkaufspersonal) im Zusammenhang mit der Kontaktierung von Handygeschäften. Plausibel ist auch, dass eine ständige Veränderung von Mobilfunktarifen ein Gefühl der Verunsicherung auslösen kann (s. Item St-neu2). Da alle drei Items den Aspekt der Irritation ansprechen, soll Faktor 1 entsprechend als *Stimulusirritation* bezeichnet werden. Hervorzuheben ist dabei, dass die Verunsicherung bzw. Irritation vor allem auf spezifische Verkaufsstellensituationen zurückzuführen ist. Eine Reliabilitätsanalyse mit den drei auf Faktor 1 ladenden Items ergibt einen leicht verbesserten •-Wert in Höhe von 0,46 gegenüber der ursprünglichen Skala, die einen Wert von 0,41 aufweist.

Auf Faktor 2 laden zwei Items der Stimulusvielfalt und ein Item der Stimulusneuartigkeit. Das Ladungsmuster verweist insgesamt gesehen auf den Aspekt der Stimulusvielfalt, d. h. neben den beiden „Vielfalt“-Items (viele Handygeschäfte, vielfältiges Handyangebot) kann auch das „Neuigkeits“-Item (Die Handypreise werden ständig verändert) dahingehend interpretiert werden, dass laufend sich ändernde Handypreise zu einem Anstieg produktrelevanter Informationen und damit zu einer Stimulusüberlastung bzw. -vielfalt beitragen können. Der den Items zugrunde liegende Faktor kann somit als *Stimulusvielfalt* bezeichnet werden. Die Reliabilitätanalyse auf der Basis der drei auf Faktor 1 ladenden Items führt zu einem Wert in Höhe von• = 0,44, der deutlich über dem Wert von 0,30 der Ursprungsskala liegt.

Die Faktoren 3 und 4 zeigen ein spezifisches Ladungsmuster. Faktor 3 ist durch zwei „Unklarheits"-Items markiert. Beide Items bestätigen damit den Auslöser *Stimulusunklarheit*. Und schließlich zeigen die beiden „Konflikt"-Items eine starke korrelative Beziehung mit Faktor 4. Damit kann dieser Faktor als *Stimuluskonflikt* bezeichnet werden.

Das Ergebnis der Faktorenanalyse zeigt somit vier Auslöser von Konsumentenverwirrtheit auf: Stimulusirritation, Stimulusvielfalt, Stimulusunklarheit und Stimuluskonflikt. Dies führt auch zu einer Reduzierung der Aulöser-KVW-Hypothesen, d. h. durch die Einbeziehung der beiden Items aus der Skala Stimulusneuartigkeit in den Faktor 1 (Stimulusirritation) und Faktor 2 (Stimulusvielfalt) wird Hypothese H4 fallengelassen.

Die für die KVW-Skala durchgeführte Faktorenanalyse bestätigt deren Eindimensionalität. Alle sechs Items laden mit Werten von 0,584 bis 0,738 auf diesen Faktor. Der Anteil der erklärten Varianz an der Gesamtvarianz beläuft sich auf 48,2 %.

Für die Involvementskala bestätigt die Faktorenanalyse ebenfalls Eindimensionalität. Alle fünf Items laden mit Faktorladungswerten von 0,648 bis 0,764 auf diesen Faktor. Die durch diesen Faktor erklärte Varianz beträgt 48,3 %.

Das Ladungsmuster der Faktorenanalyse bezüglich der Reduktionsstrategien bestätigt die angenommene Dreidimensionalität (s. Tab. 7). Die drei extrahierten Faktoren erklären 63,5 % der Gesamtvarianz. Bis auf ein Item (Aufschub2) zeigen alle übrigen einen starken korrelativen Bezug zu nur einem der Faktoren. Faktor 1 ist vor allem durch die beiden (relativ hochladenden) Items gekennzeichnet, die die Verhaltensoption des habituellen Kaufs zum Ausdruck bringen. Dieser Faktor kann folglich als *habitueller Kauf* gekennzeichnet

werden. Auf Faktor 2 laden die beiden „Delegations“-Items. Sie bestätigen damit den Faktor 2 als *Entscheidungsdelegation*. Und schließlich kann Faktor 3 mit der Bezeichnung *Kaufaufschub* belegt werden.

	Komponente		
	1	2	3
(Habit1): Das nächste Handy, welches ich kaufe, ist von einem Hersteller, den ich bereits kenne.	,680		
(Aufschub2): Wenn ich mich beim Handykauf nicht entscheiden kann, suche ich gezielt nach zusätzlichen Infos (Internetforen, Stiftg. Warentest etc.).	,523		,638
(Delegat1): Wenn ich das Gefühl habe, beim Handykauf den Überblick zu verlieren, konzentriere ich mich auf Schlüsselinfos (z. B. Image).		,741	
(Delegat2): Beim Handykauf nehme ich Freunde, Eltern oder Geschwister mit, damit sie mir um mir bei der Entscheidungsfindung helfen.		,800	
(Aufschub1): Wenn ich mich beim Handykauf zwischen ähnlichen Handymodellen nicht entscheiden kann, verschiebe ich den Kauf auf einen späteren Zeitpunkt.			,867
(Habit2): Wenn ich eine Handymarke finde, die mir gefällt, bleibe ich beim nächsten Kauf auch dabei.	,755		

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.
Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

Tab. 7: Faktorladungen der Reduktionsstrategien

4. Ergebnisse der empirischen Studie

4.1. Merkmale der Stichprobe

Die Stichprobe beläuft sich auf 169 Befragte. Hiervon waren 55,6 % Schülerinnen und 44,6 % Schüler. Tab. 8 zeigt die Verteilung der Stichprobe nach Alter und besuchter Schulform.

			Schulform			Gesamt
			Gymnasium	Realschule	Hauptschule	
Alter	14	Anzahl	0	28	0	28
		% der Gesamtzahl	0%	16,6%	0%	16,6%
	15	Anzahl	0	18	6	24
		% der Gesamtzahl	0%	10,7%	3,6%	14,2%
	16	Anzahl	11	6	23	40
		% der Gesamtzahl	6,5%	3,6%	13,6%	23,7%
	17	Anzahl	11	0	17	28
		% der Gesamtzahl	6,5%	0%	10,1%	16,6%
	18	Anzahl	43	0	6	49
		% der Gesamtzahl	25,4%	0%	3,6%	29,0%
Gesamt		Anzahl	65	52	52	169
		% der Gesamtzahl	38,5%	30,8%	30,8%	100,0%

Tab. 8: Alter und besuchte Schulform der Befragten

4.2. Bedeutung des Handys für die Jugendlichen

Die empirischen Ergebnisse bezüglich der Produkterfahrung bestätigen die Relevanz des Handys für die Zielgruppe der 14- bis 18-Jährigen (s. Tab. 9). Es fällt auf, dass 60 % der Befragten zum Zeitpunkt der Befragung bereits mehr als drei Handys besessen haben. Über 80 % der Schüler konnten mindestens drei Geräte bis jetzt ihr Eigen nennen. Es ist zu vermuten, dass vor allem technische Neuerungen zu wiederholten Handykäufen in der Vergangenheit geführt haben.

		Häufigkeit	Prozent
Frage: Wie viele Handys hast Du schon besessen?	1 Handy	8	4,7
	2 Handys	22	13,0
	3 Handys	37	21,9
	mehr als 3 Handys	102	60,4
Gesamt		169	100,0

Tab. 9: Handybesitz bei Jugendlichen

Es überrascht nicht, dass das Handy für die 14- bis 18-Jährigen im Alltag eine wichtige Rolle im Rahmen ihrer Kommunikation einnimmt. Fast jeder zweite Schüler benutzt sein Gerät mehr als sechsmal pro Tag. Über 63 % geben eine Handynutzung von mindestens fünf- bis sechsmal pro Tag an (s. Tab. 10).

		Häufigkeit	Prozent
Frage: Wie viele Male benutzt Du Dein Handy pro Tag?	1 bis 2-mal	30	17,8
	3 bis 4-mal	31	18,5
	5 bis 6-mal	25	14,9
	mehr als 6-mal	82	48,8
Gesamt		168	100,0

Tab. 10: Handybenutzung bei Jugendlichen

4.3. Ausmaß der Verwirrtheit bei Jugendlichen beim Handykauf

Betrachtet man die sechs Indikatoren bzw. Items des theoretischen Konstrukts „Konsumentenverwirrtheit“, so zeigt die Analyse der Antworten, dass die Zustimmung je nach Item zwischen ca. 52 % und ca. 21 % der Jugendlichen variiert (s. Abb. 3) (die Zustimmungsquoten basieren auf der Zusammenfassung von „trifft völlig zu“- und „trifft eher zu“-Antworten). Es fällt auf, dass sich rd. die Hälfte aller Befragten offensichtlich schwer tut, sich beim Handykauf für ein Gerät zu entscheiden (s. Item 4). Orientierungslosigkeit beim Handykauf stellt dagegen nur für rd. ein Fünftel der Jugendlichen ein Problem dar (s. Item 6).

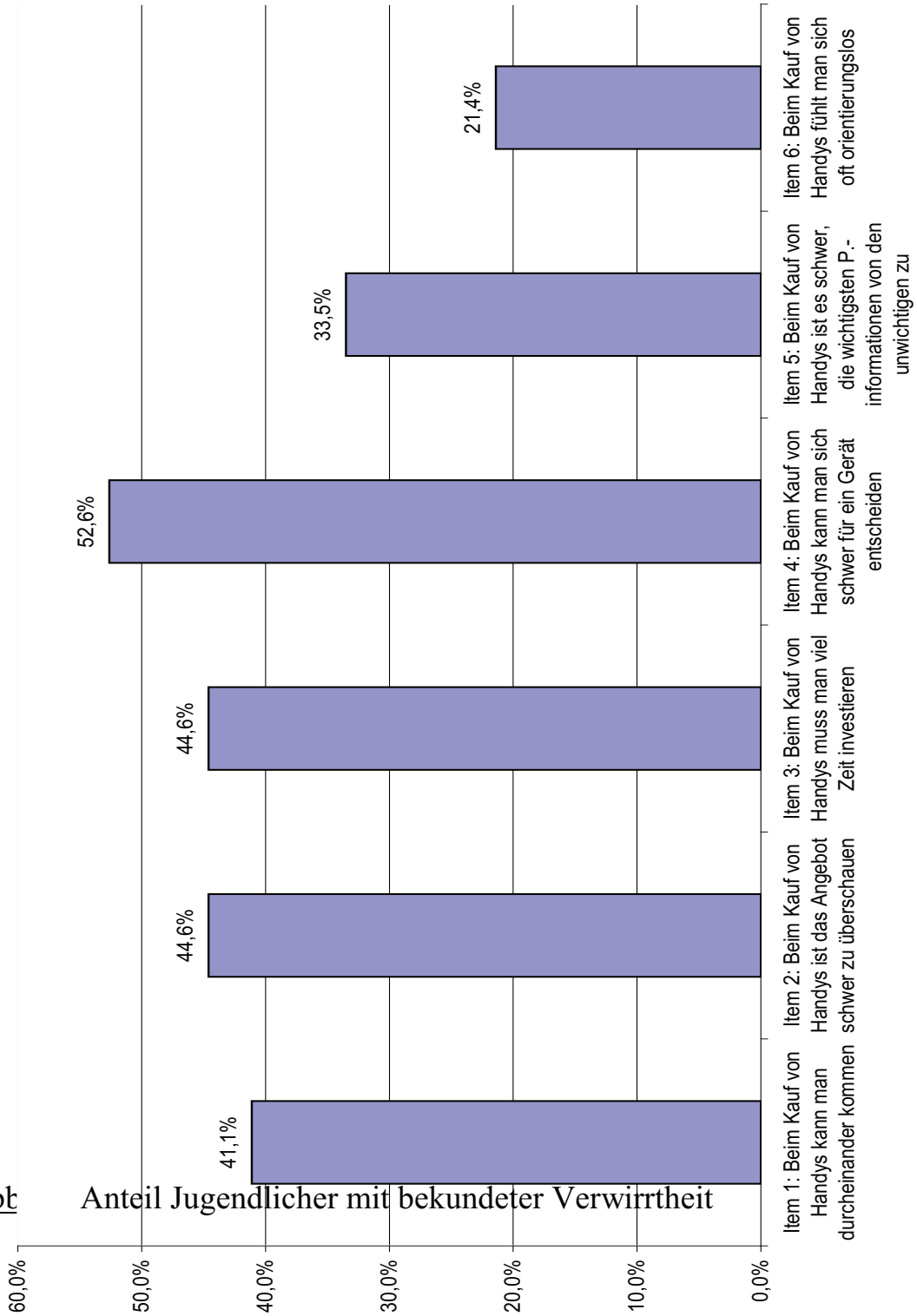


Abb Anteil Jugendlicher mit bekundeter Verwirrtheit

Interessant ist ein Vergleich der zustimmenden Antworten je nach Befragtengruppe bzw. Schulformzugehörigkeit. Abb. 4 verdeutlicht in diesem Zusammenhang, dass zum Beispiel bei den beiden Items mit der höchsten und geringsten Zustimmung mehr Gymnasiasten als Real- und Hauptschüler Verwirrtheit empfinden.

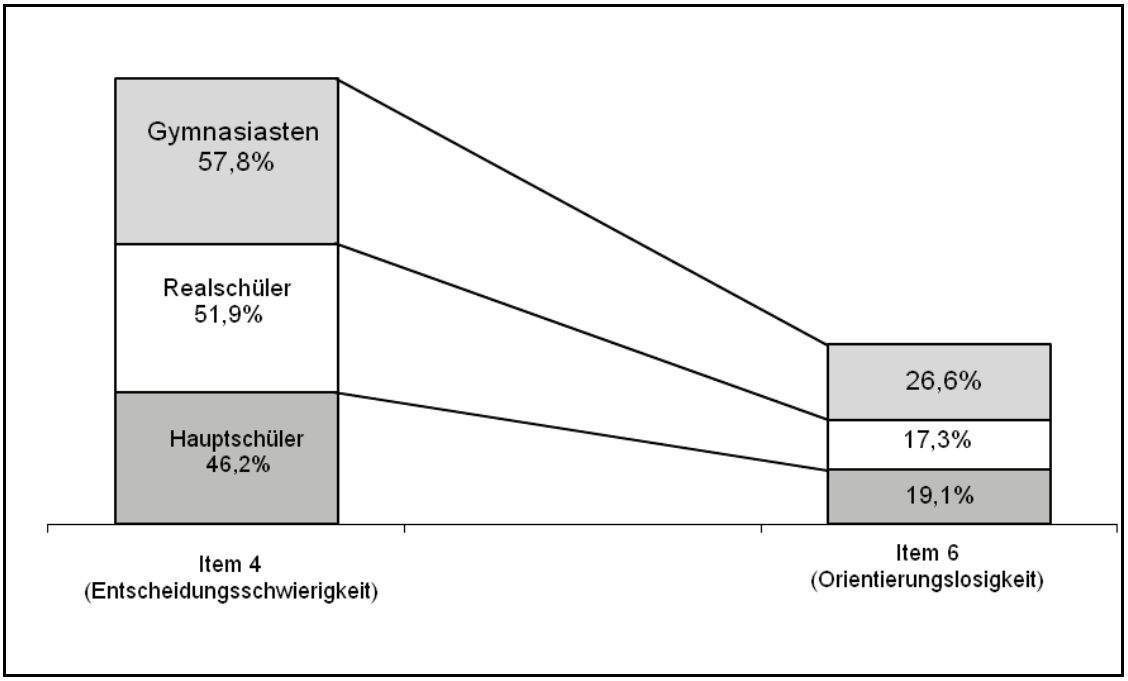


Abb. 4: Anteil Schüler mit bekundeter Verwirrtheit bei ausgewählten Verwirrtheits-Items

Für eine Gesamtbetrachtung aller sechs Verwirrtheits-Items werden diese zu einem durchschnittlichen „Verwirrtheitswert“ je Befragten zusammengefasst und in die folgenden drei Kategorien unterteilt:

- hohe Verwirrtheit (= durchschnittliche Verwirrtheitswerte im Skalenbereich von 1,00 bis 2,49)
- mittlere Verwirrtheit (= durchschnittliche Verwirrtheitswerte im Skalenbereich von 2,50 bis 3,50)
- minimale/keine Verwirrtheit (= durchschnittliche Verwirrtheitswerte im Skalenbereich von 3,51 bis 5,00).

Abb. 5 zeigt die Ausprägungen der Verwirrtheitskategorien über alle Befragten. Hiernach trifft auf 31 % der Jugendlichen zu, dass beim Handykauf verunsichernde Aspekte (s. „hohe“ Verwirrtheit) wahrgenommen werden. Für 19 % der Befragten ist das Thema „Verwirrtheit“ offensichtlich irrelevant (s. „minimale/keine“ Verwirrtheit). Betrachtet man die jeweilige Befragtengruppe, so fällt auf, dass deutlich mehr Gymnasiasten als Real- und Hauptschüler hohe Verwirrtheitswerte aufweisen (s. 15,4 % vs. 10,1 % und 5,4 %). Bei den „mittleren“ Verwirrtheitswerten zeigt sich die gleiche Reihenfolge bezüglich der Schulformzugehörigkeit – allerdings sind hier die Unterschiede nicht so deutlich wie bei den hohen Verwirrtheitswerten (s. 18,5 % vs. 16,7 % und 14,9 %).

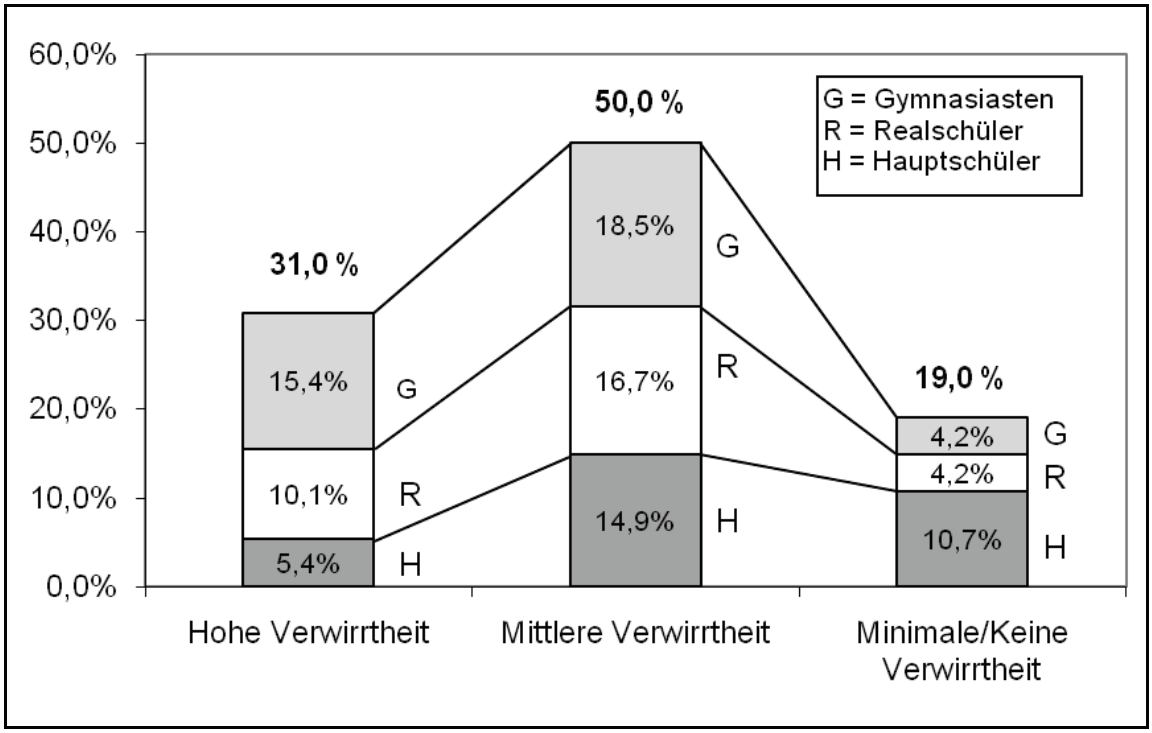


Abb. 5: Anteil Jugendlicher je Verwirrtheitsausprägung und je Schulform

4.4. Überprüfung der Hypothesen

Die vermuteten Beziehungen zwischen den Variablen des theoretischen Bezugsrahmens werden überwiegend mittels Korrelationsanalysen überprüft. Was die Auslöser von KVW betrifft, so zeigt sich im Ergebnis, dass zwar alle vier Auslöser-KVW-Beziehungen (gering) positiv ausgeprägt sind und damit die angenommene Wirkungsrichtung untermauern, dass aber nur zwei statistisch signifikant sind (s. Abb. 6). Es handelt sich hierbei um die Auslöser Stimulusirritation und Stimulusunklarheit. Die Hypothesen H3 und H5 können somit als bestätigt angesehen werden.

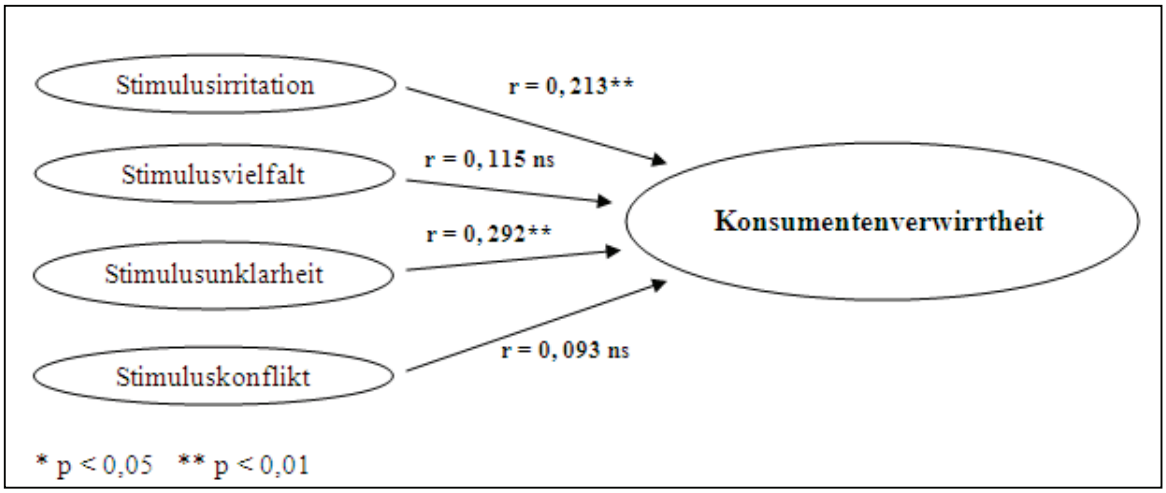


Abb. 6: Korrelativer Zusammenhang zwischen Auslösern und KVW

Gemäß dem theoretischen Bezugsrahmen wirkt sich der Einflussfaktor Involvement gegenläufig sowohl auf die Wahrnehmung von Stimuli als auch auf die Verwirrtheit aus. Von den vier nicht-signifikanten Korrelationskoeffizienten, die die Stärke der Beziehung zwischen Involvement und der jeweiligen wahrgenommenen Stimulusart zum Ausdruck bringen, sind drei im Sinne der vermuteten Wirkungsrichtung negativ ausgeprägt, ein Koeffizient drückt dagegen eine geringfügig positive Beziehung aus:

- Involvement vs. wahrgenommene Stimulusirritation: r = -0,080 ns
- Involvement vs. wahrgenommene Stimulusvielfalt: r = 0,014 ns
- Involvement vs. wahrgenommene Stimulusunklarheit: r = -0,112 ns
- Involvement vs. wahrgenommener Stimuluskonflikt: r = -0,072 ns

Insgesamt gesehen, kann damit der Einfluss des Involvements auf die Stimuluswahrnehmung anhand der Daten nicht bestätigt werden, d. h. die Hypothesen H7e, H7b, H7c und H7f sind damit zu verwerfen.

Bezüglich der Involvement-KVW-Beziehung wird davon ausgegangen, dass Konsumenten mit einer hohen Motivation zur Informationsaufnahme und -verarbeitung weniger anfällig sind, KVW wahrzunehmen – und umgekehrt. Ein negativer Korrelationskoeffizient in Höhe von r = -0,138 unterstreicht zwar die vermutete gegenläufige Beziehung, dieser ist allerdings nicht signifikant. Die entsprechende Hypothese H8 ist somit abzulehnen.

Der Einfluss des Geschlechts auf die wahrgenommenen Stimuli zeigt in drei Fällen (Stimulusirritation, -vielfalt und -konflikt) keinen signifikanten Zusammenhang. Ein signifikanter Einfluss liegt nur im Fall der wahrgenommenen Stimulusunklarheit vor ($\bullet^2$ = 7,487, df = 2, $p < 0,05$). Hier wird deutlich, dass beim Handykauf mehr Schülerinnen als Schüler Stimuli als unklar eingestuft haben. Hypothese H9c kann damit bestätigt werden.

Einen signifikanten statistischen Zusammenhang zeigt auch die Kreuztabellenanalyse zwischen Geschlecht und Verwirrtheit, d. h. mehr Schülerinnen als Schüler empfinden offensichtlich ein Unbehagen beim Handykauf (s. Tab. 11). Das Ergebnis der Analyse unterstützt somit die Hypothese H10.

			Geschlecht		
			weiblich	männlich	Gesamt
KVW	Hohe KVW	Anzahl	33	19	52
		% der Gesamtzahl	19,6%	11,3%	31,0%
	Mittlere KVW	Anzahl	50	34	84
		% der Gesamtzahl	29,8%	20,2%	50,0%
	Minimale/keine KVW	Anzahl	11	21	32
		% der Gesamtzahl	6,5%	12,5%	19,0%
Gesamt		Anzahl	94	74	168
		% der Gesamtzahl	56,0%	44,0%	100,0%

$\bullet^2 = 7{,}67$, df = 2, $p < 0{,}05$

Tab. 11: Kreuztabelle Konsumentenverwirrtheit vs. Geschlecht

Ein ähnliches Gesamtergebnis wie bei der Analyse des Einflussfaktors „Geschlecht“ zeigt sich bei der Analyse des Einflusses der Schulformzugehörigkeit auf die wahrgenommenen Stimuli und die Verwirrtheit: In zwei Fällen – Stimulusunklarheit ($\bullet^2 = 16{,}962$, df = 4, $p < 0{,}01$) und Stimuluskonflikt ($\bullet^2 = 17{,}376$, df = 4, $p < 0{,}01$) – liegt ein signifikanter Zusammenhang vor, d. h. deutlich mehr Gymnasiasten als Real- und Hauptschüler haben beim Handykauf unklare und konfliktäre Stimuli wahrgenommen. Die Hypothesen H11c und H11f können damit bestätigt werden.

Und schließlich verdeutlicht die Kreuztabellenanalyse mit den Variablen Schulform und Verwirrtheit einen signifikanten Zusammenhang zwischen diesen beiden Größen (s. Tab. 12), d. h. mehr Gymnasiasten als Real- und Hauptschüler empfinden Verwirrtheit, folglich kann Hypothese H12 angenommen werden.

			Schulform			Gesamt
			Gymnasium	Realschule	Hauptschule	
KVW	Hohe KVW	Anzahl	26	17	9	52
		% der Gesamtzahl	15,5%	10,1%	5,4%	31,0%
	Mittlere KVW	Anzahl	31	28	25	84
		% der Gesamtzahl	18,5%	16,7%	14,9%	50,0%
	Minimale/keine KVW	Anzahl	7	7	18	32
		% der Gesamtzahl	4,2%	4,2%	10,7%	19,0%
Gesamt		Anzahl	64	52	52	168
		% der Gesamtzahl	38,1%	31,0%	31,0%	100,0%

• ^{2} = 15,015, df = 4, $p < 0,01$

Tab. 12: Kreuztabelle Konsumentenverwirrtheit vs. Schulform

Was die Folgen von Konsumentenverwirrtheit betrifft, so zeigt die Analyse, dass zwei von drei KVW-Reduktionsstrategie-Beziehungen statistisch signifikant sind (s. Abb. 7). Die entsprechenden Korrelationskoeffizienten unterstreichen die positive Wirkung von KVW auf die Wahl der Handlungsstrategie „Kaufaufschub“ und „Entscheidungsdelegation“. Der relativ stärkste korrelative Zusammenhang zeigt sich dabei zwischen KVW und Kaufaufschub (s. hierzu auch Geise 2008, S. 29). Die Befunde bestätigen somit die Hypothesen H13 und H15.

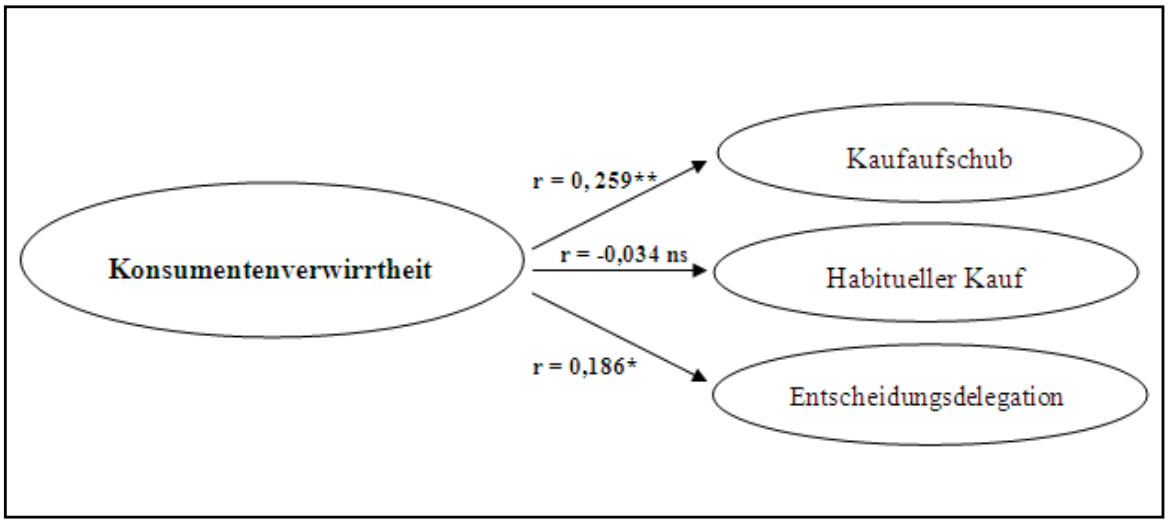


Abb. 7: Zusammenhang zwischen Konsumentenverwirrtheit und Reduktionsstrategien

Die Ergebnisse der Hypothesenprüfung zeigt Tab. 13 im Überblick. Von 30 Hypothesen, die aus dem theoretischen Bezugsrahmen hergeleitet wurden, wurden aufgrund der Ergebnisse der Reliabilitäts- und Validitätsanalyse acht aussortiert. Von den 22 getesteten Hypothesen konnten schließlich neun bestätigt werden.

Hypothese		**Signifikanz**
H2:	Stimulusvielfalt hat einen positiven Einfluss auf Konsumentenverwirrtheit	nicht bestätigt
H3:	Stimulusunklarheit hat einen positiven Einfluss auf Konsumentenverwirrtheit	**bestätigt**
H5:	Stimulusirritation hat einen positiven Einfluss auf Konsumentenverwirrtheit	**bestätigt**
H6:	Stimuluskonflikt hat einen positiven Einfluss auf Konsumentenverwirrtheit	nicht bestätigt

H7:	Involvement hat einen negativen Einfluss auf wahrgenommene St.-vielfalt (H7b), St.-unklarheit (H7c), St.-irritation (H7e) und St.-konflikt (H7f)	nicht bestätigt
H8:	Involvement hat einen negativen Einfluss auf Konsumentenverwirrt-heit	nicht bestätigt
H9:	Geschlecht hat einen Einfluss auf wahrgenommene St.-vielfalt (H9b), St.-unklarheit (H9c), St.-irritation (H9e) und St.-konflikt (H9f)	H9b,e,f: nicht bestätigt **H9c: bestätigt**
H10:	Geschlecht hat einen Einfluss auf Konsumentenverwirrtheit	**bestätigt**
H11:	Schulformzugehörigkeit hat einen Einfluss auf wahrgenommene St.-vielfalt (H11b), St.-unklarheit (H11c), St.-irritation (H11e) und St.-konflikt (H11f)	H11b,e: nicht bestätigt **H11c,f: bestätigt**
H12:	Schulformzugehörigkeit hat einen Einfluss auf Konsumentenverwirrt-heit	**bestätigt**
H13:	Konsumentenverwirrtheit hat einen positiven Einfluss auf Kaufaufschub	**bestätigt**
H14:	Konsumentenverwirrtheit hat einen positiven Einfluss auf habituelles Kaufverhalten	nicht bestätigt
H15:	Konsumentenverwirrtheit hat einen positiven Einfluss auf Entschei-dungsdelegation	**bestätigt**

Tab. 13: Ergebnis der Hypothesenprüfung

5. Zusammenfassung und Ausblick

Die hier vorgestellte KVW-Studie geht von einem theoretischen Bezugsrahmen aus, der mehrere Auslöser, Einflussfaktoren und Verhaltensfolgen von Konsumentenverwirrtheit integriert. Von den vier überprüften KVW-Auslösern konnten zwei – wahrgenommene Stimulusirritation und Stimulusunklarheit – als erklärungskräftige Determinanten aufgedeckt werden, d. h. beim Handykauf tragen offensichtlich irritierende Stimuli (insbesondere Instore-Stimuli) und unklare produktbezogene Informationen substantiell zur Entstehung von Verwirrtheit bei.

Als nicht erklärungskräftig hat sich der Einflussfaktor „Involvement“ herausgestellt. Die personenbezogenen Merkmale „Geschlecht“ und „Schulformzugehörigkeit“ üben nur teilweise Einfluss auf die Wahrnehmung spezifischer Marketingstimuli aus (auf Stimulusunklarheit und -konflikt). Bezogen auf die Konsumentenverwirrtheit sieht deren Einfluss dagegen eindeutig aus, d. h. die Studie zeigt, dass es einen klaren Zusammenhang zwischen diesen beiden personenbezogenen Merkmalen und der Verwirrtheit gibt.

Schließlich verdeutlichen die Ergebnisse, dass zwei von drei Reduktionsstrategien (Kaufaufschub und Entscheidungsdelegation) empirische Relevanz haben.

Insgesamt gesehen, konnten die postulierten Wirkungsbeziehungen teilweise empirisch bestätigt werden. Allerdings verweisen die aufgedeckten Befunde auch auf Verbesserungsmöglichkeiten: So zeigt die Reliabilitätsanalyse einen Überarbeitungsbedarf bezüglich der Instrumente zur Messung der wahrgenommenen Stimuliarten und der Reduktionsstrategien an. Für Replikationsstudien sollte auch die Einbeziehung zusätzlicher Einflussfaktoren in Betracht gezogen werden.

Zukünftige Forschungsaktivitäten zur weiteren inhaltlichen Ausdifferenzierung des theoretischen Bezugsrahmens sollten vor allem durch empirische Studien vorangetrieben werden, die gezielt unterschiedliche Konsumentengruppen und verschiedene Produkte bzw. Produktbereiche zum Gegenstand haben. Entsprechende Studien sind in diesem Zusammenhang auch verstärkt auf Dienstleistungen als Kaufobjekte auszurichten. Möglicherweise eröffnet der Fokus auf immaterielle Güter neue Forschungsergebnisse und weiterführende -fragestellungen im Hinblick auf das Beziehungsgefüge zwischen Auslösern, Einflussfaktoren, Verwirrtheit und Reduktionsstrategien.

Wenig erforscht sind die verschiedenen Gefühlslagen im Zustand von Verwirrtheit. Dieser Aspekt zeigt inhaltliche Anschlussmöglichkeiten an die Emotionsforschung auf (s. hierzu auch Stauss 2007). Hier stellt sich auch die messtheoretische Frage, welche Emotionen bei der Konzeption eines Instruments zur Messung von Verwirrtheit berücksichtigt werden sollen.

Fußnoten

[1] Die Auslöser stellen keine trennscharfen Determinanten von Konsumentenverwirrtheit dar. So kann ein neues Produkt (s. Stimulusneuartigkeit) dem Konsumenten z. B. auch Stimulusvielfalt und -unklarheit signalisieren.

[2] Folgende Items wurden von Grunder (2006, S. 105ff.) – teilweise modifiziert – übernommen: Stimulusähnlichkeit: Item 1 und 2, Stimulusvielfalt: Item 1 und 2 und Stimulusunklarheit: Item 2. Bei der Auswahl von Items hinsichtlich der übrigen Stimulusarten wurden einige von Schweizer (2005, S. 140ff.) – teilweise modifiziert – übernommen: Stimulusneuartigkeit: Item 1, Stimulusirritation: Item 1 und Stimuluskonflikt: Item 2.

[3] Items 1, 2, 5 und 6 wurden in Anlehnung an Grunder (2006, S. 109) und Walsh (2002, S. 223) formuliert.

[4] Alle Items wurden in Anlehnung an Grunder (2006, S. 113) formuliert.

[5] Alle Items wurden in Anlehnung an Schweizer (2005, S. 145) formuliert.

[6] Siehe hierzu auch das Ergebnis der Überprüfung der Auslöser-KVW-Hypothesen in der Studie von Geise (2008, S. 28).

Literatur

Berry, L.L./Yadav, M.S. (1997): Oft falsch berechnet und verwirrend – die Preise für Dienstleistungen, in: Harvard Business Manager, 19. Jg., 1997, H. 1, S. 576-67.

Churchill, G. A. J. (1979): A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs, in: Journal of Marketing Research, Vol. 16, 1979, S. 64-73.

Clancy, K.J./Trout, J. (2002): Brand Confusion, in: Harvard Business Review, Vol. 80, 2002, S. 22.

Esch, F.-R/Wicke, A./Rempel, J.E. (2005): Herausforderungen und Aufgaben des Markenmanagements, in: Esch, F.-R. (Hrsg.): Moderne Markenführung, 4. Aufl., Wiesbaden 2005, S. 3-55.

Foxmann, E. R./Berger, P. W./Cote, J. A. (1992): Consumer Brand Confusion: A Conceptual Framework, in: Psychology and Marketing, Vol. 9, March-April, 1992, S. 123-140.

Geise, W. (2008): Auslöser und Folgen von Konsumentenverwirrtheit, in: Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Hochschule Niederrhein (Hrsg.): Jahresband 2007 (= Mönchengladbacher Schriften zur wirtschaftswissenschaftlichen Praxis, Bd. 21), Aachen 2008, S. 11-35.

Geise, W. (2009): Kaufentscheidung und Konsumentenverwirrtheit, in: Seeber, G. (Hrsg.): Forschungsfelder der Wirtschaftsdidaktik, Schwalbach/Ts. 2009, S. 227-237.

Grunder, R. (2006): Entstehungsfaktoren von Konsumentenverwirrtheit, Tönning 2006.

Ippolito, P.M./Mathios, A.D. (1993): New Food Labeling Regulations and the Flow of Nutrition Information to Consumers, in: Journal of Public Policy and Marketing, Vol. 12, 1993, No. 2, S. 188-205.

Jacoby, J./Speller, D. E./Kohn, C. A. (1974): Brand Choice Behavior as a Function of Information Load, in: Journal of Marketing Research, Vol. 11, 1974, February, S. 63-69.

Kapferer, J.-N. (1995): Brand Confusion: Empirical Study of a Legal Concept, in: Psychology & Marketing, Vol. 12, 1995, No. 6, S. 551-568.

Kahn, B. E./Moore, W. L./Glazer, R. (1987): Experiments in Constrained Choice, in: Journal of Consumer Research, Vol. 14, 1987, June, S. 96-113.

Kroeber-Riel, W. (1987): Informationsüberlastung durch Massenmedien und Werbung in Deutschland, in: Die Betriebswirtschaft, 47. Jg., 1987, Nr.3, S. 257-264.

Kroeber-Riel, W. (1988): Kommunikation im Zeitalter der Informationsüberlastung, in: Marketing ZFP, 10. Jg., 1988, H.3, S. 182-189.

Kroeber-Riel, W./Weinberg, P. (1996): Konsumentenverhalten, 6. Aufl., München 1996.

Kuss, A./Tomczak, T. (2000): Käuferverhalten 2. Aufl., Stuttgart 2000.

Langer, A. / Einsend, M./Kuss, A. (2008): Zu viel des Guten? Zum Einfluss der Anzahl von Ökolabels auf die Konsumentenverwirrtheit, in: Marketing ZFP, 30. Jg., 2008, H.1, S.19-28.

Leek, S.K./Chansawatkit, S. (2006): Consumer Confusion in the Thai Mobile Phone Market, in: Journal of Consumer Behavior, Vol. 5, 2006, S. 518-532.

Leek, S.K./Kun, D. (2006): Consumer Confusion in the Chinese Personal Computer Market, in: Journal of Product and Brand Management, Vol. 15, 2006, No. 3, S. 184-193.

Loken, B./Ross, I./Hinkle, R. L. (1986): Consumer "Confusion" of Origin and Brand Similarity Perceptions, in: Journal of Public Policy and Marketing, Vol. 5, 1986, S. 195-211.

Malhorta, N. K. (1999): Marketing Research: An Applied Orientation, Upper Saddle River (NJ) 1999.

Miaoulis, G./D´Amato, N. (1978): Consumer Confusion: Trademark Infringement, in: Journal of Marketing, Vol. 42, 1978, No. 3, S. 45-55.

Mitchell, V.-W./Papavassiliou, V. (1997): Exploring Consumer Confusion in the Watch Market, in: Marketing Intelligence & Planning, Vol. 15, 1997, No. 4, S. 164-172.

Mitchell, V.-W./ Papavassiliou, V. (1999): Marketing Causes and Implications of Consumer Confusion, in: Journal of Product and Brand Management, Vol. 8, 1999, No. 4, S. 319-339.

Poiesz, T.B.C./Verhallen, T.M.M. (1989): Brand Confusion in Advertising, in: International Journal of Advertising, Vol. 8, 1989, S. 231-244.

Schiffmann, L. G./Kanuk, L. L. (1997): Consumer Behavior, Upper Saddle River (NJ) 1997.

Schweizer, M. (2005): Consumer Confusion im Handel: Ein umweltpsychologisches Erklärungsmodell, Wiesbaden 2005.

Stauss, B. (2007): Kundenfrustration: Zur Marketingrelevanz der Frustrationstheorie, in: Schuckel, M./Toporowski, W. (Hrsg.): Theoretische Fundierung und praktische Relevanz der Handelsforschung, Wiesbaden 2007, S. 64-86.

Stier, W. (1999): Empirische Forschungsmethoden, Berlin, Heidelberg 1999.

Trommsdorff, V. (2002): Konsumentenverhalten, Stuttgart 2002.

Turnbull, P. W./Leek, S./Ying, G. (2000): Customer Confusion: The Mobile Phone Market, in: Journal of Marketing Management, Vol. 16, 2000, S. 143-163.

Völckner, F. (2003): Neuprodukterfolg bei kurzlebigen Konsumgütern, Wiesbaden 2003.

Walsh, G. (2002): Konsumentenverwirrtheit als Marketingherausforderung, Wiesbaden 2002.

Wiedmann, K.-P./Walsh, G./Klee, A. (2001): Konsumentenverwirrtheit: Konstrukt und marketingpolitische Implikationen, in: Marketing ZFP, 23. Jg., 2001, Nr. 2, S. 83-99.

Zaichkowsky, J.L. (1985): Measuring the Involvement Construct, in: Journal of Consumer Research, Vol. 12, S. 84-95.

ZAW (2004): Zentralverband der deutschen Werbewirtschaft: Werbung in Deutschland, Bonn 2004.

