



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Brand Personality –

Blended Brand Strength Indicator (BBSI)

Kognitive und emotionale Aspekte beim Erkennen von

Produktdesigns

Verfasser

Hans-Dieter Gremel

Angestrebter akademischer Grad

Magister der Naturwissenschaften (Mag.rer.nat.)

Wien, Oktober 2008

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 298

Matrikelnummer:

a9205681

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Psychologie

Betreuer:

Prof. Dr. Claus-Christian Carbon

DANKSAGUNG

Die Erreichung eines Ziels und in diesem Fall war das Ziel die Fertigstellung meiner Diplomarbeit liegt auf einem Weg, der mit vielen kleinen und manchmal auch großen Schritten gemeistert werden muss. Die Hindernisse, die sich auf diesem Weg auftaten waren immer nur so groß oder so klein, wie die Unterstützung, die ich bei ihrer Überwindung erhalten habe. Viele Personen haben dazu beigetragen, diese Hürden beim Schreiben meiner Diplomarbeit so klein wie möglich zu halten und meinem Ziel näher zu kommen.

An erster Stelle möchte ich Claus-Christian Carbon nennen, der mir das Vertrauen schenkte, meine Fragestellungen in einem Zeitrahmen bearbeiten zu können, die andere für unmöglich hielten. Für dieses Vertrauen, die immer wieder unerschütterliche positive Einstellung gegenüber meinem Vorhaben und die geduldige Begleitung und Beantwortung meiner vielen Fragen gebührt Claus-Christian Carbon mein größter Dank. Diese positive Erfahrung am Ende meines Studiums bleibt mir unvergessen.

Susanne Keki hat mich beim Schreiben meiner Diplomarbeit unterstützt, motiviert und ist mir mit Rat und Tat zur Seite gestanden. Ohne ihre Unterstützung wäre die Umsetzung dieses Projekts wohl kaum möglich gewesen. Dafür möchte ich ihr sehr danken.

Das Team rund um Claus-Christian Carbon war stets hilfsbereit, aufmerksam und unterstützend. Wenn gute Teamarbeit der Garant für erfolgreiches Arbeiten ist, dann durfte ich dies mit diesem Team erfahren. Keine von mir gestellte Frage blieb je unbeantwortet, keine Herausforderung war zu groß, um sie nicht bearbeiten zu können. Stellvertretend möchte ich dafür Thomas Ditye, Valentin Gattol, Marilena und Sabina danken.

Daniela Wolf möchte ich für ihre spontane Hilfe bei meinen Herausforderungen mit „Pyscope“ danken. Sie hat viele Fragen mit Antworten versorgt und das in einer Phase, in der sie selbst gerade, wegen eines Computerfehlers, Testungen zum zweiten Mal durchführen musste.

An dieser Stelle sei auch Luca Bonatti erwähnt, der nicht nur das Gehirn hinter der Software „Pyscope“ ist, sondern auch immer wieder die Zeit fand, Fragen per E-mail zu beantworten. Er konnte mir zweimal aus dem fernen Italien Klärung und Zuspruch übermitteln.

Jutta Taubmann und Thorsten Rüben haben dafür gesorgt, dass ich einen Mac hatte, an dem ich meine Programmierung vornehmen konnte. Danke Jutta, das hat mir viele Stunden an Zeit erspart.

Robert Korbei möchte ich dafür danken, dass er mir den zeitlichen Rahmen, den ich für die Fertigstellung dieser Diplomarbeit benötigte, ohne Wenn und Aber zur Verfügung stellte, und für sein Vertrauen und seine kritischen Aufmunterungen, die mir Zuversicht gaben.

Ich danke den vielen Versuchspersonen, die mir ihre Zeit zur Verfügung stellten, um meine Fragestellung bearbeiten zu können. Besonders möchte ich Ursula Lobinger, Christian Mayer, Ruth Pfosser, Iionka Horvath, Hannah Swoboda und Elke Eckerstorfer dafür danken, dass sie sich spontan und ohne Zögern für meine Testung zur Verfügung gestellt haben.

Martin Jandl, Sabine Wagner und Alexandra Volk möchte ich für die vielen kritischen und humorvollen Auseinandersetzungen in meinem Psychologiestudium danken, die mein Denken geschärft haben.

Kris Montes danke ich dafür, mich in langen Abend- und Nachtstunden mit kulinarischen Leckereien versorgt zu haben.

Reinhard Maierhofer möchte ich dafür danken, dass er mir vom Anfang bis zum Ende dieser Arbeit das Gefühl gab, immer auf sein Wissen zugreifen zu können und vor allem einfach dafür da gewesen zu sein.. Er stand mir mit inhaltlichen und stilistischen Tipps immer zu Rate.

Jasmine Böhm danke ich dafür, dass sie mir zur Seite stand, wenn ich sie brauchte und mir den Raum gab dieses Projekt durchzuziehen.

Zu guter Letzt möchte ich meiner Familie dafür danken, dass sie mir nie das Gefühl gab nicht auf den richtigen Weg zu sein.

Für...

...mein EGO

...meine Familie

...mich

Abstract (Deutsch)

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Messung von Markenpersönlichkeit und Markenstärke in Hinblick auf Produktdesign. Dabei soll die Markenstärke über die Ausprägung der Markenpersönlichkeit abgeleitet werden und festgestellt werden inwieweit sich Fahrzeuge in Bezug auf unterschiedliche Persönlichkeitsdimensionen verschieden bewertet werden.

Dafür wurden im Rahmen einer Computergestützten Untersuchung 5 Fahrzeuge paarweise gemorpht und zur Beurteilung bezüglich der Dimensionen Arousal (wie anregend), Dominance (wie dominant), Valence (wie angenehm), Innovativ (wie innovativ), Qualitativ Hochwertig (wie qualitativ hochwertig) vorgelegt. Die ProbandInnen (n=62) sollten jedes gemorphte Bild in Bezug auf die kognitiven Dimensionen auf einer 5 stufigen Likert-Skala bewerten und hinsichtlich der emotionalen Dimensionen mit Hilfe von Self-Assessment-Manikins (auch 5 stufig) bewerten. Das Ergebnis zeigt, dass eine ausgeprägte Markenpersönlichkeit basierend auf Zuschreibungen hinsichtlich des Designs ein Indikator für Markenstärke ist. Es ließ sich feststellen, dass die unterschiedlichen Fahrzeuge hinsichtlich der 5 Dimensionen, aufgrund des Designs unterschiedlich bewertet wurden und sich die Markenpräsenz und damit die Markenstärke signifikant unterschieden.

Abstract (English)

This study is focusing on the effects of Product-Design on Brand-Pesonality and Brand-Strength. Thereby Brand-Strength is considered as a factor of Brand-Personality. One aim was to find differences on Brand-Personality for various car brands. Therefore 62 test persons were tested in a computer based procedure. Always 2 of 5 different cars were morphed with each other. The test persons were asked to evaluate the car designs on the dimensions valence, dominance, arousal, innovation and quality. The evaluation for the affective aspects was done with Self-Assessment-Manikins on a 5 point Likert-Scale. The results showed clearly differences on Brand-Personality due to the different car designs and also showed differences in brand-strength for the 5 cars. The brand-strength was derived by the evaluation of the brand personality.

Inhaltsverzeichnis

1. THEORIETEIL.....	11
1.1. EINLEITUNG.....	11
1.2. DER BEGRIFF MARKE.....	12
1.3. MARKENPERSÖNLICHKEIT.....	15
1.3.1. <i>Emotionen und Markenpersönlichkeit</i>	19
1.4. MARKENSTÄRKE.....	20
1.5. PSYCHOLOGISCHE ERKENNTNISSE ZU DESIGN UND MARKEN.....	25
1.5.1. <i>Designwahrnehmung aus physiologischer Sicht</i>	25
1.5.2. <i>Ästhetik und Designwahrnehmung</i>	26
1.5.3. <i>Emotion und Kognition in der Designwahrnehmung</i>	28
1.5.4. <i>Kulturelle Aspekte in der Designwahrnehmung</i>	32
1.5.5. <i>Emotionsmessung</i>	33
2. EMPIRISCHER TEIL.....	36
2.1. STUDIE - FAHRZEUGDESIGN.....	38
2.1.1. <i>Methode</i>	38
2.1.1.1. Versuchspersonen.....	38
2.1.1.2. Apparat und Stimuli.....	38
2.1.1.3. Prozedere.....	42
2.1.2. <i>Ergebnisse</i>	44
2.1.2.1. Markenstärke.....	45
2.1.2.1.1. Zusammenfassung - Diskussion.....	55
2.1.2.2. Produktpersönlichkeit.....	56
2.1.2.2.1. Zusammenfassung - Diskussion.....	60
2.2. STUDIE – LOGOS.....	63
2.2.1. <i>Methode</i>	63
2.2.1.1. Versuchspersonen.....	63
2.2.1.2. Apparat und Stimuli.....	63
2.2.1.3. Prozedere.....	63
2.2.2. <i>Ergebnisse</i>	65