Die Bedeutung von Luxusmarken für den Konsumenten

Wolfgang Geise
Jin Shen

1. Einleitung

Die Luxusgüterbranche konnte in den vergangenen 15 Jahren ein starkes Marktwachstum verzeichnen. Lag der weltweite Umsatz 1993 bei rd. 43 Mrd. Euro, so betrug er 2008 geschätzte 175 Mrd. Euro (Phau/Prendergast 2000, S. 122, Bain & Company 2008). Während sich 2006 das Wachstum gegenüber dem Vorjahr auf 9 % und 2007 auf 6,5 % belief, schwächte sich der Anstieg 2008 auf 3 % ab. Aufgrund der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise und ihrer Auswirkungen auf die Nachfrage nach Luxusgütern wird 2009 mit einem Rückgang des Marktvolumens um bis zu 7 % gerechnet. Es wird allerdings davon ausgegangen, dass sich der Markt der Luxusgüter nach Überwindung der aktuellen Rezession vor allem in Europa und den USA wieder erholen und zu altem Wachstum zurückkehren wird (Bain & Company 2008).

Betrachtet man den weltweiten Umsatz 2007 in ausgewählten Luxusgüterkategorien (Bekleidung, Accessoires, Schmuck, Uhren und Parfum/Kosmetik) nach Absatzregionen, so entfällt auf Europa ein Marktanteil von 38,4 %, es folgen die USA mit 24,4 % und Japan mit 16,5 %. Der asiatisch-pazifische Raum (ohne Japan) liegt bei 15,7 % und der Mittlere Osten nebst den übrigen Absatzregionen bei 4,9 % (Verdict 2007).

Eine Reihe von internationalen Luxusgüterkonzernen konnte 2007 große Umsatzzuwächse erzielen (Focus 2008, S. 6ff.): So stieg beispielsweise beim Branchenführer von Luxusgütern, dem LVMH-Konzern (Louis Vuitton Moët Hennessy), der Umsatz von 15,3 auf 16,5 Mrd. Euro (+7,8 %). Zum Konzern gehören u. a. die Luxusmarken Louis Vuitton, Christian Dior, Givenchi, Loewe, Fendi, Kenzo, TAG Heuer, Donna Karan, Guerlain, Moët & Chandon, Dom Perignon und Krug. Angeboten werden Luxusgüter in den Bereichen Mode/Lederwaren, Parfum/Kosmetik, Uhren/Schmuck und Weine/ Spirituosen. Der Richmont-Konzern als zweitgrößter Anbieter steigerte seinen Umsatz von 4,3 auf 4,8 Mrd. Euro (+12 %). Zum Konzern gehören u. a. die Luxusmarken Cartier, Lange & Söhne, IWC, Jaeger-LeCoultre, Piaget, Montblanc und Dunhill. Der Angebotsschwerpunkt liegt im Produktbereich Schmuck. Die Gucci Group rangiert mit einem Umsatz von 3,9 Mrd. Euro auf dem dritten Rang der international operierenden Luxusgüterhersteller. Gegenüber dem Vorjahr konnte der Umsatz mit den Luxusmarken Gucci, Bottega Veneta, Yves Sain Laurent, Alexander McQueen, Boucheron u. a. um 8,4 % erhöht werden.

Der finanzielle Wert von Luxusmarken spiegelt sich in den verschiedenen Markenwert-Rankings wider: So nimmt beispielsweise im Ranking von Interbrand für das Jahr 2008 unter den 100 weltweit wertvollsten Marken die Luxusmarke Louis Vuitton Rangplatz 16 ein (mit einem Markenwert von 21,6 Mrd. USD), Gucci liegt auf Platz 45 (8,3 Mrd. USD) und Chanel auf Platz 60 (6,4 USD). Rolex liegt auf Platz 71 (5,0 USD), gefolgt von Hermès (Platz 76; 4,6 USD), Cartier (Platz 79; 4,2 USD), Tiffany & Co. (Platz 80; 4,2 USD), Prada (Platz 91; 3,6 USD) und Armani (Platz 94; 3,5 USD) (Interbrand 2008).

Die große Nachfrage nach Luxusgütern seit den 1990er Jahren geht vor allem darauf zurück, dass sich immer mehr Menschen aufgrund gestiegener Einkommen den Konsum qualitativ hochwertiger und hochpreisiger Produkte leisten können. So verfügten 2007 rd. 6 % aller privaten Haushalte in Deutschland über ein Nettoeinkommen von mindestens 4.500 Euro (Statistisches Bundesamt 2007). Die Entwicklung hin zu einer Ausweitung des Luxuskonsums auf größere Nachfragerkreise wird mitunter auch als „Demokratisierung" des Luxus bezeichnet (Lasslop 2005, S. 470). Gefördert wird dieser Konsum zudem durch verschiedene gesellschaftliche Trends, wie z. B. die Genuss-, Erlebnis-, Freizeit- und Individualisierungsorientierung. Insbesondere der Wirtschaftsboom der vergangenen Jahre in Asien hat zu einem deutlichen Wachstum des Luxusgütermarktes beigetragen. Auf der Anbieterseite tragen vor allem die Markenstrategien der Produktlinienausweitung und Markenerweiterung zu einem immer breiter gefächerten Angebot an Luxusprodukten bei. Dies schließt oftmals gezielt erschwingliche „Luxuseinstiegsprodukte" (z. B. Parfüm, Accessoires) mit ein.

Wenn immer mehr Konsumenten Luxusmarken erwerben, so stellt sich die Frage nach den Besonderheiten dieser Güterkategorie und den Determinanten deren „Begehrlichkeit". Betrachtet man in diesem Zusammenhang die wissenschaftliche Literatur zum Themenkomplex „Konsument-Luxusmarke-Beziehungen", so ist festzustellen, dass es insgesamt gesehen nur relativ wenige empirische Untersuchungen hierzu gibt. In diesem Zusammenhang bemerken Vigneron/Johnson: „A review of the literature … suggests a growing interest in the topic of luxury, but there is still little work on the evaluation of luxury brands" (2004, S. 489).

2. Die Begriffe „Luxusprodukt" und „Luxusmarke"

Der Begriff „Luxusprodukt" verweist mit dem Wortbestandteil „Luxus" auf ein vielschichtiges und ambivalentes Phänomen. Was mit Luxus gemeint ist, hängt von der jeweiligen Epoche, dem jeweiligen gesellschaftlich-ökonomischen Umfeld und dem jeweiligen moralisch-ethischen Standpunkt des Betrachters ab (Lasslop 2005, S. 472). „The concept of luxury is highly subjective and influenced by changes in the fashion and cultural values" (Braun 1997, Summary). Die Ambivalenz dessen, was man unter Luxus versteht, zeigt sich in konträren Assoziationen – sowohl negativen wie Übermäßigkeit, Maßlosigkeit oder Verschwendungssucht als auch positiven wie Eleganz, gutem Geschmack, Bewunderung oder Lebensfreude (Reich 2005, S. 34, Büttner et al. 2008, S. 8).

Aus materiell-güterorientierter Sicht kann Luxus als Gegenpol zu den Produkten und Dienstleistungen angesehen werden, die als „notwendig" bzw. „selbstverständlich" gelten. Luxus meint demnach einen „hohen Aufwand, der über das (Lebens)Notwendige, sozial Angemessene oder den ‚normalen Lebensstandard' hinausgeht" (Mühlmann 1975, S. 69). Was allerdings als „notwendiges" Maß gilt, dies dürfte kaum allgemeingültig bestimmbar sein (Valtin 2005, S. 20, Mutscheller 1992, S. 64). Luxus ist so gesehen eine subjektive und relative Kategorie (Mühlmann 1975, S. 70). Dies zeigt sich z. B. darin, dass viele Güter eine Veränderung im Laufe der Zeit vom Luxusgut zum Massen- bzw. Standardgut vollzogen haben, z. B. Gewürze, Kakao oder Kaffee, aber auch Fernseher oder Handy. Die Relativität kommt auch darin zum Ausdruck, dass Produkte oder Dienstleistungen je nach räumlich-örtlicher Betrachtung mal Luxus, mal Standard darstellen (s. Westeuropa vs. Länder der Dritten Welt). Die Charakterisierung eines Objekts als Luxusobjekt hängt somit von der persönlichen Situation des Individuums, d. h. von seinen konkreten jeweiligen Lebensbedingungen ab (Vickers/Renand 2003, S. 461).

Welchen Stellenwert die mit Luxus positiv assoziierten Inhalte „Lebensfreude“ und „guter Geschmack“ aus Sicht der Konsumenten haben, zeigen beispielhafte empirische Ergebnisse aus der repräsentativen Umfrage „Typologie der Wünsche“ (Burda GmbH 2006) (s. Abb. 1). Hiernach steht für rd. 12 % der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland Luxus für ein „schönes Leben“; dieser Befund deckt sich tendenziell mit dem Ergebnis bezüglich des Einkaufsverhaltens (s. exklusive Geschäfte). Einen indirekten Hinweis auf guten Geschmack bzw. Kennerschaft beim Kauf gibt das dritte Statement. Rd. ein Viertel der Befragten präferiert hiernach Produkte mit der allerbesten Qualität (einschränkend muss jedoch angeführt werden, dass dieses Statement ohne Bezug auf bestimmte Güter bzw. Güterkategorien beantwortet wurde; insofern kann „allerbeste Qualität“ auch für Güter stehen, die nicht als typische Luxusgüter gelten).

	trifft überhaupt nicht zu (1 + 2)	trifft voll und ganz zu (5 + 6)
Statement		
(1) Ich leiste mir gern teure Sachen; Luxus macht das Leben schön	48,1 %	11,9 %
(2) Ich gehe gern in exklusive Gechäfte	55,2 %	11,4 %
(3) Manchmal leiste ich mir bewusst die allerbeste Qualität	28,1 %	25,2 %

Abb.1: Einstellung zum Konsum in Deutschland
Quelle: Burda GmbH (Hrsg.): Typologie der Wünsche 2005/06, Offenburg 2006, S. 4f.

Luxusprodukte lassen sich im Vergleich zu Standardgütern durch eine höhere Produktqualität, geringere Fertigungsvolumina und ein höheres Preisniveau charakterisieren (Reich 2005, S. 35). Kapferer definiert sie als „Zeichen des Geschmacks einer Epoche auf höchstem Niveau“ (2001, S. 349). Sie verkörpern weniger einen funktionalen, sondern vielmehr einen emotionalen, symbolischen oder ideellen Nutzen.

Luxusprodukte umfassen neben materiellen Objekten (z. B. Schmuck, Uhren) auch Dienstleistungen (z. B. Urlaubsreisen, Wellness, Nobelrestaurants). Abb. 2 zeigt die klassischen Produktkategorien im Markt der Luxusgüter.

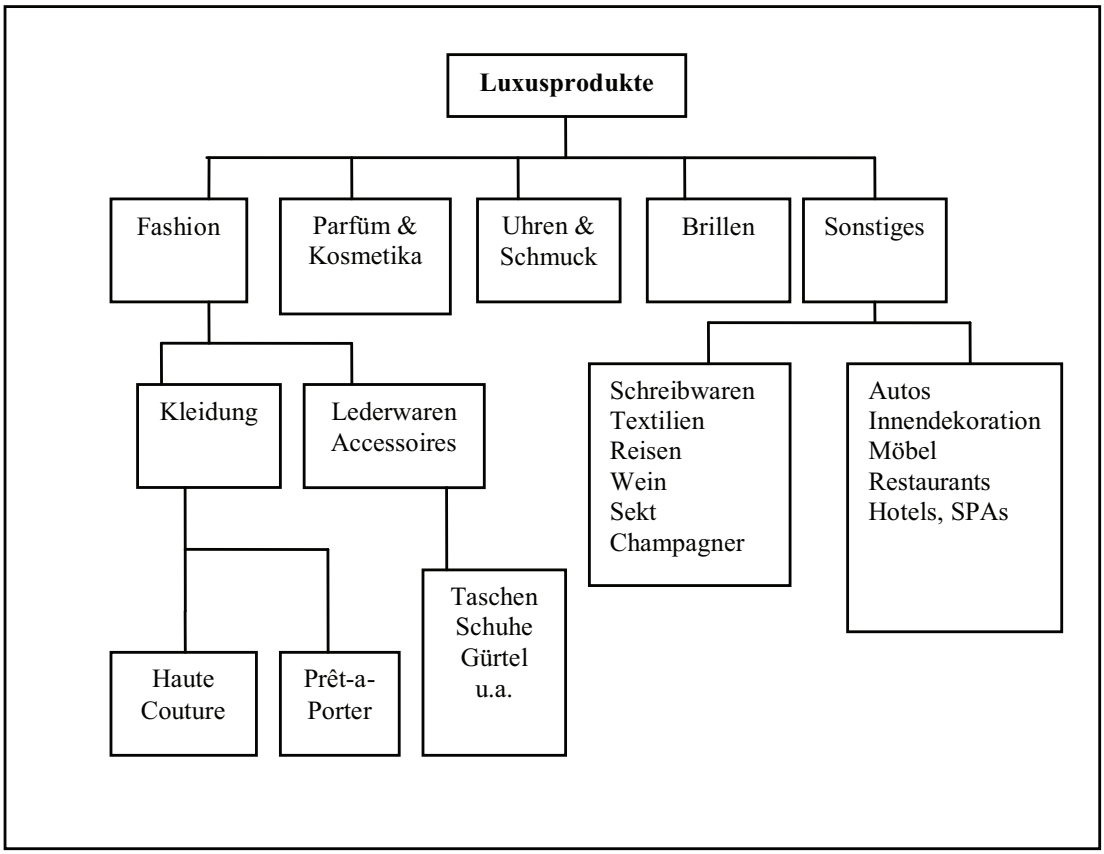


Abb. 2: Einteilung von Luxusprodukten nach Produktbereichen
Quelle: Eigene Darstellung (s. auch Okonko 2007, S. 131)

Im Rahmen einer empirischen Studie konnten Dubois/ Laurent/Czellar (2001) insgesamt sechs charakteristische Merkmale von Luxusgütern aufdecken. Interessant ist hierbei der empirische Ansatz dieser Studie. Die Merkmale sind das Ergebnis inhaltsanalytischer Auswertungen narrativer Interviews mit Konsumenten. Insofern kann man auch von einer konsumentenorientierten „Definition“ des Luxusgüterbegriffs sprechen. Es handelt sich im Ergebnis um die folgenden Merkmale (S. 8-17):

- *Exzellente Produktqualität („excellent quality“)*
  Ein Höchstmaß an Qualität gilt sowohl in Bezug auf die verwendeten Materialien als auch hinsichtlich der Verarbeitung. Oftmals wird Qualität als synonym mit Luxus betrachtet. Exzellente Qualität garantiert aus der Sicht der Befragten schließlich funktionelle Verlässlichkeit und Haltbarkeit.

- *Sehr hoher Preis (“very high price”)*
  Die Wahrnehmung eines sehr hohen Preises kann sich sowohl auf absolute Preise von Luxusprodukten als auch auf relative Preise beziehen, d. h. solche im Vergleich zu anderen Produkten bzw. Marken in derselben Produktkategorie. Für viele Befragte stellt ein sehr hoher Preis die schlüssige Folge der sehr hohen Produktqualität dar.

- *Knappheit und Einzigartigkeit („scarcity and uniqueness“)*
  Auch dieses Merkmal wird als eng mit der sehr hohen Qualität und den hohen Preisen in Beziehung stehend betrachtet. Die Befragten äußern, dass Luxusgüter nicht überall erhältlich sind („restricted distribution“). Die relativ wenigen Verkaufsstellen transportieren schließlich durch Aufmachung, Warenpräsentation und Verkaufspersonal das Merkmal der Einzigartigkeit. In seiner extremen Ausprägung stellt ein Luxusprodukt ein Unikat dar, das nach den Wünschen eines bestimmten Kunden hergestellt wird.

- *Ästhetik und Sinnesfreudigkeit („aesthetics and polysensuality“)*
  Luxusgegenstände werden als besonders kunstvoll oder als ausgesprochen schön bezeichnet. Sie sprechen zudem mehrere Sinne an und vermitteln dem Besitzer positive Gefühle. „Most consumer describe their consumption of luxury as a highly hedonic experience which can touch all the senses“ (S. 13).

- *Historischer Ursprung („ancestral heritage and personal history“)*
  Luxusgüter werden typischerweise mit Tradition assoziiert. Dies unterstreichen Unternehmen wie Hermès und Tiffany & Co., die 1837 gegründet wurden; die Anfänge von Cartier gehen auf das Jahr 1847 zurück, bei Louis Vuitton ist es 1854 und bei Chanel 1925. Oftmals sind Luxusmarken unmittelbar verbunden mit der persönlichen Geschichte eines Unternehmensgründers (s. z. B. Louis-Francois Cartier, Sotirios Bulgari, Salvatore Ferragamo, Giorgio Armani, Yves Saint Laurent oder Coco Chanel).

- *Nicht-Notwendigkeit („superfluousness“)*
  Luxus wird schließlich mit „überflüssig“ bzw. „nicht notwendig“ in Verbindung gebracht. Er steht damit im Gegensatz zum notwendigen bzw. „normalen“ Besitz von Gütern. Dieser Aspekt bedeutet, dass bei Luxusgütern die Wahrnehmung von symbolischen bzw. emotionalen gegenüber funktionalen Eigenschaften dominiert.

In der Studie von Dubois/Laurent/Czellar bilden die Sichtweisen der Konsumenten den Ausgangspunkt für die Eruierung bedeutungsrelevanter Inhalte des Begriffs „Luxusgut“. Sie gibt damit Anregungen für ähnlich zu konzipierende qualitative Replikationsstudien. In solchen Studien sollte allerdings auch versucht werden, eine Gewichtung der einzelnen Begriffsinhalte zu erzielen. Darüber hinaus sollte auch deutlich unterschieden werden zwischen Luxus und Luxusprodukten einerseits und Luxusmarken andererseits. In der Studie von Dubois/Laurent/Czellar fehlt es an einer solchen Differenzierung.

Der Begriff der *Luxusmarke* ist durch ein uneinheitliches Begriffsverständnis gekennzeichnet (Phau/Prendergast 2000, S. 123). Als Minimaldefinition kann darunter die herausgehobene Position markierter Produkte innerhalb einer Produktkategorie verstanden werden (Lasslop 2005, S. 473). Da die verschiedenen Produkte, die unter einer Luxusmarke angeboten werden, oftmals unterschiedlichen Produktkategorien zugerechnet werden, kann auch deren jeweilige Position – mithin deren jeweiliges „Luxusniveau“ – variieren. So reichen je nach Luxusmarkenverständnis z. B. die Produkte unter einer Luxusmarke vom Unikat (z. B. Haute-Couture-Kleid) über in kleinen Stückzahlen maßangefertige Produkte (z. B. Prêt-a-Porter-Mode) bis hin zu in Massenfertigung hergestellten Pre-

miumwaren (z. B. Parfüm, Accessoires). Das jeweilige Exklusivitätsniveau korrespondiert dabei eng mit der spezifischen Ausgestaltung der Angebotspolitik des Herstellers (Preis, Qualität, Art der Distribution etc.).

Mitunter werden die verschiedenen Ausprägungen von Luxus auch als „upper range of luxury“ und „lower range of luxury“ bezeichnet. „(A)ll brands considered luxury brands may not be deemed equal, and one brand having a higher perceived luxury in one product category may have a lower perceived luxury in another product category. Cartier for instance may have a greater luxury image in the jewellery market than in the apparel or fragrance market” (Vigneron/Johnson 2004, S. 486). Ein anderes Beispiel hierfür stellt die Luxusmarke Armani dar. Diese Marke „may be placed in the upper range of luxury brands (…). Emporio Armani is the more popular Armani brand, crafted to satisfy the need of a larger target luxury market. It may be ranked in a lower level of luxury, but still considered luxury” (ebenda, S. 486f.).

Über dieses eng an eine Produktkategorie angelehnte Begriffsverständnis sollen weitere beispielhafte Definitionen die verschiedenen Inhalte des Begriffs „Luxusmarke“ verdeutlichen:

- So betonen Nueno/Quelch den immateriellen und situationsbedingten Nutzen von Luxusmarken: „Luxury brands are those whose ratio of functional utility to price is low while the ratio of intagible and situational utility to price is high“ (1998, S. 62). Immaterieller und situationsabhängiger Nutzen zielen auf den ideellen bzw. psychologischen Nutzen, also beispielsweise auf die Identifikations- oder Statusdemonstrationsfunktion solcher Marken. Der pychologische Nutzen

wird auch von anderen Autoren (s. beispielsweise Vigneron/Johnson 2004, S. 486) als das charakteristische Merkmal, das Luxusmarken von Nicht-Luxusmarken unterscheidet, angesehen.

- Der Definition von Phau/Prendergast liegen Begriffsinhalte zugrunde, die zum einen aus der Perspektive des Konsumenten (s. Exklusivität, Markenidentität und Markenbekanntheit) und zum anderen aus der Perspektive des Unternehmens (s. Verkaufsniveau) hergeleitet werden. Luxusmarken haben hiernach die Fähigkeit „to (1) evoke exclusivity, (2) a well-known brand identity, (3) increase brand awareness and perceived quality … and (4) retain sales levels and customers' loyalty" (2000, S. 123f.). Der Verweis auf die Stabilität des Absatzes und der Kundentreue erscheint als Definitionsmerkmal wenig überzeugend. Strenggenommen verliert hiernach eine Luxusmarke ihren Luxusmarkenstatus, wenn Absatz und Kundentreue zurückgehen. Dies dürfte allerdings wenig realistisch sein.

- Büttner et al. gehen bei ihrer Definition von einem explizit konsumentenorientierten (wirkungsorientierten) Markenverständnis aus. Hierbei wird betont, dass eine Luxusmarke beim Nachfrager bestimmte Assoziationen, d. h. ein spezifisches Image hervorzurufen vermag (zur konsumentenorientierten Markenauffassung s. auch Esch/Wicke/ Rempel 2005, S. 11). Eine Luxusmarke kann somit aufgefasst werden „als eine in der Psyche des Konsumenten verankerte Vorstellung, die sich aufgrund eines konkret ausgestalteten Angebots in spezifischen Merkmalsassoziationen wie hoher Produktqualität, hohem Preis, Einzigartigkeit etc. und dem

daraus resultierenden, primär ideellen Markennutzen ausdrückt“ (Büttner et al. 2008, S. 13). Dieser Definitionsansatz lässt sich dahingehend zusammenfassen, dass eine Luxusmarke ein besonders profiliertes Image aufweist, das vor allem durch symbolische bzw. ideelle Nutzenaspekte geprägt ist.

Während bei Handels- und klassischen Herstellermarken tendenziell nicht-symbolische, d. h. sachlich-rationale Markenfunktionen dominieren, treten diese bei Luxusmarken zugunsten des symbolischen Markenkerns deutlich in den Hintergrund (Valtin 2005, S. 29f.). Der symbolische Nutzen kann dabei unterschiedliche Ausprägungen annehmen. So kann der Konsument durch den Besitz von Luxusmarken z. B. eigene Wertvorstellungen, Prestige oder die Zugehörigkeit zu einer Gruppe oder sozialen Klasse demonstrieren (Lasslop 2005, 475; s. hierzu auch Kap. 5).

Wie bereits aufgezeigt, stellt der Preis ein wichtiges Merkmal einer Luxusmarke dar (s. Vigneron/Johnson 1999, S. 4, McKinsey 1990). Er kann zudem als Indikator für besondere Qualität gelten. Außerdem kann sich ein hoher Preis unmittelbar auf die Prestige- und Statusdemonstrationsfunktion auswirken. Schließlich ist ein hoher Preis in der Lage, eine zu starke „Vermassung“ einer Luxusmarke zu verhindern und den Exklusivitätsanspruch aufrecht zu halten (Catry 2003, S. 14, Malony 2007, S. 53). Abb. 3 zeigt die Ausprägung der beiden Bewertungsaspekte „Preis“ und „dominierende Markenfunktion“ bei Luxusmarken und Nicht-Luxusmarken.

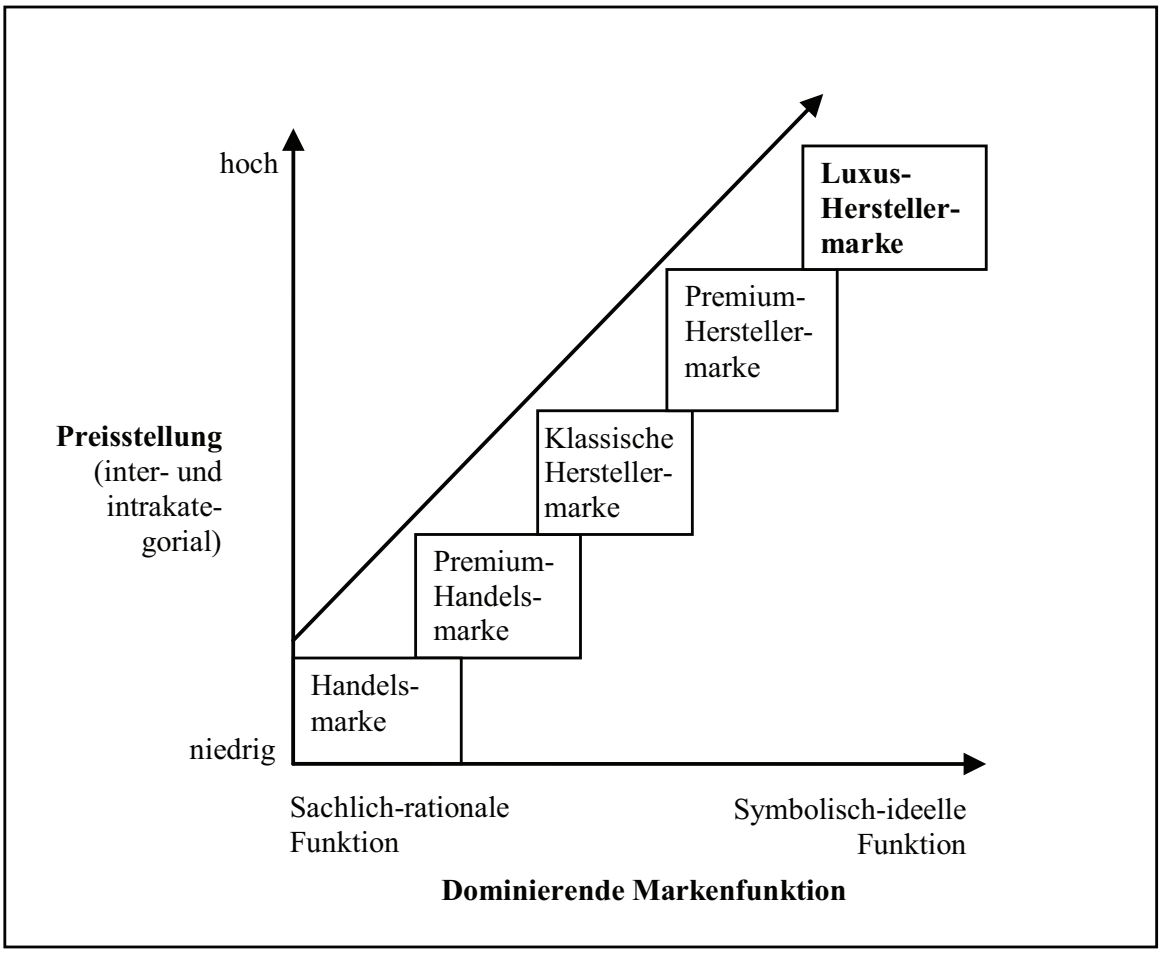


Abb. 3: Zuordnung von Marken vor dem Hintergrund der Aspekte „Preis“ und „Markenfunktion“
Quelle: Lasslop (2005), S. 474 (modifiziert)

3. Abgrenzung Luxusmarke vs. Premiummarke

Ganz allgemein dient „Premium“ zur Kennzeichnung von Leistungen, die sich durch eine deutlich höhere Qualität und entsprechend höheren Preisen gegenüber herkömmlichen Marken auszeichnen (Langmack 2006, S. 20). Die Klassifizierung einer Marke als Premium- oder Luxusmarke hängt letztlich von einer Reihe von Kriterien ab. Geht man vom Preis aus, so sind Luxusmarken durch den höchsten Preis in einer Produktkategorie ausgewiesen. Weitere

relevante Differenzierungskriterien können in der Qualität und in der Art der Herstellung gesehen werden. So stehen Premiummarken für eine hohe Qualität und standardisierte Serien- oder Massenfertigung; Luxusmarken sind dagegen gekennzeichnet durch höchste Qualität unter Verwendung bester Materialien und durch kleine Fertigungsserien, die zudem auf einem mehr oder weniger großen Anteil an Handarbeit basieren (Valtin 2005, S. 126). Da die Produktmengen bei Premiummarken deutlich höher sind, zieht dies auch eine unterschiedliche Distribution nach sich. So kann man bei diesen Marken eher von einer breiten bis selektiven und bei Luxusmarken von einer selektiven bis exklusiven Distribution sprechen (ebenda). Schließlich ist bei Premiummarken – anders als bei Luxusmarken – eine Verknüpfung mit einem symbolisch-ideellen Nutzen nicht zwingend notwendig. Beispiele für Premiummarke einerseits und Luxusmarke andererseits sind im Automobilbereich BMW vs. Rolls Royce, im Uhrenmarkt Longines vs. Rolex, im Kosmetikmarkt L'Oreal vs. Dior oder im Schaumweinmarkt Mumm vs. Veuve-Cliquot (Valtin 2005, S. 126).

Abb. 4 zeigt die Abgrenzung von Premium- und Luxusmarke. Ergänzt wird das Schema durch das Luxusunikat, das einer einzigartigen Leistung entspricht und damit die höchste Luxusausprägung bzw. den höchsten Exklusivitätsgrad darstellt (zu einer alternativen Markenklassifikation s. die Einteilung in einen „Upmarket"-, „Premium"- und „Luxus"-Bereich bei Vigneron/Johnson 1999, S. 2).

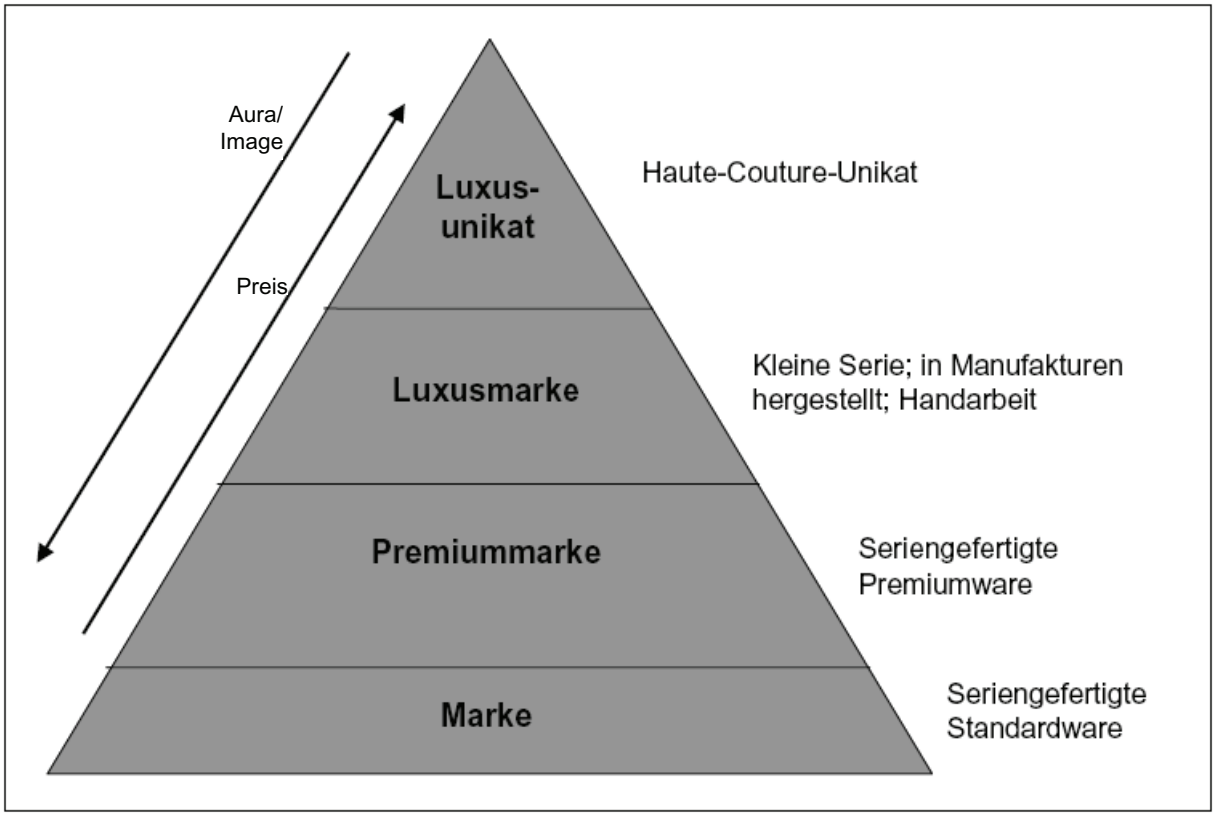


Abb. 4: Varianten des Luxus
Quelle: Drissen (2005), S.17 (modifiziert), in Anlehnung an Kapferer (2001), S. 352.

Von einigen Autoren wird zwischen dem Premium- und Luxusmarktsegment ein weiteres, das sog. „New Luxury"-Segment, verortet (Silverstein/Fisk 2003, S. 51, Haas 2000, 40). Diesem Segment werden aufstrebende Luxusgüter-Anbieter, wie z. B. die amerikanischen Marken Coast oder Calvin Klein, zugerechnet. Sie haben eine nicht so lange Markenhistorie, und ihre Leistungen sind preislich niedriger positioniert im Vergleich zu den (klassischen) Markenanbietern des sog. „Old Luxury"-Segments.

4. Einstellungen der Konsumenten zu Luxusmarken

Auch wenn das Thema „Luxusmarken“ zunehmend in der Marketing- und Konsumentenverhaltensliteratur Beachtung findet (s. z. B. Kapferer 2008, Nueno/Quelch 1998, Dubois/Paternault 1995), so wurden die psychologischen Beziehungen des Konsumenten zu diesen Marken bislang nur in wenigen empirischen Studien systematisch untersucht. Von besonderem Interesse für das Markenmanagement sind hierbei verhaltenswissenschaftliche Analysen des auf Luxusmarken ausgerichteten Kaufentscheidungsverhaltens. Eine wichtige Verhaltensdeterminante stellt in diesem Zusammenhang die Einstellung gegenüber Luxusmarken dar. Mitunter wird dieses theoretische Konstrukt auch als „Begehrlichkeit“ (Reich 2005) oder „dream value“ (Dubois/Paternault 1995, S. 70) bezüglich einer Luxusmarke konzeptualisiert.

Grundsätzlich lassen sich die Einstellungen von Konsumenten zu Luxusmarken indirekt oder direkt erfassen. Eine indirekte Einstellungsmessung liegt z. B. den Studien von Dubois/Paternault (1995) und Phau/Prendergast (2000) zugrunde. Hier wird u. a. erfasst, welche fünf Marken (aus einer Liste mit vorgegebenen Luxusmarken) man als Geschenk auswählen würde, wenn man die finanziellen Mittel dazu hätte. Die Antworten auf die Frage „Imagine that you are given the possibility of choosing a beautiful present because you won a contest. Which are the five brands you would like the best?” spiegeln somit die (positive) Einstellung zu den ausgewählten Marken wider (Dubois/Paternault 1995, S. 70). Eine weitere wichtige Information liefert darüber hinaus die Reihenfolge der genannten Marken. So dürfte die erstgenannte (top of mind) eine herausgehobene Präferenz zum Ausdruck bringen.

Bei der direkten Einstellungsmessung werden dem Konsumenten mehr oder weniger viele Items bzw. Statements zur Beantwortung (auf Ratingskalen) vorgelegt. Ein solches Vorgehen wird auch als Multi-Attribut-Messung bezeichnet. Wichtig hierbei ist die systematische Auswahl der Items vor dem Hintergrund der zugrunde gelegten Dimensionalität des theoretischen Konstrukts „Einstellung zu Luxusmarken“ bzw. „Einstellung zu einer bestimmten Luxusmarke“.

Von Vigneron/Johnson (2004) stammt mit dem „Brand Luxury Index“ (BLI) ein Ansatz zur direkten Messung des wahrgenommenen Luxusgehalts von Marken. Das Instrument ist so konzipiert, dass es die Einstellung gegenüber dem „Luxuriösen“ einer Marke misst. Der BLI-Skala liegen fünf Dimensionen zugrunde – drei objektspezifische (nicht-persönlichkeitsbezogene) und zwei persönlichkeitsbezogene. Zu den erstgenannten Dimensionen zählen:

- wahrgenommene Auffälligkeit („perceived conspicuousness“)
- wahrgenommene Einzigartigkeit („perceived uniqueness“)
- wahrgenommene Qualität („perceived quality“).

Bei den die Persönlichkeit des Konsumenten betreffenden Dimensionen handelt es sich um:

- wahrgenommene Erfüllbarkeit hedonistischer Bedürfnisse („perceived hedonism“)
- wahrgenommene Unterstützbarkeit des Selbstkonzepts („perceived extended self“).

Der Brand Luxury Index basiert auf einer Auswahl von 20 Items, die auf bipolaren Ratingsskalen gemessen werden. Die Festlegung des Luxusgehalts einer Marke lässt sich somit auf der Ebene einzelner

Items und einzelner Dimensionen vornehmen. Die BLI-Skala ermöglicht damit eine Abstufung von Luxusmarken und damit auch eine Abgrenzung gegenüber Nicht-Luxusmarken. Abb. 5 zeigt die Items des Brand Luxury Index und deren Zuordnung zu den fünf Bewertungsdimensionen.

Non-personal-oriented perceptions									
Conspiciousness	Conspicuous								Noticeable
	Popular								Elitist
	Affordable								Extremely expensive
	For wealthy								For well-off
Uniqueness	Fairly exclusive								Very exclusive
	Precious								Valuable
	Rare								Uncommon
	Unique								Unusual
Quality	Crafted								Manufactured
	Upmarket								Luxurious
	Best quality								Good quality
	Sophisticated								Original
	Superior								Better
Personal-oriented perceptions									
Hedonism	Exquisite								Tasteful
	Attractive								Glamorous
	Stunning								Memorable
Extended self	Leading								Influential
	Very powerful								Fairly powerful
	Rewarding								Pleasing
	Successfull								Well regarded

Abb. 5: Items und Dimensionen des Brand Luxury Index
Quelle: Vigneron/Johnson (2004), S. 502.

Ein weiterer direkter Messansatz liegt von Reich (2005) vor. Die Multi-Attribut-Skala misst die „Begehrlichkeit“ nach Luxusmarken. Anders als Vigneron/Johnson stellt die Begehrlichkeit eines von mehreren Konstrukten im Rahmen eines Verhaltensmodells dar. Hiernach determiniert die Begehrlichkeit (unabhängige Variable) die Kaufabsicht im Hinblick auf Luxusmarken (abhängige Variable). Auf die Begehrlichkeit wirken schließlich mehrere Größen (z. B. Markenkenntnis, Selbstkongruenz) ein (S. 96). Für die Konzeptualisierung der Variable „Begehrlichkeit“ greift Reich auf das eindimensionale Einstellungskonzept zurück, d. h. das Begehrlichkeitskonstrukt wird gleichbedeutend mit der affektiven Dimension einer Einstellung aufgefasst. „Das Begehren nach einer Luxusmarke impliziert, dass der Konsument der Marke gegenüber positive Gefühle und Präferenzen hegt und damit seine positive Einstellung der Luxusmarke gegenüber zum Ausdruck (bringt)“ (S. 66). Operationalisiert wird das Konstrukt mit Hilfe von sechs Items (die auf 5-stufigen Ratingskalen beurteilt werden). Gemessen wird die Einstellung im Rahmen ihrer Studie im Hinblick auf die Luxusuhrenmarken Rolex, Cartier und Lange & Söhne. Die zugrunde gelegten Items sind (S. 122):

- Es lohnt sich, für eine (Marke) Uhr zu sparen.
- Eine (Marke) Uhr ist die finanzielle Investition wert.
- Uhren der Marke … sind begehrenswert.
- (Marke) Uhren sind faszinierend.
- Ich würde Wartezeiten in Kauf nehmen, um eine (Marke) Uhr zu erwerben.
- Ich würde sehr gerne eine (Marke) Uhr erwerben.

Im Ergebnis zeigt die empirische Studie von Reich, dass es einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen Begehrlichkeit (Einstellung) und Kaufabsicht bezüglich der drei Uhrenmarken gibt, d. h. je ausgeprägter die Begehrlichkeit, desto höher fällt die bekundete Kaufabsicht aus (s. hierzu im Einzelnen S. 180ff.).

5. Motive für den Kauf von Luxusmarken

Neben der Einstellung beeinflussen auch unterschiedliche Motive das Kaufverhalten (Kroeber-Riel/Weinberg 1999, S. 141ff.). Wie bereits erwähnt, spielt beim Kauf von Luxusmarken der symbolische gegenüber dem sachlich-funktionalen Nutzen eine besondere Rolle. „More than other products, luxury items are bought for what they mean, beyond what they are“ (Dubois/Paternault 1995, S. 71). Damit stellt sich die Frage, welche Bedeutung einer Luxusmarke zugeschrieben werden kann und wie diese das Kaufverhalten beeinflusst (Geise 1984, S. 238ff.). Zur Erklärung des Kaufverhaltens ist es deshalb notwendig, den Blick auch auf die Motive zu richten, die einem Luxusmarkenkauf zugrunde liegen (s. hierzu insbesondere Vigneron/Johnson 1999). Motivationsforschung fragt nach den Gründen eines Verhaltens, d. h. in diesem Zusammenhang nach dem Wozu eines Luxusmarkenkaufs. Mit der Wozu-Frage wird ein konkretes Verhalten aus funktionalistischer Perspektive beleuchtet, d. h. im Vordergrund steht hier die Sinn- bzw. Zweckbestimmung des Verhaltens.

Ein Motiv kann z. B. sein, mit dem Besitz von für das soziale Umfeld sichtbaren Luxusprodukten den eigenen Wohlstand nach außen zu demonstrieren („conspicuous consumption“). Demonstrativer Luxuskonsum erfüllt somit eine soziale Funktion, d. h. der Konsument kann auf diese Weise seinen gesellschaftlichen Status

anderen gegenüber sichtbar machen und sich damit gegenüber unteren sozialen Schichten abgrenzen bzw. Zugehörigkeit zu einer höheren Schicht signalisieren (Vigneron/Johnson 1999, S. 4).

Luxuskonsum kann zudem dazu dienen, sich bewusst gegenüber anderen Personen unterscheiden zu wollen und damit das Bedürfnis nach Nonkonformität bzw. Einzigartigkeit („need for uniqueness“) zu erfüllen (Reich 2005, S. 40). Distinktiver Konsum drückt sich über den Besitz exklusiver Produkte bzw. solcher mit einer „individuellen Note“ aus, d. h. der nach Distinktion strebende Konsument erfüllt dieses Motiv durch den Kauf von besonders seltenen Gütern mit Prestigewert. „Items that are in limited supply have high value, while those readily available are less desirable” (Vigneron/Johnson 1999, S. 5). Der Trend zur Individualisierung dürfte mit dazu beigetragen haben, die Nachfrage nach Luxusgütern als Mittel der persönlichen Distinktion positiv zu beeinflussen. Mit zunehmender Verbreitung können Luxusprodukte allerdings an Exklusivität und damit an Distinktionswert verlieren (Snob-Effekt).

Im Gegensatz zum distinktiven Konsum kann beim Erwerb von Luxusprodukten das Motiv der Konformität bzw. Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Gruppe handlungsleitend sein. Dieses auch als Bandwagon-Effekt bezeichnete Konsummotiv meint, dass Konsumenten das Konsumverhalten einer Referenzgruppe imitieren, um sich dieser Gruppe zugehörig zu fühlen (Reich 2005, S. 41).

Neben dem extrinsisch motivierten Streben nach Statusdemonstration, Distinktion oder sozialer Gruppenzugehörigkeit stellt der intrinsisch motivierte hedonistische Luxuskonsum ein weiteres Handlungsmuster dar (Vigneron/Johnson 1999, S. 8). Luxusprodukte erfüllen hiernach emotionale Bedürfnisse nach Genuss und sinnlich-ästhetischen Erlebnissen. Der Konsum solcher Produkte ermöglicht

somit, eigene Wertvorstellungen zu realisieren, d. h. der Konsument überträgt die immateriellen, symbolisch-emotionalen Merkmale einer Luxusmarke auf sich selbst und bestätigt damit sein Selbstkonzept.

6. Zusammenfassung und Ausblick

Mit der starken Ausweitung des Luxusgütermarktes in den vergangenen Jahren ist das Thema „Luxusmarke“ zunehmend in den Fokus der Marketingwissenschaft gerückt. Es ist davon auszugehen, dass der Luxusgütersektor mittel- und langfristig weiter an wirtschaftlicher Bedeutung zunehmen wird. Auf Luxusmarkenhersteller kommen dabei mit dem erhöhten Wettbewerbsdruck, der Innovationsnotwendigkeit, der markenpolitischen Aufrechterhaltung des Exklusivitätsanspruchs, der differenzierten Zielgruppenansprache, der Steuerung umfangreicher Markenportfolios usw. vielfältige Herausforderungen zu. In diesem Zusammenhang eröffnen sich unterschiedliche Fragestellungen für die Konsumentenverhaltensforschung. Diese betreffen nicht nur die Analyse diverser personenbezogener, sondern auch sozio-kultureller und situativer Verhaltensdeterminanten im Kontext des Luxusmarkenkaufs.

Interessante Forschungsfragestellungen eröffnen sich vor allem im Hinblick auf die Analyse von Gemeinsamkeiten und Unterschieden beim Erwerb von Luxusmarken im interkulturellen Vergleich. Hiermit sind z. B. Partialanalysen gemeint, in denen die Bedeutung der Begriffe Luxus, Luxusprodukt und Luxusmarke aus der Sicht verschiedener Konsumentengruppen sowohl durch quantitative als auch qualitative Forschungsmethoden eruiert wird. In diesem Zusammenhang zeigen sich inhaltliche Anschlussmöglichkeiten an die Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der „Konsument-Marke-Beziehungen“ (s. hierzu Fournier 1998). Hiermit verbunden sind

auch Fragestellungen hinsichtlich der Verhaltensrelevanz des emotionalen bzw. Erlebnisgehalts von Luxusmarken. Auch dürften Motivstudien weitere Erkenntnisse über verhaltenssteuernde Größen beim Luxusmarkenkauf liefern.

Markenerweiterungen von Luxusmarken haben verstärkt dazu beigetragen, Luxusprodukte größeren Käuferschichten zugänglich zu machen. Neben Chancen birgt die Markenerweiterungsstrategie auch Risiken für die Muttermarke und das Transferprodukt (Völckner 2003, Kaufmann 2006). Ein Risiko ist in der möglichen Überdehnung der Muttermarke durch zu viele bzw. markeninkompatible Transferprodukte zu sehen. Hier wäre z. B. zu untersuchen, wie Konsumenten konkrete Markenerweiterungen bei Luxusmarken bewerten, insbesondere im Hinblick auf das Image der Muttermarke. Schließlich stellt sich in diesem Zusammenhang die generelle Frage nach den Erfolgsfaktoren von Markenerweiterungen im Luxusmarkt.

Nur vereinzelt wurden bislang umfassendere theoretische Ansätze zur Erklärung des Kaufverhaltens von Konsumenten im Hinblick auf Luxusmarken empirisch überprüft (Büttner et al. 2008, Reich 2005). Solche Ansätze sind gezielt konzeptionell weiterzuentwickeln. Alternative Erklärungsansätze können neue Forschungsperspektiven aufzeigen und damit zu neuen Erkenntnissen beitragen. Einen alternativen Zugang zur Erklärung des Kaufverhaltens im Luxusgütersegment stellt der Ansatz der Subjektiven Theorien dar (s. hierzu ausführlich Geise/Westhofen 2006). Mit diesem Ansatz wird eine konsumentennahe Forschungsstrategie umgesetzt, d. h. es werden hierbei die handlungsleitenden Kognitionen von Konsumenten im Rahmen eines qualitativen, nicht-präformierenden Forschungskonzepts aufgedeckt und in Form subjektiver Handlungstheorien rekonstruiert.

Literaturverzeichnis

Bain & Company (2008): Luxury Goods Worldwide Market Study 2007. http://www.bain.com/bainweb/About/press_release_detail.asp?id=26081& menu_url=for_the media.asp.

Braun, M.W. (1997): Becoming an institutional brand: A long-term strategy for luxury goods. Universität St. Gallen.

Büttner, M. et al. (2008): Phänomen Luxusmarke: Identitätsstiftende Effekte und Determinanten der Markenloyalität. 2. Aufl., Wiesbaden.

Burda GmbH (Hrsg.) (2006): Typologie der Wünsche 2005/06.

Catry, B. (2003): The great pretenders: The magic of luxury goods, in: Business Strategy Review, 14, Nr. 3, S. 10-17.

Drissen, A. M. (2006): Luxus: Konsumentenanalyse und Management-empfehlungen. Saarbrücken.

Dubois, B. /Paternault C. (1995): Observations: Understanding the world of international luxury brands: The 'dream formula'. In: Journal of Advertising Research, 35, Nr. 4 (July/August), S. 69-76.

Dubois, B./Laurent, G./Czellar, S. (2001): Consumer rapport to luxury: Analyzing complex and ambivalent attitudes. Paris.

Esch, F.-R./Wicke, A./Rempel, J.E. (2005): Herausforderungen und Aufgaben des Markenmanagements, in: Esch, F.-R. (Hrsg): Moderne Markenführung, 4. Aufl., Wiesbaden, S. 3-55.

Focus (2008): Der Markt der Luxusgüter, München. http://www.media-line.de/media/uploads/projekt/medialine/docs/service/bestellung_download/ deutsch/marktinformationen/marktanalysen/2008/foc_ma_luxusgueter_200 807.pdf

Fournier, S.M. (1998): Consumers and their brands, in: Journal of Consumer Research, 24, H. 4, S. 343-373.

Geise, W. (1984): Einstellung und Marktverhalten. Analyse der theoretisch-empirischen Bedeutung des Einstellungskonzepts im Marketing und Entwicklung eines alternativen Forschungsprogramms aus alltagstheoretischer Perspektive, Thun u. Frankfurt/M.

Geise, W./Westhofen, R. (2006): Subjektive Theorien von Konsumenten über impulsives Kaufverhalten, Aachen.

Haas, A. (2000): Premiummarke - Quo Vadis, in: Markenartikel, Nr. 3, S. 36-42.

Interbrand (2008): Best global brands 2008. http://www.interbrand.com/best_global_brands.aspx

Kapferer, J. N. (2008): The luxury strategy: Break the rules of marketing to build luxury brands. London.

Kapferer, J.-N. (2001): Luxusmarken, in: Esch, F.-R. (Hrsg.): Moderne Markenführung, 3. Aufl., Wiesbaden, S. 345-364.

Kaufmann, G. (2006): Rückwirkungen von Markentransfers auf die Muttermarke, Wiesbaden.

Kroeber-Riel, W./Weinberg, P. (1999): Konsumentenverhalten, 7. Aufl., München.

Langmack, F. (2006): Premiummarken: Begriffsbestimmung, Typologisierung und Implikationen für das Management. München.

Lasslop, I. (2005): Identitätsorientierte Führung von Luxusmarken, in: Meffert, H./Burmann, C./Koers, M. (Hrsg.): Markenmanagement, 2. Aufl., Wiesbaden, S. 469-494.

Maloney, P. (2007): Absatzmittlergerichtetes, identitätsbasiertes Markenmanagement. Wiesbaden.

McKinsey Corporation (1990): The luxury industry: An asset for France, Paris, zitiert in: Phau/Prendergast (2000), S. 124.

Mühlmann, H. (1975): Luxus und Komfort. Wortgeschichte und Wortvergleich, Diss., Universität Bonn.

Mutscheller, P.M. (1992): The luxury challenge: Managing an international high-fashion house for growth and performance. Konstanz.

Nueno, J.L./Quelch, J.A. (1998): The mass marketing of luxury, in: Business Horizons, Nov.-Dec., S. 61-68.

Okonkwo, U. (2007): Luxury fashion branding: Trends, tactics, techniques, Basingstoke, Hampshire.

Phau, I./Prendergast, G. (2000): Consuming luxury brands: The relevance of the „rarity principle“, in: Journal of Brand Management, 8, Nr. 2, S. 122-138.

Reich, C. (2005): Faszinationskraft von Luxusmarken. Eine empirische Untersuchung der Determinanten der Begehrlichkeit im Hinblick auf Luxusmarken und der resultierenden Wirkung auf die Kaufabsicht, München.

Silverstein, M./Fiske, N. (2003): Trading up:The new American luxury. New York, NY.

Statistisches Bundesamt (2007): Mikrozensus. Haushaltsnettoeinkommensklassen 2007. https://www-genesis.destatis.de/ genesis/online/online

Valtin, A. (2005): Der Wert von Luxusmarken: Determinanten des konsumentenorientierten Markenwerts und Implikationen für das Luxusmarkenmanagement, Wiesbaden.

Verdict (2007): Global luxury retailing 2007, zitiert in: Focus (Hrsg): Der Markt für Luxusgüter, München 2008, S. 2

Vickers, J.S./Renand, F. (2003): The marketing of luxury goods: An exploraty study – three conceptual dimensions, in: The Marketing Review, 3, S. 459-479.

Vigneron, F./Johnson, L.W. (1999): A review and a conceptual framework of prestige-seeking consumer behavior, in: Academy of Marketing Science Review, Nr. 1, S. 1-15.

Vigneron, F./Johnson, L.W. (2004): Measuring perceptions of brand luxury, in: Journal of Brand Management, 11, Nr. 6, S. 484-506.

Völckner, F. (2003): Neuprodukterfolg bei kurzlebigen Konsumgütern, Wiesbaden.

Die Entwicklung des PKW-Bestands bis 2025

Eliane Mollenkopf, Gunda Ihnen, Helmut Ly , Julie Naninck, Silke Böhnen, Sebastian Kräner und Stephan Saint-Julien

1. Methodik

Zur Berechnung der PKW-Bestände in der Zukunft können grundsätzlich verschiedene Methoden angewandt werden. Im vorliegenden Fall wurde sich für eine Verhaltens- und eine demografische Variante entschieden. Bei der Verhaltensvariante wird auf die Motorisierung der Bevölkerung in NRW seit dem Jahr 1987 zurückgegriffen und bis zum Jahr 2025 extrapoliert. Somit unterstellt diese Variante, dass sich die regionale Entwicklung der letzten 21 Jahre genau so in der Zukunft fortsetzen wird. Bei der demographischen Variante wird nur der sich verändernden Bevölkerungsanzahl in der Zukunft Rechnung getragen. Im Folgenden werden die Methoden, die unsere Forschungsgruppe angewendet hat, näher erläutert. Zusätzlich zu den bereits genannten Methoden, wurde in dieser Arbeitnoch eine andere Variante zur Berechnung des PKW Bestandes im Jahr 2025 erarbeitet, die die weiteren qualitativen Faktoren, welche einen Einfluss auf die Entwicklung des PKW Bestandes in der Zukunft haben könnten in die Berechnung mit einbeziehen.

2. Berechnung der PKW-Bestände nach der Verhaltensvariante

Zur Berechnung des PKW-Bestands nach der Verhaltensvariante wurden als Datenbasis die Bevölkerungszahlen der über 18-jährigen ab dem Jahre 1987 bis 2025 akquiriert. Es erfolgte eine Hervorhebung dieser Altersgruppe, da erst ab 18 Jahren die Fahrtüchtigkeit erlangt wird. Zudem wurden in gleichem Maße auch die PKW-Bestände und die PKW-Dichten ab dem Jahre 1987 aufgenommen, um zukünftige Prognosen treffen zu können. Anschließend wurden die gesammelten PKW-Dichten anhand einer Trendfunktion auf die Zukunft extrapoliert. Zusammen mit den prognostizierten Bevölkerungszahlen konnten folglich die PKW-Bestände ermittelt werden.

3. Berechnung der PKW-Bestände nach der demographischen Variante

Im Gegensatz zu der Verhaltensvariante wurden die zukünftigen PKW-Bestände in der demographische Variante ermittelt, indem sich die Bevölkerungszahlen verändern, die PKW-Dichten für die zukünftigen Jahre ab 2009 jedoch als konstant vorausgesetzt werden. Auch hier zählen nur die über 18-jährigen zur Berechnungsgrundlage des zukünftigen PKW-Bestands.

4. Kritik an den Methoden

Beide Modelle setzen einen Führerscheinbesitz ab einem Alter von 18 Jahren voraus, obwohl Führerscheinbesitz nicht automatisch an das Alter gebunden ist. Die Verschiebung der Alterstruktur in der Gesellschaft wird zudem nicht berücksichtigt. Jedoch gibt es eine Korrelation zwischen Demografie und Automobilbranche, die so genannte Alterspyramide der Motorisierung. Dies bedeutet, dass sich der Motorisierungsgrad der verschiedenen Altersgruppen unterschiedlich stark verändern wird.

Des Weiteren werden qualitative Faktoren, welche den PKW-Bestand beeinflussen, nicht weiter berücksichtigt. Andere Faktoren müssten nach Meinung der Verfasser innerhalb dieser Aufgabenstellung kritisch bewertet und bei der Berechnung berücksichtigt werden. Zu diesen Faktoren zählt die Entwicklung der öffentlichen Verkehrsmittel, Stadt- bzw. Landflucht, gesetzliche Entwicklungen wie beispielsweise Umweltplaketten, die Entwicklung der Rohölpreise, Weiterentwicklung der alternativen Kraftstoffe sowie Ökotrends. Zudem könnten auch Einkommensentwicklung sowie Alterstruktur der Gesellschaft eine entscheidende Rolle spielen. Aber auch neue Arbeitsformen (Home Office), Car-Sharing oder die Entwicklung der PKW-Preise könnten eine Relevanz für die Aufgabenstellung haben.

Regierungsbezirk Stadtkreis Landkreis	PKW Bestand am 1. Januar 2008		Voraussichtlicher PKW Bestand zu Beginn des Jahres 2025						Veränderung des PKW Bestandes 2008- 2025		
			Demographische Variante		Verhaltensvariante		Eigene Variante		Demo-graphische Variante	Verhaltensvariante	Eigene Variante
	PKW Bestand	je 1000 Einwohner	PKW Bestand	je 1000 Einwohner	PKW Bestand	je 1000 Einwohner	PKW Bestand	je 1000 Einwohner	%		
Nordrhein-Westfalen	**8809659**	**597**	**8880442**	**598**	**11058009**	**744**	**9977360**	**672**	**0,80%**	**25,52%**	**13,25%**
Düsseldorf, Regierungsbezirk	**2499553**	**580**	**2454125**	**581**	**3053143**	**723**	**2758502**	**653**	**-1,82%**	**22,15%**	**10,36%**
Düsseldorf, krfr. Stadt	266988	541	272641	541	330265	655	310074	615	2,12%	23,70%	16,14%
Duisburg, krfr. Stadt	209040	509	192802	509	238177	629	217798	575	-7,77%	13,94%	4,19%
Essen, krfr. Stadt	259397	530	243133	530	302238	659	274830	599	-6,27%	16,52%	5,95%
Krefeld, krfr. Stadt	104971	534	100339	534	122149	650	112334	598	-4,41%	16,36%	7,01%
Mönchengladbach, krfr. Stadt	120079	562	117866	562	151090	721	135895	649	-1,84%	25,83%	13,17%
Mülheim an der Ruhr, krfr. Stadt	84641	596	78865	596	95109	719	86772	656	-6,82%	12,37%	2,52%
Oberhausen, krfr. Stadt	98379	547	93188	547	118142	694	104874	616	-5,28%	20,09%	6,60%
Remscheid, krfr. Stadt	55848	601	51369	601	66228	775	58171	681	-8,02%	18,59%	4,16%
Solingen, krfr. Stadt	78798	590	76199	590	97572	755	86423	669	-3,30%	23,83%	9,68%
Wuppertal, krfr. Stadt	153525	518	142504	518	177567	646	163386	594	-7,18%	15,66%	6,42%
Kleve, Kreis	157900	634	172139	634	219489	808	193144	711	9,02%	39,00%	22,32%
Mettmann, Kreis	262775	632	257657	632	314423	772	284439	698	-1,95%	19,65%	8,24%
Rhein-Kreis Neuss	238491	655	239258	655	298230	816	266270	729	0,32%	25,05%	11,65%
Viersen, Kreis	161292	656	167546	656	214803	841	188258	737	3,88%	33,18%	16,72%
Wesel, Kreis	247429	635	248622	635	307662	785	275832	704	0,48%	24,34%	11,48%

Abbildung 1: Auszug der Übersichtstabelle nach Bestand und Dichte der einzelnen Varianten

5. Neue Berechnungsmethode

Um die qualitativen Faktoren in die Berechnung einfließen zu lassen, wurde die Wachstumsrate in der Trendfunktion der PKW-Dichte im Vergleich zu der Verhaltensvariante leicht abgeschwächt. Dennoch wird davon ausgegangen, dass der PKW-Bestand auch zukünftig weiter wachsen wird.

Da ein konstanter Motorisierungsgrad, der in der demografischen Variante vorausgesetzt wird, als eher unwahrscheinlich angesehen werden kann, bildet diese Variante eher die untere Grenze der künftigen Entwicklung.

Im Gegensatz dazu entwickelt sich die PKW-Dichte in der Verhaltensvariante weiter – dieses Modell bildet daher die Obergrenze einer möglichen Entwicklung. Da in der neuen Berechnungsmethode von einer abgeschwächten Wachstumsrate in der Trendfunktion der PKW-Dichte ausgegangen wird, liegt diese für die zukünftigen PKW-Bestände zwischen den anderen Methoden, wie in Abbildung 1 ersichtlich wird.

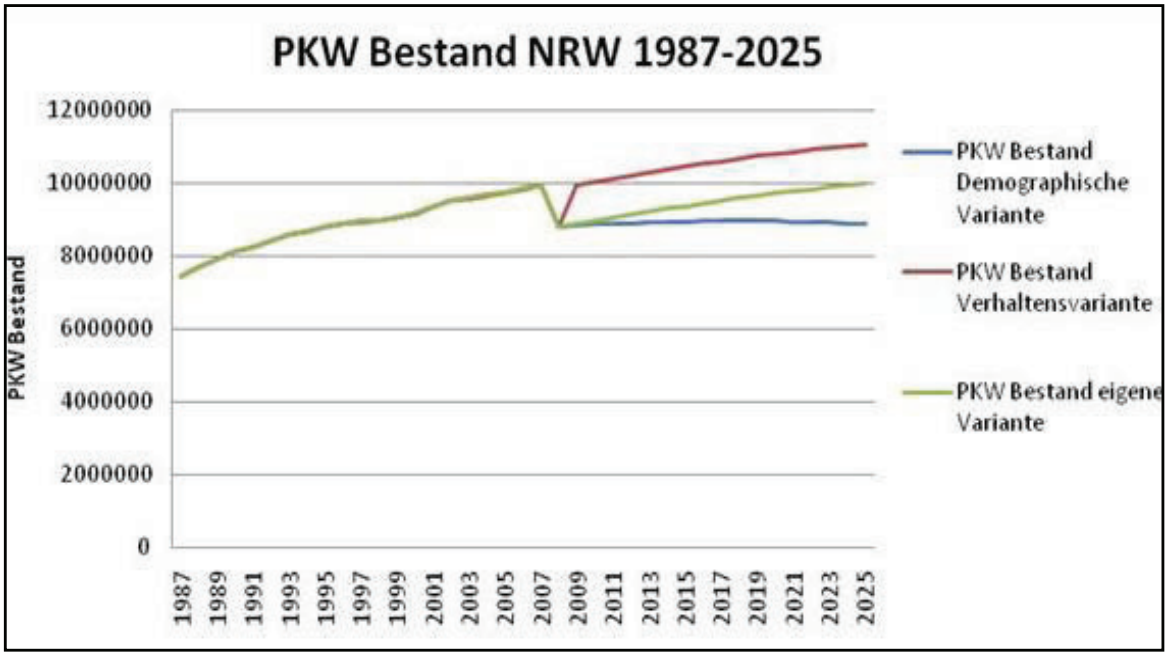


Abbildung 2: Variantenvergleich PKW Bestand NRW

6. Erkenntnisse der Bestandsberechnungen nach neuer Methode

Der PKW-Bestand in Nordrhein-Westfalen wird sich nicht in allen Teilen des Bundeslandes gleich entwickeln, sondern wird sich je nach Regierungsbezirk unterschiedlich stark verändern.

Den Berechnungen zufolge werden die Bestände in allen Regierungsbezirken, gleich welcher Methode, zukünftig zunehmen. Jedoch werden die Pkw-Bestände in den Regierungsbezirken Düsseldorf und Arnsberg nach der demografischen Variante bis 2025 tendenziell abnehmen, wie in Abbildung 3 veranschaulicht wird.

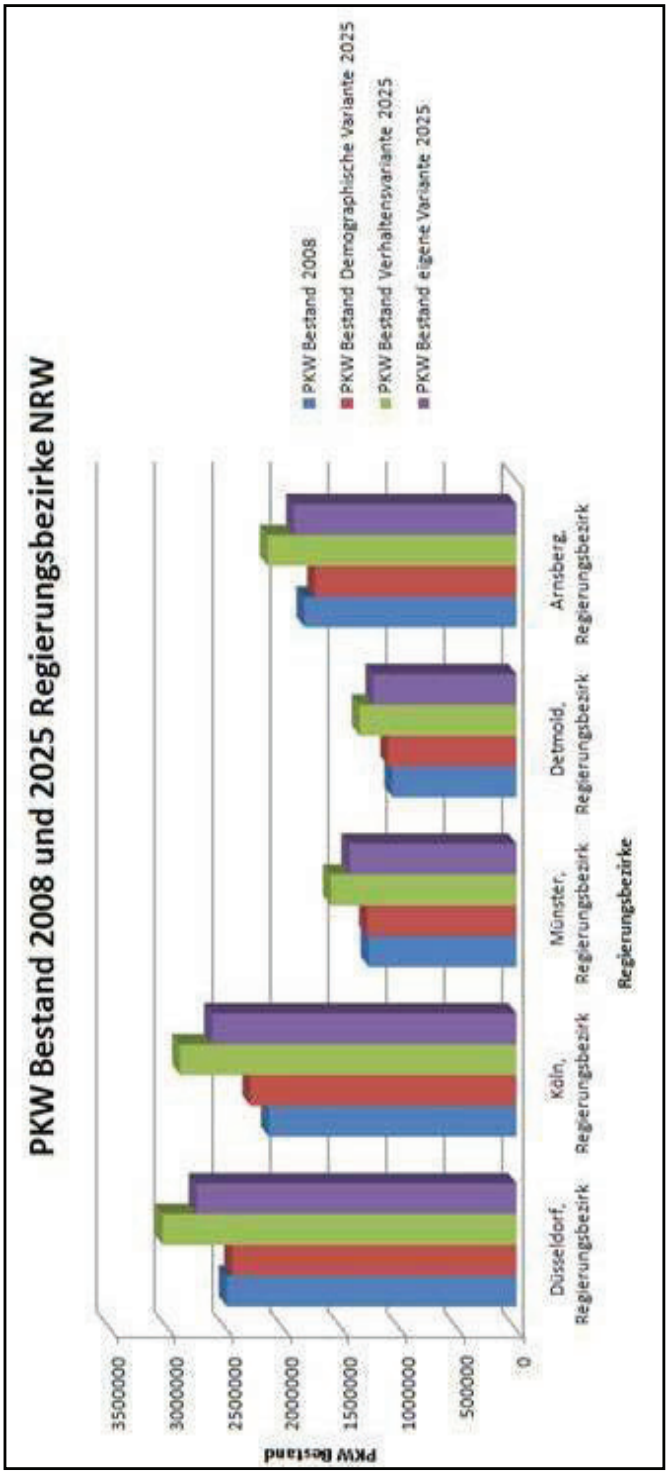


Abbildung 3: Variantenvergleich PKW Bestände nach Regierungsbezirken

7. PKW-Bestände verändern sich nach Kreisen und Varianten

Innerhalb der Regierungsbezirke fallen besonders die Kreise Düren, Euskirchen, sowie die Stadt Münster auf, welche die größte Zunahme der PKW Bestände bis zum Jahr 2025 aufweisen:

Auch hinsichtlich der Kreise und Städte mit der geringsten Änderung des PKW Bestandes ähneln sich die Ergebnisse der eigenen Berechnungsvariante, sowie der Verhaltensvariante.

Eigene Berechnungsvariante:

Krfr. Stadt Bochum	-3,57%
Krfr. Stadt Gelsenkirchen	-2,79%

Eigene Berechnungsvariante:

Kreis Düren	47,20%
Kreis Euskirchen	45,16%
Krfr. Stadt Münster	24,86%

Eine Anwendung der demografischen Variante ergibt folgende Kreise: Rhein-Sieg- Kreis(12,26%), Kreis Heinsberg (11,11%) und kreisfreie Stadt Aachen (10,75%). Wie bereits aus Abbildung 1 ersichtlich, zeigt die Bestandsentwicklung nach der demografischen Variante die geringsten Zuwächse, da hier nur die Bevölkerungsprognose in die Berechnung mit einbezogen wird.

Auch hinsichtlich der Kreise und Städte mit der geringsten Änderung des PKW Bestandes ähneln sich die Ergebnisse der eigenen Berechnungsvariante, sowie der Verhaltensvariante.

Verhaltensvariante:

Kreis Düren	85,88%
Kreis Euskirchen	81,52%
Krfr. Stadt Hagen	-2,27%

Verhaltensvariante:

Krfr. Stadt Hagen	5,03%
Krfr. Stadt Bochum	9,01%
Krfr. Stadt Gelsenkirchen	10,11%
Krfr. Stadt Münster	43,68%

Nach der demografischen Methode sind die kreisfreien Städte Hagen (-11.68%) und Gelsenkirchen (-12,57%) erneut aufgeführt. Jedoch ist an der dritten Stelle Remscheid (-8,02%) platziert. Interessant ist die große Kluft zwischen den Städten in NRW mit den geringsten Änderungen, sowie den größten Änderungen. Während für die Stadt Bochum 2025 einen um 3,57% geringeren PKW Bestand als 2008 zu erwarten ist, steigt derjenige des Kreises Düren um 47,2%.

Betrachtet man die PKW Dichte im Jahr 2025, so haben nach der eigenen Berechnungsmethode folgende Kreise die höchsten Werte:

Euskirchen, Kreis	869
Düren, Kreis	859
Herford, Kreis	167

Die geringsten PKW Dichten 2025 haben:

Aachen, kreisfreie Stadt	518
Herne, kreisfreie Stadt	555
Gelsenkirchen	569

Die hohe PKW Dichte in Düren und Euskirchen hängt hierbei mit den dort ansässigen PKW Vermietungs-Unternehmen, sowie der hohen Pendlerrate zusammen.

8. Auffallende Veränderung der Altersstruktur mit Führerscheinbesitz

Die Betrachtung der qualitativen Faktoren haben gezeigt, dass sich die gesellschaftliche Alterstruktur verändern wird. Dies wird eine erhebliche Auswirkung auf den Motorisierungsgrad der Bevölkerung über 65 Jahren haben. Der Berechnungsvariante zufolge wird der Anteil der über 65 Jährigen mit Füherschein an der Gesamtbevölkerung von 16 Prozent im Jahr 2008 auf 24 Prozent im Jahr 2025 steigen. Wie in Abbildung 4 erkennbar, wird sich insbesondere der weibliche Anteil der Führerscheinbesitzer über 65 Jahre von 6,71 Prozent in 2008 auf 12,84 Prozent in 2025 nahezu verdoppeln, wobei der Anteil der männlichen Führerscheinbesitzer über 65 Jahre von 8,85 Prozent auf 11,29 Prozent wachsen wird. Daher sollte die Automobilbranche in Zukunft ihr besonderes Augenmerk auf die weibliche Bevölkerung über 65 Jahre richten.

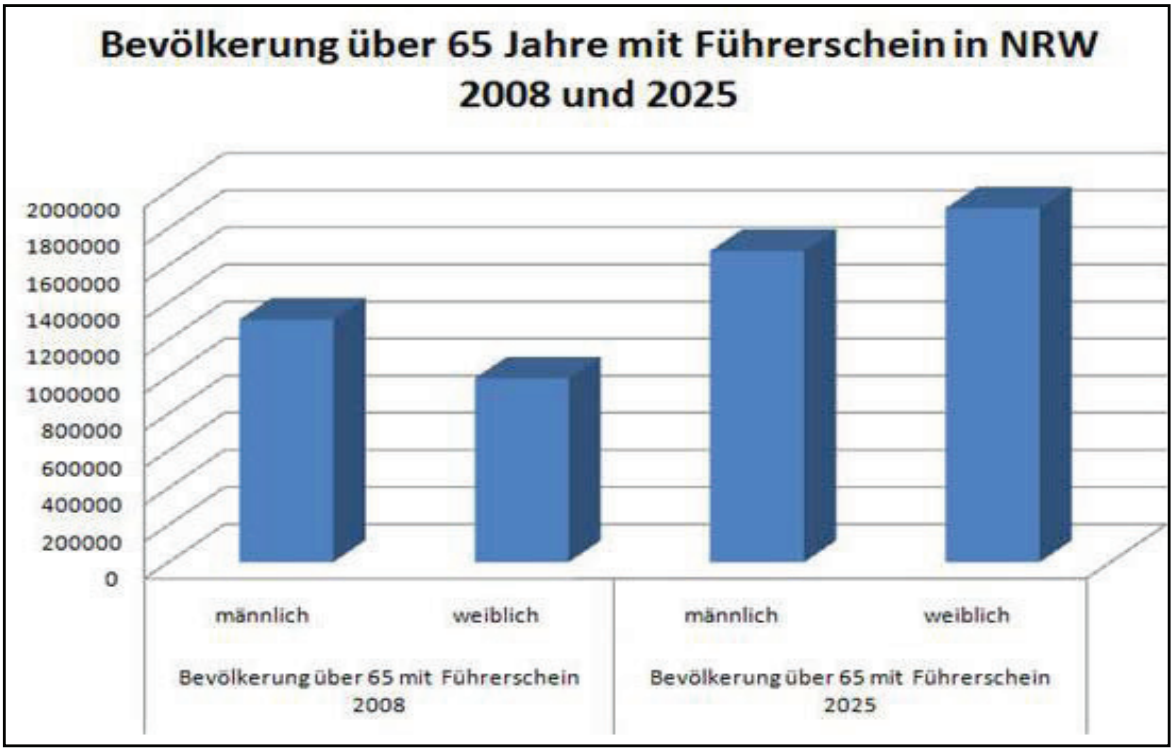


Abbildung 4: Gegenüberstellung der Führerscheinbesitzer über 65 Jahren

	Bevölkerung über 65 mit Führerschein 2008		Bevölkerung über 65 mit Führerschein 2025		Veränderung Bevölkerung über 65 mit	
Regierungsbezirk Stadtkreis Landkreis						
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Nordrhein-Westfalen	**1306697**	**990287**	**1676917**	**1907420**	**28,33%**	**92,61%**
Düsseldorf, Regierungsbezirk	**393557**	**299508**	**482484**	**560737**	**22,60%**	**87,22%**
Düsseldorf, krfr. Stadt	40424	32480	45870	56712	13,47%	74,61%
Duisburg, krfr. Stadt	38214	29323	41963	48413	9,81%	65,10%
Essen, krfr. Stadt	45248	36514	52127	62083	15,20%	70,02%
Krefeld, krfr. Stadt	18195	13495	22114	24949	21,54%	84,88%
Mönchengladbach, krfr. Stadt	18761	14706	24031	27963	28,09%	90,15%
Mülheim an der Ruhr, krfr. Stadt	14581	11187	16901	19740	15,91%	76,45%
Oberhausen, krfr. Stadt	16112	12586	19382	22894	20,29%	81,90%
Remscheid, krfr. Stadt	8791	6783	9808	11761	11,57%	73,39%
Solingen, krfr. Stadt	12479	9679	15010	17402	20,28%	79,78%
Wuppertal, krfr. Stadt	26664	21232	31112	36249	16,68%	70,73%

Abbildung 5: Auszug der Veränderung der Bevölkerung über 65 mit Führerschein zwischen 2008 und 2025

9. Erläuterungen zu Auswirkungen qualitativer Faktoren auf den zukünftigen PKW-Bestand

Im Rahmen der gruppeninternen Überlegungen zu den prognostizierten Berechnungen des PKW-Bestandes für die Zukunft wurden neben den Berechnungsweisen weitere Überlegungen hinsichtlich dieser Aufgabenstellung ausgeführt.

Denn nicht nur Bevölkerungszahlen sowie PKW-Dichte scheinen eine Auswirkung auf den PKW-Bestand zu haben. Auch andere Faktoren müssten nach Meinung der Teammitglieder innerhalb dieser Aufgabenstellung kritisch bewertet und eventuell bei der Berechnung berücksichtigt werden.

Diese Faktoren sind die Entwicklung der öffentlichen Verkehrsmittel, Stadt- bzw. Landflucht, gesetzliche Entwicklungen wie beispielsweise Umweltplaketten, die Entwicklung der Rohölpreise, Weiterentwicklung der alternativen Kraftstoffe sowie Ökotrends. Zudem könnten auch Einkommensentwicklung sowie Alterstruktur der Gesellschaft eine entscheidende Rolle spielen. Aber auch neue Arbeitsformen (Home Office), Car-Sharing oder die Entwicklung der PKW-Preise könnten eine Relevanz für die Aufgabenstellung haben.
Nach individuellen Forschungsarbeiten zu den Items werden im Folgenden jene Kriterien kurz vorgestellt, deren Korrelation mit dem zukünftigen PKW-Bestand näher untersucht wurde.

10. Altersstruktur

Als eines der qualitativ ausschlaggebenden Kriterien, die sich direkt auf den PKW-Bestand auswirken, kann die demografische Entwicklung identifiziert werden. Da die Gesellschaft in Deutschland immer älter wird und die neueren Geburtenjahrgänge immer schwächer

vertreten sind, führt dies langfristig zu einer alternden Gesellschaft. Dabei nehmen manche Altergruppen in der Gesellschaft ab, manche nehmen zu. Die Gruppe der 20 bis 30-jährigen wird sich bis 2020 um 9% verringern, die Gruppe der über 60-jährigen wird dagegen um 20% zunehmen. In Bezug auf die Automobilbranche kann man von einer „Alterspyramide der Motorisierung“ sprechen (vgl. KFZ-Gewerbe hofft auf Auto-Frühling (26.02.2008), Elektronisch veröffentlicht unter URL: http://www.kfzgewerbe.de/presse/archivpresse-infos/index_20080226093544.html, Zugriff am 23.11.2008).

Eine aktuelle Shell-Studie geht näher auf die Entwicklung in den jeweiligen Alterklassen ein. Da immer mehr junge Menschen zwischen 18 und 29 später in das Berufsleben einsteigen und erst dann finanziell abgesichert sind, verschiebt sich die Autoerstanschaffung auf spätere Jahre. Auch die Gründung einer Familie und eine damit verbundene PKW-Anschaffung verschiebt sich nach hinten. Alleine in der Gruppe der 50 bis 59-jährigen wird der PKW-Bestand weiter sehr hoch bleiben. Im Bundesdurchschnitt liegt dieser bei 1000 PKW auf 1000 Einwohner.

In der weiblichen Alterklasse liegt der höchste PKW-Bestand im Alter zwischen 40 und 49 Jahren. Nach einer eventuellen Babypause sind viele Frauen in diesem Alter wieder beruftätig und ein eigenes Einkommen erlaubt die Anschaffung eines Zweit-PKWs in der Familie. Insbesondere hervorzuheben ist allerdings die wachsende Motorisierung in der Gruppe der über 60-jährigen (vgl. Shell (2004): Flexibilität bestimmt Motorisierung. Elektronisch veröffentlicht unter URL: http://www.shell.com/static/dede/downloads/news_and_library/publications/2004/mobility_study_2004.pdf, Zugriff am 23.11.2008). Aus diesem Grund haben wir in den Prognosen und Berechnungen für den zukünftigen PKW-Bestand unter anderem auf diese Altergruppe einen näheren Fokus gelegt.

11. Billig- und Premiumautos

Die Herstellung von Billigautos ist in der Automobilbranche seit wenigen Jahren keine Seltenheit mehr. Neben dem Toyota Aygo, dem Ford Ka und dem Fiat Panda zeugt auch der Dacia Logan von diesem Trend (vgl. Autobild: Zwölf billige Autos im Vergleich. Elektronisch veröffentlicht unter: URL:http://www.autobild.de/artikel/autokauf-die-guenstigsten-modelle_50386.html, Zugriff am 23.11.2008). Automotive-Experten wie Jörg Branschädel von der Beratungsfirma A.T.Kearney sprechen mittlerweile sogar von einem „Marktsegment der Zukunft“. Grund für diesen Trend ist das Umdenken der Konsumenten. Eine höhere Preissensibilisierung seitens der Konsumenten sowie steigende Treibstoffkosten zwingen die Automobilhersteller mit adäquaten Produkten auf den Markt zu kommen.

So wie auch der Trend hin zu verbesserten Fahrzeugen, effizienteren Motoren und biogenen Kraftstoffen ist dieser Trend jedoch nur eine Antwort auf gestiegenes Kostenbewusstsein der Konsumenten. Gleichzeitig möchten diese jedoch ihre Bedürfnisse nach Individualität und Freiheit durch einen PKW-Besitz erfüllt wissen.

Der Trend hin zu Billigautos kann heutzutage klar identifiziert werden, auch wenn dieser voraussichtlich in Indien und anderen asiatischen Ländern noch stärker ausfallen wird.

Dies bedeutet nicht automatisch, dass es eine Korrelation zwischen dem PKW-Bestand und dem eben beschriebenen Trend gibt. Die Anschaffung eines Billigautos kann lediglich eine Entscheidung für einen Autotyp, nicht jedoch eine Grundsatzentscheidung für oder gegen ein Auto im Allgemeinen sein. Ein direkter Zusammenhang zum PKW-Bestand gibt es deshalb nicht (vgl. Pressetext (2008):

Billigautos überschwemmen den Automobilmarkt. Elektronisch veröffentlicht unter URL: http://www.pressetext.com/pte.mc?pte_080819023, Zugriff am 23.11.2008)

Weitere Trends zeigen, dass Deutsche heute mehr Geld für einen Neuwagen ausgeben als noch vor wenigen Jahren. Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöfer zufolge werden davon vor allem die innovativen Automobilhersteller profitieren. Von 20.800 € im Jahre 2001 wir der durchschnittliche Neuwagenpreis auf 26.700€ im Jahre 2010 steigen. Vor allem starke Premiummarken wie Audi, BMW, Mercedes und Porsche werden zukünftig wachsende Anteile an den allgemeinen Fahrzeugverkäufen zu verzeichnen wissen. 1990 betrug deren Anteil noch 21,5%; heute liegt dieser bei über 30%.

Neben dem Auftreten der Billigautos ist dies eine weitere prognostiziere Entwicklung. Jedoch zeigt auch dieser Trend lediglich eine Präferenz der Konsumenten in der Auswahl des Fahrzeugtyps auf, ist aber nicht ausschlaggebend für den PKW-Bestand im Allgemeinen (vgl. Automobil Entwicklung (2008): Entwicklungstendenzen bei PKW-Fahrzeugen. Elektronisch veröffentlicht unter URL: http://www.automobil-produktion.de/themen/02554/index.php; Zugriff am 23.11.2008).

12. Rohölvorkommen und Entwicklung der Rohölpreise

Der Zeitpunkt der maximalen Förderrate, das Ölfördermaximum, eines Landes lässt sich mit Gewissheit erst mehrere Jahre nach ihrem Auftreten bestimmen. Der Höhepunkt der Erdölförderung liegt bei sieben der zehn größten Produzenten bereits einige Jahre oder Jahrzehnte zurück. Saudi-Arabien förderte im Jahre 2005 mit 526,8 Millionen Tonnen die höchste Menge der Geschichte, Russland 1987 mit 569,5 Millionen Tonnen (Sowjetunion 1987 = 625,2 Millionen Ton-

nen) und die USA 1970 mit 533,5 Millionen Tonnen. Im Iran wurde 1974 der Höchststand erreicht, in Mexiko 2004, in Venezuela 1970 und in Kuwait 1972. Nur in acht der 40 größten Produzenten lag das bisherige Maximum im Jahre 2007. Kanada erreichte 1973 den Höhepunkt der klassischen Erdölförderung und produzierte 2006 bereits 47 % des gesamten Erdöls aus Ölsand.

Das Jahr 2008 begann mit dem beherrschenden Thema Rezessionssorgen, insbesondere für die US-Wirtschaft. Dieses führte Mitte Januar zu einem Crash der Aktienmärkte. Die Ölnotierungen schlugen zunächst einen klaren Down-Trend ein. Im Februar drehte die Stimmung schlagartig auf bullisch. Anleger flüchteten aus dem Dollar in das vermeintlich rezessionssichere Rohöl. Die Rekordmarke schraubte sich auf 146 Dollar/Barrel. Zur Jahresmitte kippte der Trend. Das überteuerte Öl bremste zunehmend die Weltwirtschaft ein. Investoren begannen sich aus den Rohstoffanlagen wieder zurück zu ziehen. Damit setzte ein beispielloser Down-Trend der Rohölpreise ein. Mit Crashs von US-Banken im September fielen die Ölnotierungen unter die 100 Dollar Marke. Im September und Oktober griff die Bankenkrise auf Europa und Japan über. Weltweite Rezessionssorgen gewannen Oberhand; und die Ölpreise brachen weiter ein.

Eine sichere Prognose hinsichtlich der Entwicklung der Rohölpreise können wir nicht ausführen, denn nicht nur die Knappheit an Rohöl, auch andere Aspekte wie Kriege, Rezessionen und Krisen bestimmt dessen Wert. Dennoch kann allgemein von einer Tendenz ausgegangen werden, denn Erdölreserven nehmen stetig ab. Mit der Erdölknappheit wird der Preis des Rohöls sowie der Kraftstoffe aus Rohöl zunehmend steigen. Wir können daraus ableiten, dass die alternativen Kraftstoffarten in den nächsten Jahren zunehmen werden, um Abhängigkeiten von Rohöl zu mindern.

13. Alternative Kraftstoffe

Gemäß der Kraftstoffstrategie der Bundesregierung aus dem Jahr 2004 soll der Absatz der alternativen Kraftstoffe am Gesamtverbrauch gegenüber der konventionellen Otto- und Dieselkraftstoffe deutlich gesteigert werden. Ausgehend von circa zwei Prozent alternativer Kraftstoffe im Jahr 2005 soll deren Absatz bis 2010 bereits auf circa 10 Prozent erhöht werden. Für das Jahr 2020 ist das gesetzte Ziel sogar die weitere Verdopplung auf circa 20 Prozent (vgl. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (Hrsg.): Die Kraftstoffstrategie – Alternative Kraftstoffe und innovative Antriebe, in: Fortschrittsbericht 2004. Perspektiven für Deutschland, Paderborn 2004).