2.2.2.1.	Zusammenhang mit der Logobewertung	65
2.2.2.1.1.	Zusammenfassung - Diskussion	68
2.3.	ERGEBNISSE CAR WiPF V2	70
2.3.1.	<i>Zusammenhang mit Wichtigkeit (Fragebogen)</i>	70
2.3.1.1.	Zusammenfassung - Diskussion	73
2.3.2.	<i>Bewertung und Technisches Verständnis</i>	73
2.3.2.1.	Zusammenfassung - Diskussion	76
2.3.3.	<i>Unterschiede nach der Bearbeitungszeit</i>	77
2.3.3.1.	Zusammenfassung - Diskussion	79
2.4.	ALLGEMEINE DISKUSSION	80
3.	LITERATURVERZEICHNIS	83
3.1.	CAR WiPF VERSION 2	90
3.2.	LEBENS LAUF	105

1. THEORIETEIL

1.1. Einleitung

Ursprünglich wurde mit dem Begriff „Marke“ nur der Name eines Produktes bezeichnet und eventuell noch ein Symbol damit verbunden. Aber der Markenbegriff wurde mit fortschreitender Forschung immer komplexer und umfassender. Und obwohl sich die verschiedenen Ansätze überschneiden, sind die Ausprägungen, je nach Forschungszugang, unterschiedlich (Kapferer, 2006; Aaker D.A., 2002; Deichsel, 2006; Kreuzbauer, 2002; Keller, 1993). So haben sich mit Ende des 20. Jahrhunderts zur weiteren Differenzierung Begriffe wie „Markenwissen“, „Markenimage“, oder „Markenpersönlichkeit“ hinzugefügt (Esch, 2008). Diese Begrifflichkeiten dienen der Beschreibung dessen, was eine Marke an und für sich ausmacht, um dann die Möglichkeit zu haben, die Markenentwicklung zu steuern und zu beeinflussen. Markenpersönlichkeit kristallisiert sich dabei als das Konstrukt heraus, das immer mehr im Zentrum der Forschung steht (Waller, 2007). Dabei wird untersucht, inwieweit einem Produkt, oder einer Marke bestimmte Persönlichkeitseigenschaften zugeschrieben werden, die sich mit Persönlichkeitseigenschaften eines Menschen vergleichen lassen (Aaker, 1997). Dazu werden Persönlichkeitskonstrukte aus der Persönlichkeitspsychologie herangezogen und auf Markenwahrnehmung umgelegt (Sweeney & Brandon, 2006).

In der vorliegenden Untersuchung werden emotionale und kognitive Aspekte von Persönlichkeitseigenschaften, die Fahrzeugen aufgrund des Designs zugeschrieben werden, untersucht. Dabei soll festgestellt werden, inwieweit einem Fahrzeug nur aufgrund des Designs bestimmte emotionale und auch kognitive Eigenschaften zugeschrieben werden und wie sich die Fahrzeuge hinsichtlich der Zuschreibungen nach diesen Dimensionen unterscheiden.

In einem zweiten Schritt wird der Frage nachgegangen, ob sich, aufgrund der Zuschreibungen, Markenstärke erkennen und messen lässt. Markenstärke bringt einerseits zum Ausdruck wie sehr eine Marke auf dem Markt nach monetären Kriterien präsent, aber auch wie sehr eine Marke in der Wahrnehmung und dem Gedächtnis der KonsumentInnen verankert ist (= KonsumentInnenorientierte Markenstärke) (Keller, 1993; Walser, 2004). In dieser Arbeit wird der Fokus auf den KonsumentInnenorientierten Ansatz gelegt. Die

Besonderheit an dieser Untersuchung liegt darin, dass Markenstärke nur über das Design, im Konkreten, über die Bewertungen und Zuschreibungen des Designs gemessen werden soll.

1.2. Der Begriff Marke

Der Begriff Marke setzt sich aus vielen Aspekten zusammen, die sich im Laufe der Zeit erweitert haben. Wurde ursprünglich mit dem Begriff Marke nur ein Symbol und ein Name gemeint, sind diese Aspekte heute bereits zu kurz gegriffen. Eine Marke setzt sich unter anderem aus einer Ansammlung von Eigenschaften und Werten zusammen, an die sich die KonsumentInnen erinnern, unabhängig davon woher diese stammen. (Walser, 2004; Keller, 1993). Aber eine Marke ist nicht nur eine Ansammlung von Eigenschaften, sondern stellt auch ein Konstrukt dar, das mit den KonsumentInnen in Verbindung steht, mit ihnen kommuniziert. Marken sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken und beeinflussen uns in unseren alltäglichen Kaufentscheidungen. Marken „...ersetzen zunehmend andere kulturelle Werte: Das Vertrauen in starke Marken ist oft größer als das in die Kirche“ (Esch, 2008).

Zur Definition des Begriffs Marke sind in der Literatur viele Vorschläge zu finden. Kapferer (2006) beschreibt, dass es viele unterschiedliche Definitionen mit vielen Nuancen hinsichtlich der Weite des Begriffes gibt.

Das österreichische Patentamt (2005) definiert auf seiner Homepage den Begriff Marke folgendermaßen:

Die Marke ist ein Unternehmenskennzeichen, das Waren und Dienstleistungen verschiedener Unternehmen voneinander unterscheidet. Sie gibt dem Konsumenten die Möglichkeit, ein Produkt eines bestimmten Herstellers oder Anbieters im Geschäftsleben zu identifizieren. Dem Unternehmer dient die Marke als Abgrenzungsmittel im geschäftlichen Verkehr gegenüber anderen Anbietern sowie als unentbehrliches Marketingtool. Rechtlich gesehen ist die Marke ein selbständiges Vermögensrecht. (Österreichisches Patentamt, 2008)

Wichtige Faktoren dieser Definition sind die Begriffe „identifizieren“, „Abgrenzungsmittel gegenüber anderen Anbietern“ und „unentbehrliches Marketingtool“, die sich in dieser oder ähnlicher Form in den unterschiedlichen Forschungszugängen zum Markenbegriff immer

wieder finden.

Walser (2004) geht der Frage nach, welche Aspekte von „Marken“ in der internationalen Literatur zu finden sind. Demnach wäre die Definition des österreichischen Patentamtes unter dem Aspekt eines „Legalen Instrumentariums“ einzuordnen. Einige Marken Aspekte nach Walser werden hier herausgegriffen:

- **„Marke als Logo“**
⇒ visueller Aspekt
- **„Marke als Unternehmen“**
⇒ Ein Unternehmen steht für ein bestimmtes Produkt, oder umgekehrt
- **„Marke als Risikominimierer“**
⇒ In einer Marke steckt eine Menge an komplexen Informationen, die bei Markenkenntnis die Kaufentscheidung erleichtern. So werden über die Marke Informationen wie Qualität oder Herkunft des Produktes bereitgestellt.
- **„Marke als Identitätssystem“**
⇒ Die Marke ist mehr als die Summe ihrer Teile. Die Marke ist ein Phänomen, dass ein ganzheitliches System herstellt, dem in ihrer Ausprägung eine Identität zugeschrieben wird.
- **„Marke als Persönlichkeit“**
⇒ Eine Marke wird mit Persönlichkeitseigenschaften beschrieben, wie auch Menschen mit Persönlichkeitseigenschaften beschrieben werden.
- **„Marke als Beziehung“**
⇒ Denkt man Marke als „Person“, so kann man mit ihr als KonsumentIn auch in Beziehung treten. Dies führt unter anderem zu einer stärkeren Markenbindung.
- **„Marke als Wertesystem“**
⇒ Ein Marke steht für ein Wertesystem. Dies kann auch kulturabhängig sein.
- **„Marke als Image“**
⇒ Ist eines der ältesten Konzepte, um ein komplexes Markenbild zu beschreiben.

Einen ganz anderen Zugang zum Markenbegriff bietet Deichsel (2006), der davon spricht, dass die Marke in einem Energiesystem arbeitet, in dem die Kundschaft dem Energiespeicher

entspricht. In diesem Bild muss eine Marke, die auf dem Markt erscheint erst einen Energiespeicher über den Konsumenten/die Konsumentin aufbauen. (vgl. Deichsel 2006, S. 11). Anders ausgedrückt bedeutet dies, dass eine Marke in den Köpfen der KonsumentInnen erst entstehen muss (Walser, 2004; Esch, 2008).

Die Zollverein School of Management and Design GmbH sieht die Geburt einer Marke als gegeben, „...wenn der Name im Markt mit typischen Leistungen, eigenständigen Werten und eventuell auch mit einer bestimmten Interessengruppe oder sozialen Schicht in Verbindung gebracht wird.“ (Zollverein School of Management and Design GmbH)

Viele Markentheorien nähern sich dem Begriff Marke, konzeptionell, d.h. mit der Frage, woraus eine Marke sich eigentlich bildet (Echterling, 2002).

Für Keller (2003) bildet sich eine Marke aus dem Markenwissen, das sich aus beschreibenden Informationen bildet, die in ihrer Gesamtheit als Markenimage im Gedächtnis der KonsumentInnen abgespeichert werden.

Während sich bei Keller die Marke über Markenwissen aufbaut, beschreibt Aaker D.A. (2002) den Aufbau eine Marke über den Begriff **Markenidentität**. Aus seiner Erkenntnis bilden sich Marke und Markenidentität aus mehr, als nur durch bestimmte Eigenschaften von Produkten.

Markenidentität setzt sich aus insgesamt 12 Dimensionen zusammen, die sich rund um 4 Kategorien anordnen lassen (D. A. Aaker, 2002).