Dieser Anstieg der alternativen Kraftstoffe ist notwendig, da die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe davon ausgeht, dass die Erdölversorgung nur noch etwa 10 bis 15 Jahre gesichert ist. Aus diesem Grund sind die Effizienzsteigerung der Benzin- und Dieselmotoren, sowie das Beimischen von Biokraftstoffen als kurzfristiges und die Entwicklung kombinierter Getriebe als mittelfristige Zielsetzung vorgesehen. Langfristig rechnet die Bundesregierung der Entwicklung von Wasserstofftechnologie und Brennstoffzellen großes Potential zu, um der Rohstoffknappheit entgegenzuwirken (vgl. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (Hrsg.): Kraftstoffstrategie der Bundesregierung – Wie geht es weiter mit den Kraftstoffen?, elektronisch veröffentlicht in: Magazin für Infrastruktur und die neuen Länder Nr. 009 unter URL: http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Magazine/MagazinInfrastrukturNeueLaender/009/t5-kraftstoffenergie-der-bundesregierung.html; Zugriff am 23.11.08).

Zusätzlich ist der Trend zu einem deutlich geringeren Durchschnittsverbrauch an Kraftstoff pro PKW erkennbar. Die Shell Mobility Study aus dem Jahr 2004 rechnet mit einem Rückgang des Durchschnittsverbrauches von 8,4 Liter pro 100 Meter 2004 auf 6,5 Liter pro 100 Meter im Jahr 2030 (vgl. Shell (2004): Flexibilität bestimmt Motorisierung. Elektronisch veröffentlicht unter URL:http://www.shell.com/static/dede/downloads/news_and_library/publications/2004/mobility_study_2004.pdf, Zugriff am 23.11.2008).

Mit Hilfe des rückläufigen Durchschnittsverbrauches und der Entwicklung alternativer Kraftstoffe kann der Rohstoffknappheit entscheidend entgegengewirkt werden, jedoch kann hieraus keine Schlussfolgerung auf den PKW-Bestand gezogen werden. Ein steigendes Umweltbewusstsein mag sich lediglich in der PKW-Wahl wiederspiegeln, so dass in Zukunft ein mit alternativem Kraftstoff betriebener PKW immer mehr einem konventionellen Wagen mit Ottokraftstoff vorgezogen wird.

14. Umweltplaketten

Auch staatliche Beschlüsse könnten einen Einfluss auf den PKW-Bestand haben. Aus diesem Grund wurden Entscheidungen auf staatlicher Ebene, welche die Automobilbranche direkt betreffen, untersucht.

Zur Ankurbelung der Konjunktur plant die Bundesregierung eine Kfz-Steuerbefreiung für umweltfreundliche Neufahrzeuge. Neuwagen mit der Abgasnorm Euro 4 erhalten eine Steuerfreiheit von ein Jahr. Neufahrzeuge mit der Schadstoffklasse Euro 5 und Euro 6 werden für zwei Jahre von der Kfz-Steuer befreit. Eine Auswirkung auf die Entwicklung des PKW Bestands ist nicht abzusehen, eher hat

dies einen Einfluss auf die Auswahl des Fahrzeugs. Derartige Beschlüsse sollen eher ein Anreiz sein, um den Verbraucher für die Auswahl eines umweltfreundlichen Fahrzeugs zu belohnen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass derzeit keine gesetzlichen Regelungen existieren, die den PKW-Bestand in NRW signifikant beeinflussen, ebenso wenig die Subventionierung von umweltschonenden Fahrzeugen (vgl. DPA (2008): Kfz -Steuerbefreiung für Neuwagen. Elektronisch veröffentlicht unter: URL: http://www.stern.de/wirtschaft/unternehmen/643922.html; Zugriff am 28.11.2008).

15. Carsharing/Autovermietung

Das geschätzte Markpotential für den gesamtdeutschen Markt liegt zwischen 1,5 und 2 Millionen, wobei als Potential diejenigen Personen betrachtet werden, die weniger als 10.000 Kilometer im Jahr mit dem Auto unterwegs sind, ihr Fahrzeug „weniger als mehrmals die Woche“ oder „seltener als täglich“ nutzen. Weitere Voraussetzungen, um als Mitglied des Marktpotenzials zu gelten, waren: positive Einstellung gegenüber Car Sharing, rationale Einstellung in Bezug auf das Auto sowie positive Einstellung gegenüber öffentlichen Verkehrsmitteln. Die Potentialerhebung erfolgte im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums, daher bleibt die Frage zu klären, ob bei der Ermittlung der Veränderungsrate gg. Vorjahr in der Studie „Mobilität in NRW – Daten und Fakten 2007“ die Ergebnisse der Potentialanalyse mit eingeflossen sind. Es ist denkbar, dass das Bundesverkehrsministerium seine Daten dem Ministerium für Bau und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen zur Verfügung gestellt hat (vgl. Wilke, G. (2004): Konkurrenz belebt das Geschäft. Elektronisch veröffentlicht unter: www.wupperinst.org/uploads/tx_wiprojekt/konkurrenz-belebt.pdf. Zugriff am 29.10.2008).

Laut dem Bundesverband Car Sharing e.V. teilen sich statistisch gesehen 36 Nutzer ein Car Sharing-Fahrzeug. Bei einem Potential von 2 Mio. Nutzern würden 1.944.444 Mio. weniger Fahrzeuge fahren. Seit 1997 hat Car Sharing Zuwachsraten von durchschnittlich 20 %. Bei derzeit 100.000 Car-Sharing-Nutzern kann man diese Zahl mit dem PKW-Bestand verrechnen. Das bedeutet, dass ab 2008 jährlich 388.889 PKW vom PKW Bestand abgezogen werden müssen, bis die Sättigungsgrenze von 2 Mio. erreicht ist. Problematisch ist jedoch die Tatsache, dass die 1,9 Mio. nicht komplett subtrahiert werden dürften, da es nur eine ungenaue Anzahl von Nutzern gibt, die z.B. von den ÖPNV auf Car-Sharing umgestiegen sind und somit den PKW-Bestand nicht beeinflussen. Außerdem stellt sich die Frage, ob die Studie vom Ministerium für Bau und Verkehr nicht schon längst diese Entwicklung berücksichtigt hat.

16. Einkommensentwicklung

Die Entwicklung der Einkommen wird als ein qualitativer Indikator zur Beeinflussung des PKW-Bestandes angesehen. Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem monatlichen Nettoeinkommen der privaten Haushalte und der Anzahl der verfügbaren Autos. Steigt das Nettoeinkommen, so steigt tendenziell auch die Anzahl der PKW´s.

Einer Studie des Arbeitskreises "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder" zufolge beträgt die durchschnittliche Veränderungsrate der Primäreinkommen zum Vorjahr 2,0 Prozent für das gesamte NRW über den Zeitraum von 1996 bis 2006.

Wird mit einem weiteren Anstieg der Nettoeinkommen pro Haushalt gerechnet, so besteht die Schlussfolgerung, dass auch die Anzahl der PKW pro Haushalt moderat ansteigt. Alternativentwicklungen zufolge muss jedoch mit einer immer breiter werdenden Kluft zwischen Gering- und Großverdienern gerechnet werden. So wachsen die Pole zwischen denjenigen, deren Einkommen sich erhöht und dies auch in privaten PKW-Bestand umsetzten und jenen, die ihre Mobilität nur dann verändern, wenn ihr Gesamtbudget das Beibehalten der PKW-Bestände nicht mehr finanzieren kann.

Zudem ist das Einbeziehen der Kostenveränderung bedeutend für das Verhältnis von Einkommensentwicklung und die des PKW-Bestands. Neben den Aufwendungen für Grundsicherungen, wie zum Beispiel Wohnung, Nahrungsmittel und Bekleidung, müssen auch sonstige Aufwendungen unter anderem für medizinische Versorgung, Kultur oder aber Mobilität geleistet werden. Besonders die Aufwendungen für Gesundheit und Altersvorsorge werden in Zukunft deutlich steigen.

Angesichts der Prognosen, dass der Anstieg der Einkommen für den Großteil der Erwerbstätigen eher gering bis moderat ausfallen wird und die Kostenbelastung der privaten Haushalte relativ stärker wächst als die Entwicklung der privaten Nettoeinkommen, kann sich dies sogar negativ auf den PKW-Bestand auswirken.

Da für die Entwicklung des PKW-Bestands das Einkommen allein als Indikator nicht ausreichend ist und immer in Verbindung mit den individuellen Aufwendungen steht, wird es zur Berechnung des PKW-Bestands nicht hinzugezogen (vgl. Bäumer, D. / Reutter, U.: Demographische Entwicklung und gesellschaftliche Trends – Konsequenzen für die Verkehrsnachfrage, elektronisch veröffentlicht in: Modul 1 des Projektes „Untersuchung zentraler Rahmenbedingun-

gen, Instrumente und Zielkriterien der Landesverkehrsplanung NRW“ und Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder" im Auftrag der Statistischen Ämter der 16 Bundesländer, des Statistischen Bundesamtes und des Bürgeramtes, Statistik und Wahlen (Hrsg.): Einkommen der privaten Haushalte in den kreisfreien Städten und Landkreisen Deutschlands 1995 bis 2006 Reihe 2, Band 3, elektronisch veröffentlicht unter URL: www.vgrdl.de/Arbeitskreis_VGR/ergebnisse.asp; Zugriff am 27.11.08).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Relevanz aller der oben genannten Kriterien auf den PKW-Bestand in der Zukunft nicht eindeutig nachgewiesen werden kann. Einige der näher betrachteten Kriterien werden sich jedoch, wie gezeigt, sehr wahrscheinlich auf den PKW-Bestand auswirken und sind aus diesem Grund in unseren Berechnungen berücksichtigt worden.

Regionalisierte PKW-Bestandsprognose – Methodische Überlegungen am Beispiel der nordrhein-westfälischen Kreise und kreisfreien Städte

Christoph Schattner

0. Einleitung

Die zukünftig zu erwartenden Veränderungen im Altersaufbau der Bevölkerung werden Konsequenzen auf die verschiedenen Lebensbereiche haben. Hierbei stellt sich unter vielen Aspekten auch die Frage, welche Auswirkungen die demographischen Veränderungen auf die Nachfrage nach Automobilen haben werden. Vor dem Hintergrund der weltweiten Wirtschaftskrise und der daraus resultierenden Absatzkrise des Automotivebereichs hat diese Thematik noch zusätzlich an Aktualität gewonnen. Hiervon ausgehend wurden in einer empirisch ausgerichteten Projektlehrveranstaltung am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften einfache Verfahren zur Vorausberechnung der PKW-Bestände in den Kreisen und kreisfreien Städten des Landes Nordrhein-Westfalen im Jahr 2025 getestet. Basis dieser Verfahren sind „nicht-kausale“, aber mit der erwarteten Bevölkerungsentwicklung verknüpfte Schätzansätze. Im Folgenden sollen die methodischen Überlegungen detaillierter vorgestellt und eine knappe Übersicht der Schätzergebnisse präsentiert werden.

1. Prognose-Methoden zur Ermittlung des zukünftigen PKW-Bestandes

Im ersten Schritt einer jeden Prognose sind – abhängig von der Datenbasis und der Zielsetzung – Verfahren auszuwählen und festzulegen. In den im Folgenden beschriebenen Berechnungen kommt der PKW-Dichte eine zentrale Rolle zu; denn ihre Verbindung mit Bevölkerungsprognosen erlaubt Prognosen des absoluten PKW-Bestands. Dabei können PKW-Dichten in unterschiedlicher Weise definiert sein.

Standard-Variante: Als erstes ist die Standard-Variante zur Berechnung der PKW-Dichte zu nennen, die u.a. vom Kraftfahrzeugbundesamt eingesetzt wird, um den Motorisierungsgrad der Bevölkerung zu ermitteln.

$$PKW - Dichte\, Jahr\ n = \frac{PKW - Bestand\ Jahr\ n}{Bevölkerungsstand\ Jahr\ n} * 1000$$

Liegen langfristige Vorausberechnungen der Gesamtbevölkerung vor, so ist diese Definition der PKW-Dichte prinzipiell geeignet, um zukünftige PKW-Bestände zu prognostizieren. Ihr Vorteil besteht darin, dass lediglich eine Vorausberechnung der Gesamtbevölkerung benötigt wird. Dem steht jedoch der Nachteil gegenüber, dass Verschiebungen im Altersaufbau der Bevölkerung vollkommen unberücksichtigt bleiben. Zumindest die Verschiebungen zwischen den Altersgruppen von unter und über 18 Jahren sind jedoch prognoserelevant, da Einwohner unter 18 Jahren keine Autohalter sind. Deshalb wurde diese Definitionsvariante in der vorliegenden Arbeit nicht verwendet.

Aufgrund des erwähnten Nachteils wird vom Statistischen Landesamt in Baden-Württemberg eine andere Definition der PKW-Dichten als Grundlage von PKW-Bestandsprognosen verwendet.[1]

$$PKW - Dichte\, Jahr\, n = \frac{PKW - Bestand\ Jahr\, n}{Erwachsene\ (18\, Jahre\, und\, mehr)\, Jahr\, n} * 1000$$

Im Gegensatz zur Standard-Variante wird hier lediglich die Zahl der Erwachsenen (18 Jahre und mehr) im Nenner berücksichtigt, wodurch dem erwähnten Nachteil der Standard-Definition Rechnung getragen wird. In der vorliegenden Ausarbeitung wird deshalb ausschließlich diese Variante zur Berechnung der PKW-Dichte und zur anschließenden Prognose der PKW-Bestände eingesetzt. Im Einzelnen wurden drei Ansätze getestet, die im Folgenden detaillierter dargestellt werden.

2.1 Demographische Variante

Grundsätzlich basiert die demographische Variante der PKW-Prognose auf der Idee, die Veränderungen der Bevölkerungszahl im erwachsenen Alter (über 18 Jahre) mit einer im Prognosezeitraum gegenüber dem Basisjahr gleichbleibenden PKW-Dichte zu verknüpfen. Andere Einflussfaktoren, wie z.B. die gesamtwirtschaftliche Entwicklung oder Verhaltensänderungen der PKW-Nutzer bleiben bei diesem Vorgehen unberücksichtigt. Zukünftige PKW-Bestände werden nach der folgenden Formel berechnet:

[1] Brachat-Schwarz, W., Büringer, H., Glaser, D.: Die Entwicklung des Pkw-Bestands bis 2025, Stuttgart 2007.

$$PKW - Bestand\ Jahr\ n = \frac{Erwachsene\ Jahr\ n * PKW - Dichte\ 2005}{1000}$$

Demzufolge können zukünftige PKW-Bestände geschätzt werden, sobald Prognosen zur Zahl der erwachsenen Einwohner für jedes Jahr des Prognosezeitraums ermittelt werden, da auf die bekannte PKW-Dichte des Basisjahres zurückgegriffen wird.

2.2 Verhaltensbezogene Variante

In der zweiten Variante der PKW-Prognose wird versucht, verhaltensbezogenen Aspekten Rechnung zu tragen. Dies geschieht allerdings nicht über kausale Erklärungsansätze, sondern implizit durch die Berücksichtigung der historischen Entwicklung der PKW-Dichten und durch Fortschreibung dieses Entwicklungstrends in den Prognosezeitraum. Prinzipiell geht die verhaltensbezogene Variante ebenso wie die demographische Variante davon aus, dass der PKW-Bestand in den Kreisen und kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens von der Einwohnerzahl im erwachsenen Alter (18 Jahre und mehr) abhängt. Jedoch unterstellt die verhaltensbezogene PKW-Prognose darüber hinaus, dass sich das Verhalten der Bevölkerung in Bezug auf Autokauf und Autobesitz zukünftig in derselben Weise verändern wird, wie es sich im Entwicklungstrend der PKW-Dichten zwischen 1988 und 2005 widerspiegelt. Weitere gesamtwirtschaftliche, soziale und sonstige Faktoren, die Verhaltensänderungen abweichend von diesem Trend bewirken könnten, bleiben dagegen unberücksichtigt.

Vorgehensweise bei der verhaltensbezogenen Variante: Die verhaltensbezogene Variante der PKW-Prognose stellt im Vergleich zu der demographischen Variante eine komplexere Prognose-Methode dar, die in drei Schritte unterteilt werden kann:

- Im ersten Schritt der verhaltensbezogenen Variante werden für alle betrachteten Regionen für den Zeitraum zwischen 1988 und 2005 lineare Trendfunktionen zur Entwicklung der regionalen PKW-Dichten geschätzt.
- Da die Prognosequalität der verhaltensbezogenen Variante in einem engen Zusammenhang zur Anpassungsgüte der ermittelten Trendfunktionen steht, werden im zweiten Schritt die Bestimmtheitsmaße der geschätzten Trendfunktionen einer Überprüfung unterzogen. Unterschreitet das Bestimmtheitsmaß den (recht willkürlich gewählten) Schwellenwert von 0,90, so wurde diese Trendfunktion für die Prognose verworfen. In diesen Fällen wurde auf die geschätzten Trendfunktionen der übergeordneten Gebietseinheit (Regierungsbezirk Bzw. Land Nordrhein-Westfalens) zurückgegriffen.
- Im letzten Schritt erfolgt die eigentliche Schätzung der PKW-Bestände. Dabei werden – mittels der geschätzten Trendfunktionen – zunächst für den Prognose-Zeitraum die zukünftigen PKW-Dichten in den analysierten Regionen geschätzt. Anschließend werden die zukünftigen PKW-Bestände unter Verwendung dieser PKW-Dichten und den aus der Bevölkerungsprognose des statistischen Landesamts Nordrhein-Westfalens stammenden Prognosen zur Entwicklung der Zahl der Erwachsenen nach der Formel

$$PKW - Bestand\ Jahr\ n = \frac{Erwachsene\ Jahr\ n * PKW - Dichte\ Jahr\ n}{1000}$$

berechnet. Die in der verhaltensbezogenen Variante benutzte Formel verdeutlicht nochmals den Unterschied zur demographischen Variante: Im Gegensatz zur demographischen Variante wird die PKW-Dichte nicht als Konstante sondern als Variable gesehen.

2.3 Modifizierte verhaltensbezogene Variante

Neben den beiden beschriebenen wurde schließlich eine dritte Variante zur Prognose der PKW-Bestände gerechnet. Sie ist prinzipiell mit der verhaltensbezogenen Variante identisch, versucht jedoch dem Tatbestand eines möglicherweise steigenden Sättigungsgrades bei PKW's und dem somit geringer werdenden Erstkaufpotenzial durch eine „Trendabschwächung" Rechnung zu tragen.

Konkret wird davon ausgegangen, dass sich die geschätzten Trends bis zum Jahr 2015 noch mit einer Stärke von 75 % und danach nur noch mit einer Stärke von 50 % fortsetzen. Andere Einflussfaktoren bleiben allerdings auch bei dieser Berechnungsmethode unberücksichtigt. Angesichts der ähnlichen Annahmen der beiden verhaltensbezogenen Varianten, werden die mit der reinen verhaltensbezogenen Variante geschätzten PKW-Dichten und die damit verbundenen jährlichen Veränderungsraten als Berechnungsbasis der abgeschwächten linearen Trendberechnung genutzt. Hieraus resultiert die folgende Formel zur Schätzung von modifizierten PKW-Dichten im Prognosezeitraum:

$$PKW - Dichte\ Jahr\ n = (1 + abgeschwächter\ Trend * prozentuale\ Veränderung\ Jahr\ n\ verhaltensbezogene\ Variante\ Verwaltungsbezirk) * PKW - Dichte\ Jahr\ (n-1)$$

Anschließend können die PKW-Bestände bis zum Jahr 2025 anhand der zuvor verwendeten Berechnungsformel für den PKW-Bestand geschätzt werden.

3. Ergebnisse

Einige Ergebnisse zu den PKW-Dichten

Innerhalb des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen sind erhebliche Unterschiede des Motorisierungsgrades der Bevölkerung in den unterschiedlichen Kreisen und kreisfreien Städte zu verzeichnen. Dementsprechend weisen im Basisjahr 2005 die folgenden Kreise die höchsten PKW-Dichten (PKW je 1000 Erwachsene) auf.

Düren, Kreis	951,58
Euskirchen, Kreis	928,46
Herford, Kreis	755,32
Minden-Lübbecke, Kreis	754,23
Rheinisch-Bergischer Kreis	751,19

Im Gegensatz dazu sind es Städte, die die niedrigsten PKW-Dichten im Basisjahr 2005 aufweisen:

Dortmund, krfr. Stadt	578,01
Duisburg, krfr. Stadt	572,18
Gelsenkirchen, krfr. Stadt	557,73
Herne, krfr. Stadt	546,55
Aachen, krfr. Stadt	515,08

Grundsätzlich zeigt sich, dass die Stadtkreise eine geringe und die Landkreise eine jeweils hohe PKW-Dichte haben. Als Ursache des geringen Motorisierungsgrades der Bevölkerung in den Stadtkreisen sind die hohe Arbeitsplatzzentralität und die überdurchschnittliche Infrastruktur, insbesondere die Verfügbarkeit öffentlicher Verkehrsmittel, zu nennen, wodurch sowohl der Einkauf als auch der Arbeitsplatz einfacher zu Fuß oder mit den öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht werden kann. Ebenso wirken sich unterschiedliche Bevölkerungsstrukturen (höhere Anzahl Studenten, Senioren etc.) auf den Motorisierungsgrad der Stadtkreise aus.

Ergebnisse der demographischen Variante

Ausgehend von der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamts in Nordrhein-Westfalen können drei verschiedene Entwicklungstypen bei den Erwachsenenzahlen in den Kreisen unterschieden werden: Innerhalb des gewählten Prognosezeitraums wird in einigen Kreisen die Anzahl Erwachsener stetig sinken. Abweichend hiervon weisen andere Kreise zunächst eine gemäßigte Zunahme der Anzahl Erwachsener bis zum Jahr 2017 auf, die dann stagniert und bis zum Jahr 2025 gemäßigt absinkt. Schließlich kann in einigen Städten ein starker Anstieg der Erwachsenenzahlen bis zum Jahr 2025 verzeichnet werden.

Aus methodischen Gründen wird die Entwicklung des PKW-Bestands bei dem unterstellten gleichbleibenden Motorisierungsgrad genau der Entwicklung der Erwachsenenzahlen des jeweiligen Kreises entsprechen. Folglich würde sich die Anzahl zugelassener PKW in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2017 auf 9.941.023 PKW erhöhen, so dass innerhalb von 12 Jahren der PKW-Bestand um 207.201 PKWs oder um 2,13 % ansteigen würde. Anschließend würde der PKW-Bestand bis zum Jahr 2025 gemäßigter um - 0,83% auf

9.859.770 PKW absinken, so dass über den gesamten Prognosezeitraum mit einem Zuwachs von 1,30 % gerechnet werden kann. Jedoch wird der PKW-Bestand in Nordrhein-Westfalen durch die verschiedenen demographischen Entwicklungen der Kreise und den daraus resultierenden Zuwachsraten unterschiedlich beeinflusst. Hierbei werden insbesondere in den Kreisen Heinsberg (12,9 %) und Rhein-Sieg-Kreis (14.0 %) hohe prozentuale Zuwachsraten erwartet, wohingegen in den Kreisen Minden-Lübbecke (0,54 %) und Hamm (0,23 %) der PKW-Bestand nahezu stagniert. Ferner wird – demographisch bedingt – in 26 nordrhein-westfälischen Kreisen der PKW-Bestand zurückgehen, wobei die Kreise Gelsenkirchen (-13,5 %) und Hagen (-13,1 %) die höchsten Rückgangsraten aufweisen (vgl. Tabelle 1: Ergebnisübersicht der PKW-Bestandsprognose 2025).

Ergebnisse der verhaltensbezogenen Varianten

Im Gegensatz zu der Annahme eines konstanten Motorisierungsgrades haben die PKW-Dichten aufgrund der ungebrochenen Beliebtheit des PKWs als Fortbewegungsmittel Nr. 1[2] in den letzten Jahren stetig zugenommen. Dementsprechend kann das kreisspezifische Ergebnis der demographischen Variante, das diesen Trend der Motorisierung der Bevölkerung unberücksichtigt lässt, aller Voraussicht nach als untere Grenze der künftigen Entwicklung des PKW-Bestands des jeweiligen Kreises bezeichnet werden. In den 54 Stadt- und Landkreisen haben sich die PKW-Dichten in den Jahren 1988 bis 2005 unterschiedlich entwickelt. Dennoch ist grundsätzlich zu erkennen, dass in allen Stadt- und Landkreisen die PKW-Dichten erheblich zugenommen haben. Dementsprechend werden mit der kreisspezifischen Trendfortschreibung der verhaltensbezogenen Variante ausschließlich positive Zuwachsraten ermittelt, wobei Hagen mit 3,4 % das Minimum und Heinsberg mit 35,1 % das Maximum

[2] Vgl. Verband der Automobilindustrie, Frankfurt am Main, 2005, S. 84/85.

bei den Zuwachsraten erreichen. Insgesamt würde dieser Trend zu einem PKW-Bestand von 11.631.111 PKW im Jahr 2025 im Bundesland Nordrhein-Westfalen führen und würde bei einem Zuwachs von 19,5 %, ein Plus von knapp 1,9 Mill. PKW im Vergleich zum Basisjahr 2005 entsprechen. (vgl. Tabelle 1: Ergebnisübersicht der PKW-Bestandsprognose 2025)

Die reine Trendfortschreibung der ersten verhaltensbezogenen Variante führt in vielen Kreisen zu relativ hohen PKW-Dichten, die die obere, eher unwahrscheinliche Grenze der künftigen Entwicklung des PKW-Bestands abbilden. Daher wird der Trend der PKW-Dichten mit der modifizierten, verhaltensbezogenen Variante in zwei Stufen abgeschwächt; dies führt zu einer Verringerung der Zuwachsraten. In Folge dessen sind sowohl negative als auch positive Veränderungsraten der PKW-Bestände zu erkennen, wobei wiederum Hagen mit einer Verringerung des PKW-Bestands von -2,9 % das Minimum und Heinsberg mit einem Zuwachs von 26,6 % das Maximum der Veränderungsraten sind. Letztendlich führt die Minderung des Trends zu einem geringeren PKW-Bestand in Nordrhein-Westfalen, so dass im Jahr 2025 gut 10.9 Mill. PKW zugelassen sein würden; dies entspricht einem Anstieg zwischen 2005 und 2025 von etwas mehr als 1,2 Mill. PKW (12,5 %).

4. Zusammenfassung

Die Verwendung verschiedener Prognosemethoden mit unterschiedlichen Annahmen ermöglicht die Ermittlung eines Prognosekorridors. Ferner wurden lediglich Einflussfaktoren berücksichtigt, die sich aus den historischen Werten, Aussagen von Experten oder gesicherten Prognosequellen ableiten ließen, so dass keine willkürliche Auswahl getroffen wurde. Dementsprechend sind die in der wissenschaftlichen Arbeit entwickelten und genutzten Methoden auf-

grund der heutigen Verfügbarkeit der Daten für eine PKW-Prognose als sehr geeignet zu bezeichnen, so dass im Zeitraum von 2005 bis 2025 Zuwachsraten des PKW-Bestands in Nordrhein-Westfalen im Bereich von 1,9 % bis 19,49 % zu erwarten sind.

5. Literaturverzeichnis

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW: Bestand an Kraftfahrzeugen nach Kraftfahrzeugarten und Kraftfahrzeuganhängern - Gemeinden – Stichtag, Düsseldorf, 2008. (für alle 60 Verwaltungsbezirke)

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW: Bevölkerungsstand nach Geschlecht und Altersjahren (90 Jahre und mehr) - Gemeinden – Stichtag, Düsseldorf, 2008. (für alle 60 Verwaltungsbezirke)

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW: Vorausberechnung 2005-2025/2050 insgesamt, Düsseldorf, 2008.

Brachat-Schwarz, W., Büringer, H., Glase, D.: Die Entwicklung des Pkw-Bestands bis 2025 - Eine Vorausrechnung für die Stadt- und Landkreise Baden-Württembergs. In: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 5/2007, Stuttgart 2007.

Verband der Automobilindustrie: Autojahresbericht 2005, Frankfurt am Main, 2005.

Tabelle 1: Ergebnisübersicht der PKW-Bestandsprognose 2025

Kreise Kreisfreie Städte Städte Regierungsbezirke NRW	PKW-Bestand am 1. Januar 2005		Voraussichtlicher PKW-Bestand zu Beginn des Jahres 2025						Veränderung des PKW-Bestandes 2006 bis 2025		
			Demographische Variante		Verhaltensvariante 1		Verhaltensvariante 2		Demo-graphische Variante	Verhaltens-variante 1	Verhaltens-variante 2
	1000	Je 1000 Erw.	1000	Je 1000 Erw.	1000	Je 1000 Erw.	1000	Je 1000 Erw.	%		
Düsseldorf	299,003	616,54	310,894	616,54	355,721	705,44	338,855	672,00	3,98	18,97	13,33
Duisburg	236,479	572,18	216,720	572,18	256,874	678,20	241,517	637,65	- 8,36	8,63	2,13
Essen	288,997	588,80	270,059	588,80	322,046	702,15	302,494	659,52	- 6,55	11,44	4,67
Krefeld	116,585	595,22	111,771	595,22	128,416	683,86	122,045	649,93	- 4,13	10,15	4,68
Mönchengladbach	137,033	643,94	134,936	643,94	163,118	778,43	152,327	726,93	- 1,53	19,04	11,16
Mühlheim an der Ruhr	92,746	651,15	86,158	651,15	98,578	745,01	93,769	708,66	- 7,10	6,29	1,10
Oberhausen,	108,663	603,84	102,778	603,84	125,109	735,04	116,564	684,84	- 5,41	15,13	7,27
Remscheid	62,095	659,14	56,339	659,14	70,334	822,89	65,180	760,65	- 9,27	13,27	4,97
Solingen	88,015	658,19	85,039	658,19	102,598	794,09	95,814	741,59	- 3,38	16,57	8,86
Wuppertal	176,252	592,61	162,939	592,61	182,505	663,77	174,836	635,88	- 7,55	3,55	- 0,80
Kleve	168,989	694,29	188,612	694,29	226,072	832,19	211,293	777,78	11,61	33,78	25,03
Mettmann	284,828	686,26	279,638	686,26	327,981	804,90	309,550	759,67	-1,82	15,15	8,68
Neuss	256,827	709,15	259,193	709,15	312,779	855,76	292,179	799,40	0,92	21,79	13,76
Viersen	174,616	717,75	183,220	717,75	225,604	883,79	209,060	818,98	4,93	29,20	19,72
Wesel	268,625	694,99	272,247	694,99	315,181	804,59	298,106	761,00	1,35	17,33	10,97
Reg.Bez. Düsseldorf	**2.759,753**	**642,42**	**2.712,780**	**642,42**	**3.215,403**	**761,44**	**3.023,190**	**715,93**	**- 1,70**	**16,51**	**9,55**
Aachen	112,622	515,08	126,402	515,08	149,634	609,75	140,587	572,88	12,24	32,86	24,83
Bonn	166,358	645,06	185,378	645,06	214,824	747,52	203,260	707,28	11,43	29,13	22,18
Köln	471,684	582,63	520,637	582,63	596,315	667,31	568,161	635,81	10,37	26,42	20,45
Leverkusen	85,330	641,82	84,691	641,82	94,271	714,41	90,623	686,77	- 0,75	10,48	6,20
Aachen (Kreis)	165,765	666,89	177,482	666,89	213,919	803,81	199,825	750,85	7,07	29,05	20,55
Düren	207,704	951,58	224,054	951,58	263,121	1117,51	249,197	1058,37	7,87	26,68	19,98
Erftkreis	255,575	678,69	272,741	678,69	305,436	760,05	292,964	729,01	6,72	19,51	14,63
Euskirchen	143,139	928,46	158,424	928,46	187,541	1099,11	176,202	1032,65	10,34	30,62	22,73
Heinsberg	142,714	702,83	161,158	702,83	192,877	841,17	180,686	788,00	12,92	35,15	26,61
Oberbergischer Kreis	169,085	735,96	177,540	735,96	201,714	836,16	192,315	797,20	5,00	19,30	13,74
Rheinisch-Bergischer Kreis	169,014	751,19	174,634	751,19	199,408	857,76	189,769	816,30	3,33	17,98	12,28
Rhein-Sieg-Kreis	330,801	694,45	377,115	694,45	424,397	781,52	406,427	748,43	14,00	28,30	22,86
Reg.Bez. Köln	**2.419,791**	**681,48**	**2.643,088**	**681,48**	**3.128,875**	**806,73**	**2.939,691**	**757,95**	**9,23**	**29,31**	**21,49**
Bottrop	65,402	667,93	62,406	667,93	75,764	810,91	70,597	755,60	- 4,58	15,84	7,94
Gelsenkirchen	123,121	557,73	106,477	557,73	127,866	669,76	119,584	626,38	-13,52	3,85	- 2,87
Münster	147,972	657,21	157,299	657,21	181,733	759,29	171,457	716,36	6,30	22,82	15,87
Borken	193,619	684,85	214,203	684,85	260,961	834,34	243,248	777,71	10,63	34,78	25,63
Coesfeld	125,931	733,06	139,527	733,06	165,874	871,49	155,589	817,45	10,80	31,72	23,55
Recklinghausen	337,682	639,42	315,946	639,42	368,659	746,10	349,350	705,00	- 6,44	9,17	3,46
Steinfurt	243,551	704,52	264,618	704,52	310,425	826,48	292,616	779,07	8,65	27,46	20,15
Warendorf	156,356	702,34	164,356	702,34	193,320	826,11	182,265	778,87	5,12	23,64	16,57
Reg.Bez. Münster	**1.393,634**	**665,30**	**1.417,427**	**665,30**	**1.662,790**	**780,46**	**1.567,398**	**735,69**	**1,71**	**19,31**	**12,47**
Bielefeld, Stadt	162,423	603,13	168,751	603,12	197,962	707,53	186,606	666,94	3,90	21,88	14,89
Gütersloh	205,242	742,07	226,762	742,07	260,055	851,02	247,578	810,19	10,49	26,71	20,63
Herford	154,323	755,32	156,912	755,32	187,125	900,75	175,498	844,78	1,68	21,26	13,72
Höxter	86,151	705,47	83,987	705,47	102,535	861,27	95,347	800,89	- 2,51	19,02	10,67
Lippe	208,200	724,14	204,466	724,14	243,496	862,36	228,573	809,51	- 1,79	16,95	9,79
Minden-Lübbecke	193,664	754,23	194,713	754,23	233,652	905,07	218,682	847,08	0,54	20,65	12,92
Paderborn	162,142	693,91	181,416	693,91	208,341	796,90	198,084	757,67	11,89	28,50	22,17
Reg.Bez. Detmold	**1.172,145**	**710,28**	**1.217,501**	**710,28**	**1.427,963**	**833,06**	**1.348,058**	**786,44**	**3,87**	**21,83**	**15,01**
Bochum	191,238	583,21	181,169	583,21	216,506	696,97	203,047	653,64	- 5,27	13,21	6,18
Dortmund	281,548	578,01	266,243	578,01	316,074	686,19	297,219	645,26	- 5,44	12,26	5,57
Hagen	97,282	601,88	84,547	601,88	100,623	716,31	94,447	672,35	-13,09	3,43	- 2,91
Hamm	90,739	611,67	90,951	611,67	104,892	705,42	99,724	670,67	0,23	15,60	9,90
Herne	77,668	546,55	71,315	546,55	84,142	644,85	79,291	607,68	- 8,18	8,34	2,09
Ennepe-Ruhr-Kreis	192,155	675,65	177,358	675,65	203,680	775,92	193,477	737,06	- 7,70	6,00	0,69
Hochsauerlandkreis	159,071	721,27	147,001	721,27	182,319	894,56	168,498	826,75	- 7,59	14,61	5,93
Märkischer Kreis	250,017	692,81	231,811	692,81	279,779	836,16	261,277	780,87	- 7,28	11,90	4,04
Olpe	81,066	723,45	83,463	723,45	101,254	877,67	94,317	817,54	2,96	24,90	16,35
Siegen-Wittgenstein	168,400	710,72	158,857	710,72	185,606	830,39	175,198	783,83	- 5,67	10,22	4,04
Soest	173,060	702,91	176,732	702,91	215,904	858,70	200,915	799,09	2,12	24,76	16,10
Unna	226,255	657,96	214,112	657,96	251,813	773,82	237,206	728,93	- 5,37	11,30	4,84
Reg. Bez. Arnsberg	**1.988,499**	**647,30**	**1.882,063**	**647,30**	**2.239,899**	**770,37**	**2.102,430**	**723,09**	**- 5,35**	**12,64**	**5,73**
NRW-Gesamt	**9.733,822**	**663,80**	**9.859,770**	**663,80**	**11.631,111**	**783,06**	**10.947,292**	**737,02**	**1,30**	**19,49**	**12.47**

Greenhouse gas emissions trading in the EU: experiences, developments and future prospects

Roman Koch

1. Introduction

Climate change has emerged as a serious problem which is amongst the most discussed political issues at the present time. It causes for example glaciers to melt and sea levels to rise. This can lead to extreme weather conditions and increased risks of floods, storms and droughts. Potential consequences are for instance mass mortality of whole species and relocation of millions of people.[1] Global warming is mainly caused by the emission of greenhouse gases into the earth's atmosphere due to human activities. In order to limit the effects of climate change to a tolerable level, the Kyoto Protocol was passed in 1997 after long negotiations. It contains legally binding emission reduction commitments for industrial nations. The problem is that major contributors to global warming refused to ratify the protocol. The European Union took a leading role in climate protection policy. The European Union Emissions Trading Scheme (EU ETS), the world's first and largest multinational cap-and-trade system for greenhouse gases, commenced operation in 2005. [2]

2. The European Union Emissions Trading Scheme

In order to realize the requirements that emerged from the commitments of the Kyoto Protocol, the European Union established a legal framework to reduce greenhouse gas emissions.

In October 2001, before it was clear if the Kyoto Protocol would come into force or not, a draft of the European Union Emissions Trading Scheme was elaborated.[3] It became effective on October 25, 2003 and obligated the EU member states to introduce an emissions trading system on January 1st, 2005.[4] The purpose of this early start, compared to the commencement of the Kyoto Protocol in 2008, was to collect experiences and obtain better knowledge in using this new instrument until then. In contrast to the Kyoto Protocol, the EU ETS does not only regulate the emissions trading between states. It instead names certain industries and sources of greenhouse gas emissions like electric power plants as entities which can obtain and trade certificates.

The EU ETS is the world's first cap-and-trade system for CO_2 emissions[5] and the world's largest multinational and multi-sector emissions trading scheme.[6] It uses a decentralized model to determine the cap. The basic principle functions as follows: First, every operator of an installation listed under Annex I of the EU ETS Directive has to obtain a permit by its government that certifies the right of the plant to emit greenhouse gases. The member states then propose and justify how many certificates, respectively European Union Allowances (EUAs) are needed within the scope of their National Allocation Plans (NAP). After that, the European Commission has to review and approve the proposals. The cap comprises the sum of all the 25 respectively 27 single approvals made to each member state regarding the number of EUAs.[7]

Finally, the plant operators obtain the tradable allowances within the initial allocation. Each EUA certifies the right to emit one metric tonne of CO_2 (during the trial period) respectively CO_2e [8] (during the following trading periods).[9] The allowances do not exist in a physical form. Instead they are saved in electronic accounts which are set up by the national registries of the member states and controlled by the Community Independent Transaction Log (CITL).[10]

According to the EU Emissions Trading Scheme Directive, all larger emitters like combustion installations with a rated thermal input of higher than 20 MW, the power sector as well as certain industrial sectors[11] are required to monitor their greenhouse gas emissions and report them to the competent authority.[12] Every emitter has to surrender an amount of certificates to his government that represents the amount of his emissions in the previous year. This obligation has to be fulfilled by each April 30 of the following year. If the actual amount of emissions is larger than the allowances given to the government, sanctions are to be imposed on the emitter.[13]

If the allowances that an emitter received during the initial allocation process are not sufficient to cover his amount of emissions, additional allowances can be bought on the market. If the certificates from the initial allocation exceed the actual amount of emissions, they can be sold or saved for later use.[14] The returns from selling certificates might for example be used to install technologies that reduce future emissions.[15] Furthermore the emission rights can be retired from the market on request of the owner.[16]

The certificates are tradable between persons within the EU and persons in third countries that are listed in Annex B of the Kyoto Protocol.[17] This strives for the establishment of a free and liquid market for certificates.

The allowances are issued on an annual basis[18], but the initial allocation always refers to a number of consecutive years at once.[19] The idea behind this directive is to balance out the annual fluctuations in emissions that could result from possible extreme weather conditions like extremely hot and dry summers or unusually cold winters. [20] Overall, around 50% of the EU's CO_2 and around 40% of its total Kyoto gas emissions are covered by the EU ETS.[21]

2.1. The Linking Directive

The Linking Directive is a complement to the EU ETS Directive which became effective on November 13, 2004. It gives the opportunity to obtain credit for realizing emission reductions outside of the European Union to operators of relevant installations.[22] The purpose of this directive is to implement the Kyoto Protocol's Clean Development Mechanism and Joint Implementation into European law and thereby allow the use of Emission Reduction Units and Certified Emission Reductions within the framework of the EU ETS.[23] "This shall take place through the immediate surrender of one allowance by the Member State in exchange for one CER or ERU held by the operator in the national registry of its Member State."[24] This is possible only up to a certain limit though that is to conform to the Kyoto Protocol's supplementary criterion which says that a considerable percentage of the expected emission reductions are to be realized domestically. According to the Linking Directive, this percentage is "[…] to be specified by each Member State in its national allocation plan for that period"[25], so it is likely to vary among member states.[26]

It is not possible to obtain certificates for emission reductions resulting from projects relating to carbon sinks or nuclear power installations.[27]

2.2. Temporal Trading

As mentioned above, the initially allocated certificates are always valid for a whole trading period which comprises a sequence of years. The allowances for each trading period are to be issued annually by February 28 while the EUAs for the previous year's emissions do not have to be surrendered before April 30 of the following year.[28] Therefore installations are able to cover emissions from the previous year with certificates issued for the current year. This process is referred to as Borrowing. On the other hand, the installations can also save residual allowances to use them in a forthcoming year, which is called Banking.[29] Borrowing is only allowed within each trading period but installations are generally allowed to use Banking in order to save allowances for forthcoming periods.[30] There might be restrictions on Temporal Trading for specified periods, it was for example forbidden to use Banking and Borrowing between the first and second trading periods in order to avoid carrying potential mistakes made in the trial period into the first commitment period under the Kyoto Protocol.[31]

2.3. The Carbon Leakage Effect

Carbon leakage describes the relocation of greenhouse gas emissions and occurs because of the fact that the EU ETS Directive is regionally limited to the EU member states. This causes higher production costs for the sectors participating in the EU ETS because in order to produce, either EUAs have to be purchased or investments in technologies to reduce emissions have to be made. This then again potentially leads to decreasing profits, possible losses in market share, lower production levels and lower employment. In countries that do not have any emission reduction commitments, for example developing countries or industrial countries that did not ratify the Kyoto Protocol, these costs do not exist. This in fact means that the produc-

tion factor air can be used at no costs in some areas of the world while it has to be paid for in others. This situation is likely to lead to a relocation of production activities or to imports of energy intensive products or semi-finished products. Thus, greenhouse gas emissions could be factually exported to countries that do not have strict climate protection policies. As a result of the carbon leakage effect, it is possible that carbon dioxide emissions in EU member states are decreasing while they are increasing worldwide at the same time. [32]

2.4. Realizing the EU ETS in Germany

2.4.1. Applying the EU ETS to national law

Germany managed to establish its emissions trading system in time on January 1, 2005 under enormous time pressure. In order to realize the EU Emissions Trading Scheme, the German government elaborated a legal framework on a national level. [33] A law for greenhouse gas emissions trading ("Treibhausgasemissionshandelsgesetz") came into force on July 15, 2004.[34] Its rules and functionalities were basically adopted from the EU ETS.[35] It is supplemented by an allocation law ("Zuteilungsgesetz")[36] which implements the National Allocation Plan into German law and by a law regarding the implementation of the Kyoto Protocol's project mechanisms ("Projektmechanismengesetz")[37]. The German emissions trading authority ("Deutsche Emissionshandelsstelle"; "DEHSt") is responsible for allocating and distributing the allowances, checking the emission reports, managing the installations' accounts and imposing sanctions.[38] Further tasks that the DEHSt carries out are transferring the certificates when a sale or purchase has been made, checking the certificates in and out of the accounts and cancelling them. The emissions trading authority also has to ensure the public's access to the register.