1) Marke als Produkt	2) Marke als Organisation	1) Marke als Person	2) Marke als Symbol
a) Produktbreite b) Produktattribute/-eigenschaften c) Qualität/Wert d) Anwendungen e) AnwenderInnen f) Herkunftsland	a) Organisationsattribute/-eigenschaften (innovativ, vertrauenswürdig, KundInnenorientiert, etc.) b) Local vs. Global	c) Persönlichkeit (z.B. robust, authentisch, dynamisch, etc.) d) Marken-KonsumentInnenbeziehung (z.B.: FreundIn, RatgeberIn, etc.)	e) Marken-ursprung f) Metaphern

Tabelle 1. (vgl: D.A. Aaker, 2002, S. 79)

Er warnt davor, Marken und Markenidentitäten nur über Eigenschaften/Attribute zu definieren, da dadurch eine Differenzierung der Marken nicht mehr umfassend gewährleistet

wird, die bestimmenden Merkmale werden leichter zu kopieren und die Entwicklung von Markenstrategien einschränkt. „Sicherheit“ ist z.B. eine Eigenschaft, die von Automarken im Allgemeinen erwartet wird, aber dies bedeutet noch nicht, dass „Sicherheit“ auch wesentlicher Bestandteil der Markenidentität von Fahrzeugen ist (D.A. Aaker, 2002).

Zusammengefasst sei noch einmal kurz der Nutzen von Markenbildung angeführt. Marken helfen ein Produkt zu identifizieren, eine Aussage über die Qualität zu treffen (die dem Produkt über die Markenbildung zugeschrieben wird), Aussagen über den Wert eines Produktes zu treffen, Loyalität und Vertrauen zu einem Produkt aufzubauen und sie kreieren Selbstaussdrucksmöglichkeiten für die KonsumentInnen. (D. A. Aaker,2002). Auf letzteren Aspekt der Selbstaussdrucksmöglichkeiten soll im nächsten Kapitel näher eingegangen werden.

1.3. Markenpersönlichkeit

Markenpersönlichkeit ist in der Beschreibung und Modellbildung rund um das System Marke eine neueres Konstrukt, das laut Süss & Waller (2006) Modelle wie Markenimage und Markenidentität in weiterer Zukunft ablösen wird.

Wenn es darum geht, die Beziehung zwischen der Marke und dem Konsumenten/der Konsumentin zu verstehen, ist es hilfreich sich die Marke als Person mit all ihren möglichen Eigenschaften vorzustellen. Hier werden Markenpersönlichkeit und Markenidentität, im Gegensatz zur Beschreibung von Süss und Waller (2006), noch miteinander verbunden.¹

Der Begriff „Markenpersönlichkeit“ bringt zum Ausdruck inwieweit einer Marke bestimmte menschliche Persönlichkeitseigenschaften zugeschrieben werden. Aaker definiert Markenpersönlichkeit als „...the set of human characteristics associated with a brand“ (Aaker, 1997, S. 347). Dabei geht es nicht nur um Attribute, die mit einem Produkt verbunden werden, sondern um eine Selbstaussdrucks- oder Selbstdarstellungsfunktion des Konsumenten/der Konsumentin (Aaker, 1997). In bestehenden Studien gibt es Hinweise

¹ Die unterschiedlichen Zugänge zum Begriff Marke und die verschiedenen Modelle, die für das Konstrukt „Marke“ in der Literatur vorkommen, machen sehr deutlich welche intensive Auseinandersetzung mit Marken stattfindet und wie komplex das Konstrukt in der Zwischenzeit bereits ist.

darauf, dass die Präferenz für eine bestimmte Marke umso höher ist, je größer die gedachte Übereinstimmung zwischen den Persönlichkeitsmerkmalen, die dieser Marke zugeschrieben werden, und den Persönlichkeitsmerkmalen des eigenen (idealisierten) Selbstbildes sind (Malhotra, 1988; Sirgy 1982 nach: Aaker, 1997). Aaker (1997) weist darauf hin, dass in der Erforschung von Markenpersönlichkeit auch Kategorien wie Geschlecht, Alter und Klasse berücksichtigt werden sollten, da diese Kategorien unmittelbar in die Beschreibung von Marken mit einfließen.

Eine grundlegende Frage, die sich im Zusammenhang mit Markenpersönlichkeit stellt, ist ob Persönlichkeitsmerkmale von Personen (KonsumentInnen) und Persönlichkeitsmerkmale von Marken sich ähneln.

Die Persönlichkeitsforschung in der Psychologie hat verschiedene Persönlichkeitsmodelle hervorgebracht. Das derzeit fundierteste und meist verbreitete Modell ist das BIG FIVE Modell, das fünf Dimensionen der Persönlichkeit postuliert. Die 5 Faktoren sind nach Friedmann et al. (2007):

- Neurotizismus (engl. Neuroticism),
- Extraversion (engl. Extraversion),
- Offenheit für neue Erfahrungen (engl. Openness),
- soziale Verträglichkeit (engl. Agreeableness),
- Gewissenhaftigkeit (engl. Conscientiousness).

Aaker (1997) ging in einer Studie der Frage nach, inwieweit Marken und Produkte die gleichen, oder ähnliche Persönlichkeitsdimensionen zugeschrieben werden, wie Personen.

Die Ergebnisse der Studie bringen ebenfalls 5 Persönlichkeitsdimensionen hervor, die sich allerdings zum Teil von den Dimensionen des BIG FIVE-Modells unterscheiden.

Die Persönlichkeitsdimensionen der Markenpersönlichkeit sind dementsprechend wie folgt zu gliedern:

Dimensionen	Facetten
<ul style="list-style-type: none"> • Sincerity (dt.: Ernsthaftigkeit) 	⇒ ehrlich, solide, förderlich, heiter

- Excitement (dt.: Aufregung/Erregung) ⇒ lebendig, einfallsreich, gewagt, „up-to-date“
- Competence (dt.: Kompetenz/Fähigkeit) ⇒ verlässlich, intelligent, erfolgreich
- Sophistication (dt.: Erfahrung/Gewandtheit) ⇒ charmant, „upper class“
- Ruggedness (dt.: Rauheit) ⇒ hart/grob/rau, Outdoor verbunden

Insgesamt können die 5 Dimensionen mit 42 Persönlichkeitseigenschaften beschrieben werden, die eine gute Basis für die Ermittlung von Markenpersönlichkeit bilden.

Aus den Ergebnissen lässt sich eine unterschiedliche „Persönlichkeitsstruktur“ von Personen und Marken erkennen (Aaker 1997). Sincerity, Excitement und Competence lassen sich mit Verträglichkeit, Extraversion und Gewissenhaftigkeit des BIG-FIVE-Modells in Beziehung setzen. Sophistication und Ruggedness passen hingegen nicht in das BIG FIVE-Modell. Dies kann in die Richtung interpretiert werden, dass Sophistication und Ruggedness Dimensionen sind, die sich Personen wünschen, aber nicht haben (Aaker 1997, Aaker, 1999). Das entspräche der so genannten Komplementärhypothese. Es werden Eigenschaften im Produkt gesucht, die die eigene Persönlichkeit ergänzen.

Die Kongruenzhypothese besagt im Gegensatz dazu, dass man Markeneigenschaften sucht, die der eigenen Persönlichkeit ähnlich sind (Waller et al. 2007).

Anhand der Markenpersönlichkeitsskala von Aaker (1997) mit ihren 42 Items lässt sich die Markenpersönlichkeit von Marken sehr gut messen. So wurden nach dieser Skala unter anderem Studien zur Markenpersönlichkeit von Restaurants und deren Auftritt im Internet (Ankomah Opoku et al., 2007) oder zur Markenpersönlichkeit von Tourismusorten (Ekinci & Hosany, 2006) erstellt. Bei der Charakterisierung von Tourismusorten konnte z.B. festgestellt werden, dass Eigenschaften in den Dimensionen Sincerity und Excitement am ehesten herangezogen werden. Hier spielen Charakterisierungen wie etwa „vertrauensvoll“ und „zuverlässig“ für die Dimension Sincerity und Zuschreibungen wie „aufregend“, „wagemutig“ und „lebendig“ für die Dimension Excitement eine wichtige Rolle.

Sweeney und Brandon (2006) nehmen eine Beziehung zwischen den KonsumentInnen und

der Marke an, die wechselseitig ist. Das bedeutet, dass einer Marke von KonsumentInnen nicht nur Eigenschaften zugeschrieben werden, sondern, dass es auch darum geht, was die Marke an die KonsumentInnen kommuniziert, oder anders formuliert, dass Markenpersönlichkeit als die Beziehung zwischen Personen und der Marke beschrieben werden kann. Diese Zwei-Wege-Beziehung ergibt sich aus der Werbung rund um die Marke einerseits und der Reaktionen darauf durch die Personen andererseits.

Daraus ergibt sich folgende Definition von Markenpersönlichkeit:

Brandpersonality is the set of human personality traits that correspond to the interpersonal domain of human personality and are relevant to describing the brand as a relationship partner. (Sweeney & Brandon, 2006, S. 645)

Zur Beschreibung und Beforschung dieser wechselseitigen Beziehung wird anstatt des BIG FIVE – Modells das INTERPERSONAL CIRCUMPLEX (IPC) herangezogen. (Plutchik & Conte, 1997 nach: Sweeney & Brandon, 2006).

Das IPC hebt „zwischenmenschliche“ Aspekte im Vergleich zum BIG-FIVE-Modell stärker hervor. Diese „zwischenmenschlichen“ Aspekte werden als Grundlage für die Beziehung zwischen Personen und Marke betrachtet (Sweeney & Brandon, 2006).

Sweeney und Brandon (2006) argumentieren, dass Aaker (1997) nur positive Markenattribute beschreibt, dass es aber auch Marken gibt, die sich nicht nur mit positiven Persönlichkeitseigenschaften beschreiben lassen. Mit dem IPC werden auch negative Attribute erfasst, die sich dazu eignen, weitere und umfassendere Forschungen in Bezug auf die Attribute in der Markenpersönlichkeit zu betreiben (Sweeney & Brandon, 2006).

Sweeney und Brandon (2006) können zeigen, dass die Dimensionen des BIG-FIVE Modells Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit wie die Dimensionen von Aaker (1997) Sincerity, Excitement, Competence, Sophistication und Ruggedness zur Messung von Markenpersönlichkeit auch in Hinblick auf diese so genannten „zwischenmenschlichen“ Aspekte geeignet sind. Sincerity und Excitement sind sehr wichtige Dimensionen in Bezug auf Markenbeziehung (Aaker et al., 2003).

Setzt man sich mit Markenpersönlichkeit auseinander, ist die Unterscheidung zwischen Produktpersönlichkeit und Markenpersönlichkeit von Relevanz. Während sich „Produktpersönlichkeit“ auf den direkten Gegenstand, das Produkt selbst bezieht, bezieht sich „Markenpersönlichkeit“ auf die Marke und ist somit abstrakter. Inwieweit Produkt- und Markenpersönlichkeit unabhängig von einander sind, ist noch zu wenig erforscht, auch wenn

Govers und Schoormanns (2005) die Einschätzung treffen, dass sie nicht voneinander abhängen.

Eine Definition nach Govers und Schoormanns (2005) besagt, dass Produktpersönlichkeit als das Profil von menschlichen Charaktereigenschaften beschrieben werden kann, die mit einem Produkt in Verbindung gebracht werden. Produktpersönlichkeit steht in einem engen Zusammenhang mit dem Erscheinungsbild und dem Design eines Produktes. Es wird auch der Aspekt des „product-user images“ beschrieben. Hierbei geht es um die Frage inwieweit ein Konsument/ eine Konsumentin eine Bewertung einer Marke aufgrund von stereotypischen Bildern von Personen vornimmt, die mit dieser Marke assoziiert werden. Nach dem Motto: Ich kaufe diese Marke, weil ich mit dem Image der Personen in Verbindung gebracht werden möchte, die für diese Marke steht, oder die das Produkt verwendet, anhand eines Beispiels ausgedrückt: Ich trinke Nespresso, weil George Clooney angeblich Nespresso trinkt.

1.3.1. Emotionen und Markenpersönlichkeit

Der emotionale Nutzen einer Marke ist dann gegeben, wenn durch den Kauf oder die Nutzung eines Produktes einer bestimmten Marke eine positive Regung bei der Person entsteht. So kann das Fahren eines Porsches nur aufgrund der Tatsache, dass es ein Porsche ist, schon sehr aufregend sein, oder das Trinken einer Dose Red Bull das Gefühl der Vitalität vermitteln. Je stärker die Markenidentität ist, desto wahrscheinlicher ist ein emotionaler Nutzen mit der Marke verbunden.

Dem emotionalen Nutzen sehr verwandt, ist der Nutzen einer Markenidentität zur Stärkung des Selbstausdruckes. So kann zum Beispiel das Tragen einer Outdoor-Jacke von Jack-Wolfskin vermitteln, ein Abenteurer zu sein, oder einen 7er BMW zu fahren, kann für beruflichen Erfolg stehen. Der emotionale Nutzen und der Selbstausdrucksnutzen sind durchaus eng miteinander verbunden. Allerdings ist die Unterscheidung wichtig, denn je nach Markenpositionierung ist es leichter, den einen oder anderen Nutzen herzustellen. Sich Abenteurer-verbunden beim Tragen einer Outdoor-Jacke zu fühlen, oder als Abenteurer zu gelten, sind verschiedene Zugänge, um Stärken einer Marke zu entwickeln. Je nach Art des Nutzens, kann die Markenidentität darauf aufgebaut werden (D.A. Aaker, 2002; Aaker, 1999).

1.4. Markenstärke

Markenstärke und Markenwert werden als wesentliche Bestandteile für die Markenführung gesehen (Esch, 2008). Markenstärke zu messen, ist der Versuch den Nutzen einer Marke quantifizierbar zu machen (Cheridito, 2003). Um den Mehrwert einer Marke steuern, planen und kontrollieren zu können ist eine Bestandsaufnahme der Markenstärke notwendig (Echterling et al, 2002).

Daher stellt sich die Frage, wie Markenstärke gemessen werden kann. Eine eindeutige Definition von Markenstärke und deren Messung ist in der Literatur nicht zu finden. Bentele et al. (2005) führen alleine 36 Modelle zur Messung von Markenstärke an, die in unterschiedliche Kategorien eingeteilt werden können. An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass die Begriffe „Markenstärke“ und „Markenwert“ oft synonym verwendet werden, auch wenn Echterling et al. (2002) diesbezüglich die Unterscheidung treffen, dass der Markenwert eher mit den Barwerten und den Markengewinnen konnotiert werden und Markenstärke eher mit Wissen und Einstellungen.

Marlboro hat mit einer der längsten Werbekampagnen der Markengeschichte ein Markenimage für eine Zigarettenmarke kreiert, deren mit dem Produkt verbundene Bilder zumindest bis in die 90er Jahre in den Köpfen unzähliger Menschen verankert waren. Als 1993 Marlboro bekannt gab, dass sie die Preise für ihre Zigaretten den Preisen der NoName-Produkte (Produkte ohne Markenidentität und Markenimage) anpassen wollten, sprich sie senken würden, brach eine Krise in den Kreisen der MarketingstrategInnen aus. Es stellte sich die Frage, was dann noch der Nutzen einer Markenentwicklung wäre, wenn dadurch kein Mehrwert mehr generiert werden könnte. Das Ende der „Marke“ schien hereingebrochen zu sein. (Klein, 2002). Die folgenden Jahre haben die PessimistInnen unter den MarkenentwicklerInnen eines Besseren belehrt. Die Bedeutung von Marken ist gewachsen und die Frage, wie Marken gestärkt werden können, stellt sich mehr denn je, da sie einen erheblichen Anteil am Unternehmenswert ausmachen (Echterling et al, 2002). Walser (2004) führt in diesem Zusammenhang an, dass es beim Begriff „Markenstärke“ im eigentlichen Sinne nicht um den Aufbau einer „starken“ Marke geht, sondern um den Aufbau einer Marke im Allgemeinen. Eine Marke, deren Stärke gegen Null geht, ist im eigentlichen Sinn keine Marke.

Das Beispiel von Marlboro zeigt sehr anschaulich, um welche zwei Aspekte es sich bei der Messung von Markenstärke handelt. Kapferer (2006) hebt hervor, dass es viele

unterschiedliche Zugänge gibt, wie Markenstärke gemessen werden kann. Er spricht von zwei Paradigmen der Markenmessung, nämlich einerseits durch die Beziehung des Konsumenten/ der Konsumentin zur Marke, das heißt über Loyalität, Kaufabsicht, und Emotionen, die mit der Marke verbunden werden und andererseits durch blanke Produktions- und Verkaufszahlen, ausgedrückt durch monetäre Einnahmen, was wiederum eher dem Aspekt des Markenwertes entspricht.

Der grundlegenden Einteilung, wie Kapferer (2006) sie vornimmt, folgen verschiedene AutorInnen. Meist wird eine Trennlinie zwischen monetären, finanzwirtschaftlichen Sichtweisen und KonsumentInnenorientierten, verhaltenswissenschaftlichen Sichtweisen gezogen (Esch, 2008; Echterling et al., 2002; Cheridito, 2003; Bekmeier-Feuerhahn, 1998).

Die finanzwirtschaftliche Markenbewertung ist wichtig für Markenbilanzierungen, für den Verkauf und Aufkauf von Marken, zur Markenlizenzvergabe und auch zur Schadensbemessung im Fall von Markenpiraterie (Esch, 2008).

Einige Beispiele für finanzwirtschaftliche Markenstärkemessmodelle sind nach Bekmeier-Feuerhahn (1998) Preisorientierte Modelle, Kapitalmarktorientierte Modelle, und Ertragswertorientierte Modelle, um nur einige zu nennen. Das Preisorientierte Modell geht von der Annahme aus, dass „...Markeneigenschaften, wie z.B. Qualität der Marke oder Markenbekanntheit, die Unternehmung befähigen, für eine Marke Preisaufschläge durchzusetzen (Bekmaier-Feuerhahn, 1998, S.71). Kapitalmarktorientierte Modelle spiegeln hingegen über die Börsenentwicklung eines Unternehmens die Zukunftschancen einer Marke wider.