Emissions trading comprised around 55% of total CO_2 emissions in Germany by about 1850 installations during the first trading period, making it the most important climate protection measure.[39]

2.4.2. Germany's National Allocation Plans

The allocation itself is regulated in the National Allocation Plan. The NAP for Germany is created by the Federal Ministry for the Environment, Nature Conversation and Nuclear Safety for every trading period. At least 18 months before each trading period, the NAP has to be submitted to the European Commission and at least three months before that, it has to be published in the German Federal Gazette so that everyone who is interested is able to comment on it. The National Allocation Plan for the first trading period (NAP I) was submitted to the European Commission on April 31, 2004 [40] and contained a cap of 499 million tonnes of CO_2 per year.[41] There was a compliance factor of 97.09% for all installations, which means that they had to reduce their emissions by 2.91% compared to the basis period of 2000 – 2002. Three million emission rights were put into the reserve fund for new installations annually.[42]

The National Allocation Plan II for the period 2008 – 2012 had to be submitted to the European Commission by June 30, 2006.[43] The cap was reduced to 482 m t CO_2/year under a slightly changed definition of which installations are to be included in emissions trading.[44] It was aimed at learning from the experience made during the first trading period and avoiding mistakes made in NAP I, like providing too many special rules and rights to choose which led to an unnecessarily high ambiguity and complexity. In contrast to period 1, there is now a differentiation between the industry sector and the power generating sector for the following reasons:

During the first trading period, the four big German energy suppliers added the opportunity costs of the emission certificates to their prices. This means that they calculated their prices including the foregone profits they could have made from selling the allowances that they obtained at no costs during the initial allocation. This way the power generating sector made large “wind fall profits”.

Since there is less competition for the power sector because it generally operates on a regionally limited level, the consumers had no choice but to pay the risen prices.

The industry sector on the other hand has to face international competition and is therefore not able to pass on all its additional costs to the consumers. Furthermore there can be emission reductions achieved in the energy sector with technical measures while there are mainly process-related emissions in the industry sector which can only be reduced at a larger effort.

Because of these reasons, the energy sector has a higher burden to carry during the second period. The compliance factor for the industry sector was set to 98.75% of the emissions in the basis period 2000 - 2005 while the power sector has a compliance factor of 85%. Small emitters that have average annual emissions of 25,000 t CO_2 or less have compliance factor of 100%. The reserves for new installations have increased to 12 m allowances per year.[45]

2.5. Future prospects

After conducting the three-year trial period from 2005 – 2007 mainly in order to gather experiences and build the infrastructure for trading, monitoring and reporting emissions, the first five-year period started on January 1, 2008 and is going to last until December 31, 2012,

consistent with the first commitment period of the Kyoto Protocol. In contrast to the trial phase, it now covers all the six climate affecting greenhouse gases.[46] Since the scheme's start in 2005, it became the world's largest single carbon market, covering 69% of the total carbon market in terms of volume and 78% in terms of value in 2007.[47]

The European Commission elaborated an amendment for the EU ETS during the first trading period and published it on January 23, 2008.[48] It is an outcome of long discussions and contains a lot of proposals for the trading period starting on January 1, 2013 in order to assure a sustainable improvement of the EU ETS.[49] The main target for this period is to reduce the emissions of greenhouse gases by at least 20% until 2020 in comparison to 2005. If other developed countries would agree to similar commitments, the EU would increase its goal to a reduction of 30%. The upcoming trading period shall thus last for eight instead of five years. In order to accomplish the emission reduction commitments, the annual cap is to decline by 1.74% each year of that period. In the long run, the European Commission aims at reducing greenhouse gas emissions by 60 – 80% until 2050 compared to 1990.

The amendment further proposes to allow alternative measures for small emitters in order to lower their costs.[50] "The largest 7% of installations represent 60% of total emissions, while the 1400 smallest installations (approximately 14%) only account for 0.14%."[51] Therefore it is believed that the cost-effectiveness of emission reductions achieved by smaller installations can be improved. A proposal to save administrative costs is to combine the current threshold for participating in the EU ETS of a rated thermal input of 20 MW for combustion installations with a threshold of emissions in the amount of 10,000 t CO_2/year if the rated thermal input is between 20 and 25 MW.

Another major amendment proposed by the European Commission is to change the method of initial allocation to auctioning because it would be more efficient and transparent than grandfathering and would ensure a fairer distribution of certificates. In addition, it would best conform to the polluter-pays-principle. From 2013 on, all pollution rights for the energy sector and carbon capture and storage should be auctioned because these sectors are able to pass on their additional costs through their prices.

For installations in other sectors a gradual transition is proposed, with a free allocation of allowances of 80% in 2013, declining annually by equal amounts until there are no more free allocations in 2020.

Another proposition is to include the aviation sector into the EU ETS under the same rule. It is believed that this sector is also able to compensate these extra costs by raising prices. Emitters that are believed to be unable to pass on the additional costs that accompany the EU ETS and are hence likely to lose market share to competitors outside of the EU should still be subject to a 100% free allocation. It is assumed in the amendment that around 67% of all certificates would be auctioned in the beginning of the forthcoming trading period. This measure should encourage companies to invest in emission reducing technologies precociously.

A last important proposal is to link the EU ETS with other emissions trading systems and to find ways to involve countries that are undergoing the process of transition to a market economy and developing countries in order to create a global carbon market. It aims at improving and harmonizing the already existing flexible mechanisms JI and CDM under the Kyoto Protocol.[52]

Especially the intended change of the allocation method to auctioning for the power generating sector caused many discussions prior to the climate summit of the 27 EU heads of states or government on December 11 and 12, 2008.

Representatives of the German energy sector announced that the intended auctioning of emission rights would result in additional costs of approximately € 12 billion for all energy consumers, also for energy intensive sectors that would remain subject to a free allocation of emission rights in order to protect them from international competition.[53]

It is also anticipated that auctioning would lead to a distortion of competition within the EU because fossil fuel based power plants would be disadvantaged against nuclear and hydroelectric power plants which operate without emitting CO_2. Especially Germany and Eastern European countries where the energy production is mainly based on coal, would have a competitive disadvantage compared to plants located for example in France or Sweden, where a lot of the energy production is based on nuclear or water power. Another fear is that foreign energy suppliers who operate many nuclear power plants would get the opportunity to raise the certificate price by buying as many emission rights as possible in order to additionally weaken their competitors and make them potential targets for an acquisition.[54]

After all these discussions, a decision under compromises was made at the EU climate summit in Brussels. The goal to reduce greenhouse gas emissions by 20% until 2020, compared to 1990, was already set before. Due to the difficult economic outlooks, it was agreed that up to 90% of European industrial companies will still obtain free emission rights. The decision of which specific sectors will get the free pollution rights will be made by the EU after the next UN climate conference in Copenhagen (COP15) in the end of 2009. Power sup-

pliers will indeed have to purchase their certificates at an auction in the next trading period. But there are different rules for existing installations in many new EU member states, especially in Poland. These member states can allocate up to 70% of their certificates to their energy suppliers at no costs. This percentage is to gradually decline to zero until the year 2020.[55] Because 95% of Poland's energy production is based on coal, the auctioning of the emission rights would lead to unbearable increases in energy prices for consumers and for the industry.[56]

2.6. Effects of emissions trading on the economy

The concept of emissions trading leads to increasing costs for the affected industries and economies. As a result, energy prices for instance increase and the consumers' purchasing power decreases. Many jobs can be lost because of factory closings or relocations. Thus people have less money for consumption and companies' profits decrease, leading to reductions in investment possibilities.[57] The climate change packet which the European Union introduced in December 2008 to enhance the use of renewable energies and to auction off more of the emission rights became endangered because Italy and other member states wanted to focus less on climate protection measures during this negative economic situation.

On the other hand it has to be considered that climate protection can actually be a way out of the ongoing economic crisis. The necessities to save energy and to use renewable energies are generating new industries with a promising future and might create millions of new jobs during the next years and decades, leading to a structural change.

During the great depression in the 1920's and 1930's, the former US president Franklin D. Roosevelt introduced the "New Deal", an economic recovery plan to bring the economy back on the right track. Besides a progressive taxation of income, it included government expenditures on public buildings, bridges and streets amongst others. As a response to the current crisis, Ban Ki-moon is proposing a "Green New Deal" in order to help the economies to recover and accelerate climate protection at the same time. He suggests government expenditures on renewable energies, financial incentives for consumers to buy cars that emit less greenhouse gases, to reconstruct old buildings and to enhance the private use of solar energy.

The leaders of the USA, Great Britain and France plan to invest hundreds of billions of dollars in renewable energies during the next years and thereby create millions of new jobs. [58] At the Global Climate Summit on November 18, 2008 in Los Angeles, California, Barack Obama announced that 15 billion dollars will be invested annually in green energy installations which will "transform our industries and steer our country out of this economic crisis by generating five million new green jobs that pay well and can't be outsourced".[59] According to a UN report, the green energy industry in Germany already employs around 250,000 people and might offer more jobs than the automobile industry by the year 2020.[60] Hence, a structural change from energy-intensive towards green technology sectors is about to arise.

3. Conclusion

At first it might appear unfavorable that a previously free production factor has to be paid for now. The need to buy and trade emission rights could result in foregoing growth, which in turn could lead to far reaching economic and social consequences, while an enduring ecologic success is not granted because of the carbon leakage effect and because of missing experiences with this relatively new climate protection instrument. Furthermore it could lead to distortions of competition amongst sectors and countries within the EU and compared to non EU states.[61] In addition the directive is in conflict with economic targets that the member states of the European Union have to pursue. Since the EU ETS requires a complex monitoring and reporting system for every installation, it further results in high administrative expenses for companies. There are also public costs for permitting and allocating the allowances, establishing trading platforms et cetera that have to be carried by the EU and its member states.

Contrary to these disadvantages and limitations, it should be considered that the EU ETS contributes to accomplishing the commitments under the Kyoto Protocol with regard to economic aspects. It gives a certain latitude and flexibility to the companies like the choice of either buying certificates or reducing greenhouse gas emissions. In addition, it is consistent with the polluter-pays principle and can actually increase efficiency because companies are “forced” to develop and use more efficient technologies to save energy if the certificate price is high enough. In comparison to local regulatory policies, there are no limitations on the emission levels of an installation as long as it surrenders the required amount of allowances. The EU ETS is also likely to cause a structural change within companies

because now not only the environmental department but also the finance department of a firm has to be concerned with finding measures to reduce emissions.[62]

---

1 see Stern, N.: Stern Review - The Economics of Climate Change, 2006, p. 56
2 see European Comission: EU ETS, http://ec.europa.eu/environment/climat/emission.htm (08/12/2008)
3 Ellerman, D., Joskow, P.: The European Union's Emissions Trading Scheme in perspective, Massachusetts Institute of Technology, 2008, p. ii
4 see European Commission: EU ETS, http://ec.europa.eu/environment/climat/emission.htm (08/12/2008)
5 see Ellerman, D., Joskow, P.: The European Union's Emissions Trading Scheme in perspective, Massachusetts Institute of Technology, 2008, p. 5
6 see European Commission: EU ETS, http://ec.europa.eu/environment/climat/emission.htm (08/12/2008)
7 see Ellerman, D., Joskow, P.: The European Union's Emissions Trading Scheme in perspective, Massachusetts Institute of Technology, 2008, p. 2
8 CO2 equivalent; for further explanation see chapter 5.3.1
9 see Zenke, I., Fuhr, T.: Handel mit CO2-Zertifikaten, München 2006, pp. 14-16
10 see see European Commission: EU ETS, http://ec.europa.eu/environment/climat/emission.htm (08/12/2008)
11 see EU: Directive 2003/87/EC, 2003, Annex I
12 see EU: Directive 2003/87/EC, 2003, Art. 14
13 see EU: Directive 2003/87/EC, 2003, Art. 16
14 see EU: Directive 2003/87/EC, 2003, Art. 13
15 see Zenke, I., Fuhr, T.: Handel mit CO2-Zertifikaten, München 2006, p. 15
16 see EU: Directive 2003/87/EC, 2003, Art. 12(4)
17 see EU: Directive 2003/87/EC, 2003, Art. 12 and Art. 25
18 "The competent authority shall issue a proportion of the total quantity of allowances each year […] by 28 February of that year." EU: Directive 2003/87/EC, 2003, Art. 11(4))
19 3 years for the first trading period; 5 years for each following trading period. See EU: Directive 2003/87/EC, 2003, Art. 11
20 see Wirsching, M.: Determinanten der Preisbildung für Emissionsrechte (EU-Allowances) im Rahmen des Europäischen Emissionshandelssystems, KfW Bankengruppe, Frankfurt am Main 2004, pp. 5 - 6
21 see Ellerman, D., Joskow, P.: The European Union's Emissions Trading Scheme in perspective, Massachusetts Institute of Technology, 2008, p. 3

[22] see Zenke, I., Fuhr, T.: Handel mit CO_2-Zertifikaten, München 2006, p. 17
[23] see Ellerman, D., Joskow, P.: The European Union's Emissions Trading Scheme in perspective, Massachusetts Institute of Technology, 2008, p. 4
[24] EU: Directive 2004/101/EC, 2004, Art. 11a(1)
[25] EU: Directive 2004/101/EC, 2004, Art. 11a(1)
[26] see Ellerman, D., Joskow, P.: The European Union's Emissions Trading Scheme in perspective, Massachusetts Institute of Technology, 2008, p. 3
[27] see EU: Directive 2004/101/EC, 2004, Art. 11a(3)
[28] see EU: Directive 2003/87/EC, 2003, Art. 11(4) and Art. 12(3)
[29] see Ellerman, D., Joskow, P.: The European Union's Emissions Trading Scheme in perspective, Massachusetts Institute of Technology, 2008, pp. 3 - 4
[30] see Spangardt, G., Meyer, J.: Risikomanagement im Emissionshandel. In: Lucht, Spangardt, Emissionshandel, Berlin 2005, pp. 222 - 223
[31] Ellerman, D., Joskow, P.: The European Union's Emissions Trading Scheme in perspective, Massachusetts Institute of Technology, 2008, pp. 3 - 4
[32] see Levin, T.: Emissionshandel, Berlin 2005, pp. 77 - 78
[33] see BMU: Nationaler Allokationsplan 2008 – 2012 für die Bundesrepublik Deutschland, Berlin 2006, p. 4
[34] see Umweltbundesamt: Presse-Information Nr. 65/2004, Gesetz zum Emissionshandel in Kraft: Aktuelle Liste der Unternehmen veröffentlicht, Berlin 2004
[35] see Die Bundesregierung: TEHG, §1
[36] see Die Bundesregierung: ZuG 2007, §1
[37] see Die Bundesregierung: ProMechG, §1
[38] see DEHSt: http://www.dehst.de/cln_099/nn_476212/DE/DEHSt/Aufgaben/Aufgaben__node.html?__nnn=true (08/15/2008)
[39] see BMU: Nationaler Allokationsplan 2008 – 2012 für die Bundesrepublik Deutschland, Berlin 2006, p. 6
[40] see Hildebrandt, A.: CO2-Emissionshandel, Saarbrücken 2007, pp. 22 - 24
[41] see BMU: Nationaler Allokationsplan II – Eckpunkte und Vergleich mit NAP I, 2006, p. 1
[42] see BMU: Nationaler Allokationsplan II – Eckpunkte und Vergleich mit NAP I, 2006, pp. 2 - 3
[43] see BMU: Nationaler Allokationsplan 2008 – 2012 für die Bundesrepublik Deutschland, Berlin 2006, p. 5
[44] see BMU: Nationaler Allokationsplan II – Eckpunkte und Vergleich mit NAP I, 2006, p. 1
[45] see BMU: Nationaler Allokationsplan II – Eckpunkte und Vergleich mit NAP I, 2006, pp. 2 - 3
[46] see CITL: Emissions Trading: 2007 verified emissions from EU ETS businesses, Brussels 2008

[47] see The World Bank: State and Trends of the Carbon Market 2007, Washington, D.C., 2007, p. 3

[48] see Schüle, R.: Einleitung. In: Schüle, Grenzenlos handeln?, München 2008, p. 11

[49] see Ellerman, D., Joskow, P.: The European Union's Emissions Trading Scheme in perspective, Massachusetts Institute of Technology, 2008, p. 2

[50] see European Commission: Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC, Brussels 2008, pp. 2 - 12

[51] European Commission: Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC, Brussels 2008, p. 5

[52] see European Commission: Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC, Brussels 2008, pp. 2 - 12

[53] see Stratmann, K.: Emissionshandel bringt neue Milliardenlasten. In: Handelsblatt, No. 240, 12/10/2008, p. 12

[54] see RWE appeliert an die Bundesregierung. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, No. 287, 12/08/2008, p. 14

[55] Kafsack, H., Mrusek, K.: Klimapaket – EU Staaten gehen auf die Industrie zu, http://www.faz.net/s/RubFC06D389EE76479E9E76425072B196C3/Doc~E880B4AB655684357B72C775658F289C4~ATpl~Epalmversion~Scontent.html (12/13/2008)

[56] see Proissl, W.: Gefahr für wirtschafltiche Aufholjagd – Dossier Polen meutert gegen Emissionshandel, http://www.ftd.de/politik/europa/:Gefahr-f%FCr-wirtschaftliche-Aufholjagd-Polen-meutert-gegen-Emissionshandel/411606.html (12/13/2008)

[57] see Schwarz, R.: Unternehmensstrategien. In: Lucht, Spangardt, Emissionshandel, Berlin 2005, pp. 208 - 209

[58] see Green New Deal: So rettet man die Weltwirtschaft. In: WISU-Magazin 11/08, pp. 1460, 1462

[59] see change.gov: "President-elect Obama promises "new chapter" on climate change, http://change.gov/newsroom/entry/president_elect_obama_promises_new_chapter_on_climate_change/ (12/12/2008)

[60] see Green New Deal: So rettet man die Weltwirtschaft. In: WISU-Magazin 11/08, pp. 1460, 1462

[61] Die Bundesregierung: Perspektiven für Deutschland, Berlin 2004, p. 175

[62] see Levin, T.: Emissionshandel, Berlin 2005, pp. 80 - 84

Regionalwirtschaftliche Effekte von Fußballstadien
Eine Analyse am Beispiel des Kölner RheinEnergieStadions

Von Rüdiger Hamm und Yasemin Schmitz

0. Einleitung

Ein modernes Stadion und eine erfolgreiche Fußballmannschaft sind zwei komplementäre Voraussetzungen zur erfolgreichen Vermarktung der Dienstleistung „Fußball“. Nicht immer wird auf den ersten Blick jedoch gesehen, dass Sportstätten und die Vereine, die sie nutzen, über die privatwirtschaftlichen Effekte der Dienstleistungserstellung hinaus die wirtschaftliche Entwicklung ihrer Standortkommune bzw. -region auf recht unterschiedlichen Wegen beeinflussen können.[1] Diese Entwicklungszusammenhänge aufzuzeigen, zu beschreiben und für den konkreten Fall des RheinEnergieStadions zu quantifizieren, ist Gegenstand der hier vorgestellten Untersuchung.

Eine Analyse der regionalwirtschaftlichen Effekte eines Fußballstadions kann die Effekte des Hauptnutzers – nämlich des Fußballvereins – kaum außer Betracht lassen. Im Folgenden werden deshalb die nachfrage- und angebotsseitigen Effekte des RheinEnergieStadions und des dort spielenden 1. FC Köln gemeinsam betrachtet. Dabei werden zunächst die relevanten theoretischen Wirkungsmuster beschrieben, über die Stadion und Verein auf die regionale Wirtschaftsentwicklung Einfluss nehmen können (Abschnitt 1). Abschnitt 2

befasst sich danach mit der empirischen Abschätzung der nachfrageseitigen Effekte, während sich Abschnitt 3 mit empirischen Überlegungen zu den angebotsseitigen Effekten auseinandersetzt. Eine Zusammenfassung (Abschnitt 4) wesentlicher Ergebnisse beschließt die Arbeit.

1. Theoretische Überlegungen[2]

1.1. Nachfrageseitige Effekte

In der Regel stehen bei der Diskussion der regionalwirtschaftlichen Effekte eines Stadions und des dazu gehörigen Spielbetriebs zunächst nachfrageorientierte Überlegungen im Vordergrund. Fußball ist trotz zunehmender Einnahmemöglichkeiten durch andere Sportveranstaltungen oder z.B. durch Life-Konzerte weiterhin das Kerngeschäft von Stadien. Stadion und Fußballverein[3] bieten ihre Leistungen gemeinsam im Bereich „Freizeitgestaltung“ regional und in gewissem Umfang auch überregional an. Zur Erstellung dieser Leistung tätigen sie Ausgaben, die wiederum für die regionale Wirtschaft zu Impulsen führen:

- Personalausgaben: Das Einkommen der Beschäftigten des Stadions – Mitarbeiter in den Bereichen Management, Veranstaltungsabwicklung, Pflege und Wartung – und des Vereins – Geschäftsführung, Spieler, Trainer – wird, wenn sie am Standort des Stadions wohnen, zum überwiegenden Teil in der Region verausgabt und führt dann zu weitergehenden regionalen Einkommens- und Beschäftigungseffekten.

- Investitionsausgaben: Der Stadionbetreiber – und möglicherweise auch der Fußballverein – tätigen Investitionen in Sachkapital. Beispiele hierfür sind der Bau eines neuen Stadions oder eine Stadionerweiterung, aber auch Instandsetzungsarbeiten am Vereinsheim. Wenn Teile dieser Leistungen von regionalen Unternehmen erbracht werden, können weitere regionale Einkommens- und Beschäftigungseffekte die Folge sein.
- Sachausgaben: Daneben fragen die Stadionbetreiber und der Fußballverein Vorleistungen nach. Das Ausmaß dieser Vorleistungsnachfrage dürfte mit der Ausweitung der eigenen Aktivitätsfelder (z.B. Verkauf von Fanartikeln, Catering im Stadionbereich) zugenommen haben. Soweit diese Vorleistungen aus der Region bezogen werden, werden über diesen Verflechtungszusammenhang ebenfalls regionale Einkommens- und Beschäftigungseffekte ausgelöst.
- Ausgaben der Besucher: Ein Stadion und die darin stattfindenden Veranstaltungen ziehen Besucher an. Diese kommen teilweise aus der Stadt (Region), in der das Stadion steht. In diesem Fall wird regionales Einkommen in der Region gebunden und bleibt so dem regionalen Wirtschaftskreislauf erhalten. In der Regel entfalten die angebotenen Veranstaltungen aber auch eine über die Stadt (Region) hinausgehende Attraktivität. Wenn es gelingt, Besucher von außerhalb in die Stadt zu ziehen, und wenn diese dann am Stadionstandort Ausgaben tätigen, weist ein Stadion Export-Basis-Kennzeichen auf. Dieser Effekt kann durch eine über die Fußballspiele hinausgehende Nutzung eines Stadions (andere Sportgroßveranstaltungen, Konzerte, kirchliche oder politische Großveranstaltungen) noch verstärkt werden: Besucher- und Fanausgaben führen zu Einkommen und Beschäftigung in der Standortregion.

Damit sind die wesentlichen nachfrageseitigen Impulse und die durch sie ausgelösten Wirkungsketten angesprochen. Diese Impulse führen – einerseits über die intraregionale Einkommensverausgabung, andererseits über Vorleistungskäufe in anderen Sektoren der Region – zu weiteren indirekten und induzierten Einkommens-, Vorleistungs- und Beschäftigungswirkungen.

1.2. Angebotsseitige Effekte

Neben den nachfrageseitigen werden Stadien eine ganze Reihe angebotsseitiger Effekte zugeschrieben, über die sie – vor allem in enger Verbindung mit Fußballvereinen – die wirtschaftliche Lage ihrer Standortregion positiv beeinflussen können. Diese angebotsseitigen Effekte werden hier nach vier Wirkungsketten differenziert[4]:

1. Erhöhung des Bekanntheitsgrades der Stadt (Region),
2. Verbesserung des Images der Stadt (Region),
3. Verbesserung der für unternehmerische Standortentscheidungen relevanten Standortbedingungen und
4. Entstehung eines „psychischen Einkommens“ in der Stadt (Region).

1.2.1. Erhöhung des Bekanntheitsgrades der Stadt (Region)

Sporteinrichtungen können zur überregionalen Bekanntheit einer Stadt oder Region beitragen.[5] Durch die Bundesligaspiele des 1. FC Köln (Heimspiele im RheinEnergieStadion) ist auch die Stadt Köln regelmäßig in den nationalen, teilweise auch in den internationalen Medien präsent. Eine Konsequenz hiervon könnte ein national wie international steigender Bekanntheitsgrad der Stadt sein. Andere kommunale Aktivitäten, die das Ziel verfolgen, die Stadt bekannter zu machen (Stadtmarketing, Regionalmarketing, Wirtschaftsförderung), könnten daher reduziert werden und somit kommunale Haushaltsmittel für alternative Verwendungen zur Verfügung stehen.

Dieser Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung des Vereins/Stadions[6] und der Wahrnehmung seiner Heimatstadt ist in der Fachliteratur wenig strittig. Die im Folgenden aufgeführten weitergehenden Wirkungen werden dagegen eher kritisch hinterfragt:

- Durch den gestiegenen Bekanntheitsgrad könnte das Interesse Auswärtiger an der Stadt steigen und diese dazu verleiten sich weitergehend mit der Stadt zu beschäftigen (Tourismus, Umsatzsteigerung im Handel und Gastronomie).
- Der gestiegene Bekanntheitsgrad könnte auch zur Folge haben, dass das Interesse von Unternehmen für den Wirtschaftsstandort Köln geweckt wird und dies letztlich zu Unternehmensansiedelungen führt.

1.2.2. Verbesserung des Images der Stadt (Region)

Der Image-Begriff beinhaltet mehr als der im vorigen Abschnitt behandelte Begriff „Bekanntheitsgrad“. Bekanntheit hat einen neutralen Charakter, während das Image eine Wertung beinhaltet. Das regionale Image wird beeinflusst von den Lebens- und Standortbedingungen einer Region und wird gleichzeitig in den regionalökonomischen Erklärungsansätzen[7] als ein – zwar „weicher“, aber immerhin doch die Unternehmensentscheidungen mitbestimmender – eigenständiger Standortfaktor angesehen. Die Auswirkungen, die das Image einer Region auf die wirtschaftlichen Entwicklungen haben kann, lassen sich zwar kaum quantifizieren, auf Unternehmensbefragungen basierende Untersuchungen liefern jedoch Hinweise darauf, dass die Unternehmen das regionale Image als einen der eher wichtigen Standortfaktoren ansehen[8]. Auch Sporteinrichtungen und/oder Sportvereine spielen in diesem Zusammenhang eine Rolle:[9]

- Früher haben die industriellen Schwerpunkte und ihre Fabriken das Image von Regionen geprägt. Mit dem Wandel zur Dienstleistungsgesellschaft wurden die Wolkenkratzer der Dienstleistungsunternehmen zu den Imageträgern. Bei einem fortschreitenden Wandel hin zu freizeitorientierten Diensten könnten Stadien und ihre Sportvereine zu den „Image-Stiftern“ der Zukunft werden.
- Die Bedeutung, die ein Stadion und Sportverein für das Image einer Stadt hat, dürfte von der Größe und „sonstigen Wichtigkeit“ der Kommune abhängen. So werden die Imageeffekte eines Stadions und eines Fußballvereins für eine Stadt wie Kaiserslautern, Bielefeld oder Mönchengladbach von größerer Relevanz sein als für München, Berlin oder Köln.
- Oftmals wird auch die Positionierung von Sportvereinen als symptomatisch für die Positionierung der Stadt gesehen: Spielt der 1. FC Köln in der ersten Fußball-Bundesliga, so spielt auch die Stadt in der obersten Liga der deutschen Städte; spielt der 1. FC Köln in der zweiten Liga, so fühlt sich unter Umständen auch die Stadt (möglicherweise auch viele ihrer Einwohner) als Verlierer und zweitklassig.
- Auch wenn es für die derzeitigen deutschen Verhältnisse eher von geringerer Bedeutung ist, sei schließlich angemerkt, dass für eine Stadt, die ein Sportangebot (dies kann auch ein Sport-Event sein) verliert, der Eindruck entstehen könnte, dass die politischen und administrativen Spitzen dieser Stadt dies nicht haben verhindern können. Auch dies kann dazu beitragen, dass sich ein „looser-image“ verfestigt.

1.2.3. Verbesserung der Standortbedingungen

Durch die Steigerung des Bekanntheitsgrades und Verbesserung des regionalen Images kann ein Stadion bzw. ein Verein regionalökonomische Wirkungsketten anstoßen, an deren Ende möglicherweise mehr Besucher, mehr Bewohner und mehr wirtschaftliche Aktivität in der Stadt entstehen. Sporteinrichtungen und Sportvereine sind – wie bereits erwähnt – aber auch ein unmittelbares Element der regionalen Standortbedingungen und können so über die Attrahierung zusätzlicher Unternehmensansiedlungen die regionalwirtschaftliche Entwicklung stimulieren. Hierbei können zwei Wirkungszusammenhänge unterschieden werden[10]:

- Direkte Sogeffekte: Sie ergeben sich, wenn der impulsgebende Bereich (hier: das Stadion mit seinem Hauptpächter, dem Fußballverein) unmittelbare Sogeffekte auf andere Unternehmen ausübt. Gastronomiebetriebe im Stadionbereich und in Stadionnähe und der Verkauf bzw. Versand von Fanartikeln sind Beispiele direkter Sogwirkungen von Stadien. Denkbar wäre außerdem, dass weitere Sport- und Freizeiteinrichtungen, der Handel mit Sportbekleidung und -geräten, die Medienwirtschaft sowie Betriebe des Hotel- und Gaststättengewerbes die räumliche Nähe zu dem Stadion suchen. In diesem Fall könnte man das Stadion als Impuls gebenden Kern bezeichnen, durch dessen Sogkraft andere Unternehmen und Einrichtungen angezogen werden.
- Indirekte, angebotsseitige Impulse („general development“): Sie können auftreten, weil das kommunale Sport- und Freizeitangebot (und somit auch ein Stadion) zu den weichen Standortfaktoren zählt. Die Verbesserung der Ausstattung mit weichen Standortfaktoren steigert die Attraktivität der Region. Die weichen Standortfaktoren spielen zwar bislang nur eine untergeordnete Rolle; empirische Analysen deuten aber darauf hin, dass diese Faktoren im Zeitablauf an Bedeutung gewonnen haben.[11]

1.2.4. Entstehung eines „psychischen Einkommens“

Bewohner einer Stadt können – selbst wenn sie keine Fußballfans sind und nie ein Fußballspiel oder anderes Event im Stadion besuchen – Freude an ihrem Heimatverein haben und sich mit diesem als „ihrem“ Verein identifizieren.[12] Sie ziehen somit einen Nutzen aus dem Verein. Das Stadion und sein Fußballverein können dementsprechend als eine „Investition in die emotionale Infrastruktur“ einer Stadt bezeichnet werden. Die Bewohner der Stadt beziehen ein „psychisches Einkommen“ – sie können sich mit der Mannschaft identifizieren, sie personalisieren deren Erfolge, sie sind stolz darauf, ein modernes Stadion in ihrer Stadt zu haben, sie fühlen sich insgesamt besser und eventuell ist sogar ihre Arbeitsproduktivität höher. Die allen Bürgern gemeinsamen Identifikationsobjekte „Fußballverein“ und „Stadion“ bringen die Bürger einander näher.

2. Schätzung der nachfrageseitigen Effekte

Um die nachfrageseitigen Effekte des RheinEnergieStadions und des 1. FC Köln abzuschätzen, wurde im Rahmen der hier durchgeführten Analyse ein iteratives regionales Multiplikatormodell verwendet, das Informationen über die intersektoralen Vorleistungsverflechtungen differenziert nach zwölf Wirtschaftsbereichen gemäß nationalen Input-Output-Rechnung berücksichtigt.[13] Geschätzt wurden die Effekte des RheinEnergieStadions und des 1. FC Köln auf die Stadt und Region Köln; dabei entspricht die Region etwa dem Regierungsbezirk Köln. Folgende Impulse gingen in die Modellrechnung ein[14]:

- Beschäftigungsimpuls: Stadion und Verein haben zusammen 160,5 vollzeitäquivalente Beschäftigte; die Personalausgaben belaufen sich auf 21,1 Mill. €. Der durch die Gehaltszahlungen über die Konsumgüternachfrage der Beschäftigten angestoßene

regionale Nachfrageimpuls führt – nach der Berücksichtigung der nicht in der Region wohnenden Beschäftigten sowie der Spar- und Abgabenquoten – zu einem Anstieg des Privaten Verbrauchs in Höhe von gut 5 Mill. € (Stadt) bzw. von 8,1 Mill. € (Region).

- Investitionen und Sachausgaben: Nach Angaben der Kölner Sportstätten GmbH und des 1. FC Köln beläuft sich die Summe der Investitions- und Sachausgaben auf 28,6 Mill. €. Davon fließen rund 11 Mill. € als Nachfrageimpuls in die Stadt bzw. 15,4 Mill. € in die Region Köln. Hauptnutznießer dieses regionalen Impulses sind neben dem Handel die Verbrauchsgüterindustrien und die unternehmensbezogenen Dienstleistungen.
- Besucherausgaben: Im Rahmen eines Stadionbesuchs tätigen die Besucher – neben dem bereits geleisteten Entgelt für die Eintrittskarte – noch weitere Ausgaben. So fallen unter Umständen Fahrtkosten und Parkgebühren an, Nahrungsmittel werden im Stadion und auf dem Weg zum Stadion sowie danach konsumiert, die Sammlung der Fanartikel wird vergrößert, nach dem Spiel besucht man Gaststätten und Restaurants, um das Spiel ausklingen zu lassen und in manchen Fällen kommen Übernachtungskosten hinzu.[15] Da in der Literatur keine übertragbaren Untersuchungsergebnisse zur Höhe und Zusammensetzung dieser Besucherausgaben gefunden werden konnten, wurden eigenständige Erhebungen durchgeführt[16]. Danach geben die Zuschauer beim Besuch eines Bundesligaspiels im RheinEnergieStadion – zusätzlich zum Ticket – durchschnittlich 33,50 € aus – davon 19,77 € vor und nach dem Spiel außerhalb des Stadions. Darüber hinaus lieferte die Befragung auch Informationen über die Zusammensetzung der Fanausgaben. In den Berechnungen wurde von 1 014 500 zu berücksichtigenden Besuchern[17] (Zahlen des Jahres 2007) ausgegangen. Die Ausgaben dieser Besucher führen in der Region Köln zu einem Nachfrageimpuls zwischen knapp

18,1 Mill. € (in der unteren Variante) und 34,1 Mill. € (in der oberen Variante); für die Stadt Köln ergibt sich eine Impuls zwischen 25,1 Mill. € (untere Variante) und 34,1 Mill. € (obere Variante)[18].

Der skizzierte Nachfrageimpuls wurde als „exogene Störung“ in das benutzte Modell eingegeben. Die in Tabelle 1 zusammengefassten Ergebnisse der Multiplikatoranalysen zeigen die nachfrageseitigen Effekte des RheinEnergieStadions und des 1. FC Köln für die Stadt Köln und ihr Umland in einer unteren und einer oberen Variante. Um die besondere Bedeutung der Fanausgaben im Rahmen dieser Berechnungen hervorzuheben, wurden alle Berechnungen darüber hinaus mit und ohne die Einbeziehung der Fanausgaben durchgeführt, so dass insgesamt acht Modellvarianten einander gegenübergestellt werden.

	Impuls	Indirekte und induzierte Effekte	Gesamt-effekt	Multiplikator
Stadt (untere Variante)				
Bruttowertschöpfung	30,0	24,1	54,0	1,80
Beschäftigung	160,5	549	710	4,42
Stadt (obere Variante)				
Bruttowertschöpfung	30,0	31,7	61,6	2,06
Beschäftigung	160,5	721	881	5,49
Stadt (untere Variante, ohne Fanausgaben)				
Bruttowertschöpfung	30,0	9,2	39,2	1,31
Beschäftigung	160,5	180	341	2,12
Stadt (obere Variante, ohne Fanausgaben)				
Bruttowertschöpfung	30,0	10,2	40,2	1,34
Beschäftigung	160,5	198	358	2,23
Region (untere Variante)				
Bruttowertschöpfung	30,0	25,6	55,6	1,85
Beschäftigung	160,5	564	725	4,52
Region (obere Variante)				
Bruttowertschöpfung	30,0	41,7	71,7	2,39
Beschäftigung	160,5	927	1087	6,77
Region (untere Variante, ohne Fanausgaben)				
Bruttowertschöpfung	30,0	14,0	44,0	1,47
Beschäftigung	160,5	277	437	2,72
Region (obere Variante, ohne Fanausgaben)				
Bruttowertschöpfung	30,0	16,9	46,8	1,56
Beschäftigung	160,5	329	489	3,05
Impulse z.T. geschätzt				

Tabelle 1: Zusammenfassung der Ergebnis der Multiplikatoranalyse

Wirkungen für die Stadt Köln: Der Betrieb des Rheinenergiestadions sowie die Erstellung der Dienstleistung „Fußball“ durch dessen Hauptnutzer – den 1. FC Köln – lösen einen Wertschöpfungsimpuls von 30 Mill. € aus; dieser Wertschöpfungsimpuls ist mit 160,5 Arbeitsplätzen verbunden (Beschäftigungsimpuls). Dieser Impuls führt zu einem Anstieg der Wertschöpfung in der Stadt Köln von 54 Mill. € in der unteren bzw. 61,6 Mill. € in der oberen Variante. Dies entspricht Wertschöpfungsmultiplikatoren zwischen 1,80 und 2,06, d.h. ein vom Stadionbetrieb ausgelöster Wertschöpfungsimpuls von einem Euro in der Stadt Köln führt über indirekte und kreislaufinduzierte Effekte dazu, dass die Wertschöpfung in der Stadt Köln um 0,80 bzw. 1,06 weitere Euro zunimmt. Deutlich höher fallen die Beschäftigungsmultiplikatoren aus: Der erwähnte Beschäftigungsimpuls führt nämlich dazu, dass in der Stadt Köln insgesamt zwischen 710 (untere Variante) und 880 (obere Variante) Arbeitsplätze gesichert werden, so dass sich Beschäftigungsmultiplikatoren zwischen 4,42 und 5,59 ergeben. Die Höhe dieser Beschäftigungsmultiplikatoren ist erklärungsbedürftig;; denn im „Normalfall“ werden sich Wertschöpfungs- und Beschäftigungsmultiplikatoren kaum so deutlich voneinander unterscheiden wie im vorliegenden Fall. Vermutlich bedingt durch die Spielergehälter liegen die Pro-Kopf-Einkommen der Beschäftigten, die den Impuls bewirken, deutlich über dem durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommen im Sektor „Öffentliche Verwaltung, Kirchen, Kultur und Dienstleistungen der privaten Haushalte“. Mit anderen Worten: Zum unterstellten Wertschöpfungsimpuls würde im Normalfall eine deutlich höhere Zahl von Beschäftigten gehören, ohne dass sich die indirekten und induzierten Beschäftigungseffekte verändern würden. Dann jedoch wäre der errechnete Beschäftigungsmultiplikator deutlich kleiner[19].

Die hohe Bedeutung der Fanausgaben wird bei einem Blick auf die Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte deutlich, die sich bei Vernachlässigung der Fanausgaben aus dem Modell errechnen. Bei gleichbleibendem Impuls würden sich die gesamten Wertschöpfungseffekte in der Stadt Köln nunmehr auf „nur“ noch zwischen 39,2 Mill. € und 61,6 Mill. € belaufen, was Wertschöpfungsmultiplikatoren zwischen 1,31 und 1,34 entspricht. Bei den Beschäftigungsmultiplikatoren errechnen sich Werte zwischen 2,12 und 2,23; neben den 160 Beschäftigten beim Stadionbetreiber und beim Fußballverein würden weitere 180 bis 200 Arbeitsplätze in der Stadt gesichert. Die Differenzen zwischen den Modellvarianten mit und ohne Fanausgaben zeigen den durch Fanausgaben verursachten Beschäftigungseffekt – im vorliegenden Fall werden durch die Fanausgaben zwischen rund 370 und 520 Arbeitsplätze in der Stadt gesichert. Bei der großen Spannbreite der von den Fanausgaben induzierten Beschäftigungseffekte ist zu bedenken, dass in der oberen Variante von der wenig realistischen Annahme ausgegangen wurde, dass alle in der Stadt Köln getätigten Fanausgaben den Charakter der „Zusätzlichkeit“ haben; die untere Variante arbeitet hier mit weit realistischeren Annahmen.

Wirkungen für die Region Köln: Bei unverändertem Wertschöpfungs- und Beschäftigungsimpuls ergibt sich in der Region Köln über die relevanten Wirkungsketten ein Anstieg der Wertschöpfung in Höhe von 55,6 Mill. € (untere Variante) bzw. 71,7 Mill. € (obere Variante). Dies entspricht Wertschöpfungsmultiplikatoren zwischen 1,85 und 2,39. Lässt man wiederum die Ausgaben der Fans aus den Berechnungen heraus, so fällt der Wertschöpfungseffekt bei Multiplikatoren zwischen 1,47 und 1,56 deutlich niedriger aus. Was die Beschäftigung anbelangt, werden – ausgehend vom beschriebenen Impuls und je nach Modellvariante – 725 bis 1090 Arbeitsplätze gesichert. Die zugehörigen Beschäftigungsmultiplikatoren belaufen

sich – mit den bereits geschilderten Bedenken – auf Werte zwischen 4,52 und 5,67. Wiederum ist der größte Teil dieser Beschäftigungseffekte auf die Ausgaben der Fans zurückzuführen; bleiben sie außen vor, so beläuft sich der Beschäftigungseffekt (inklusive des Impulses) in der Region Köln auf etwa 440 bis 490 Arbeitsplätze, was Multiplikatoren von 2,72 bis 3,05 entspricht. Die Differenzen zwischen den Modellvarianten mit und ohne Fanausgaben zeigen wiederum den durch Fanausgaben bewirkten Beschäftigungseffekt; er liegt zwischen 290 und knapp 600 gesicherten Beschäftigungsmöglichkeiten.[20]

Insgesamt kann festgehalten werden, dass der Bundesligafußball über nachfrageseitige Wirkungszusammenhänge dazu beiträgt, zwischen 700 und 900 Arbeitsplätze in der Stadt bzw. zwischen 700 und 1100 Arbeitsplätze in der Region zu sichern.