Ein Beispiel für ein Ertragsorientiertes Modell ist das Interbrand-Modell. Interbrand ist eine Unternehmensberatung, die unter anderem Markenstrategieentwicklung anbietet und jährlich ein Markenranking publiziert, das sie auf ihrer Homepage veröffentlicht. Ohne auf dieses Modell genauer einzugehen, da die finanzwirtschaftlichen Modelle der Markenmessung für diese Arbeit nur von geringer Relevanz sind, sei an dieser Stelle angemerkt, dass die Ergebnisse der Studie von Keki (2008) an der diese Arbeit fortsetzt, gezeigt haben, dass die Messung der Markenstärke der Automarken Mercedes, BMW, Volkswagen, Ford und Opel (Opel kommt in der Interbrand-Bewertung nicht vor) andere Markenstärken ergeben haben als im Interbrand-Ranking. Während Interbrand die Reihung Mercedes, BMW, Ford, VW nach Markenstärke für die angeführten Automarken angibt, sind bei Keki (2008) BMW und VW die stärksten Marken.

Ein weiteres KonsumentInnenorientiertes Modell zur Messung von Markenstärke ist von Keller (1993). Nach diesem Modell kann die Markenstärke als der Einfluss von Markenwissen auf die KonsumentInnenreaktionen in Bezug auf Verhalten und Einstellungen gesehen werden. Keller (1993) geht davon aus, dass, um den Markenwert zu erhöhen, Markenwissen aufgebaut werden muss. **Markenwissen** setzt sich für sie aus **Markenbewußtsein** und **Markenimage** zusammen. Bei Markenbewußtsein geht es darum, wie gut sich ein/e KonsumentIn an eine bestimmte Marke erinnern kann (= **Markenerinnerung**) und wie sehr aufgrund der Wahrnehmung eines bestimmten Produktes eine bestimmte Marke abgerufen werden kann (= **Abruf einer Marke**).

Markenimage gliedert Keller (1993) in:

1. Arten von Markenassoziationen ⇒ Einstellungen, Eigenschaften und Nutzen.
2. Stärke von Markenassoziationen ⇒ Je stärker die Assoziationen eines Gegenstands zu einer Marke sind, desto leichter ist die Marke abrufbar.
3. Einzigartigkeit von Markenassoziationen ⇒ Markenassoziationen werden mit anderen Marken geteilt oder auch nicht.
4. Favorisierte Markenassoziationen ⇒ Der Gesamteindruck der Marke bildet sich über Assoziationen, die die Bedürfnisse der KonsumentInnen befriedigen.

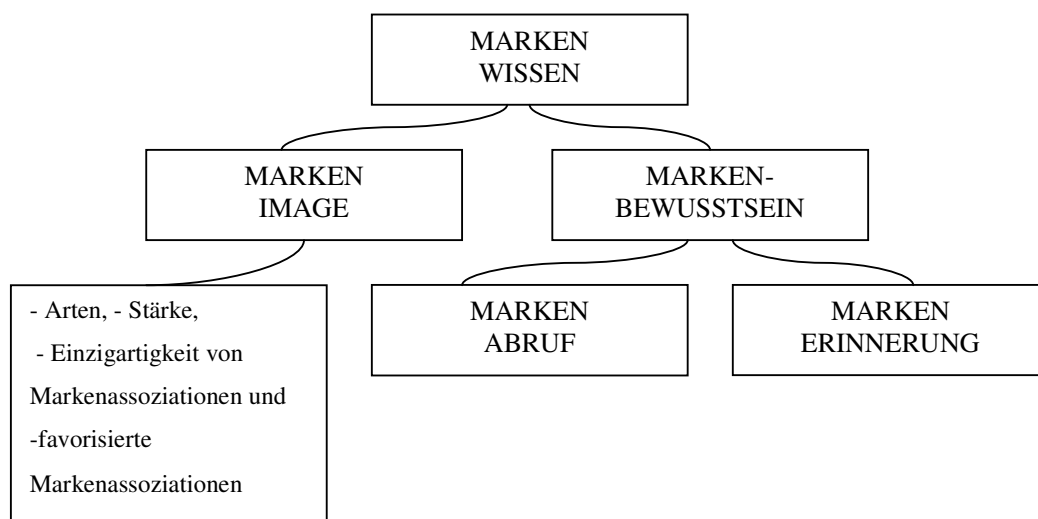


Abbildung 1: Gliederung Markenwissen (Keller, 1993)

Die Wichtigkeit von Markenwissen und Markenimage war auch bei der Neuauflage des Mini von BMW von Bedeutung. Das Image und die Assoziationen des alten Mini sollten über ein neues Design gleichzeitig weiter transferiert, aber auch erweitert werden. Dabei spielten vorangegangene Assoziationen mit der Marke eine wichtige Rolle (Simms & Trotter; 2006).

Die relativ große Bedeutung von Namen für die Bildung von Assoziationen konnten Wänke et al. (2007) feststellen. Dabei wurden Hotels und der Einfluss von Namen auf deren Bewertungen untersucht. Es konnte festgestellt werden, dass Namen ein wichtiges Kriterium bei der Auswahl von Hotels sind.

Ein Markenstärkemodell, das auf das Modell von Keller aufbaut, stellt Krishan (1996) vor. (nach: Walser, 2004). Anstelle des Begriffes „Markenwissen“, der auch synonym mit „Markenbekanntheit“ verwendet werden kann, setzt er den Begriff „Markenstärke“. Daraus ergibt sich folgende Aufgliederung seines Markenstärkemodells:

- ◆ Markenstärke
 - Markenassoziationen
 - Anzahl der Markenassoziationen
 - Wertigkeit der Assoziationen
 - Einzigartigkeit der Assoziationen
 - Ursprung der Assoziationen
 - Markenbewußtsein
 - Abruf der Marke (Recall)
 - Vertrautheit der Marke (Familiarity)

Hier wollen wir einen kleinen Exkurs in einen völlig neuen Forschungszweig in der Markenforschung machen. Bei Markenmessungen werden auch Emotionen mit unterschiedlichen Methoden gemessen. Hierauf wird später noch genauer eingegangen. Eine neue Form der Emotionsmessung, die auch zur Messung von Markenstärke herangezogen werden kann, findet mittels des so genannten „Neuromarketing“ statt (Möll & Esch, 2008).

Hinsichtlich Markenstärke lassen sich hiermit interessante Aussagen treffen. So aktivieren etwa starke Marken Gehirnregionen, die für die Verarbeitung von positiven Emotionen zuständig sind, wie auch Gehirnregionen, die für die Speicherung von Wissen zuständig sind, was auf das umfangreiche Markenwissen bei starken Marken schließen lässt. Schwache Marken hingegen aktivieren Gehirnregionen, die für die Verarbeitung negativer Emotionen zuständig sind. Ebenfalls werden für schwache Marken die Gehirnregionen für Markenwissen aktiviert, da auch bei schwachen Marken ein entsprechendes Markenwissen vorhanden ist. Interessanterweise aktivieren unbekannte Marken ebenfalls Gehirnregionen, die für die Verarbeitung von negativen Emotionen zuständig sind, allerdings werden noch

zusätzlich Gehirnregionen aktiviert, die für Lesen und Sprechen wie auch für den Aufbau von Wissen zuständig sind

Die AutorInnen dieser Studien weisen aber auch darauf hin, dass zukünftige Markenforschungen nicht nur im Computertomografen stattfinden kann (vgl. Möll & Esch, 2008).

1.5. Psychologische Erkenntnisse zu Design und Marken

“A good design attracts consumers to a product, communicates to them, and adds value to the product by increasing the quality of the usage experiences associated with it (Bloch, 1995).

Design hat sich erst in den letzten Jahren als relevantes Element in der Etablierung und Stärkung von Marken herausgebildet und wird von MarketingexpertInnen nicht immer als wesentlicher Bestandteil im Marketing-Mix (Preis, Ort, Werbung, Produkt (Meffert, 2008)) gesehen (Bloch, 1995; Page & Herr, 2002; Leder et al., 2007).

Apple Inc. mit seinen iPods oder Volkswagen mit seinem New Beetle haben bewiesen, dass Designelemente wesentliche Bestandteile von Markenstärkung und Produktpositionierung sein können und auch sind, wie sie mit steigenden Verkaufszahlen eindrucksvoll unter Beweis stellten (Kreuzbauer & Malter, 2005). Design erleichtert die Kategorisierung und Wiedererkennung von Produkten und Marken und kann die KonsumentInnenannahmen über ein Produkt oder eine Marke beeinflussen (Kreuzbauer & Malter, 2005; Bloch, 1995).

Um sich der Frage annähern zu können, inwieweit Design in der Bewertung von Marken und Produkten eine Rolle spielt, mit der sich auch die folgende durchgeführte Studie beschäftigt, müssen wir uns mit der Frage der Designwahrnehmung beschäftigen.