3. Empirische Überlegungen zu den angebotsseitigen Effekten

In den theoretischen Überlegungen waren vier Wirkungsketten beschrieben worden, über die ein Fußballverein und sein Stadion die wirtschaftliche Lage ihrer Standortregion positiv beeinflussen können: Die Bekanntheitsgrad steigernden Effekte sowie die Image verbessernden Wirkungen aus Sicht der Standortkommune, die Aufwertung der Standortbedingungen und die Generierung eines „psychischen Einkommens“ für die Einwohner der Standortkommune. In der vorliegenden Analyse wird versucht, diese angebotsseitigen Zusammenhänge für das RheinEnergieStadion und den 1. FC Köln mit Hilfe einer Verknüpfung verschiedener methodischer Ansätze empirisch zu prüfen:

- **Befragung von Personen/Haushalten:** In den Städten Köln, Mönchengladbach und Krefeld wurde eine Passantenbefragung zum RheinEnergieStadion durchgeführt. Themenbereiche der Befragung waren sowohl Bekanntheits-, Image- und Zufriedenheitsaspekte als auch die Frage, welchen Nutzen das Stadion für die Stadt Köln und ihre Bewohner erbringt. Den im Folgenden dargestellten Ergebnissen liegen die Antworten von 811 befragten Passanten zugrunde.
- **Medienpräsenzanalyse:** Eine vom 1. FC Köln für die Zwecke dieser Analyse bereitgestellte Medienpräsenzanalyse liefert Informationen darüber, wie oft, wie lange und mit welcher Zuschauerresonanz der 1. FC Köln in der Hinrunde der Saison 2007/08 auf den verschiedenen Fernsehkanälen des „Pay-TV“ und „Free-TV“ zu sehen gewesen ist. Die Medienpräsenz könnte als ein Maßstab für die Bekanntheit steigernden und Image verbessernden Effekte angesehen werden.
- **Befragung von Wirtschaftsförderern:** Im Rahmen einer früheren an der Hochschule Niederrhein durchgeführten Analyse[21] wurde eine Befragung von Wirtschaftsförderern in Städten durchgeführt, die einen Erst- bzw. renommierten Zweitligaverein beheimaten. Befragt wurden 30 Wirtschaftsförderer, von denen sich 21 an der Befragung beteiligt haben (Rücklaufquote: 70 Prozent). Ziel dieser Befragung war es, eine Einschätzung der Wirtschaftsförderer zu den wirtschaftlichen Effekten von Fußballvereinen aus Sicht der Kommune zu erhalten. Da die damaligen Antworten der Wirtschaftsförderer an Aktualität nicht verloren haben dürften, werden sie in die empirische Betrachtung der angebotsseitigen Effekte einbezogen.

3.1. Allgemeine Beurteilung regionalwirtschaftlicher Effekte

Bei den durchgeführten Passantenbefragungen wurde auf der einen Seite gefragt, welche konkreten Vorteile die Bürger im Zusammenhang mit einer großen Sportstätte wie dem RheinEnergieStadion sehen. Die an die Wirtschaftsförderer in den Bundesligastädten gerichtet Frage hatte eine etwas andere Zielrichtung; gefragt wurde, welche regionalökonomischen Wirkungen von Bundesligavereinen ausgehen. Die Ergebnisse zu dieser Frage, sind in den Abbildungen 2 (Bürger) und 3 (Wirtschaftsförderer) dargestellt.

Nach Auffassung der Wirtschaftsförderer erhöht die Existenz eines renommierten Fußballvereins den Freizeitwert und die Attraktivität der Standortkommune – mehr als 90 vH der Wirtschaftsförderer vertraten diese Auffassung. Mehr als 90 vH der Wirtschaftsförderer meinten auch, dass die Existenz eines Erst- bzw. Zweitligavereins zu Steigerungen der Umsätze in Handel und Gastronomie beitragen kann. Auch die Wirkungen auf den Tourismus werden von den Wirtschaftsförderern sehr positiv gesehen (rund 70 vH Zustimmung). Nur wenig skeptischer fällt die Beurteilung der infrastrukturellen Konsequenzen aus: Rund 68 vH der Wirtschaftsförderer sind der Meinung, dass ein Fußballbundesligaverein positive Auswirkungen auf das Infrastrukturangebot der Kommune hat. Auch bei den möglichen Effekten auf die kommunalen Steuereinnahmen überwiegen die positiven Beurteilungen (55 vH). Skeptisch sind die kommunalen Wirtschaftsförderer jedoch, was die Wirkungen eines Fußballbundesligavereins auf die Ansiedlung von Unternehmen anbelangt - lediglich 5 vH von ihnen hielten hier erkennbare Effekte für möglich.

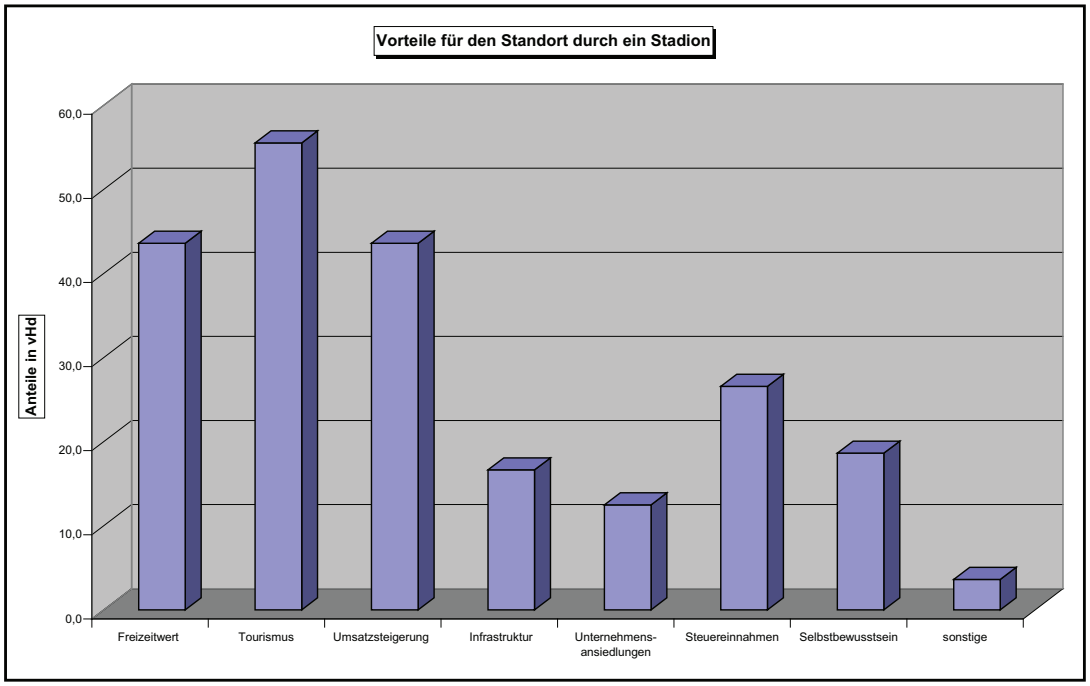


Abbildung 1: Regionalwirtschaftliche Wirkungen des Stadions aus Sicht der Haushalte

Drei Viertel der befragten Bürger meint, dass das RheinEnergieStadion der Stadt Köln Vorteile bringen kann. Vergleicht man die Resultate der Passantenbefragung zu den konkreten Effekten des Stadions mit den eben geschilderten Ergebnissen aus der Befragung der Wirtschaftsförderer, so fallen zwei Dinge auf – eine tendenzielle Gemeinsamkeit und ein tendenzieller Unterschied:

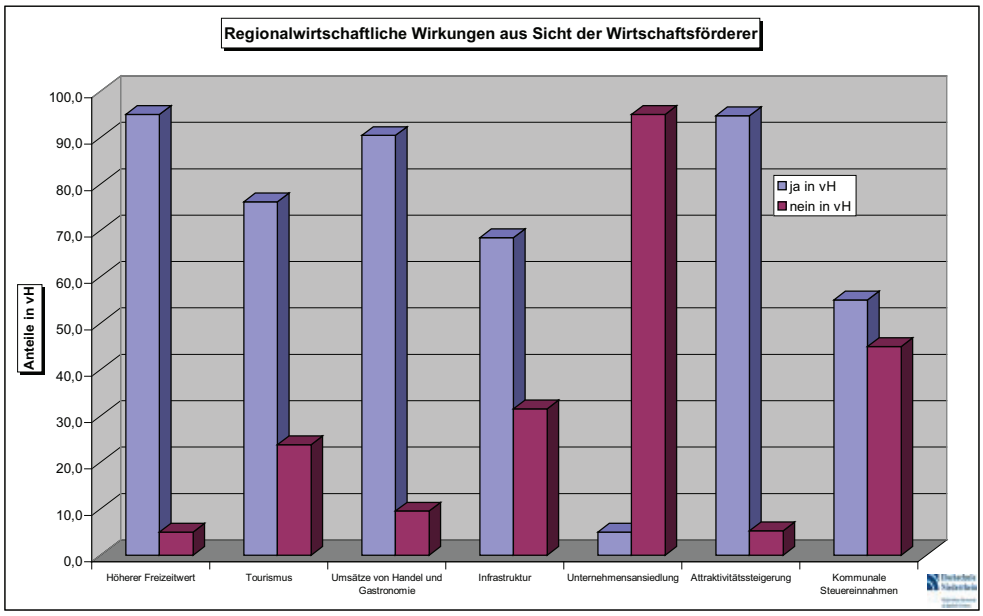


Abbildung 2: Regionalwirtschaftliche Effekte aus Sicht von Wirtschaftsförderern

- Soweit es die Reihenfolge betrifft, besteht hinsichtlich der Bedeutung einzelner Aspekte eine recht hohe Einigkeit zwischen Bürgern und Wirtschaftsförderern. Auch die Bürger halten Tourismuseffekte, einen verbesserten Freizeitwert und Umsatzsteigerungen im Handel für die wichtigsten Facetten – mehr als die Hälfte von ihnen sieht Vorteile durch mehr Tourismus, jeweils etwas weniger als die Hälfte meint, dass der Freizeitwert der Stadt und auch der Einzelhandelsumsatz steigen. Höhere Steuereinnahmen (25 vH), infrastrukturelle Verbesserungen (17 vH) und zusätzlichen Unternehmensansiedlungen (13 vH) werden von den Passanten – im Grunde ähnlich wie von den Wirtschaftsförderern als erkennbar weniger wichtig eingestuft. Anzumerken ist, dass die Antworten von Teilnehmern, die nicht an Sport interessiert sind, prinzipiell ähnlich aussehen – allerdings sind die Anteile etwas niedriger.

- Soweit es die Intensität der Effekte anbelangt, weichen die Beurteilungen der Bürger und der Wirtschaftsförderer deutlich und recht systematisch voneinander ab: Denn mit einer Ausnahme werden die Effekte von den Wirtschaftsförderern höher eingestuft als von den Bürgern; die Ausnahme bilden die Unternehmensansiedelungen. Die Erklärung dürfte jedoch weniger in der Unterschiedlichkeit der befragten Gruppen, sondern in der Unterschiedlichkeit der gestellten Frage liegen: Während die Wirtschaftsförderer nach den Effekten der Fußballvereine gefragt wurden, wurden die Passanten nach den Effekten eines Stadions gefragt. Dies wiederum erlaubt eine interessante Schlussfolgerung: Offenbar rechnen die Bürger die (positiven) wirtschaftlichen Effekte von Stadionbetrieb und Fußballbundesligaverein eher dem Verein als seinem Stadion zu.[22]

Die bislang vorgestellten Ergebnisse unterstreichen zum ersten die Resultate der nachfrageorientierten Analyse; denn ein Mehr an Tourismus und Umsatzsteigerungen in Handel und Gastronomie betreffen nachfrageseitige Aspekte. Solche Effekte werden offenbar von allen gesehen. Sie unterstreichen zum zweiten aber auch die bereits in den theoretischen Überlegungen geäußerte Vermutung, dass indirekte angebotsseitige Wirkungen, die über die Ansiedlung von neuen Unternehmen ein „general development“ anstoßen, eher unwahrscheinlich oder allenfalls gering sein dürften. Schließlich liefern sie einen deutlich erkennbaren Hinweis darauf, dass die erwarteten wirtschaftlichen Effekte von den Bürgern eher dem Fußballverein als dem von ihm genutzten Stadion „gutgeschrieben“ werden.

3.2. Bekanntheit steigernde und Image verbessernde Wirkungen

Die durchgeführten Passantenbefragungen sollten – aus Sicht von Haushalten – Informationen darüber liefern, ob das RheinEnergie-Stadion die Bekanntheit der Stadt Köln im Inland bzw. im Ausland erhöhen kann.

Da ein eher unbekanntes Stadion auch nur geringe Bekanntheit steigernde Effekte für ihre Standortkommune induzieren kann, wurden die Passanten zunächst gefragt, ob ihnen Kölner Sportstätten und hierbei insbesondere das RheinEnergieStadion bekannt sind. Dabei stellte sich heraus, dass etwas mehr als die Hälfte der befragten Personen das RheinEnergieStadion kennen, wobei erwartungsgemäß die Bekanntheit des Stadions mit einem steigenden Interesse der Befragten an Sport zunimmt. Auf die Frage, welche Kölner Sportstätten den Bürgern bekannt sind, wurde von den Befragungsteilnehmern, die in Köln wohnen, die KölnArena am häufigsten, das RheinEnergieStadion am zweithäufigsten genannt. Das gleiche Bild zeigen die Ergebnisse für diejenigen Befragten, die nicht in Köln wohnen. Hier ist allerdings der Abstand zwischen den beiden genannten Sportstätten erkennbar größer. Von den außerhalb Kölns wohnenden Befragungsteilnehmern kannten 42 vH das RheinEnergieStadion. Die Befragungsteilnehmer, denen der Name RheinEnergieStadion nichts sagte, wurden schließlich gefragt, ob ihnen die Bezeichnung „Müngersdorfer Stadion“ etwas sage; dabei stellte sich heraus, dass zumindest ein Drittel dieser Personengruppe das RheinEnergieStadion unter seinem alten Namen kannte. Mit dem Stadion wird vor allem der Fußballbundesligist 1. FC Köln in Zusammenhang gebracht. Bis hierhin zeigen die Resultate, dass der Bekanntheitsgrad des Stadions in der Stadt Köln zu wünschen übrig lässt. Darüber hinaus scheint die Bekanntheit mit zunehmender Entfernung von Köln abzunehmen. Si-

cherlich dürften die in Krefeld und Mönchengladbach erhobenen Daten nicht für das gesamte Bundesgebiet repräsentativ sein, einen Anhaltspunkt für die eben getroffene Aussage liefern sie allemal.

Schließlich wurden die Passanten auch nach einer direkten Einschätzung der vom RheinEnergieStadion ausgehenden Bekanntheit steigernden Effekte für die Stadt Köln im Inland und im Ausland gefragt (vgl. Abbildung 4). Dabei vertraten mehr als 53 vH der Befragten die Auffassung, dass das Stadion starke bzw. sehr starke Effekte auf die Bekanntheit der Stadt Köln im Inland hat, weitere 38 vH glaubten immerhin noch, dass man weniger starke Effekte feststellen könne. Wiederum schätzten die an Sport interessiert Befragungsteilnehmer die Effekte tendenziell stärker ein. Aber selbst von den Personen, die überhaupt kein Interesse am Sport haben, glauben 85,6 vH an einen die Bekanntheit steigernden Effekt im Inland.

Eine sehr starke oder starke Erhöhung der Bekanntheit der Stadt Köln im Ausland durch das RheinEnergieStadion vermuten dagegen nur etwas mehr als ein Viertel der Befragten, weitere 46 vH gehen immerhin noch von einem schwächeren Impuls aus. Wiederum zeigt sich ein positiver Zusammenhang zum Sportinteresse. Dennoch glauben 62,4 vH der Nicht-Sportinteressierten an Bekanntheit steigernde Effekte im Ausland aufgrund des Stadions.

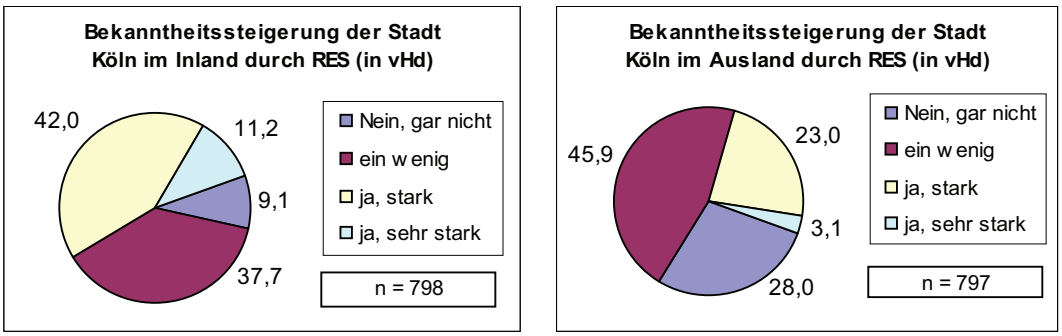


Abbildung 3: Bekanntheit steigernde Effekte des Stadions

Die beschriebenen Ergebnisse sind ein deutlicher Hinweis auf Bekanntheit steigernde Effekte im Ausland und noch stärker im Inland. Dennoch scheint ein Vergleich mit einer ähnlichen Analyse von Interesse[23]: Dort wurde in einer vergleichbar strukturierten Passantenbefragung nach den von einem Fußballverein – also dem Hauptnutzer des Stadions – induzierten Bekanntheit steigernden Effekten für die Standortkommune gefragt und von den Befragten mit Blick auf das In- und Ausland erkennbar stärker eingeschätzt. Dies kann als ein ergänzender Hinweis darauf gewertet werden, dass die Bekanntheit steigernden Effekte weniger vom Stadion ausgehen als von den Vereinen, die dort spielen.

	sehr stark	stark	mittel	weniger	gar nicht	Durchschnittsbewertung
Identifikationssteigernd	28,6	52,4	19,0	0,0	0,0	1,90
Imageverbessernd	28,6	33,3	28,6	9,5	0,0	2,19
Bekanntheitsgradsteigernd, Inland	57,1	38,1	4,8	0,0	0,0	1,48
Bekanntheitsgradsteigernd, Ausland	14,3	19,0	47,6	19,0	0,0	2,71
Eigene Berechnungen						

Tabelle 2: Regionalwirtschaftliche Effekte aus Sicht der Wirtschaftsförderer

Den Wirtschaftsförderern an Bundesligastandorten wurde eine vergleichbare Frage gestellt. Alle waren sich darin einig, dass von dem an ihrem jeweiligen Standort angesiedelten Fußballbundesligisten Bekanntheit steigernde Effekte im Inland für die Standortkommune ausgehen. 95,2 vH der kommunalen Wirtschaftsförderer waren der Meinung, dass diese Effekte stark bzw. sehr stark sind. Skeptischer beurteilen die Wirtschaftsförderer die Möglichkeit, einen vergleichbaren Effekt im Ausland zu erzielen. Hier gehen nur 33,3 vH der Befragten von sehr starken oder starken Effekten aus. Allerdings gab es auch bei dieser Frage keinen Wirtschaftsförderer, der die Meinung vertrat, derartige Effekte würden nicht existieren. Ausschlaggebend für die ungünstigere Bewertung bei dem Bekanntheitsgrad im Ausland dürfte sein, dass nur ein Teil der Bundesligavereine an internationalen Wettbewerben teilnimmt bzw. in der Vergangenheit teilge-

nommen hat. Auch beim Thema Image war kein Wirtschaftsförderer der Auffassung, dass der Bundesligaverein gar keine das Image der Stadt verbessernde Wirkungen erzielt. Fast 62 Prozent der Wirtschaftsförderer gingen im Gegenteil davon aus, dass die Image verbessernden Wirkungen stark oder sehr stark seien. Die in der Tabelle 2 errechnete Durchschnittsbewertung erlaubt einen Vergleich der drei Aspekte hinsichtlich ihrer Relevanz. Demnach sind Bekanntheit steigernde Effekte im Inland am wahrscheinlichsten (1,48) gefolgt von Imageverbesserungen (2,19) und Bekanntheit steigernden Effekten im Ausland.

Die Aussagen von Passanten und Wirtschaftsförderern sprechen eine rechte eindeutige (qualitative) Sprache: Fußballbundesligavereine und die „zu ihnen gehörigen“ Stadien leisten offenkundig Beiträge dazu, den Bekanntheitsgrad ihrer Heimatstadt im Inland und – in etwas schwächerer Form – auch im Ausland zu steigern; auch von entsprechenden Image verbessernden Effekten kann ausgegangen werden. Wie aber können diese Effekte quantifiziert werden? Zwei Ansätze, sich einer solchen Quantifizierung zumindest anzunähern, sollen im Folgenden vorgestellt werden:

- Zum einen wurden die Wirtschaftsförderer der Bundesligastandorte[24] darum gebeten, möglichst spontan den jährlichen Wert der Image-, Bekanntheit- und Identifikation steigernden Effekte des Fußball-Bundesligisten für „ihre“ Stadt einzuschätzen. Bei 12 der 21 Rückläufe fanden sich die gewünschten spontanen Angaben. Sie reichten von 50.000 € bis „ein zweistelliger Millionenbetrag“. Der hier interessierende Mittelwert lag bei 2,3 Mill. €.
- Zum anderen wurde der Versuch einer Quantifizierung über eine Medienpräsenzanalyse und eine darauf basierende Schätzung des Werbe-Äquivalenzwertes vorgenommen.[25] Die Sport & Markt AG führt eine kontinuierliche medienanalytische Beobachtung

der deutschen TV-Berichterstattung über den 1. FC Köln durch. Die in Tabelle 3 dargestellten Daten sind Teil eines Media Monitorings der kompletten Hinrunde der Bundesliga-Saison 2007/08 und beinhalten rund 99 Prozent der Bundesliga-Berichterstattung[26]. In der Tabelle wird zunächst die „Broadcast Time“ (BT)[27] ausgewiesen. Hierunter werden die Sendezeiten aller Beiträge zusammengefasst, die eine Berichterstattung eines Bundesliga-Clubs beinhalten[28]. Dementsprechend ist in dem analysierten Zeitraum der 1. FC Köln rund 203 Stunden lang auf den verschiedenen TV Kanälen zu sehen gewesen.

Team	Bundesliga 2007/08 - Hinrunde			
	BT [hh:mm:ss]	APT [hh:mm:ss]	Contacts BT [Mio.]	Anzahl der Sendungen
1. FC Köln	203:14:00	155:22:36	2.961,61	717
Nach Angaben von Sport & Markt				

Tabelle 3: Auszüge aus einem Media-Monitoring

Da sich die Einschaltquoten je nach Sender deutlich unterscheiden, wurde die ermittelte vereinsspezifische „Broadcast Time“ mit der spezifischen Einschaltquote der jeweiligen Sendung in Beziehung gebracht und dann in sogenannte Kontakteinheiten oder Vereinskontakte umgerechnet.[29] Wie die Tabelle 3 zeigt, erzielte der 1. FC Köln in der Hinrunde der Saison 2007/08 allein aufgrund der Bundesligaberichterstattung im Fernsehen 2 961,61 Mio. solcher Kontakteinheiten, d.h. 2 961,61 Mio. Menschen sind in diesem Zeitraum für die Dauer einer halben Minute durch eine Berichterstattung über den 1. FC Köln erreicht worden. Umgerechnet auf die gesamte Saison (Hin- und Rückrunde) ergeben sich dementsprechend für 34 Spieltage für den 1. FC Köln rund 5,9 Mrd. Kontakteinheiten.

In der Werbewirtschaft wird der Preis, der pro 1 000 Empfänger einer Werbemaßnahme zu zahlen ist, als Tausend-Kontakteinheiten-Preis (TKP) bezeichnet. Im Falle des Fernsehens gibt er an, wie viel ein Werbetreibender ausgeben muss, um in einem Werbeblock 1 000 Fernsehzuschauer einer Zielgruppe zu erreichen. Seit dem Jahr 2000 sind Preise zwischen 10 € und 11 € für 1 000 Kontakteinheiten zu bezahlen.[30] Legt man einen Preis von 10,50 € zugrunde so wären die 5,9 Mrd. Kontakteinheiten, die der 1. FC Köln innerhalb der Bundesligasaison 2007/08 allein über die Fernsehpräsenz mit Bundesligaspielen erreicht, mit einem Wert von fast 62,2 Mill. € zu veranschlagen. Branchenexperten bezweifeln, dass man den durchschnittlichen, für Werbespots im deutschen Fernsehen zu zahlenden TKP als Grundlage für eine derartige Berechnung nehmen darf. Denn während die Gestaltung des Werbespots in den Händen des Werbetreibenden selbst liegt, hat die Stadt Köln keinen Einfluss auf den Verlauf einer Fernsehübertragung eines Bundesligaspiels. Im Rahmen des Sport-Sponsorings sind deshalb TKP-Werte zwischen 1 € und 2 € weitaus realistischer[31].

Legt man den Berechnungen diese Werte zugrunde, so ergibt sich ein Wert der Kontakteinheiten in einer Größenordnung zwischen 5,9 Mill. € und 11,8 Mill. €. Oder anders formuliert: Um vergleichbare Bekanntheit steigernde und Image verbessernde Effekte zu erzielen, müsste die Stadt Köln zwischen 5,9 Mill. € und 11,8 Mill. € aufwenden. Diese Beträge umfassen lediglich die Effekte durch die Fernsehberichterstattung; andere Medien, wie Radio-, Presse- und Internetberichterstattung blieben in der Betrachtung außen vor. Ihre Einbeziehung würde zu einem noch höheren Werbe-Äquivalenzwert führen.

Angesichts der ermittelten Größenordnung des Werbe-Äquivalenzwertes muss darauf hingewiesen werden, dass hier nur eine sehr grobe Abschätzung vorgenommen wurde und jede Form der Fernsehberichterstattung in derselben Weise bewertet wurde. In einer sehr viel sorgfältigeren Analyse des Werbe-Äquivalenzwertes, bei der verschiedene Medien betrachtet wurden und eine Korrektur des Werbe-Äquivalenzwertes in Abhängigkeit von der „Prominenz" der Berichterstattung vorgenommen wurde, kommen Burmann und Nitschke in der Saison 2003/04 für Werder Bremen zu einem „äquivalenten Werbewert" in einer Größenordnung von 5,7 Mill. €[32].

3.3. Identifikationssteigernde Effekte und psychisches Einkommen

Die Frage nach den Identifikation steigernden Effekten, die ein Stadion bzw. der dort spielende Bundesligaverein stiften können, ist im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nur am Rande behandelt worden. Im Rahmen der Passantenbefragung gaben rund 20 vH der Befragten an, dass „ein Stadion das Selbstbewusstsein der Einwohner erhöhe", was zumindest als ein Hinweis auf Identifikation steigernde Effekte gewertet werden kann. Die Antworten der Wirtschaftsförderer an Bundesligastandorten lassen darüber hinaus erkennen, dass diese Effekte von ihnen relativ hoch eingestuft werden: So meinten 81 Prozent der Wirtschaftsförderer, dass die Identifikation steigernden Wirkungen eine Fußball-Bundesligavereins stark bzw. sehr stark sind – die Durchschnittsbeurteilung erreicht auf der Skala von „Eins" (sehr stark) bis „Fünf" (gar nicht) einen Wert von 1,90.

4. Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit stellt den Versuch dar, wesentliche regionalwirtschaftlichen Effekte eines Fußballstadions empirisch zu überprüfen; das dafür verwendete Beispiel ist das Kölner RheinEnergieStadion, dessen Wirkungen von denen seines Hauptnutzers – dem 1. FC Köln – kaum getrennt werden können. In der Diskussion der regionalwirtschaftlichen Effekte von Stadien und dem dazu gehörigen Spielbetrieb müssen nachfrage- und angebotsseitige Effekte unterschieden werden.

Nachfrageseitige Effekte werden durch die zur Leistungserstellung erforderlichen Personal-, Investitions- und Sachausgaben sowie durch die Ausgaben der Besucher angestoßen. Dieser Impuls führt über die intraregionale Einkommensverausgabung und über Vorleistungskäufe in der Region zu weiteren indirekten und induzierten Einkommens-, Vorleistungs- und Beschäftigungswirkungen. Die nachfrageseitigen Effekte des RheinEnergieStadions wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung mit Hilfe einer regionalen Multiplikatoranalyse abgeschätzt. Nach den Multiplikatorberechnungen löst die Erstellung der Dienstleistung „Fußball“ im Kölner RheinEnergieStadion einen Wertschöpfungsimpuls von rund 30 Mill. € aus, der mit etwa 160 Arbeitsplätzen verbunden ist. Dieser Impuls führt über die genannten Wirkungsketten zu einem Anstieg der Wertschöpfung in der Stadt Köln zwischen 54 Mill. € und knapp 62 Mill. €. Dies entspricht Wertschöpfungsmultiplikatoren zwischen 1,80 und 2,06, d.h. ein vom Stadionbetrieb ausgelöster Wertschöpfungsimpuls von einem Euro in der Stadt Köln führt dazu, dass die Wertschöpfung in der Stadt Köln zusätzlich um 0,80 bzw. 1,06 € zunimmt. Der Beschäftigungsimpuls führt dazu, dass in der Stadt Köln insgesamt zwischen 710 und 880 Arbeitsplätze gesichert wer-

den – der größte Teil davon durch die Ausgaben der Fans. Die Wertschöpfung in der Region Köln würde um Werte zwischen 56 Mill. € und 72 Mill. € steigen. Dies entspricht Wertschöpfungsmultiplikatoren zwischen 1,85 und 2,39. Auf diese Weise werden zwischen 725 und 1090 Arbeitsplätze in der Region gesichert; wiederum ist der größte Teil dieser Beschäftigungseffekte auf die Ausgaben der Fans zurückzuführen.

Stadien und Fußballvereine können die wirtschaftliche Lage ihrer Standortregion aber auch über angebotsseitige Wirkungsketten positiv beeinflussen; dies kann über eine Erhöhung des Bekanntheitsgrades, über Imageverbesserungen, über die Verbesserung der relevanten Standortbedingungen und über die Entstehung eines „psychischen Einkommens“ geschehen. Der zur Prüfung der empirischen Relevanz dieser angebotsseitigen Zusammenhänge für das RheinEnergieStadion und den 1. FC Köln benutzte Methodenmix – Befragungen von Passanten und Wirtschaftsförderern sowie Äquivalenzwertanalysen – erlaubt eine Reihe von Schlussfolgerungen:

- Es kann von positiven Tourismuseffekten, mit einem verbesserten Freizeitwert, mit Umsatzsteigerungen in Handel und Gastronomie, mit höheren Steuereinnahmen und infrastrukturellen Verbesserungen ausgegangen werden; zusätzliche Unternehmensansiedlungen sind hingegen eher unwahrscheinlich. Die Resultate stützen mithin die Ergebnisse der nachfrageorientierten Analyse.
- Das RheinEnergieStadion und der „zum Stadion gehörige 1. FC Köln“ leisten offenkundig Beiträge, den Bekanntheitsgrad ihrer Heimatstadt im Inland und – in etwas schwächerer Form – im Ausland zu steigern; auch von entsprechenden Image verbessernden Effekten kann ausgegangen werden.

- Generell finden sich deutliche Hinweise darauf, dass die relevanten Effekte eher dem Fußballverein als dem von ihm genutzten Stadion zugerechnet werden. Darüber hinaus lässt im konkreten Fall des RheinEnergieStadions der Bekanntheitsgrad zu wünschen übrig; offenbar hat das Stadion ein Wahrnehmungsproblem.
- Eine Quantifizierung der angebotsseitigen Effekte ist schwierig. Der von den Wirtschaftsförderern der Bundesligastandorte geschätzte jährliche Wert der Image-, Bekanntheit- und Identifikation steigernden Effekte von 2,3 Mill. € sollte genauso wie die auf einer Medienpräsenzanalyse des 1. FC Köln basierende Schätzung des Werbe-Äquivalenzwertes in Höhe von 5,9 Mill. € bis 11,8 Mill. € nur als grober Annäherung an den wahren Wert interpretiert werden.

Insgesamt kann eine beachtliche regionalwirtschaftliche Relevanz von Fußballstadien und Fußballvereinen konstatiert werden. Aufgabe von Stadtmarketing und Wirtschaftsförderung muss es sein, diese Relevanz zu erkennen und stärker als bisher in eigene Konzepte zu integrieren, um so die Effekte im Interesse der kommunalen und regionalen Wirtschaftsentwicklung zu optimieren.

Literaturverzeichnis

- Burmann, Ch. und Nitschke, A. (2005): Bewertung von Sponsorships und Marketing-Events. Ökonomisierung der Imagewirkungen von Werder Bremen auf die Stadt Bremen. Reihe „Markenmanagement“, Band 1, Münster
- Crompton, J. (2004): Beyond Economic Impact: An Alternative Rationale for the Public Subsidy of Major League Sports Facilities. Journal of Sport Management. Vol. 18, Texas A&M University College Station
- Dietl, H. und Pauli, M. (1999): Wirtschaftliche Auswirkungen öffentlich finanzierter Stadionprojekte. Diskussionsbeiträge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Paderborn, Neue Folge Nr. 61, Paderborn
- Dietl, H., Pauli, M. (2002): Strategien erfolgreicher Stadionfinanzierung: Gesamt- und einzelwirtschaftliche Überlegungen am Beispiel des deutschen Profifußballs, In: Büch, Maenning, Schulke [Hrsg.] (2002): Regional- und Sportökonomische Aspekte von Sportgroßveranstaltungen – Dokumentation des Hamburger Workshops „Sport und Ökonomie“ anlässlich der HEW Cyclassics vom 17.-18.8.2001, Bundesinstitut für Sportwissenschaft, Wissenschaftliche Materialien, Band 11, 2002, Köln
- Goebel, C, Hamm, R. und Wenke, M. (2008): Wirtschaftliche Strukturen und Entwicklungen für den IHK-Bezirk Mittlerer Niederrhein. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der IHK Mittlerer Niederrhein. Mönchengladbach
- Hamm, R. (1998): Regionalwirtschaftliche Effekte eines Fußballbundesligisten – Theoretische Überlegungen und einige empirische Ergebnisse. „Raumforschung und Raumordnung“, Jg. 56, Mönchengladbach
- Hamm, R. (1999): Regionalwirtschaftlich Effekte von Events und Probleme bei ihrer Quantifizierung, Tourismus Journal, 3. Jg., Mönchengladbach

- Hamm, R. und Vetter, R. (2004): Kommunalwirtschaftliche Analysen als Instrument der Politikberatung - Eine Darstellung am Beispiel der Stadt Korschenbroich. Mönchengladbacher Schriften zur wirtschaftswissenschaftlichen Praxis, Band 15, Aachen
- Hamm, R., Janssen-Timmen, R., Moos, W. (2006): Regionalwirtschaftliche Effekte eines Fußball-Bundesligavereins. Unveröffentlichter Abschlussbericht eines Forschungsprojekts im Auftrag von Borussia Mönchengladbach, Mönchengladbach
- Höwing, S. (2005): Das touristische Potential der Multifunktionsarenen in Deutschland, In: Schwarck, J. [Hrsg.] (2005): Sporttourismus und Großveranstaltungen – Praxisbeispiele, Edition global-lokale Sportkultur, Band 15, Münster
- Karlowitsch, E. (2005): Konzeption zur Steuerung der Haupteinnahmequellen von Profi Sport Clubs – dargestellt am Bsp. der Fußball-Bundesliga, Dissertation, Westfälische Wilhelms-Universität Münster
- Rebeggiani, L., Panke, B. (2004): Cross-Border-Leasing – Ein neuer Ansatz zur Stadionfinanzierung?, Diskussionspapier Nr. 307, Universität Hannover
- Siegfried, J. und Zimbalist, A. (2000): The Economics of Sports Facilities and Their Communities. Journal of Economic Perspectives, Vol. 14, Vanderbilt University, Nashville
- Sport & Markt AG (2005): „Media Monitoring“ Borussia Mönchengladbach. Unveröffentlichte Auswertung, Köln
- Vornholz, G. (2005): Rentabilität von Stadien; Können Stadien wirtschaftlich erfolgreich sein oder welchen Beitrag hat die öffentliche Hand zu leisten, Köln

[1] Solche Effekte werden häufig als Rechtfertigung einer öffentlichen Finanzierungsbeteiligung herangezogen. Vgl. Dietl, H., Pauli, M. (2002): Strategien erfolgreicher Stadionfinanzierung: Gesamt- und einzelwirtschaftliche Überlegungen am Beispiel des deutschen Profifußballs, In: Büch, Maenning, Schulke [Hrsg.] (2002): Regional- und Sportökonomische Aspekte von Sportgroßveranstaltungen – Dokumentation des Hamburger Workshops „Sport und Ökonomie" anlässlich der HEW Cyclassics vom 17.-18.8.2001, Bundesinstitut für Sportwissenschaft, Wissenschaftliche Materialien, Band 11, 2002, Köln, S. 33-66; Vornholz, G. (2005): Rentabilität von Stadien – Können Stadien wirtschaftlich erfolgreich sein oder welchen Beitrag hat die öffentliche Hand zu leisten?; Rebeggiani, L., Panke, B. (2004): Cross-Border-Leasing – Ein neuer Ansatz zur Stadionfinanzierung?, Diskussionspapier Nr. 307, Universität Hannover.

[2] In enger Anlehnung an Hamm, R., Janssen-Timmen, R., Moos, W. (2006): Regionalwirtschaftliche Effekte eines Fußball-Bundesligavereins. Unveröffentlichter Abschlussbericht eines Forschungsprojekts im Auftrag von Borussia Mönchengladbach. Mönchengladbach, S. 5ff. sowie S. 29ff.

[3] Vgl. Höwing, S. (2005): Das touristische Potential der Multifunktionsarenen in Deutschland, In: Schwarck, J. [Hrsg.] (2005): Sporttourismus und Großveranstaltungen – Praxisbeispiele, Edition global-lokale Sportkultur, Band 15, Münster, S. 145-176; Dietl, H., Pauli, M. (2002), S. 33-66.

[4] Das Vorgehen orientiert sich an den theoretischen Überlegungen von Crompton. Vgl. Crompton, J. (2004): Beyond Economic Impact: An Alternative Rationale for the Public Subsidy of Major League Sports Facilities. Journal of Sport Management. Vol. 18, S. 43.

[5] Sport facililities "put activity on the map". Vgl. Siegfried, J. und Zimbalist, A. (2000): The Economics of Sports Facilities and Their Communities. Journal of Economic Perspectives, Vol. 14, Vanderbilt University, Nashville, S. 109.

[6] Es herrscht eine starke Identifikation zwischen dem Verein und der heimischen Spielstätte. Vgl. Rebeggiani, L., Panke, B. (2004).

[7] Vgl. hierzu die Systematik der weichen Standortfaktoren bei Diller, Ch. (1991): Weiche Standortfaktoren. Zur Entwicklung eines kommunalen Handlungsfeldes. Das Beispiel Nürnberg. (Arbeitshefte des Instituts für Stadt- und Regionalplanung der Technischen Universität Berlin, Heft 43.) Berlin, S. 29f. Für eine ähnliche Unterteilung vgl. Grabow, B. (1994): "Weiche" Standortfaktoren. In: Dieckmann, J. und König, E.A., Kommunale Wirtschaftsförderung - Handbuch der Standortsicherung und -entwicklung in Stadt, Gemeinde und Kreis. Stuttgart, S. 148ff.

[8] Vgl. z.B. Goebel, C, Hamm, R. und Wenke, M. (2008): Wirtschaftliche Strukturen und Entwicklungen für den IHK-Bezirk Mittlerer Niederrhein. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der IHK Mittlerer Niederrhein. Mönchenglad-

bach 2008, S. 6 sowie Hamm, R. und Vetter, R. (2004): Kommunalwirtschaftliche Analysen als Instrument der Politikberatung - Eine Darstellung am Beispiel der Stadt Korschenbroich. Mönchengladbacher Schriften zur wirtschaftswissenschaftlichen Praxis, Band 15, Aachen.

9 Zu den im folgenden vorgetragenen Argumenten vgl. Crompton, J. (2004), S. 44f

10 Vgl. hierzu Crompton, J., S. 46ff; R. Hamm (1998): Regionalwirtschaftliche Effekte eines Fußballbundesligisten – Theoretische Überlegungen und einige empirische Ergebnisse. „Raumforschung und Raumordnung“, Jg. 56, S. 45f.; Dietl, H.M. und Pauli, M. (1999): Wirtschaftliche Auswirkungen öffentlich finanzierter Stadionprojekte. (Arbeitspapiere des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften, Universität Paderborn, Neue Reihe Nr. 61), Paderborn, S. 27ff.

11 Vgl. Goebel, C, Hamm, R. und Wenke, M. (2008): Wirtschaftliche Strukturen und Entwicklungen für den IHK-Bezirk Mittlerer Niederrhein. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der IHK Mittlerer Niederrhein. Mönchengladbach 2008, S. 6

12 Ausführlicher zu den folgenden Überlegungen vgl. Crompton, J., S. 49. Crompton unterscheidet die „Dienstleistung Fußball“ von Waren oder anderen Dienstleistungen, bei denen nur der Nutzer selbst Nutzen aus der Inanspruchnahme zieht.

13 Für eine kritische Methodendiskussion vgl. Hamm, R. (1999): Regionalwirtschaftlich Effekte von Events und Probleme bei ihrer Quantifizierung, Tourismus Journal, Vol. 3. Jg., S. 315

14 Die Festlegung der Impulse erfolgte auf der Basis von Angaben des Stadionbetreibers – der Kölner Sportstätten GmbH, des 1. FC Köln für das Jahr 2007 sowie einer bei Stadionbesuchern im Dezember 2007 durchgeführten Befragung.

15 Vgl. Karlowitsch, E. (2005): Konzeption zur Steuerung der Haupteinnahmequellen von Profi Sport Clubs – dargestellt am Beispiel der Fußball-Bundesliga. Dissertation, Münster.

16 Während einer Bundesliga-Begegnung wurden insgesamt 321 Besucher befragt, darunter 104 Personen aus der Stadt Köln, 124 Besucher aus der Umgebung (Umkreis von 50km) und 93 von weiter entfernt gelegenen Destinationen.

17 Die Besucherzahlen umfassen die Besucher aller Veranstaltungen im RheinEnergieStadion.

18 Die beiden Varianten resultieren aus unterschiedlichen Annahmen bezüglich der Zusätzlichkeit von Ausgaben.

19 Unterstellt man beispielsweise die, aufgrund der durchschnittlichen Wertschöpfung des Wirtschaftsbereichs „normale Beschäftigtenzahl“, so läge der Beschäftigungsimpuls bei 751 Beschäftigten und es errechnet sich in der unteren Variante ein Beschäftigungsmultiplikator von 1,73.

[20] Erklärungsbedürftig ist, dass die Effekte der Fanausgaben für die Region in der unteren Variante niedriger sind als für die Stadt. Ursache hierfür ist die Annahme, dass ein Teil der Fanausgaben, der durch den Stadionbetrieb in der Stadt anfällt – für die Stadt somit den Charakter der Zusätzlichkeit hat – ohne Stadion für andere Zwecke nicht mehr in der Stadt, wohl aber in der Region verausgabt wird – und somit für die Region nicht den Charakter der Zusätzlichkeit hat.

[21] Da die Befragung der Wirtschaftsförderer erst vor rund zwei Jahren erfolgte, wurde sie im Rahmen des vorliegenden Projekts nicht wiederholt, sondern von der anhaltenden Gültigkeit der Resultate ausgegangen. Vgl. Hamm, R., Janssen-Timmen, R., Moos, W. (2006).

[22] Diese Vermutung wird durch eine Analyse der regionalwirtschaftlichen Effekte von Borussia Mönchengladbach untermauert, in der dieselbe Frage mit Blick auf den Verein an die Passanten gerichtet wurde; hier zeigen die Antworten der Bürger nicht nur hinsichtlich der Reihenfolge der Effekte, sondern auch hinsichtlich ihrer Intensität eine weit größere Übereinstimmung mit den Aussagen der Wirtschaftsförderer. Vgl. Hamm, R., Janssen-Timmen, R., Moos, W. (2006), S.36-38 sowie S.42-48.

[23] Vgl. Hamm, R., Janssen-Timmen, R., Moos, W. (2006), S. 37-39.