1.5.1. Designwahrnehmung aus physiologischer Sicht

Kreuzbauer (2002) skizziert ein 4-stufiges Modell (Abb.1) der Objektwahrnehmung, das auf die Erkenntnisse der Wahrnehmungsforschung von Palmer (1999) und Palmer (1977) aufbaut:

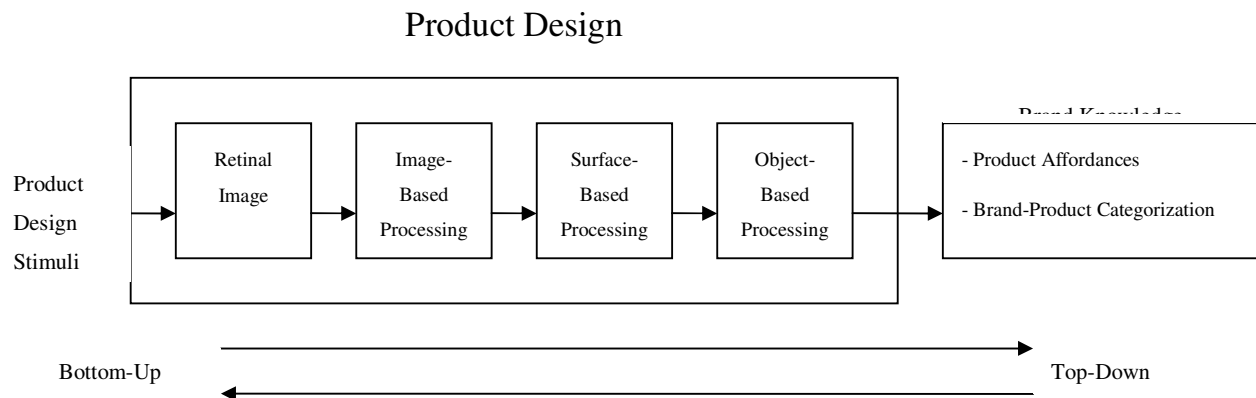


Abbildung 2: *Produktdesign-Infomormationsprozess (nach Leder et al, 2007 adaptiert nach Palmer 1999)*

Die **erste Stufe (Retinal Image)** der Objektwahrnehmung ist der Aufbau eines 2D-Retinabilds, das von der Umgebung auf das Auge des Beobachters/ der Beobachterin projiziert wird. Das erste Bild ist somit noch kein strukturiertes Bild, sondern erst eine zweidimensionale Anordnung von Rezeptoren auf der Retina.

Als **zweite Stufe (Image-Based Processing)** wird das Bild in Bezug auf Linien und Kanten verarbeitet, um es überhaupt in ein dreidimensionales Bild transformieren zu können.

Als **dritte Stufe (Surface-Based Processing)** werden Oberflächen- und Rauminformationen verarbeitet. Oberflächeninformationen sind z.B. Textur, Farbe, Helligkeit und Farbton, die mit einbezogen werden, um ein dreidimensionales Bild zu formen.

Als **vierte Stufe (Object-Based Processing)** finden auf der Objektbasierenden Ebene 3D-Prozesse statt. Es werden Linien und Kanten vervollständigt, um ein dreidimensionales Bild zu erzeugen. Hierzu werden Annahmen über die visuelle Welt getroffen, die auch aus einer Lernerfahrung resultieren. Erst ab dieser Ebene passieren z.B. Markenzuordnungen.

1.5.2. Ästhetik und Designwahrnehmung

Produkterfahrung im Hinblick auf das Design wird durch Hekkert (2006) folgendermaßen beschrieben: Produkterfahrung ist die Gesamtheit aller Eindrücke, die zwischen einem Produkt und den AnwenderInnen/KonsumentInnen ausgelöst werden, inklusive der

befriedigenden Erfahrung aller Sinne (= ästhetische Erfahrung), inklusive der Bedeutungen, die wir dem Produkt zuschreiben (= Bedeutungserfahrung) und inklusiver aller Gefühle und Emotionen, die ausgelöst werden (= emotionale Erfahrung).

Nach Kreuzbauer und Malter (2005) führen ästhetisch ansprechende Produkte zu einer positiven Markenbewertung. Aus diesem Grund wollen wir kurz betrachten, was einen Gegenstand, ein Produkt ästhetisch ansprechend macht.

Hekkert (2006) beschreibt 4 Prinzipien der ästhetischen Erfahrung:

1. Maximaler Effekt mit minimalem Aufwand (maximum effect for minimum means):

Dieses Prinzip basiert auf der Annahme, dass das menschliche System so ökonomisch wie möglich arbeiten möchte. So wird z.B. ein einfaches Designelement als angenehm empfunden, wenn es viel Information beinhaltet.

2. Einheitlichkeit in der Vielfalt (unity in variety):

Um mit der Unmenge an Informationen, die ein Mensch bewältigen muss, zurechtzukommen, versucht das sensorische System im Chaos Einheitlichkeit zu finden. Dieser Effekt wird auch in der Wahrnehmungspsychologie „Grouping“ genannt (Palmer, 2003). Auch in der Gestaltpsychologie findet sich dieses Prinzip ausgedrückt durch „Gesetze“ wieder, wie zum Beispiel Gesetze der Symmetrie, Kontinuität und Abgeschlossenheit.

3. Fortschrittlich, aber akzeptierbar (most advanced, yet acceptable):

Zwei entgegenwirkende Dimensionen, nämlich das Vertraute und das Neue stehen mit diesem Prinzip im Spannungsfeld. Die Balance dieser Dimensionen schafft nach Hekkert den Gewinn bringenden Reiz. „Delight comes somewhere between boredom and confusion.“ (Bloch, 1995 S. 21, aus: Gombrich, 1979)

4. Kongruenz/Angemessenheit (congruence/appropriateness):

Produkte wirken immer gleichzeitig auf unterschiedliche Sinne. Z. B. beim Fahren mit einem Auto sehen wir das Armaturenbrett, hören das Motorengeräusch, fühlen das Lenkrad und riechen die Materialien im Inneren des Fahrzeugs. Die Wahrnehmungen stehen in Beziehung zu einander und nach diesem Prinzip präferieren wir Produkte, die ähnliche Informationen zu unseren unterschiedlichen Sinnen schicken.

1.5.3. Emotion und Kognition in der Designwahrnehmung

Bloch (1995) beschreibt ein Modell zum KonsumentInnenverhalten in Bezug auf die Form eines Gegenstandes (= Produktdesign).

Nach diesem Modell unterliegt die Produktform bestimmten Anforderungen und gleichzeitig Einschränkungen wie zum Beispiel Funktion, Ergonomie, Kosten, bestimmten Regeln, wie Gesetze und Normen, Marketinganforderungen und dem/der DesignerIn selbst. So kann z.B. ein/e DesignerIn nicht immer eine persönliche Designlinie als Ausdruck seiner/ihrer Persönlichkeit umsetzen, wenn dies den Produkthanforderungen widerspricht.

Kognitive Reaktionen auf ein bestimmtes Design können produktrelevante Annahmen sein, wie Haltbarkeit, technische Ausgereiftheit, Handlichkeit, Geschlechterrolle, monetärer Wert, Prestige. Teile dieser Annahmen, wie Geschlecht oder Prestige formen Markenpersönlichkeit und werden kognitiv repräsentiert. Ebenfalls kognitiv verarbeitet werden Aspekte der Kongruenz. D. h. fällt ein Produkt aufgrund von Designähnlichkeit in eine bestimmte Designkategorie, wie z.B. Audi TT, der vom Grunddesign einem Porsche Boxter ähnelt, so wird der Audi auch als hochwertiger Sportwagen bewertet werden. Bei der Herausbildung eines Designs muss daher auch immer überlegt werden, in welche Designkategorie das geplante Design fallen würde.

Affektive Reaktionen auf bestimmtes Design können positiv/ästhetisch oder negativ/unästhetisch sein. Bloch (1995) führt aus, dass Produkte und deren Designs starke positive Emotionen auslösen können. Dieser Aspekt ist besonders relevant für die folgende Untersuchung, da es im Untersuchungsdesign auch darum gehen wird, wie stark bestimmte Emotionen mit einem bestimmten Design ausgelöst oder verbunden werden. Design kann aber auch negative affektive Resonanzen hervorrufen und damit negative Emotionen. Dieser Umstand muss auch von DesignerInnen berücksichtigt werden.

Kognitive Reaktionen folgen affektiven Reaktionen, wobei diese schneller erfolgen (Zajonc, 1980; nach Page & Herr, 2002).

Verhaltensreaktionen von KonsumentInnen auf ein Produktdesign spiegeln sich nach Bloch (1995) auf einem Annäherungs-Vermeidungs-Kontinuum wieder. Attraktives Design macht den Artikel attraktiv und erhöht die positiven Zuschreibungen (Boudreaux & Palmer, 2007). Vermeidungsreaktionen finden ihren Ursprung in negativen Gefühlen (Bitner, 1992; Möll und Esch, 2008).

Wie bei den 4 Prinzipien der ästhetischen Erfahrung von Hekkert beschrieben, spielt der Aspekt der Einheitlichkeit eine Rolle in der Designwahrnehmung. Berlyne (1974; nach Bloch, 1995) führt allerdings an, dass zu viel Einheitlichkeit langweilig werden kann. Neues, Komplexeres und Variationen führen eher dazu, ein Design als anregend zu empfinden.

Zu ähnlichen Ergebnissen gelangten Carbon und Leder (2005) in ihren Untersuchungen mit der „repeated evaluation technique“, mit der sie nachweisen konnten, dass innovatives Design über einen längeren Nutzungszeitraum als angenehmer betrachtet wird als weniger innovatives Design.