[24] Da Stadion und Hauptnutzer nicht wirklich getrennt voneinander betrachtet werden können, sollen diese Resultate – auch wenn sie sich nicht direkt auf Stadien beziehen – angesprochen werden. Vgl. Hamm, R., Janssen-Timmen, R., Moos, W. (2006), S. 39.

[25] Die Daten der medienanalytischen Beobachtung des 1. FC Köln durch die Sport & Markt AG stellte der Verein für Auswertungszwecke zur Verfügung.

[26] Das Senderpanel erfüllt deutlich die Mindestanforderungen des Fachverbands Sportsponsoring hinsichtlich der Reichweitenabdeckung der untersuchten Sender von mindestens 85% "Medien-Marktanteil".

[27] Zu den folgenden Erläuterungen vgl. Sport & Markt AG (2005): „Media Monitoring“ Borussia Mönchengladbach. Unveröffentlichte Auswertung. Köln, S. 2ff.

[28] Die Broadcast Time wird sowohl dem Heim- als auch dem Auswärtsverein zugeordnet.

[29] Die in der Tabelle gleichfalls verwendete Abkürzung APT steht für „Actual Playing Time“ und erfasst lediglich die reine Spielzeit eines Fußballspiels.

[30] AGF/GfK Fernsehforschung

[31] Aussage von Herrn Carsten Schröer von der Sport & Markt AG.

[32] Vgl. Burmann, Ch.und Nitschke, A. (2005): Bewertung von Sponsorships und Marketing-Events. Ökonomisierung der Imagewirkungen von Werder Bremen auf die Stadt Bremen. Reihe „Markenmanagement“, Band 1, Münster, S. 75f. Hier werden die Ergebnisse der „kompositionellen Methode“ zitiert, da ihnen ein vergleichbarer Grundgedanke zugrunde liegt wie den hier vorgestellten ei-

genen Schätzungen. Bei der Abschätzung der Imagewirkungen vergleichen die Autoren ihre mit Hilfe der kompositionellen Methode ermittelten Berechnungen mit den Ergebnissen eines „holistischen Ansatzes“, der sich an der Idee des „Benchmarkings“ orientiert. Die Autoren bezeichnen ihr Verfahren als „LiM“-(Lehrstuhl für innovatives Markenmanagement) Methode.

Überlegungen zur grenzüberschreitenden Netzwerkbildung Das Beispiel der „Technologischen Top EuRegio (TTR)“

Christiane Goebel, Rüdiger Hamm, Jos Hensgens, Elke Van Tendeloo, Harry Webers

Einleitung

Politische Maßnahmen zur Unterstützung von Netzwerken und Clustern stellen inzwischen ein bedeutendes Feld der Wirtschafts- und Strukturpolitik in den Ländern der Europäischen Union dar. Maßgeblich geprägt wurde die Clusterorientierung durch Michael Porter, der auf die Notwendigkeit einer clusterorientierten Wirtschaftspolitik hinweist: „Clusters arise because they increase the productivity with which companies can compete. The development and upgrading of clusters is an important agenda for governments, companies, and other institutions. Cluster development initiatives are an important new direction in economic policy, building on earlier efforts in macroeconomic stabilization, privatization, market opening, and reducing the costs of doing business”[1]. Dabei wird davon ausgegangen, dass eine clusterorientierte Wirtschaftspolitik die wirtschaftliche Entwicklung verbessern und die Wettbewerbsfähigkeit einer Region steigern kann und auch die Unternehmen eines Clusters ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern können. Diese Hoffnung auf wirtschaftliche Erfolge ist für die Vertreter der Landespolitik Anreiz, darüber

nachzudenken, ob in den zugehörigen Regionen Cluster kreiert werden können oder wie zumindest deren Entwicklung unterstützt werden kann. Das Clusterkonzept hat darüber hinaus den Vorteil[2], dass es den Regionen die Möglichkeit bietet, sich auf ihre Wettbewerbsvorteile zu konzentrieren und die immer knapper werdenden öffentlichen Fördermittel strategisch zu bündeln.

In diesem Kontext ist das in den Niederlanden aufgelegte Innovationsprogramm „Pieken in de Delta Zuidoost Nederland“ daran interessiert, eine fundierte Basis für Kooperationen in den Niederländisch-Deutsch-Belgischen Euregios zu erstellen. Aufbauend auf einer im Jahr 2006 durchgeführten Stärken-Schwächen-Analyse der Süd-Ost Niederlande (ZON)[3], die die techno-logischen Schwerpunkte in der untersuchten niederländischen Region beschrieben hat, wurde – im Auftrag der Provinzen Limburg und Nord-Brabant sowie des Niederländischen Wirtschaftsministeriums – in trinationaler Kooperation[4] eine Untersuchung durchgeführt, deren Ziele darin bestanden,

- die wirtschaftlichen Kompetenzen (bzw. Kompetenzfelder) in den angrenzenden belgischen und deutschen Teilgebieten der Euregios (Rhein-Maas und rhein-maas nord) herauszuarbeiten,
- die vorhandenen Netzwerke und Kooperationsansätze aufzuzeigen sowie darauf aufbauend Ansätze für weiterführende grenzüberschreitende Kooperationen zwischen Institutionen und Unternehmen in den vorhandenen Kompetenzfeldern zu identifizieren und schließlich
- Empfehlungen zu geben, wie (weitergehende) grenzüberschreitende Kooperationen in die Praxis umgesetzt werden können.

Im Kern ging es bei der Untersuchung um die der konkreten Clusterförderung vorgelagerte Frage nach Potenzialen für mögliche grenzüberschreitende Netzwerke bzw. Cluster.

Der vorliegende Beitrag stellt eine Zusammenfassung dieser Analyse vor. Dazu wird zunächst das methodische Vorgehen skizziert (Abschnitt 1). Nach einer knappen Einführung in die Clusterthematik (Abschnitt 2) werden Ergebnisse einer sekundärstatistischen Datenanalyse vorgestellt (Abschnitt 3), in deren Mittelpunkt die Frage nach der Bedeutung (kritischen Masse) und möglichen Zukunftsperspektive ausgewählter Branchenkomplexe steht. In Abschnitt 4 wird skizziert, wie sich die Rahmenbedingungen für den Auf- und Ausbau grenzüberschreitender Kooperationen und Cluster aus Sicht von Regionsvertretern darstellen. Einige Handlungsempfehlungen zur Unterstützung grenzüberschreitender Kooperationen bilden den Abschluss der Arbeit (Abschnitt 5).

1. Methodisches Vorgehen

Die sogenannte Technologisch TopEuregio (TTR)[5] stellt die räumliche Analyseeinheit dar; zu ihr gehören (vgl. Abbildung 1):

Abbildung 1: Untersuchungsraum

Quelle: Eigene Darstellung

- Der Südosten der Niederlande (ZON: Zuidoost Nederland), d.h. die Provinzen Limburg und der größte Teil der Provinz Nord-Brabant,
- die daran angrenzenden Regionen Belgiens, d.h. die Provinzen Limburg, Flämisch-Brabant und Lüttich sowie
- die im Osten an die Niederlande angrenzenden Regionen in Deutschland, d.h. die Region Aachen und der Mittlere Niederrhein.

Abbildung 2 zeigt ein Ablaufschema der durchgeführten Analyseschritte. Zunächst wurde eine Datenanalyse durchgeführt: Die vorhandenen offiziellen Daten, insbesondere zu Beschäftigung und Wertschöpfung, wurden dazu genutzt, ökonomische und technologische Schwerpunkte in den Gebieten, die an die ZON angrenzen, abzubilden. Dabei wurde ein besonderes Augenmerk auf die drei Sektoren gelegt, die in der 2006 durchgeführten Analyse der ZON-Region als besonders wichtig identifiziert wurden, nämlich:

- High Tech Systeme und Materialien,
- Nahrung und Genuss und
- Life Science und Medizintechnologie.

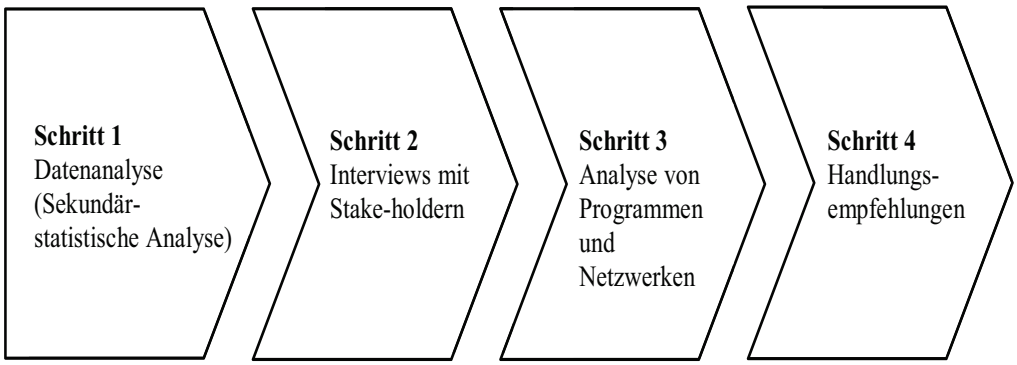


Abbildung 2: Vorgehensweise der Untersuchung
Quelle: Eigene Darstellung (Policy Research, Hochschule Niederrhein, E,til)

Im Anschluss an diese sekundärstatistischen Auswertungen wurden etwa 60 „regionale Stakeholder“

- zu den regionalwirtschaftlichen Perspektiven,
- zu bestehenden und im Aufbau befindlichen regionalen, interregionalen und grenzüberschreitenden Netzwerken und Kooperationen sowie
- zu den Bedingungen und Chancen für den Auf- bzw. Ausbau von grenzüberschreitender Kooperationen

befragt. Bei diesen Stakeholdern handelte es sich einerseits um Unternehmensvertreter aus den genannten Branchenkomplexen, andererseits um Personen, die Kenntnisse der örtlichen ökonomischen Gegebenheiten besitzen, d.h. insbesondere Mitarbeiter der Wirtschaftsförderung und von Industrie- und Handelskammern. Parallel dazu wurden Informationen über relevante politische Programme und existierende (über-)regionale Netzwerke zusammengetragen und ausgewertet. Die Zusammenführung dieser Einzelergebnisse liefert Bedingungen und Handlungsempfehlungen für den Ausbau von grenzüberschreitenden Kooperationen in der TTR.

2. Kerngedanken der Clustertheorie und einer clusterorientierten Politik

Kooperationen und Netzwerke setzen voraus, dass die richtigen Personen am richtigen Ort zur richtigen Zeit zusammenkommen. Grundsätzlich sollten marktwirtschaftlich orientierte Unternehmen selbst in der Lage sein, dieses Problem zu lösen. Ein Problem dabei könnte sein, dass Einzelunternehmen die Synergieeffekte und den Mehrwert von Kooperationen und Netzwerken tendenziell unterschätzen. Gesamtwirtschaftlich betrachtet würden marktwirtschaftli-

che Prozesse dann zu einem zu niedrigen Kooperationsniveau führen – staatliche Unterstützung bei der Initiierung von Kooperationen und Netzwerken wäre somit zu rechtfertigen. Ob diese recht theoretische, aus der Theorie des Marktversagens ableitbare Begründung ausschlaggebend dafür war, dass in den letzten Jahren vermehrt wirtschaftspolitische Konzepte zur Förderung von Netzwerken und Clustern entwickelt wurden, sei einmal dahingestellt. Auf jeden Fall steckt hinter diesen Konzepten die Vorstellung, dass die wirtschaftliche Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und ihren Standortregionen verbessert werden können.

Ist in der Ökonomie von Clustern die Rede, so geht es um ein auf A. Marshall zurückzuführendes Konzept[6], das in jüngerer Zeit von Michael E. Porter aufgegriffen und weiterentwickelt wurde. Auf seiner Internetseite definiert Porter wie folgt: "Clusters are geographic concentrations of interconnected companies, specialized suppliers, service providers, and associated institutions in a particular field that are present in a nation or region."[7]. In der bei Dispan[8] verwendeten Definition werden einige der von Porter erwähnten Elemente eines Clusters konkretisiert: Ein Cluster „umfasst eine Reihe vernetzter Branchen und weitere für den Wettbewerb relevante Organisationseinheiten. Dazu gehören etwa Lieferanten spezieller Einsatzgüter wie Komponenten, Maschinen und Serviceleistungen sowie Anbieter spezieller Infrastruktur. Cluster erstrecken sich oft über die Vertriebskanäle abwärts bis zu den Kunden sowie seitlich zu den Herstellern komplementärer Produkte und zu Unternehmen in Branchen, die ähnliche Fertigkeiten und Techniken oder gemeinsame Inputs haben."

Aus diesen Clusterdefinitionen lassen sich drei Kernelemente identifizieren:

- Cluster bestehen aus verbundenen Unternehmen und Institutionen, die gegenseitige Austauschbeziehungen entlang einer oder mehrerer Wertschöpfungsketten unterhalten; dabei werden Netzwerke zwischen Produzenten, Zulieferern, Forschungseinrichtungen und unterstützenden Einrichtungen (z.B. Universitäten, Fachhochschulen, Fachschulen, Einrichtungen der Wirtschaftsförderung und Technologietransferstellen), spezialisierten Dienstleistungsunternehmen (z.B. Logistik, Ingenieur- und Designbüros) und verbundenen Institutionen (z.B. Industrie- und Handelskammern) gebildet. Diese Netzwerke orientieren sich weniger an einer gemeinsamen Branchenzugehörigkeit als an Produktions- bzw. Wertschöpfungsketten[9].
- Cluster bewirken oder verstärken eine räumliche Konzentration von entsprechenden Unternehmen und Institutionen. Porter spricht in diesem Zusammenhang von einer „kritischen Masse". Diese „kritische Masse" kann von Cluster zu Cluster erheblich variieren. Oft sind Cluster durch ein dominierendes Unternehmen geprägt, dessen Name überregional bzw. international mit bestimmten Produkten assoziiert wird, das eine technische Vorreiterrolle einnimmt und/oder eine herausragende Marktstellung besitzt[10].
- Cluster erfordern spezielle Beziehungen zwischen den zugehörigen Unternehmen. Allein eine kumulative Anhäufung von Unternehmen einer Branche innerhalb einer Region reicht nicht aus, um deutliche Cluster-Effekte zu generieren; vielmehr ist die Interaktion der Unternehmen innerhalb eines Clusters von entscheidender Bedeutung. Diese Interaktion ist einerseits durch Kooperationen andererseits durch Wettbewerb gekennzeichnet – gerade aus dem Zusammenspiel von regionaler Kooperation und Konkurrenz resultieren ein höherer Innovationsanreiz und somit auch eine verbesserte überregionale Konkurrenzfähigkeit.

Ob ein Cluster erfolgreich ist, hängt davon ab, ob es gelingt, einen Innovations- und Wettbewerbsvorsprung zu erzielen und diesen kontinuierlich auszubauen. Durch eine Konzentration erfolgreicher Unternehmen, kann es nach den theoretischen Vorstellungen auf drei Wegen zu eigendynamischen, sich selbst verstärkenden Prozessen kommen, von denen letztlich auch die Standortregion des Clusters profitiert[11]:

- Die Unternehmen des Clusters können auf einen „Pool“ von spezialisierten Gegebenheiten und Produktionsfaktoren zugreifen (wie z.B. hoch qualifizierte Arbeitskräfte, Kapitalangebot, Investitionsgüter, Vorleistungen und produktionsorientierte Dienstleistungen) und so Synergieeffekte erzielen.
- Sie können eine höhere Innovationsrate durch die Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen erreichen.
- Die Zahl von Existenzgründungen nimmt zu. Neugründungen sind in besonderer Weise auf externe Anbieter und Partner angewiesen, die sie in einem Cluster finden.

Den hier nur skizzierten Überlegungen zu Clustern gelingt es zumindest teilweise, theoretische Ansätze aus den Wirtschaftswissenschaften, der Regionalökonomie und der Wirtschaftsgeographie miteinander zu verknüpfen. Auch wenn dies sicherlich zu einem besseren Verständnis regionalwirtschaftlicher Prozesse beiträgt, so kann die Clustertheorie bislang doch noch nicht als eine allgemein akzeptierte, geschlossene Theorie gesehen werden. Kiese[12] beurteilt die Perspektiven einer solchen Theoriebildung auch eher skeptisch; nach seiner Auffassung ist das Erkenntnisgebiet zu komplex, seine empirischen Ausprägungen sind zu vielfältig und seine Änderungsdynamik ist zu hoch. Auch unter empirischen Gesichtspunkten gibt es kritische Anmerkungen[13]: Zum einen sei ein Nachweis des Erfolgs von Clustern bislang noch nicht erbracht worden. Zum anderen sind die Methoden zur Identifizierung von Clustern noch entwicklungsbedürftig – die

Identifizierung von regionaler Branchenkonzentration sei nun mal einfacher als die Identifizierung von regional konzentrierten, funktional verflochtenen Gebilden (Clustern).

Wenn die theoretischen Ideen zur Clusterbildung trotz der genannten kritischen Einwände eine breite Resonanz sowohl in der übergeordneten regionalen Strukturpolitik als auch in der kommunalen Wirtschaftsförderung finden, so dürfte dies verschiedene Ursachen haben[14]: Zum einen scheint im Zuge einer immer weiter voran schreitenden Globalisierung die regionale Wettbewerbsfähigkeit zum Schlüssel der regionalen Wirtschaftsentwicklung zu werden – die Regionen versuchen deshalb dem Clustergedanken folgend, ihre Stärken und Alleinstellungsmerkmale herauszuarbeiten. Zum anderen gibt die Clusteridee den Regionen einen verloren geglaubten Steuerungsoptimismus zurück und fordert sie heraus, ihre endogenen Potenziale zu mobilisieren. Risiken – wie z.B. die inflationäre Verwendung der Idee, die mögliche Förderung von einseitigen wirtschaftlichen Strukturen oder der Gegensatz zwischen dem langfristigen Charakter der Clusteridee und der Kurzlebigkeit von Politik – scheinen dabei zunächst nicht wahrgenommen zu werden – vielleicht, weil „gezielte politische Maßnahmen doch dazu beitragen (können), vorhandene Clusterpotenziale in Richtung auf funktionierende Cluster weiterzuentwickeln“[15].

Im Rahmen dieser Untersuchung ist – über das gesagte hinaus – die Frage von besonderer Bedeutung, wie grenzüberschreitende Initiativen und Netzwerke angeschoben werden können und welche Aspekte hier besonders zu beachten sind. Dabei wird angenommen, dass staatsgrenzenübergreifende Vernetzungen einerseits viele Potenziale bieten und letztlich einen besonderen Nutzen bringen können, dass sie aber andererseits sehr viel größere – vor allem institutionelle – Hemmnisse überwinden müssen[16].

3. Branchenpotenziale einer grenzüberschreitenden Clusterbildung

Die TTR ist eine Niederländisch-Deutsch-Belgische Grenzregion mit etwa sechs Millionen Einwohnern, gelegen im Städtedreieck von Aachen, Löwen und Eindhoven (vgl. Abbildung 1). Die betrachtete Region umfasst eine Fläche von über 14 000 km² und das erwirtschaftete Bruttoinlandsprodukt (BIP) betrug im Jahr 2003 148,6 Mrd. € (vgl. Tabelle 1).

Etwa 20 vH der regionalen Arbeitskräfte[17] sind in den drei im Rahmen dieser Analyse hervorgehobenen Sektoren High Tech Systeme und Materialien, Nahrung und Genuss sowie Life Sciences und Medizintechnologien beschäftigt (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 1: Daten und Fakten zu Elat

Elat	Gebiet (km^2)	Einwohner/innen (2004)	Aktive Einwohner (im Alter von 15-65) 2003	BIP in Mrd. € (2003)
Niederländischer Teil	5.851	2.941.600	1.532.600	81,2
Belgischer Teil	4.893	1.687.200	732.400	39,5
Deutscher Teil	3.525	1.289.300	556.100	27,9
Elat insgesamt	**14.269**	**5.918.100**	**2.821.100**	**148,6***

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von CPB, CBS, Eurostat, NBB, NIS, LDS NRW, Statbel

* 2007 beläuft sich das BIP nach Schätzungen auf über 155 Mrd. €

Tabelle 2: Wirtschaftliche Schwerpunkte der TopEuregio (TTR)

Beschäftigung*	High Tech Systeme & Materialien	Nahrung & Genuss	Life Science & Medizinische Technologien	Gesamt
TTR Niederlande	126.900	91.900	18.900	237.700
TTR Belgien	58.500	38.700	7.200	104.400
TTR Deutschland	103.900	58.200	16.400	178.500
TTR Gesamt	289.300	188.800	42.500	520.600

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von CPB, CBS, NBB, NIS, LDS NRW, Statbel

* Die Werte wurden auf 100 gerundet.

Alle drei Branchenkomplexe werden im Folgenden nach einem einheitlichen Muster kurz vorgestellt; neben ökonomischen Kenngrößen werden dafür die wichtigsten Zukunftserwartungen sowie bereits existierende Netzwerke und Clusterinitiativen angesprochen.

3.1. High Tech Systeme und Materialien

Tabelle 3 lässt erkennen, welche Wirtschaftszweige (NACE-Klassifikation) dem Sektor High Tech Systeme und Materialien zuzuordnen sind und wie sich die Beschäftigten des Branchenkomplexes auf die Teilregionen verteilen. Nach der recht weit gefassten Definition des Sektorkomplexes finden 289 300 Menschen in der TTR in diesem Sektor einen Arbeitsplatz.

Tabelle 3: Beschäftigte im Kompetenzfeld High Tech Systeme & Materialien*

NACE-Klassifikation	Wirtschaftszweige/Branchen	TTR NL	TTR B	TTR D	TTR Gesamt
	Industrie	**78.700**	**37.500**	**75.400**	**191.600**
DG 24	Herstellung von chemischen Produkten	1.400	700	3.000	5.100
DH 25	Herstellung von Produkten aus Gummi und Kunststoff	4.200	3.000	6.900	14.100
DJ 28	Herstellung von Produkten aus Metall	11.100	7.600	8.300	27.000
DK 29	Herstellung von Maschinen und Geräten	19.300	5.200	25.700	50.200
DL 30-33	Elektrotechnische Industrie	27.300	7.300	23.400	58.000
DM 34-35	Transportmittelindustrie	15.400	13.700	8.100	37.200
	Großhandel; F&E; Design & Beratung	**48.200**	**21.000**	**28.500**	**97.700**
G 5143 / G 518	Branchenspezifischer Großhandel	24.900	10.600	9.700	45.100
K 72, 73 (Teil), 74 (Teil)	Forschung und Entwicklung; Design und Beratung	23.300	10.400	18.800	52.500
	Gesamt	**126.900**	**58.500**	**103.900**	**289.300**

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von CPB, CBS, NBB, NIS, LDS NRW, Statbel

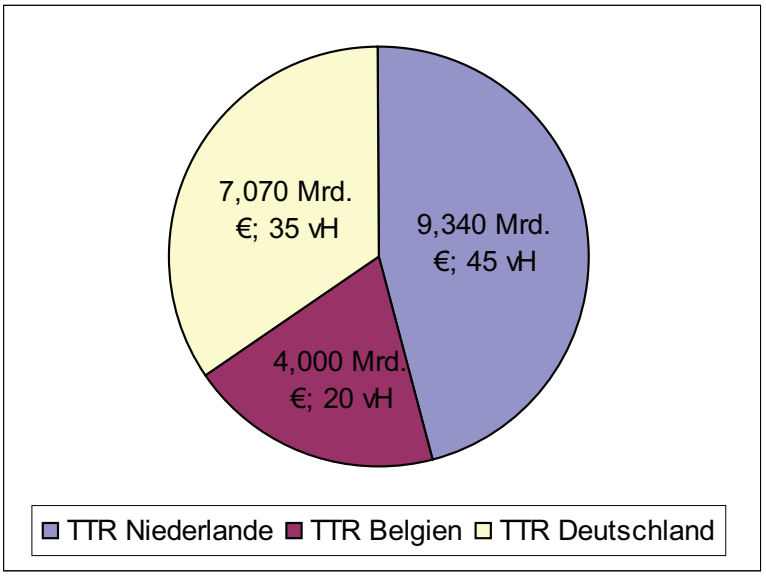
* Die Werte wurden auf 100 gerundet.

Zwei Drittel davon (ca. 191 900) sind in der Industrie beschäftigt, ein weiteres Drittel in Großhandels- und Dienstleistungsbetrieben. Dabei sind der Maschinen- und Gerätebau sowie die elektrotechnische Industrie mit 50 200 und 58 300 Beschäftigten als herausragende Teilbereiche in der TTR zu nennen; darüber hinaus sind die Transportmittelindustrie sowie die Metallindustrie mit 37 200 bzw. 27 000 Beschäftigten in beachtlichen Umfang vertreten. Die Herstellung von Gummi und Kunststoff sowie von chemischen Produkten bietet 14 100 bzw. 5 100 Menschen eine Beschäftigung.

Die von den Betrieben des Sektors High Tech Systeme und Materialien erwirtschaftete Wertschöpfung beträgt rund € 20,4 Mrd. im Jahr 2003 (vgl. Abbildung 3), wovon der größte Anteil mit 45 vH im niederländischen Teilgebiet erwirtschaftet wird.

Gemeinsame Schwerpunkte aller drei Teilregionen bilden die Anwendung neuer Materialien sowie „neuer“ Technologien (Mikrosystemtechnologie, Nanotechnologie, Mechatronik, Embedded Systems) in elektrotechnischen Geräten und Instrumenten dar. Auch die vorhandenen Kernkompetenzen im Bereich „Engeneering“ ermöglichen eine starke Orientierung auf Anwendungsbereiche (z.B. Automotive, medizinische Systeme und neue Materialien).

Abbildung 3: Wertschöpfung im Sektor High Tech Systeme & Materialien



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von CPB, CBS, NBB, NIS, LDS NRW, Statbel

Im Bereich High Tech Systeme und Materialien wird häufig mit allgemeingültigen Standards gearbeitet, so dass die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen (Sub-)Systemen ermöglicht bzw. erleichtert wird. Die Einrichtung von Plattformen, um sich über Good-Practice-Beispiele auszutauschen sowie der Zugang zu diesen Plattformen sind deshalb von hervorzuhebender Bedeutung.

Die zukünftig zu erwartenden Trends in den Teilsektoren differieren deutlich: Die Industrie im Bereich Materialien (Metall-, Gummi- und Kunststoffindustrie) ist durch einen, durch die Entwicklung der Energie- und Rohstoffpreise bedingten, steigenden Kostendruck gekennzeichnet, der nicht immer an die Kunden weitergegeben werden kann; Folge ist eine zunehmende Produktionsverschiebung in Niedriglohnländer. Die Bereiche Materialien und Elektrotechnik sind und bleiben wichtige „Enabler“ einerseits für den Maschinen- und

Anlagenbau, andererseits für die Transportmittelindustrie; Chancen ergeben sich hier insbesondere über die Suche nach neuen Anwendungsmöglichkeiten. Im Automobilbau bestehen weltweit Überkapazitäten, die zu großer Unsicherheit in Bezug auf die Zahl der Produktionsstätten führen. Chancen können sich aus der Verschärfung der Emissionsnormen, den zunehmenden Anforderungen in Bezug auf die Anpassung von elektrotechnischen Systemen sowie aus der Implementierung von IT- und Satellitenanwendungen (für Navigation und Sicherheit) ergeben.

Teilbereiche mit den größten Chancen zur Entwicklung von überregionalen Initiativen sind:

- Halbleiter und ‚Optronic Divisors',
- Halbleiter und elektronische Produktionsanlagen,
- Medizinische und Optische Systeme,
- Automotive,
- Systeme für die Nahrungsmittelindustrie,
- Enabling Technologies und Materialien.

Die Teilgebiete Halbleiter und ‚Optronic Divices' sowie Medizinische und Optische Systeme sind zwei Stärken der ZON-Region, die mit Unterstützung von außerhalb (der Region) noch stärker werden können. Der Sektor Automotive ist in allen Regionen stark vertreten und eine intensivere Nutzung der Kompetenzen kann auch hier Win-Win-Situationen schaffen. Im Bereich der Herstellung von Nahrungsmittelsystemen gibt es eine große Zahl von Top- und Nischenunternehmen; hier können für die ZON-Region vor allem aus den Stärken der deutschen Maschinenbauindustrie weitere Chancen erwachsen. Klar erkennbar ist die starke Präsenz der chemischen Industrie und die Kompetenzen in der Kunststoff-, Gummi- und Metallindustrie.

Auch mit Blick auf „Enabling Technologies“ (Embedded Systems, Nanotechnologie) sind Chancen auf hohem Niveau vorhanden. Durch die Kombination der in den benachbarten Regionen vorhandenen Stärken können auch hier Chancen zu einer „Stärkung der Stärken“ entstehen.

Der Sektor High Tech Systeme und Materialien ist traditionell in der Region stark verankert und verfügt in jedem der Länder über relativ stark ausgebaute Netzwerke. Eine ganze Reihe von Initiativen auf grenzüberschreitender (oder überregionaler) Ebene wurde bereits gestartet, ohne dass der Mehrwert dieser Netzwerke bereits offenkundig wird.

3.2. Nahrung und Genuss

Der Sektor Nahrung und Genuss wird hier – wie in Tabelle 4 erkennbar – recht weit abgegrenzt; er umfasst zum einen den Landbau und die Nahrungsmittelindustrie, zum anderen den fachbezogenen Großhandel sowie verschiedene Dienstleistungen.

NACE-Klassifikation	Wirtschaftszweige/Branchen	TTR NL	TTR B	TTR D	TTR Gesamt
	Landbau, Jagd, Nahrungsmittelindustrie	**71.300**	**30.000**	**44.400**	**145.700**
A 01	Landbau, Jagd	46.900	13.200	22.500	82.600
A 15	Nahrungsmittelindustrie	24.400	16.800	21.900	63.100
	Großhandel, F&E, Prüfung & Kontrolle, Versteigerungen	**20.600**	**8.700**	**13.800**	**43.100**
G 512 / 513	Großhandel	19.600	8.300	12.700	40.600
K 73101	Forschung	700	200	100	1.000
N 74301	Prüfung und Kontrolle				
N 74873	Versteigerungen	300	200	1.000	1.500
	Gesamt	**91.900**	**38.700**	**58.200**	**188.800**

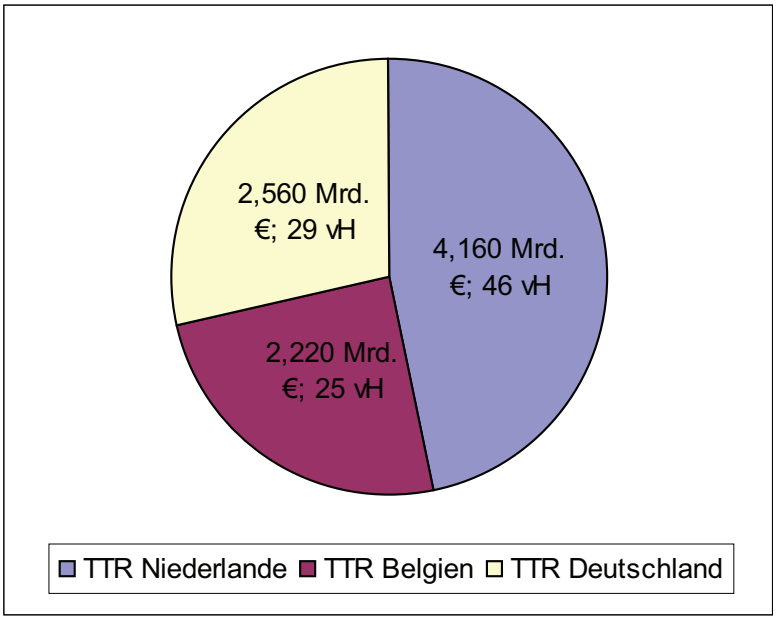
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von CPB, CBS, Statbel, NBB, NIS, LDS NRW

* Die Werte wurden auf 100 gerundet.

Tabelle 4: Beschäftigte im Kompetenzfeld Nahrung & Genuss*

Tabelle 4 zeigt, dass in der TTR in diesem Branchenkomplex insgesamt etwa 188 800 Menschen beschäftigt sind. Der Schwerpunkt der Beschäftigung liegt in den Wirtschaftszweigen Landbau und in der Nahrungsmittelindustrie.

Abbildung 4: Wertschöpfung im Sektor Nahrung & Genuss



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von CPB, CBS, NBB, NIS, LDS NRW, Statbel

Die durch Unternehmen des Branchenkomplexes erwirtschaftete Wertschöpfung beträgt über 8,9 Mrd. € im Jahr 2003, wobei fast die Hälfte auf die TTR Niederlande entfällt (vgl. Abbildung 4). Der Anteil der TTR Belgien liegt bei 24,8 vH (etwas mehr als 2,2 Mrd. €), der der TTR Deutschland beträgt 28,7 vH (etwa 2,5 Mrd.) €. Innerhalb des Ernährungssektors hat die TTR Niederlande somit ein größeres Gewicht im Bereich Landbau als die betrachteten Regionen in Belgien und Deutschland.

Die steigende Aufmerksamkeit an Funktionalität und Qualität von Nahrungsmitteln in Kombination mit einer wachsenden Aufmerksamkeit, die die Verbraucher dem Themenbereich „Gesundheit und Wellness“ entgegenbringen, verstärkt Trends zum „functional food“ und „slow food“. Die Folgen dieser Trends für die Unternehmen in der Analyseregion sind derzeit noch ungewiss; denn die Entwicklungen rund um „functional food“ sind fast vollständig spezialisierten Forschungseinrichtungen (z.B. TIFN – Top Institute Food and Nutrition an der Universität Wageningen) oder den Forschungsabteilungen großer Nahrungsmittelkonzerne zuzurechnen. Die Frage ist, in welchem Umfang das erworbene Wissen allgemein verfügbar gemacht wird und dann durch die zum Teil kleinbetrieblich strukturierte Nahrungsmittelindustrie genutzt werden kann, um neue Produkte erfolgreich auf dem Markt zu positionieren. Möglicherweise besitzt die Region eine „kritische Masse“ von Unternehmen im Bereich „slow food“; sie besitzt Chancen durch die Qualität ihrer Erzeugnisse sowie durch eine Verbindung zum „kulinarischen Tourismus“. Lokale Produkte, besondere Vielfalt und nachweisliche Frische können dabei als Stärken angesehen werden. Daneben ergeben sich im Ernährungsbereich Chancen durch eine Annäherung von Pharmazie und Nahrung. In vielen Nahrungsproduktgruppen dominieren international agierende Produzenten. Die Position des Landbaus gegenüber dem Großhandel und den Supermarktketten muss hingegen eher als schwach eingestuft werden.

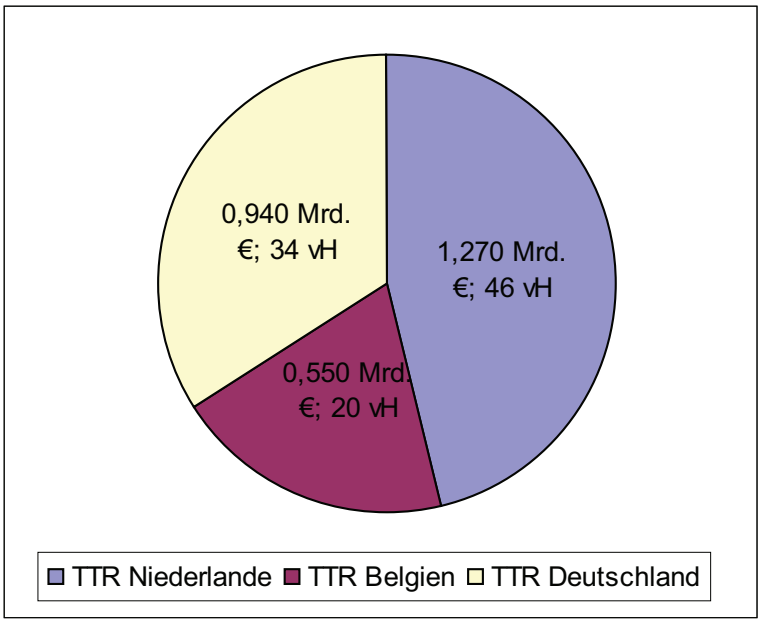
Die existierenden Netzwerke im Bereich von Nahrung und Genuss sind stark national und regional ausgerichtet. Zwischen einigen dieser Netzwerke existiert bereits eine Zusammenarbeit, in anderen Fällen wird über eine engere Zusammenarbeit zumindest nachgedacht. So zeigt „Flanders Food“ Interesse an gemeinsamen Initiativen mit einer Reihe niederländischer Netzwerke und auch mit fachbezogenen Instituten.

3.3. Life Science und Medizintechnologie

Der Sektor Life Science und Medizintechnologie umfasst vergleichsweise viele Teilsektoren, die im Rahmen der Untersuchung grob in die drei Bereiche Pharmazie, medizinische Apparate sowie Krankenhäuser und Gesundheitsvorsorge[18] unterteilt wurden.

Tabelle 5 zeigt, dass die Beschäftigtenzahlen in diesem Branchenkomplex (42 500) deutlich unter denen der beiden anderen betrachteten Sektoren liegen. Dabei entfallen die meisten Beschäftigten auf die TTR Niederlande, gefolgt von der TTR Deutschland. Die bei der Beschäftigung zu beobachtenden Relationen finden sich in den Wertschöpfungsangaben der drei Teilregionen für das Jahr 2003 wieder (vgl. Abbildung 5): Von der insgesamt erwirtschafteten Wertschöpfung entfällt auf die TTR Niederlande ein Anteil von 46 vH.

Abbildung 5: Wertschöpfung im Sektor Life Science & Medizinische Technologien



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von CPB, CBS, NBB, NIS, LDS NRW, Statbel

Tabelle 5: Beschäftigung im Kompetenzfeld Life Science & Medizintechnologien

NACE-Klassifikation	Wirtschaftszweige/Branchen	TTR NL	TTR B	TTR D	TTR Gesamt
	Forschung, Herst. und Handel mit pharmazeutischen Grundstoffen und Produkten	**9.900**	**4.100**	**7.000**	**21.000**
DG 2441/2442	Herst. von pharmazeutischen Apparaten und Instrumenten	4.300	1.800	1.000	7.100
G 5146	Großhandel mit pharmazeutischen Apparaten und Instrumenten	4.600	2.000	3.400	10.000
K 73103	Forschung über pharmazeutische Apparate und Instrumente	1.000	300	2.600	3.900
	Herst. von medizinischen Apparaten und Instrumenten und Artikeln der Orthopädie und Prothesen	**3.100**	**300**	**3.200**	**6.600**
DL 3310		3.100	300	3.200	6.600
	Krankenhäuser und Sonst. Einrichtungen für präventive Gesundheitsvorsorge; Gesundheitsunterstützende Dienste°	**5.900**	**2.800**	**6.200**	**14.900**
N 8511, 8517		5.900	2.800	6.200	14.900
	Gesamt	**18.900**	**7.200**	**16.400**	**42.500**

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von CPB, CBS, Statbel, NBB, NIS, LDS NRW

* Die Werte wurden auf 100 gerundet.
° In diesen Wirtschaftszweigen wurden 10 vH mitgerechnet.

Innerhalb des Sektors Life Sciences und Medizintechnologie ist die Herstellung von medizinischen Systemen ein Schwerpunkt in der TTR Niederlande und der TTR Deutschland, während die Entwicklung von pharmazeutischen Produkten eher in den TTR Niederlande und Belgien stattfindet. Die Nutzung von IT- und Systemtechnologien auf diesem Gebiet ist für alle drei Teilregionen charakteristisch.

Die Gesundheitsforschung widmet sich in zunehmendem Maße dem Zusammenspiel von erblichen Einflüssen, sowie von Einflüssen durch Umwelt und Ernährung. Zwei sich gegenseitig bedingende Trends sind die wachsende Bedeutung der Diagnostik in der Medizin und der steigende Bedarf an medizinischen Messinstrumenten. Die zunehmende Alterung der Bevölkerung sorgt für eine stark steigende Nachfrage von Betreuungsdienstleistungen, wie z.B. Angebote zur häuslichen Pflege oder im Bereich von „e-health“. Eine Vielzahl von Gesetzen und Regelungen können hingegen für die Herstellung von pharmazeutischen Produkten und medizinischen Geräten eher hemmend wirken. Eine weitere Erschwernis in diesen Teilbereichen stellt der zumeist hohe Zeitbedarf von der Produktentwicklung bis zur Marktreife dar.

Der Sektor Life Sciences und Medizintechnologie erfährt vor allem in den letzten Jahren große Aufmerksamkeit und die Zahl der Initiativen und Netzwerke zum Ausbau von Aktivitäten in diesem Sektor ist beachtlich. Dementsprechend existiert bereits eine Reihe von regional und überregional agierenden Netzwerken in den verschiedenen TTRs. Exemplarisch kann hier die Zusammenarbeit zwischen dem Aachener Kompetenzzentrum Medizintechnik (AKM), dem Maastricht University Medical Center und dem Cardiovascular Research Institute Maastricht (Carim) genannt werden.[19]

4. Rahmenbedingungen für eine grenzüberschreitende Clusterbildung

Die hinter den Branchenstrukturen stehenden Unternehmen sind mitbestimmend für die strukturelle Anpassungsfähigkeit einer Region. Daneben sind aber auch die sonstigen regionalen Rahmenbedingungen für die ökonomische Aktivität bedeutsam; sie werden hier in die folgenden fünf Kategorien unterteilt:

- Regionale Charakteristika,
- Regionale Zusammenarbeit und Netzwerkaktivitäten,
- Innovation, Unternehmerschaft und regionale Entwicklung,
- Humankapital und Arbeitsmarkt sowie
- Staatliche Regierungsstrategien/Staatliche Politik.

Wie diese Rahmenbedingungen für die TTR zu beurteilen sind, soll im Folgenden – im Wesentlichen basierend auf Aussagen von regionalen „Stakeholdern“ – vorgestellt werden.

Regionale Charakteristika: Die Stärken der wirtschaftsräumlichen Lage werden nach Auffassung einiger Stakeholder noch nicht ausreichend genutzt. Auch die Verfügbarkeit und der Zugang zu qualifiziertem Personal muss noch verbessert werden. Darüber hinaus fehlt der Region immer noch eine gemeinsame Identität, was unter anderem daran zu erkennen ist, dass das vor einigen Jahren entwickelte Interreg-Projekt „ELAt“ – das grenzüberschreitende und interregionale Kooperationen in dem Dreieck Eindhoven-Löwen-Aachen unterstützen soll – nach wie vor kaum wahrgenommen wird. Behinderungen durch die Grenze bestehen in einigen Bereichen – z.B. bei Existenzgründungen oder mit Blick auf die sozialen Sicherungssysteme – unvermindert fort.

Regionale Zusammenarbeit und Netzwerkaktivitäten: Kooperationen in den Teilregionen haben verschiedene Dimensionen und Geschwindigkeiten. Unternehmen in den Niederlanden orientieren ihre wirtschaftlichen Kontakte sowohl in Richtung der TTR Deutschland als auch in Richtung der TTR Belgien, während die Kontakte zwischen den betrachteten Regionen in Belgien und Deutschland weniger intensiv sind. Letzteres kann vermutlich durch die wirtschaftsräumliche Lage erklärt werden; denn die beiden TTRs grenzen nicht aneinander. Die Verbindungen zwischen den betrachteten flämischen und wallonischen Regionen (Teile der TTR Niederlande und der TTR Belgien) sind ebenfalls eher schwach ausgeprägt. Genau so sind die Kontakte zwischen den Teilregionen in Deutschland (Region Aachen und Region Mönchengladbach/Krefeld) noch ausbaufähig. Bemühungen um eine Verbesserung der Kooperationen zwischen den betrachteten Regionen müssen demzufolge nicht in jedem Fall die gesamten analysierten Gebietseinheiten umfassen, sondern sie müssen die Ausweitung der Zusammenarbeit entlang bestehender Kooperationsachsen anstreben. Dabei kann prinzipiell festgestellt werden, dass eine Zusammenarbeit auf interregionaler Ebene nicht unbedingt zu den vorrangigen Zielsetzungen unternehmerischer Aktivität gehört. Es kommt hinzu, dass der Fokus in den hier betrachteten Regionsteilen noch immer stark nach Innen gerichtet ist. Auch kulturelle und sprachliche Unterschiede sind offenbar nach wie vor ein Hinderungsgrund für die gezielte Aufnahme von Kontakten ins Nachbarland und werden zu wenig als Chance genutzt. Kooperationen sind zudem oft stark personengebunden, und offenbar fehlt es derzeit an Persönlichkeiten, die sich hier engagieren. Zu viele gestartete Netzwerke und Initiativen verlaufen momentan im Sande, möglicherweise nicht zuletzt deshalb, weil eine Gesamtstrategie fehlt, die den Ausbau von Kontakten gezielt steuert und den beteiligten Akteu-

ren eine langfristige Perspektive bietet. Eine solche Strategie sollte einen schrittweisen Ausbau von Kontakten mit einer Fokussierung auf die aussichtsreichsten (Teil-)Sektoren zum Ziel haben. So könnte eine Zusammenarbeit an der Verstärkung des Images der Region als Automotive Region eine Sogwirkung auf das Angebot an Arbeitskräften haben. Um den Erfolg von Netzwerken und Clusterbildung in der TTR zu garantieren, ist es zudem notwendig, dass wichtige, zentrale Akteure mit lokaler Entscheidungsmacht in Zukunft eine führende Rolle übernehmen.

Innovation, Unternehmerschaft und regionale Entwicklung: Regionalökonomische Strategien und die Innovationsstrategien sind bislang nur begrenzt miteinander verknüpft; Bestrebungen aus der Innovationsperspektive sind stark auf zentrale hochinnovative, sogenannte „Top-Of-Excellence"-Akteure, ausgerichtet. Kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), den so genannten „fast followers", wird hingegen zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt, und sie sind in entsprechende Strategien nicht eingebunden. Zudem werden erfolgreiche Entwicklungen, die durch Kooperationen zustande gekommen sind, bisher zu wenig kommuniziert. Entsprechende Erfolgsgeschichten sollten stärker als bisher genutzt werden, um für die Teilnahme an Netzwerkaktivitäten zu werben.

Humankapital und Arbeitsmarkt: Die Organisation der Wissensteilung innerhalb und zwischen den Teilregionen der TTR steckt noch in den Kinderschuhen. Hier ist eine stärkere Koordination und Feinabstimmung der Forschungs- und Entwicklungskapazitäten in den Teilsektoren sinnvoll, um Doppelarbeit zu vermeiden. Für einen Großteil der Betriebe in den betrachteten Sektoren liegt der Wissensbedarf aus Sicht der Stakeholder auf Hochschulniveau. Der Zugang zu dem neuesten praktisch nutzbaren Wissen ist die Basis für den

Erfolg der meisten KMUs. Die Zusammenarbeit zwischen Forschung und KMUs ist weiter verbesserungsbedürftig. Darüber hinaus ist die euregionale Ausbildungs- und Arbeitskraftmobilität begrenzt. Aufgrund des fortschreitenden Fachkräftemangels sollte daran strategisch gearbeitet werden.

Staatliche Strategien: Die Entwicklung von Strategien für die Bereiche Innovation und regionale Entwicklung kennt viele Zuständigkeiten; sie verläuft auf politischer Ebene aber in den drei TTRs ähnlich. Unterschiede bestehen in Bezug auf Schwerpunkte, Herangehensweise und Schnelligkeit in der Umsetzung. In der TTR Niederlande werden Programmlinien durch die Programmkommission Südost-Niederlande aufgestellt. Im flämischen Teil der TTR Belgien sind das flämische Wirtschaftministerium, Unternehmen und Wissenschaft verantwortlich, auf wallonischer Seite liegen diese Verantwortlichkeiten bei dem Ministère de la Région wallone, Économie. Auf regionaler und Provinzebene sind die Gesprächspartner der TTR Niederlande die Provinz Limburg, die Provinz Nord-Brabant und der Gemeinschaftsverband Region Eindhoven. In der TTR Belgien liegt die regionale Strategieentwicklung in den Händen der Provinz Flämisch-Brabant, der Provinz Limburg und der Provinz Lüttich. Die Strategien für die TTR Deutschland werden auf nationaler Ebene durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie vorgegeben; auf regionalem Niveau sind das Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes NRW und das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes NRW zuständig. Unterstützung von europäischer Seite wird durch verschiedene Programme geboten, z.B. durch Interreg-Programme, durch den europäischen Fonds für regionale Entwicklung, durch das 7. Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung und CIP (Competitiveness and Innovation Program). Innovationsförderung ist ein vergleichsweise neues Strategie- und Politikfeld. Zwar

existiert inzwischen eine Vielzahl von Ansätzen; diese sind jedoch schwierig zu beurteilen, weil sie zum einen stark aufwands-, aber nicht outputorientiert sind. Zum anderen werden die Initiativen, die sich am Output orientieren, häufig durch wissenschaftliche Publikationen oder Patentanfragen gemessen, was die Frage aufwirft, ob ein derartiger Beurteilungsmaßstab für den Output eine hinreichende Garantie dafür bietet, dass eine Weitergabe von Wissen in die Region wirklich stattfindet. Denn der Mehrwert von Wissensentwicklung wird umso höher sein, je stärker das Wissen Eingang in die regionale Wirtschaft findet. Staatliche Instanzen können die Entwicklung von Wissen auf der regionalen Ebene insbesondere durch das Zusammenbringen von Fachinstituten und Unternehmen voranbringen. Dies findet bisher jedoch vornehmlich auf Universitätsniveau statt, (z.B. durch die „Strategic Research Centres“ in Belgien, die „Technological Top Institutes“ in den Niederlanden und die Fraunhofer Institute oder das Jülicher Forschungszentrum in Deutschland). Die Stärken und das Wissen von Fachhochschulen bleiben hingegen noch relativ wenig beachtet. Vor diesem Hintergrund kritisieren die Stakeholder, dass Versuche zur Verbesserung der allgemeinen Standortfaktoren – z.B. in Bezug auf Ausbildung bzw. Arbeitsmarkt – oft wenig Initiative zur Folge haben und dass die KMUs mit den politischen Strategien nicht immer erreicht werden, weil sie eher einen Bedarf an konkreten „Aktivitäten“ haben.

5. Empfehlungen zur Stärkung grenzüberschreitender Kooperationen und Cluster

Die im Rahmen der Arbeit betrachteten Sektoren High Tech Systeme und Materialien, Nahrung und Genuss sowie Life Science und Medizintechnologie weisen außer in der TTR Niederlande auch in den anderen TTRs Schwerpunkte auf. Die Sektoren erhalten auf diese Weise bereits in den einzelnen Regionen Aufmerksamkeit und werden zum Teil auch gefördert. Dies stellt zunächst eine gute Basis für grenzüberschreitende Kooperationen oder Clusterorientierungen dar.

Darüber hinaus lassen sich aus den Erfahrungen anderer Regionen einige generelle Empfehlungen ableiten:

- Es gilt, die regionalen Charakteristika zu nutzen und zu stärken. Dazu ist es wichtig, die regionalen Stärken und Schwächen zu erkennen und die Stärken weiterzuentwickeln.
- Die regionale Zusammenarbeit muss zwar gefördert werden; dabei muss es aber Raum für unterschiedliche Geschwindigkeiten geben.
- Innovationen sollten unterstützt werden, um die regionale Entwicklung und die regionalen Bedingungen einander anzugleichen.
- Der euregionale Austausch muss in allen Bereichen des (ökonomischen) Lebens gefördert werden.

Alle weitergehenden Handlungsempfehlungen können zwei Bereichen zugeordnet werden – einerseits dem Aufzeigen aussichtsreicher Kooperationsfelder, andererseits der Benennung notwendiger Maßnahmen zur Unterstützung grenzüberschreitenden Kooperationen in der TTR.

5.1. Aussichtsreiche Felder für Kooperationen

Kooperationsmöglichkeiten entstehen am ehesten in Teilsektoren mit einer gemeinsamen Ausgangslage mit gleich qualifizierten Akteuren und einer ähnlichen Wissensbasis. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte, können folgenden Teilsektoren als aussichtsreichste Felder für euregionale Kooperationen angesehen werden:
Branchen mit hoher technologischer Wissensintensität:

- Halbleiter, Optoelektronische Geräte und Elektronische Produktionsanlagen: Diese Teilbranche hat eine starke regionale Wissensbasis durch Unternehmen wie z.B. Philips, ASML und IMEC. Potenziale für Kooperationen liegen hauptsächlich in der Verstärkung der Beziehungen zwischen den Niederlanden und Deutschland in Hinblick auf Forschung (Forschungszentrum Jülich, RWTH Aachen) und industrielle Partnerschaften.
- Medizinische und Optische Systeme (inklusive molekulares Imaging): Dieser Teilsektor ist insbesondere im Hinblick auf vertikale Kooperationen interessant. Die Zusammenarbeit konzentriert sich zwischen der TTR Niederlande und der TTR Deutschland. Es gibt nur einen begrenzten Teilsektor Medizintechnik. Dennoch existiert signifikantes medizintechnisches Wissen in der TTR.
- „Enabling Technologies“ (Elektrotechnologie: Nanotechnologie/Mechatronik): Hier bieten sich Aktivitäten zwischen den Teilsektoren Transport, Medizinische Systeme und Maschinenbau an. Kooperationen könnten hier zwischen der TTR Niederlande sowie Flämisch-Brabant und Lüttich (TTR Belgien) sowie der TTR Niederlande und besonders Aachen (RWTH Aachen, AKM – Aachener Kompetenzzentrum Medizintechnik) (TTR Deutschland) forciert werden.

- Materialien (Anwendungsmöglichkeiten, Design, neue Materialien, z.B. Polymere, Stahl, Aluminium, Textil): Bisher gibt es nur wenige grenzüberschreitende Initiativen im Teilsektor (biomedizinische) Materialien. Es ist zu empfehlen, einerseits sektorübergreifende Aktivitäten (Medizinische Systeme, Maschinenbau, Transport) anzustoßen und andererseits Synergien zwischen den verschiedenen TTRs zu nutzen.
- Biomedizinische Materialien, molekulare Medizin.

Branchen mit mittlerer technologischer Wissensintensität:

- Fahrzeugbau: Auch der Teilsektor Fahrzeugbau ist ein vielversprechender Bereich für Kooperationen; allerdings gibt es hier bereits laufende überregionale und europäische Initiativen. Für diesen Teilsektor müsste untersucht werden, ob ein länderübergreifender gegenseitiger Austausch im Hinblick auf Zulieferung, Elektronik und Fertigung oder sektorübergreifende Aktivitäten (einschließlich Raumfahrttechniken, neue Materialien und Enabling Technologies) der sinnvollere Weg ist.
- Food Processing Systems;
- „Functional Food and Ingredients".

Branchen mit niedriger technologischer Wissensintensität:

- Häusliche Pflege.

5.2. Erforderliche Maßnahmen

Die Untersuchung hat gezeigt, dass eine schrittweise Herangehensweise basierend auf den Stärken und gemeinsamen Interessen am aussichtsreichsten ist, um grenzüberschreitender Zusammenarbeit konkrete Gestalt zu geben. Dabei sind die Herausforderungen für die unter-schiedlichen Teilregionen sehr ähnlich: Wie erzielt man einen möglichst großen Vorteil aus der zunehmenden Internationalisierung, wie arbeitet man auf die Stimulierung des Innovationsvermögens hin und wie richtet man Ausbildung und Wissensentwicklung auf die zukünftigen Bedürfnisse aus. Zu diesen Themenfeldern werden der Programmkommission „Pieken in de Delta Zuidoost Nederland“ (und anderen relevanten Akteuren) zehn Maßnahmen vorgeschlagen:

- Das Verhältnis zwischen Innovationsunterstützung, Wissenschaftsstrategie und regionaler Entwicklung muss vor allem mit dem Ziel gestärkt werden, Innovationen sowohl in großen als auch in kleinen Betrieben zu stimulieren (z.B. Mittels der Durchführung von Workshops zur Intensivierung des Wissenstransfers, durch den Austausch von Wissenschaftlern zwischen Forschungseinrichtungen oder durch die gemeinschaftliche Finanzierung von Einrichtungen oder Forschungs- und Entwicklungsprojekten).
- Es müssen konkrete Schritte zur Ankurbelung des euregionalen Arbeitsmarktes eingeleitet werden, insbesondere durch die aktive Stimulierung des grenzüberschreitenden Austausches von Studenten und Wissenschaftlern.
- Ein euregionales Arbeitsmarktmonitoring (Bedarfsanalyse mit Blick auf Qualität und Quantität) ergänzt um eine euregionale Jobbörse sind erforderlich.

- Die führenden Unternehmen der Region müssen zusammengebracht werden, z.B. durch die Einrichtung von „visionary workshops“, die sich mit aktuellen Topthemen beschäftigen.
- Wo es notwendig ist, müssen die führenden Unternehmen noch stärker motiviert werden, damit sie Kooperationen mit und zwischen den in der Region angesiedelten Wissenseinrichtungen und KMUs unterstützen.
- Maßnahmen zur Unterstützung von „fast following“ KMUs sollte initiiert werden.
- Die euregionale Zusammenarbeit sollte aktiv gefördert werden und zwar bedarfsorientiert durch den Einsatz von öffentlichen oder privaten (Förder-)Mitteln.
- Die Bildung eines grenzüberschreitenden „Venture Capital Fund“ zur Unterstützung von Existenzgründungen und Modernisierungsmaßnahmen in kleinen und mittelgroßen Unternehmen sollte vorangetrieben werden.
- Wenn die führenden Unternehmen Netzwerke oder Cluster unterstützen wollen, sollte deren Finanzierung über Public-Private-Partnerships erfolgen.
- Der Wissenstransfer und gegenseitiger Wissensaustausch zwischen Wissens- und Ausbildungseinrichtungen – z.B. durch Praktika – sollte vorangebracht werden.

Quellenverzeichnis

Berenschot, Pieken in de Delta. SWOT-analyse Zuidoost Nederland, Juni 2006.

BMVBS – Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Hrsg., Möglichkeiten und Grenzen einer länderübergreifenden Förderpolitik zur „Stärkung von wirtschaftlichen Stärken“ (Cluster) in Ostdeutschland, Endbericht, Berlin 2007.

Dispan, J., Cluster und Netzwerke in der Regionalpolitik, Hannover 2005.

Grote-Westrick, D., Muth, J. und Rehfeld, D., Clustermanagement im europäischen Vergleich. IAT-Jahrbuch 2005, Gelsenkirchen 2005.

Ketels, Ch., The development of the cluster concept – present experiences und further development. Paper prepared für NRW conference on Clusters. Duisburg 2003.

Kiese, M., Stand und Perspektiven der regionalen Clusterforschung. In: Kiese, M.; Schätzl, L.: Cluster und Regionalentwicklung – Theorie, Beratung und praktische Umsetzung. Hannover 2007, S. 9 – 50.

Möller, J. und Litzel, N., Charakterisierung von Clustern mit Hilfe von Indikatorvariablen. Weimar 2005.

Policy Research Corporation, Hochschule Niederrhein und E,til (Hrsg.), SWOT-Analyse Technologische TopEuregio. Endbericht, Antwerpen/Mönchengladbach/Maastricht 2007.

Website Porter: http: //www.isc.hbs.edu/econ-clusters.htm (zugegriffen am 12.11.2008)

[1] M.E. Porter: http://www.isc.hbs.edu/econ-clusters.htm

[2] D. Grote-Westrick, J. Muth und D. Rehfeld, Clustermanagement im europäischen Vergleich. IAT-Jahrbuch 2005, Gelsenkirchen 2005, S. 153.

[3] Dokumentiert in Berenschot, Pieken in de Delta. SWOT-analyse Zuidoost Nederland, Juni 2006.

[4] Die beteiligten Partner waren Policy Research (Antwerpen/Rotterdam, Belgien/Niederlande), E,til (Maastricht, Niederlande), sowie die Hochschule Niederrhein (Mönchengladbach, Deutschland).

[5] Die Teilgebiete, die in jedem Land als Teil der TTR betrachtet werden, werden nachfolgend als TTR Niederlande, TTR Belgien und TTR Deutschland bezeichnet.

[6] Vgl. M. Kiese, Stand und Perspektiven der regionalen Clusterforschung. In: M. Kiese und L. Schätzl, Cluster und Regionalentwicklung – Theorie, Beratung und praktische Umsetzung. Hannover 2007, S. 9.

[7] M.E. Porter, http://www.isc.hbs.edu/econ-clusters.htm.

[8] J. Dispan, Cluster und Netzwerke in der Regionalpolitik. Hannover 2005, S. 4.

[9] Zum Begriff der Wertschöpfungskette vgl. z.B. S. Krätke und C. Scheuplein, Produktionscluster in Ostdeutschland. Methoden der Identifizierung und Analyse. Hamburg 2001, S. 5.

[10] Vgl. J. Möller und N. Litzel, Charakterisierung von Clustern mit Hilfe von Indikatorvariablen. Weimar 2005, S. 27.

[11] Vgl. Ch. Ketels, The development of the cluster concept – present experiences and further development. Paper prepared for NRW conference on Clusters. Duisburg 2003, S. 2.

[12] Vgl. M. Kiese, S. 21.

[13] Vgl. M. Kiese, S. 32f.

[14] Vgl. M. Kiese, S. 44ff.

[15] M. Kiese, S. 48.

[16] BMVBS - Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), Möglichkeiten und Grenzen einer länderübergreifenden Förderpolitik zur „Stärkung von wirtschaftlichen Stärken“ (Cluster) in Ostdeutschland, Endbericht, Berlin 2007, S. 18f.

[17] Die Werte für die Beschäftigten, die in diesem Beitrag verwendet werden, umfassen die Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVB) ergänzt um die Selbstständigen. Letztere wurden mit Hilfe von Schätzungen zu den SVB hinzugerechnet.

[18] Im Bereich Krankenhäuser und Gesundheitsvorsorge wurden, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, analog zu der vorangegangenen ZWOT-Analyse durch Berenschot im Jahr 2006, 10 vH der Beschäftigten mitgerechnet. Hintergrund ist die Überlegung, dass lediglich ein kleiner Teil der Beschäftigten dem innovativen Bereichen bzw. High Tech zugerechnet werden können.

[19] Weitere Initiativen und Netzwerke: Life Tech Network, Human Health, Life Sciences Limburg, Flanders Bio, Life Tech Limburg, Bio Win, Bio Liège, Bio River Life Science Cluster, Life Tech Aachen/Jülich und Heartbeat of Life Sciences in Meuse Rhine Triangle genannt werden.

Neue Entwicklungen in der strategischen Unternehmensführung

Uwe Schmitz

1. Schnittstellen von Instrumenten der strategischen Unternehmensführung

In den folgenden Ausführungen soll „Strategie“ als Denken, Entscheiden und Handeln, welches sich an übergeordneten Zielen orientiert, verstanden werden. Basierend auf dieser Definition kann die strategische Unternehmensführung als eine Führungskonzeption bezeichnet werden, „die die Steuerung und Koordination der langfristigen Entwicklungsmöglichkeiten des Unternehmens zum Ziele hat und bei der die unternehmerischen Entscheidungen nicht nur von rational-ökonomischen Überlegungen, sondern auch vom soziologischen und sozialen Umfeld bestimmt werden“ (Wöhe, 1996, S. 99ff.).

Dieses Verständnis einer strategischen Unternehmensführung soll auch die Basis für die weiteren Ausführungen bilden, wobei die im Folgenden zugrunde gelegte Form der strategischen Unternehmensführung sich an wertorientierten Zielen ausrichtet.

In der Praxis wird eine Vielzahl betriebswirtschaftlicher Steuerungsinstrumente (z.B. Wertsteigerungskonzepte, Balanced Scorecard, Frühaufklärungsinstrumente, Benchmarking) im Rahmen einer

strategischen Unternehmensführung eingesetzt. Häufig werden diese Instrumente untereinander aber nicht abgestimmt, was einen integrierten und kombinierten Einsatz verhindert.

Die im Folgenden ausgewählten Instrumente werden zum einen hinsichtlich ihres Beitrags zu einer strategischen Unternehmensführung in der Literatur zum wertorientierten Management seit längerem stark diskutiert und zudem wurde in verschiedenen empirischen Studien deren Verbreitung und Unterstützung bei Aufgaben im Rahmen einer strategischen Unternehmensführung herausgestellt (vgl. exemplarisch die Studien von Töpfer, A.; Lindstädt, G.; Förster, K., 2002, S. 79 ff.; Horváth, P. & Partner, 2003, S. 1 ff.; Brors, P.: 1994, S. 112 ff ; Fischer, M.; Vielmeyer, U.,2004, S. 17 ff.)

2. Verknüpfung der ausgewählten Instrumente über deren Schnittstellen

2.1 Schnittstelle 1: Wertsteigerungskonzepte und Balanced Scorecard

Konzepte zur Ermittlung und Steigerung eines Unternehmenswertes basieren auf der folgenden Prämisse: Der wirtschaftliche Wert eines Unternehmens ist monetär messbar und wird durch den Marktpreis widergespiegelt (vgl. Knorren, N., 1998, S. 17). Damit verbunden versuchen Wertsteigerungskonzepte die jeweilige wertorientierte Steuerungsgröße (z.B. Free Cash Flow, Economic Value Added, Cash Flow Return On Investment) in einzelne bedeutsame Einflussgrößen, so genannte Werttreiber oder Wertgeneratoren, zu zerlegen. Dabei dominieren i.d.R. die für eine wertorientierte Unternehmensführung typischen finanzwirtschaftlichen Kennzahlen. Die Dominanz

dieser finanziellen Steuerungsgrößen kann durch den kombinierten Einsatz mit einer Balanced Scorecard (BSC) reduziert werden. So ermöglicht die BSC durch die Berücksichtigung qualitativer Größen auch eine Integration anderer Ziele als der Finanzziele in das Zielsystem, z.B. von Sozialzielen, die von anderen Interessengruppen (Stakeholdern) verfolgt werden. Damit wird gleichzeitig die Möglichkeit geschaffen, dem Vorwurf einer interessenmonistischen Ausrichtung bei einer wertorientierten Unternehmensführung entgegenzuwirken. Somit kann durch die Berücksichtigung nicht monetärer Kennzahlen in der BSC eventuell auch eine Akzeptanzsteigerung der Wertsteigerungskonzepte bei den Stakeholdern erreicht werden kann. Zudem können solche Kennzahlen als Indikatoren für die Beurteilung der finanziellen Leistungsfähigkeit und zur Ableitung von Maßnahmen genutzt werden. Ebenso bietet sich ein Einsatz dieser Kennzahlen für die externe Berichterstattung an, da insbesondere Anteilseigner, die im Rahmen einer wertorientierten Unternehmensführung zu den bedeutendsten Stakeholdern gehören, Informationen über derartige Kennzahlen fordern.

Entscheidend bleibt bei der Kombination der BSC mit den Wertsteigerungskonzepten trotzdem die Finanzperspektive. Der Vorrang der Finanzperspektive wird auch im Konzept der BSC herausgestellt (vgl. Kaplan, R.S.; Norton, D.P.,1998, S. 32). Demnach sollten alle Ziele und Kennzahlen einer BSC mit einem oder mehreren Ziel(en) der Finanzperspektive (un)mittelbar verbunden sein. Dadurch soll sichergestellt werden, dass alle Strategien und Maßnahmen der Erreichung der Ziele der Finanzperspektive dienen. Bei einer Kombination der Wertsteigerungskonzepte mit der BSC werden daher die wertorientierte Zielgröße selbst und/oder direkt ableitbare Einflussgrößen der Zielgröße in der Finanzperspektive erfasst. Das Konzept der BSC unterstützt die Ausrichtung aller Unternehmensaktivitäten auf diese Zielgröße und wird dadurch zu einem Instrument für eine

ganzheitliche wertorientierte Unternehmensführung. Zudem kann durch eine Fokussierung auf wenige steuerungsrelevante wertorientierte Kennzahlen mit Strategiebezug die den Entscheidungsträgern angebotene Informationsmenge reduziert werden.

Für die Bestimmung der Ausprägung einer wertorientierten Zielgröße (z.B. EVA) in den Wertsteigerungskonzepten sind Prämissen für die zukünftige Entwicklung (z.B. Marktwachstum) zu definieren, die fortlaufend zu kontrollieren sind. Die hierzu verwendbare Prämissenkontrolle wird jedoch innerhalb des Balanced Scorecard-Konzeptes von Kaplan u. Norton nicht explizit betrachtet. So wird lediglich die Durchführungskontrolle erwähnt (vgl. Schäffer, 2003, S. 504). Die Berücksichtigung von Prämissen ist aber gerade für die Umsetzung der diskutierten Wertsteigerungskonzepte wichtig. Zur Lösung dieses Problems könnte daher die Aufstellung von Strategieprämissen in den Scorecards erfolgen, um diese dann mit den verschiedenen (wertorientierten) Kennzahlen über Wirkungsbeziehungen verknüpfen zu können. Damit kann auch die strategische Kontrolle konkretisiert und gefestigt werden. Die BSC kann hierzu als Kommunikationsplattform genutzt werden.

2.2 Schnittstelle 2:Frühaufklärungssysteme und Wertsteigerungskonzepte

Im Hinblick auf die Schnittstelle zwischen den Wertsteigerungskonzepten und den Frühaufklärungssystemen beinhaltet die Anwendung der verschiedenen Wertsteigerungskonzepte durch den Einsatz von risikoadjustierten Zinssätzen bereits die Nutzung risikoorientierter Steuerungsgrößen. Dieser systemimmanente Risikobezug kann durch ein Frühaufklärungssystem erweitert werden, um so sowohl gesetzliche Anforderungen, bspw. das Gesetz zur Kontrolle und

Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG), zu erfüllen als auch die Risiken und die Chancen hinsichtlich der geplanten Wertentwicklung transparent zu machen. Gleichzeitig wird die differenzierte Betrachtung von Risikokomponenten bei den wertorientierten Erfolgsgrößen verbessert und es kann eine integrative Darstellung und Analyse von Risiken und Chancen im Zusammenhang mit einzelnen Wertsteigerungspotenzialen ermöglicht werden.

Ein Frühaufklärungssystem erscheint als besonders geeignet, die Beschaffung und Analyse von unternehmensinternen und externen Daten mit potenzieller Relevanz für die Unternehmenswertentwicklung zu unterstützen. Die innerhalb der Wertsteigerungskonzepte verfolgte Zielgröße Unternehmenswert wird von zukünftigen Cash Flows bestimmt, deren Bestimmung mit Unsicherheiten und Risiken behaftet ist. Zur Reduzierung der durch diese Unsicherheiten induzierten Gefahr der Verwendung falscher Plandaten sind frühzeitig Veränderungen der Einflussgrößen des Cash Flows zu identifizieren und deren Auswirkung auf die aktuellen Plandaten und damit den Unternehmenswert transparent zu machen. Hierzu können die Einflussgrößen des Cash Flows in ein Frühaufklärungssystem integriert werden, so dass eine Gefährdung der Zielerreichung durch veränderte Ausprägungen der Einflussgrößen frühzeitig signalisiert und kontrolliert werden kann. Ebenso sind die Annahmen der Prognosen der Cash Flows fortlaufend zu kontrollieren. Ein Frühaufklärungssystem kann dabei die Informationsbeschaffung für die Prämissen- und Prognosekontrolle ergänzen.

Hinsichtlicht des Diskontierungssatzes der Cash Flows sollte ein Frühaufklärungssystem insbesondere Hinweise auf die Risiken geben, die das Geschäftsrisiko und damit letztlich auch die Eigenkapi-

talkosten beeinflussen. Durch die Verbindung der für die Wertsteigerungskonzepte notwendigen Planungsrechnungen mit einem Frühaufklärungssystem ist weiterhin eine Signalwirkung für eine frühzeitige Anpassung von Strategien - im Sinne einer antizipativen Unternehmensführung - aus einem Frühaufklärungssystem heraus möglich. So können nach frühzeitiger Identifikation von Chancen und Risiken gegebenenfalls noch rechtzeitig modifizierte Strategieplanungen zur Vermeidung der Risiken bzw. zur Erhöhung der Chancen initiiert werden.

2.3 Schnittstelle 3: Benchmarking und Wertsteigerungskonzepte

Bei einer Kombination der Wertsteigerungskonzepte mit dem Benchmarking sind die verschiedenen Formen des Benchmarking hinsichtlich ihres Einsatzes differenziert zu untersuchen.

Das wettbewerbsorientierte Benchmarking bietet die Möglichkeit, einen direkten Vergleich mit den Wettbewerbern vorzunehmen, um letztlich durch Nutzung der Konkurrenzinformationen Wertsteigerungspotenziale zu identifizieren. Entsprechend des gewählten Wertsteigerungskonzeptes sollten vom Wettbewerber Benchmarkinginformationen über die wertorientierte Zielgröße und deren Einflussgrößen beschafft werden. Zu diesen Informationen gehören auch die aus der wertorientierten Zielgröße ableitbaren operativen Steuerungsgrößen wie bspw.- „Erhöhung der Absatzmenge“ die aufgrund des geringeren Aggregationsniveaus leichter Rückschlüsse auf mögliche Wertsteigerungspotenziale geben als hoch aggregierte Steuerungsgrößen, die sich aus einer Vielzahl von Einflussgrößen

zusammensetzen und daher nur bedingt für Benchmarking-Analysen geeignet sind. Die operativen Steuerungsgrößen geben möglicherweise Hinweise auf bislang vernachlässigte Werttreiber.

Die ermittelten Benchmarkinginformationen können auch zur Ableitung wertorientierter Zielwerte und zur Prüfung der Plausibilität der angenommenen Unternehmenswertentwicklung genutzt werden. Häufig sind die Benchmarkinginformationen jedoch für einen Vergleich mit dem eigenen Unternehmen noch zu bereinigen. So ist z.B. aufgrund möglicher Unterschiede in der Unternehmensgröße eine Größenbereinigung durchzuführen, ebenso sind auch noch Sondereffekte (z.B. Gesetzesauflagen im Herkunftsland des Vergleichspartners) zu berücksichtigen.

Ein Prozessbenchmarking unterstützt in Kombination mit der Betrachtung der Ausprägungen wertorientierter Zielgrößen der Wertsteigerungskonzepte die Suche nach Ursachen bei estgestellten Abweichungen von Kennzahlenwerten speziell auf Prozessebene. Dies erscheint bei den Kennzahlen als besonderes hilfreich, die das Ergebnis vorgelagerter Prozesse sind. Für die Auswahl geeigneter Benchmarkingprozesse ist es hilfreich, zuvor eine Analyse des Einflusses der eigenen Prozessstrukturen auf den intern ermittelten Unternehmenswert durchzuführen, um dann auf dieser Basis durch den Vergleich mit den Prozessstrukturen des Vergleichsunternehmens Wertsteigerungspotenziale zu identifizieren.

Auch beim internen Benchmarking ergeben sich Schnittstellen zu den Wertsteigerungskonzepten. Gerade bei diversifizierten und dezentralisierten Strukturen können Vergleiche verschiedener Benchmarkingobjekte zwischen den unternehmensinternen Einheiten erfolgen. Im Hinblick auf das Ziel der Unternehmenswertsteigerung bietet sich hier eine Betrachtung

- der Geschäftsprozesse, die die Einflussgrößen des Unternehmenswertes unmittelbar beeinflussen,
- der Kapitalstruktur und
- der Risikoposition von Unternehmenseinheiten

an.

Eine weitere Schnittstelle des Benchmarking zu den Wertsteigerungskonzepten ergibt sich beim strategischen Planungsprozess. Das Benchmarking kann die für die strategische Planung notwendige Umwelt- und Unternehmensanalyse unterstützen, indem es den Zugang zu Informationen von Wettbewerbern und eigenen Unternehmenseinheiten ermöglicht. Die Nutzung von Informationen aus der Umwelt- und Unternehmensanalyse ist für die Unternehmenswertberechnung notwendig, um Prognosen über das Marktumfeld (z.B. Wettbewerber, Wachstumsmöglichkeiten etc.) erstellen zu können, die wiederum Hinweise über mögliche Entwicklungsverläufe der Einflussgrößen wertorientierter Kennzahlen geben.

2.4 Schnittstelle 4: Frühaufklärungssysteme und Balanced Scorecard

Die Effizienz und Effektivität eines Frühaufklärungssystems wird durch den Einbezug aller Mitarbeiter sowie durch eine Verzahnung mit den Geschäftsprozessen des Unternehmens unterstützt. Der Aufbau von Scorecards für alle Unternehmensebenen im Rahmen der BSC, ggf. auch persönlicher Scorecards für den einzelnen Mitarbeiter, fördert zusätzlich die unternehmensweite Etablierung eines Frühaufklärungssystems, in dem in den jeweiligen BSC´s frühaufklärungsrelevante Kennzahlen verfolgt werden können (vgl. Gleißner/Meier, 2000, S. 9).

Eine BSC unterstützt die Suche und Selektion von Messgrößen für ein Frühaufklärungssystem. Hierzu dienen die Perspektiven der BSC, die als Beobachtungsbereiche eine gerichtete Suche nach solchen Messgrößen ermöglichen. Die Selektion von Messgrößen zur Frühaufklärung wird durch die in der BSC verwendeten Ursache-Wirkungsketten unterstützt. Aus diesen Wirkungszusammenhängen sind Messgrößen ableitbar, die frühzeitig Veränderungen zeitlich nachgelagerter Messgrößen, anzeigen. Diese Messgrößen unterstützen eine indikatorgestützte Frühaufklärung und zeigen bspw. die Notwendigkeit der Einleitung von Maßnahmen frühzeitig an. Zusätzlich können den Messgrößen Chancen und Risiken sowie deren Einflussfaktoren zugeordnet werden.

Eine andere Möglichkeit der Kombination der BSC mit Frühaufklärungssystemen besteht in der Betrachtung des Risikos als eigenständige Perspektive oder als Teilperspektive der finanzwirtschaftlichen Perspektive in der BSC..

2.5 Schnittstelle 5: Balanced Scorecard und Benchmarking

Im Hinblick auf die Kombination der BSC mit dem Benchmarking kann die BSC selbst als Benchmarkinginstrument eingesetzt werden. Ein Scorecardvergleich verschiedener strategischer Geschäftseinheiten ermöglicht so eine Gegenüberstellung von Kennzahlenwerten verschiedener Organisationseinheiten und erleichtert somit die Analyse von Optimierungspotentialen. Die BSC unterstützt hierbei eine kontextbezogene Darstellung von internen Benchmarkinginformationen. So können bspw. die innerhalb eines Prozessbenchmarking ermittelten Prozessbenchmarks in der Prozessperspektive der BSC dargestellt werden. Zudem können in der BSC den intern ermittelten Informationen auch externe Benchmarkinformationen Unternehmen zugeordnet werden.

Beim Aufbau einer mehrstufigen Balanced Scorecard besteht zudem die Möglichkeit, Benchmarkinginformationen in verschiedenen organisationsspezifischen Scorecards zu hinterlegen. Beispiele hierfür sind Scorecards auf Abteilungsebene, bei denen Zielwerte bis auf Mitarbeiterebene „heruntergebrochen“ werden. Eine Erweiterung dieser Kaskadierung kann durch eine Verknüpfung der Kennzahlenwerte mit Zielvereinbarungen im Anreizsystem erfolgen. Die mit Hilfe des Benchmarking erhobenen Informationen tragen bei einer zusammenhängenden Darstellung mit den übrigen Informationen einer BSC dazu bei, deren Aussagefähigkeit entscheidend zu erhöhen.

2.6 Schnittstelle 6: Benchmarking und Frühaufklärungssysteme

Durch die Verbindung des Benchmarking mit einem Frühaufklärungssystem kann die Aussagekraft der im Rahmen der Frühaufklärung ermittelten Informationen aufgrund der gewonnenen Vergleichsmöglichkeit mit anderen Markt- und Wettbewerberinformationen steigen. Damit verbunden ist auch eine Validierungsfunktion der mittels Frühaufklärung gewonnenen Informationen. Eine typische Vergleichsinformation ist der Auftragseingang. Dieser Indikator soll Hinweise auf zukünftige Umsätze anzeigen. Bei einer fehlenden Vergleichsmöglichkeit könnte eine negative Entwicklung dieses Indikators als Folgemaßnahme eine Erhöhung des Marketingbudgets veranlassen, unter Berücksichtigung einer negativen Entwicklung auch beim „Marktführer“ jedoch eventuell eine ganz andere Reaktion (z.B. eine Kostensenkungsmaßnahme).

In dem skizzierten Fall führt die Berücksichtigung von Benchmarkinginformationen also zu einer völlig anderen Entscheidung. Die Einbindung von Benchmarkinginformationen in Frühaufklärungssysteme kann auch zu einer Veränderung der definierten Schwellenwerte bei einzelnen Indikatoren wie beispielweise Auftragseingang führen, damit keine falschen Entscheidungen getroffen werden. Die korrigierten Schwellenwerte bewirken möglicherweise, dass die Frühaufklärungsinformationen für eine weitere Analyse überhaupt nicht verwendet werden.

3. Probleme und Lösungsansätze

Die kombinierte Anwendung der ausgewählten Instrumente führt zu einem erhöhten Koordinationsaufwand. So ist die Verwendung der innerhalb der Wertsteigerungskonzepte identifizierten Einflussgrößen des Unternehmenswertes fortlaufend mit der in den anderen Instrumenten abzustimmen. Aber auch neu identifizierte Einflussgrößen oder neue Annahmen sind in allen Instrumenten zu berücksichtigen. Dazu gehört, dass neue Einflussgrößen des Unternehmenswertes u.a. in die Ursache- und Wirkungsketten der BSC integriert werden müssen.

Neu identifizierte Einflussgrößen müssen zudem auch in die Frühaufklärungssysteme übernommen werden, damit dort entsprechende Chancen und Risiken den Einflussgrößen zugeordnet und so frühzeitig Veränderungen ihrer Schwellenwerte anzeigt werden können. Andererseits sind in einem Frühaufklärungssystem neu entdeckte Risiken wiederum innerhalb der Wertsteigerungskonzepte bei der wertorientierten Planung und bei der Berechnung des Unternehmenswertes zu berücksichtigen, so dass hier ebenfalls eine Angleichung erforderlich ist.

Die kombinierte Nutzung von Benchmarkinginformationen und der BSC verursacht ebenfalls einen Abstimmungsaufwand, der durch die notwendige Zuordnung von Benchmarkinginformationen zu den entsprechenden Informationen in der BSC entsteht. Analog gilt dies für die Verwendung von Benchmarkinginformationen im Frühaufklärungssystem. Zudem können eventuelle Zuordnungsprobleme durch die Dynamik des Unternehmensumfelds verstärkt werden, da bereits erhobene Frühaufklärungsinformationen schnell „veralten“ und entfernt werden müssen. Gleichzeitig können neue Frühaufklärungsinformationen relevant werden, deren Zuordnung zu den Zielgrößen der BSC noch unklar ist. Ein weiteres Problem stellt eine mögliche „Informationsflut“ dar, da ohne ausreichende Informationsfilterung die Übersichtlichkeit abnimmt und der Nutzwert der Informationen sinkt.

Der durch den Koordinationsaufwand erhöhte Ressourcenbedarf kann beispielweise durch ein EDV-gestütztes Führungsinformationssystem, welches die ausgewählten Instrumente integriert, reduziert werden. Dabei ist eine Einbindung der Balanced Scorecard u.a. in die Benutzeroberfläche sinnvoll ist, da sämtliche Messgrößen der Wertsteigerungskonzepte, der Frühaufklärungsinformationen und der Benchmarkinginformationen dort effektiv gebündelt werden können. Die Integration eines Frühaufklärungsinformationssystems erfordert die Bereitstellung von Eingabeoberflächen, die es dem Anwender eines Führungsinformationssystem ermöglichen, die eventuell nur textuellen Frühaufklärungsinformationen per Schreibzugriff auf einer zentralen Datenbank abzuspeichern. Zur Unterstützung der Informationssammlung beim Benchmarking sind Schnittstellen erforderlich, die es ermöglichen, Benchmarkinginformationen nicht nur automatisiert, sondern auch manuell zu beschaffen. Die den Wertsteige-

rungskonzepten zugrunde liegenden Planungsrechnungen erfordern eine Verknüpfung mit der Methoden- und Modellbank des Führungsinformationssystems, um deren Rechenoperationen nutzen zu können.

Ein derartiges Führungsinformationssystem erleichtert die Koordination der verschiedenen Instrumente, indem es u.a. Informationen über die Einflussgrößen zentral zur Verfügung stellt und die Möglichkeit bietet, dass alle anderen Instrumente diese nutzen können (vgl. Raps, A./Schmitz, U. 2004, S. 409). Verbindungen zwischen den Instrumenten, die u.a. durch einen Zugriff auf gemeinsam verwendete Einflussgrößen bestehen, können durch ein Führungsinformationssystem in gewissen Maße sogar automatisiert werden, so dass eine zentrale Pflege möglich wird, die dann eine fortlaufende Aktualisierung der Einflussgrößen in allen abhängigen Instrumenten sichert. Der im Führungsinformationssystem integrierte Datenpool verhindert zudem Redundanzen, die bei einer kombinierten Anwendung der Instrumente mit isolierten Datenbeständen entstehen (vgl. Schmitz, 2006, S. 240 ff.).

Für eine kombinierte Anwendung der strategischen Instrumente ist daher dringend eine EDV-technische Unterstützung, bspw. durch das skizzierte Führungsinformationssystem zu empfehlen.

Literaturhinweise

Brors, P.: Benchmarking – Neugierig gemacht. In: Wirtschaftswoche, 1994, S. 112-115

Fischer, M.; Vielmeyer, U.: Risikoorientierte Unternehmenspublizität – Ergebnisse einer empirischen Studie, Leipzig 2004

Gleißner, W./Meier, G.: Risikomanagement als Bestandteil der wertorientierten Unternehmensführung. In: Datenverarbeitung, Steuer, Wirtschaft und Recht, 2000, Heft 1-2, S. 6–10

Horváth, P. & Partner: 100 mal Balanced Scorecard - Studie bei Unternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz, Stuttgart 2003

Kaplan, R. S.; Norton D. P.: Balanced Scorecard - Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart 1997

Knorren, N.: Wertorientierte Gestaltung der Unternehmensführung, Wiesbaden 1998

Krause,H./Schmitz, U.: Entwicklung einer Methode für eine werttreiberbezogene Informationsbedarfsbestimmung. In: Zeitschrift für Controlling, 2006, H. 7, S. 351-361

Raps, A./Schmitz, U.: Strategiespezifische Planung, Steuerung und Implementierung mit integrierter Anwendungssoftware. In: Zeitschrift für Controlling, 2004, H. 7, S. 413-423

Schäffer, U.: Strategische Steuerung mit der Balanced Scorecard. In: Freidank,C.-C. Mayer, E. Hrsg.: Controlling-Konzepte – Neue Strategien und Werkzeuge für die Unternehmenspraxis, 6. Aufl., Wiesbaden 2003, S. 486-517

Schmitz, U.: Konzeption eines wertorientierten Führungsinformationssystems, Chemnitz 2006

Töpfer, A.; Lindstädt, G.; Förster, K.: Balanced Scorecard. Hoher Nutzen trotz zu langer Einführungszeit. In: CO, 2002, H. 2, S. 79-84

Wöhe, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 19. Aufl., München 1996