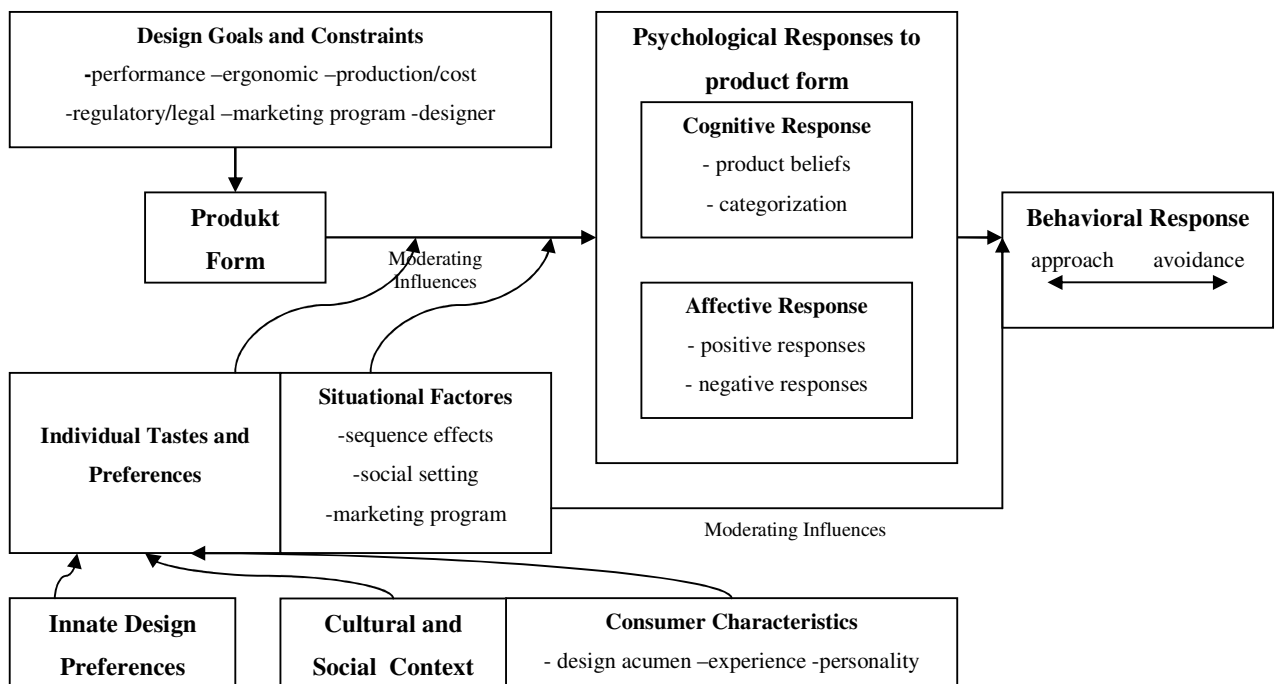


Abbildung 3: Model zu KonsumentInnenverhalten in Bezug auf Produktdesign (aus: Bloch, 1995)

Design hat einen signifikanten Einfluss auf Sympathiebewertungen von Marken. Bei starken Marken können Designschwächen kompensiert werden. Qualitätsbewertungen fallen trotzdem noch positiv aus. Bei schwachen Marken werden Qualitäts- und Sympathiebewertung hauptsächlich aufgrund des Designs getroffen. Sympathiebewertungen erfolgen schneller als oder vor Qualitätsbewertungen. Dies kann damit begründet werden, dass bei Qualitätsbewertungen Markenstärke und Design

berücksichtigt werden, was mehr Informationsverarbeitung bedeutet. Qualitätsbeurteilungen werden aufgrund von kognitiven **und** affektiven Informationen gefällt. Bezüglich Sympathiebeurteilungen können schwache Marken mit Hilfe des Designs unter Berücksichtigung von Funktionalität und Ästhetik mit starken Marken in Konkurrenz treten. Ist das Design von schwachen Marken ohne besonderen Mehrwert, kann es hinsichtlich der Qualitätsbeurteilung mit starken Marken nicht mithalten. Daraus lässt sich folgern, dass über Produktdesign viel Einfluss auf die Markenstärke im Allgemeinen und im Besonderen bei schwachen Marken genommen werden kann (Page & Herr, 2006).

Neuere Forschungen haben sich mit der Frage der Emotionsentstehung durch Produkte und deren spezifisches Designs beschäftigt (Desmet & Hekkert, 2002; Desmet, 2000; Desmet, 2002; Spiller). Im Hinblick auf die schematische Darstellung vom Konsumverhalten aufgrund der Produktform beschäftigen sich diese Forschungen mit den affektiven Reaktionen auf ein bestimmtes Design.

Neben Emotionstheorien wie die Zwei-Faktoren Theorie von Schachter und Singer, das Bewertungskonzept von Arnold und behavioristischen Ansätzen nach Watson, interessieren uns kognitive Emotionstheorien von Lazarus (Herkner, 2004, Thyri, 2003). Desmet und Hekkert (2002) beschreiben über den kognitionstheoretischen Zugang zur Emotionsbildung ihre so genannte „Appraisal-Theorie“. Diese Theorie besagt, dass Emotionen Reaktionen sind, die aufgrund von Bewertungen (Appraisal) von bestimmten Situationen entstehen. Erwartet man z.B. von einem neuem Produkt neue Möglichkeiten und eine Erleichterung für eine bestimmte Alltagssituation, so tritt Freude auf, wenn diese Erwartungen erfüllt werden und Enttäuschung, wenn sie nicht erfüllt werden können. Desmet (2003a) beschreibt 5 Produktemotionen, die auf diese Theorie aufbauen:

- **Instrumentelle Produkt - Emotionen:**

Wie oben beschrieben geht es hierbei um Emotionen, die aufgrund von Erwartungen und deren Bewertungen, die in Bezug auf Funktionen eines Produktes entstehen. Die Erwartungen entstehen auch aufgrund der Zuschreibungen eines Gegenstandes, die aufgrund der Markenzugehörigkeit gemacht werden.

- **Ästhetische Produkt - Emotionen:**

Jeder Gegenstand riecht, fühlt, greift und hört sich auf eine bestimmte Art und Weise an. Die Bewertungen darüber, wie sehr uns bestimmte Eigenschaften

ansprechen, entstehen durch Einstellungen. Die Einstellungen wiederum können genetisch beeinflusst (Lust auf Süßes) oder angelernt sein (Lust auf Wein). Ein Gegenstand, der nicht den Erwartungen, oder besonders den Erwartungen hinsichtlich unserer Einstellungen entspricht, wird gemocht oder nicht gemocht, als sympathisch oder nicht sympathisch empfunden.

- **Soziale Produkt - Emotionen:**

Hier geht es darum, wie wir erwarten, dass Dinge sein sollen oder Menschen reagieren sollen (Ortony et al, 1988; nach: Desmet, 2003a). Das Designobjekt wird in diesem Fall personalisiert, wird zum Subjekt, oder dient als Stellvertreter für die Marke im Hintergrund, oder die Benutzer dieser Marke.

- **Überraschungs Produkt - Emotion:**

Im Gegensatz zu den anderen geschilderten Emotion entsteht diese Emotionen nicht aufgrund einer bestimmten Erwartung, sondern weil etwas Neues, Unerwartetes entsteht. Aus diesem Grund wird diese Art von Emotion auch als „one-time-only“ (Desmet, 2003a, S.4) beschrieben. So kann man von einem völlig neuen Produkt überrascht werden, dass unerwarteter Weise ein Bedürfnis erfüllt.

- **Interessen Produkt – Emotion:**

Bei dieser Emotion wird davon ausgegangen, dass Menschen Anregungen suchen und diese erhalten wollen. Diese Anregungen können durch Herausforderungen, Entdeckungen oder Neues gefunden werden. Produkte, die keine solche Herausforderungen oder Versprechungen erfüllen, können schnell als langweilig empfunden werden. Wie auch bei ästhetischen Produktemotionen ist hier der Gegenstand als solches Objekt der Emotionen.

Betrachtet man alle oben angeführten Aspekte zu Design, Produktwahrnehmung, Ästhetik und Physiologie lässt sich feststellen, dass die Konstrukte der Marke und der Markenpersönlichkeit in ihrer Komplexität sich immer mehr wissenschaftlichen Fragestellungen annähern, die grundlegenden Fragestellungen in der Kognitions- und Persönlichkeitspsychologie entsprechen.

Zur Untermauerung dieser Feststellung seien zwei interessante Studien angeführt.

Chen et al. (2007) konnten in einer Studie zu Autodesign zeigen, wie alleine die Veränderung

von Frontlichtern, Seitenspiegeln, Grundform und Seiteneinlassschlitzen (24 Variationen) jeweils unterschiedliche Beurteilungen des Designs in Bezug auf zugeschriebene Persönlichkeitsmerkmale hervorbrachten.² Dabei wurden 11 Gegensatz-paare wie z.B. „Schwach-Stark“ oder „Rau-Feinfühlig“ zu jedem Bild der 24 Bilder mit einer 9 stufigen Likert-Skala (z.B. extrem schwach, sehr schwach, eher schwach, kaum schwach, neutral, kaum stark, eher stark, sehr stark, extrem stark) vorgelegt. Die Ergebnisse zeigen sehr deutlich wie unterschiedliche Designaspekte unterschiedliche Persönlichkeitszuschreibungen hervorbringen.

Windhager et al. (2008) konnten in einer, erst kürzlich erschienen Studie, zeigen wie Fahrzeugen nur aufgrund des Erscheinungsbildes von deren Frontpartien bestimmte Persönlichkeitseigenschaften zugeschrieben und Emotionen damit verbunden werden. Ein Drittel der Versuchspersonen assoziierte ein menschliches oder tierisches Gesicht zu 90 Prozent der vorgegeben Fahrzeuge. Alle Testpersonen interpretierten Designelemente wie Frontlichter, Kühlergrill als Augen, Mund und Nase. Die beliebtesten Fahrzeuge der Untersuchung hatten schmale Frontscheiben, einen breiten Radstand und weit auseinander liegende Scheinwerfer. Nach dieser Studie werden maskuline, Furcht erregende und arrogant erscheinende Fahrzeugtypen sowohl von Männern als auch von Frauen bevorzugt. In der KonsumentInnenforschung wurde der Begriff des „Animismus“ eingeführt um die Antromorphisierung von Marken zu beschreiben. (Sweeney & Brandon, 2006).

1.5.4.Kulturelle Aspekte in der Designwahrnehmung

Sawyer (2005) ist Autodesigner und beschreibt, wie kulturell geprägte oder regionalspezifische Wahrnehmungsunterschiede Einfluss auf das Design von Fahrzeugen nehmen können. So ergibt sich aus der Tatsache, dass japanische Straßen meist sehr lebendig und dicht sind und daher selten ein Fahrzeug in seiner vollen Ausprägung wahrgenommen werden kann, ein Unterschied in der Perspektive. Dieser Perspektivenunterschied ändert die Designwahrnehmung und somit auch das Designempfinden. Auf ähnliche Phänomene weisen auch DesignerInnen wie Chris Bangle oder ExpertInnen in der Produktentwicklung wie Dan Hill hin (Design & Emotion, 2006; Design & Emotion 2008). Um kulturellen Unterschieden

² Die verwendeten Gegensatzpaare werden nicht in Verbindung mit Markenpersönlichkeit und den damit in der Literatur vorhandenen Skalen gebracht. Allerdings entsprechen die Paare den Items der verschiedenen Skalen, die es zu Markenpersönlichkeit gibt (siehe Aaker, 1997 und Sweeney & Brandon, 2006).

von Wahrnehmungspräferenzen gerecht zu werden, haben etwa japanische Hersteller Designstudios in Kalifornien errichtet, um auch den US-Markt bedienen zu können (Bloch, 1995).

Dieser Aspekt ist bei genaueren Analysen von Designwahrnehmung in Hinblick auf Markenpersönlichkeit zu beachten. Kulturabhängige Methoden zur Messung von Emotionen in Bezug auf Design wurden von Desmet (2000) entwickelt.

1.5.5.Emotionsmessung

Bisher standen bei Emotionsmessungen in Bezug auf Marken meist die KonsumentInnenenerfahrung als solche im Vordergrund (Bosch, 2007; Thyri, 2003).

Die Messung jener Emotionen, die aufgrund des Erscheinungsbildes oder aufgrund des Designs eines Produktes entstehen, wurden bisher eher außer Acht gelassen. Die Emotionsmessung von Design wird unter anderem immer wichtiger, weil sich die Produkte in ihren Funktionen und Möglichkeiten teilweise nur mehr geringfügig unterscheiden und dadurch das Design immer stärker in den Vordergrund rückt (Desmet et al, 2000; Bloch, 1995).

Instrumente zur Messung von Emotionen können in zwei Kategorien unterteilt werden:

1. Psychophysiologische Messungen und
2. Selbsteinschätzungs-Messungen.

Während bei klassischen psychophysiologischen Messmethoden z.B. Herzraten oder Pupillenerweiterungen als Anhaltspunkte genommen werden, nehmen neueste Forschungsmethoden zur Emotionsmessung, wie schon im Kapitel „Markenstärke“ kurz angeschnitten, Anleihen an der Neurophysiologie und Neuropsychologie. Hier sind die Messinstrumente Magnetresonanz-Tomographen oder Computertomographen (Möll & Esch, 2008; Traindl, 2007).

Desmet et al. (2000) haben eine Methode entwickelt, mittels der man auch Emotionen, die aufgrund eines Designs von Gegenständen entstehen, messen kann.

Das Product Emotion Measurement Instrumentarium (PrEmo) gibt vor kulturunabhängig und sprachunabhängig zu sein, aber auch gemischte Gefühle und Gefühle mit geringer Intensität zu messen.

Eine frühere Form der Emotionsmessung wurde mittels Self Assessment Manikins (SAM) durchgeführt (Bradley & Lang, 1993). Dabei handelt es sich um Figuren (Männchen), die sich dazu eignen, die emotionalen Dimensionen Valenz (Bewertung: angenehm vs. Unangenehm), Arousal (Bewertung: anregend) und Dominance (Bewertung: dominant) zu messen.

Laut Desmet und Hekkert (2000) messen SAMs allerdings nicht Emotionen, sondern verallgemeinerte emotionale Zustände. Dieser Umstand macht SAMs dann sehr nützlich, wenn nicht eine spezifische Emotion gemessen werden muss (Richins, 1997 aus: Desmet & Hekkert, 2000). Auf jeden Fall aber eignen sich SAMs für die Messung von Emotionen zum Produktdesign und liegen gegenüber verbalen Beurteilungen zum Produktdesign im Vorteil, da es schwer ist, Design betreffende Emotionen zu verbalisieren. Außerdem hat die Non-Verbale Antwortmöglichkeit auch den Vorteil, kulturell unabhängiger zu sein. Für die vorliegende Studie erweisen sich SAMs als besonders nützlich, da es nicht Ziel ist spezifische Emotionen, wie Wut, Freude oder Ekel abzufragen, sondern eben die von Desmet (2000) erwähnten, verallgemeinerten emotionalen Zustände zu messen, da diese besser mit Markenstärke in Beziehung gebracht werden können.

2. EMPIRISCHER TEIL

Die aktuelle Untersuchung setzt an einer Studie von Keki (2008) an. In dieser Studie wurde der Frage nachgegangen, inwieweit ein psychologischer Indikator für Markenstärke gefunden werden kann. Dieser Indikator wurde Blended Brand Strength Indikator genannt. Dieser wurde gemessen, in dem versucht wurde festzustellen, ab welchem Punkt (in 5% Schritten) bei zwei gemorphten Fahrzeugen, das jeweils andere Fahrzeug erkannt wird, z.B. der Übergang von einem BMW zu einem Opel. Je früher die andere Marke erkannt wird, desto stärker ist die Marke. Als theoretische Grundlage wurde das Markenstärkemodell von Keller (1993) herangezogen, das davon ausgeht, dass Markenstärke durch Markenwissen repräsentiert wird.

Im Unterschied dazu wird in der vorliegenden Studie die Rolle von Design von Produkten und Marken in Hinblick auf Markenpersönlichkeit und Markenstärke untersucht.

Die Modelle von Aaker (1997) und von Sweeney und Brandon (2006) beschreiben Persönlichkeitsdimensionen, die aus Sicht von KonsumentInnen in Produkten und Marken wahrgenommen werden.

Dabei lassen sich ähnliche Dimensionen feststellen, wie sie auch für Personen beschrieben werden. Desmet (2005) beschreibt, wie Design die Bewertung von Fahrzeugen beeinflussen kann und aufgrund von bestimmten Kriterien einen so genannten WOW-Effekt hervorrufen kann. Damit hat er indirekt nachgewiesen, dass Design dazu beitragen kann, eine Marke oder ein Produkt auf eine bestimmte Art und Weise zu bewerten und dadurch ein konkretes Persönlichkeitsprofil herzustellen. Zu einem Persönlichkeitsprofil gehören kognitive und emotionale Eigenschaften und Zuschreibungen.

Zur Erfassung der emotionalen Aspekte der Designwahrnehmung werden Self Assessment Manikins (SAM) (Bradley & Lang, 1993) herangezogen. Diese erfassen 3 Dimensionen: Valence (angenehm vs. unangenehm), Dominance (Dominanz) und Arousal (Angeregtheit). Zur Erfassung von kognitiven Aspekten werden die Dimensionen „qualitativ hochwertig“ und „innovativ“ herangezogen.

Für die Untersuchung konnten folgende Fragestellungen herausgearbeitet werden:

1. Unterscheiden sich die Designs der Fahrzeuge in ihrer Markenstärke untereinander?
D.h. werden Designs bei zunehmendem Morphungsgrad stärker oder schwächer

wahrgenommen als andere Designs und lässt sich daraus ein Rückschluss auf die Markenstärke ziehen?

2. Es soll festgestellt werden, inwieweit sich die Zuschreibungen hinsichtlich emotionaler und kognitiver Aspekte aufgrund des Designs für verschiedene Fahrzeugmarken unterscheiden.
3. Es soll untersucht werden, ob sich die Zuschreibungen, die aufgrund der Marke selbst getroffen werden, und die Zuschreibungen, die aufgrund des Designs eines Fahrzeuges derselben Marke getroffen werden, unterscheiden.
4. Es wird untersucht, ob ein Unterschied in der Reaktionszeit der Bewertungen von kognitiven und emotionalen Aspekten besteht. Nach Zajonc (1980) (nach Page & Herr, 2002) folgen kognitive Reaktionen nach affektiven Reaktionen, da affektive Reaktionen als ein erster Orientierungspunkt dienen. Daraus könnte geschlossen werden, dass affektive Reaktionen grundsätzlich schneller erfolgen.

2.1. Studie - Fahrzeugdesign

2.1.1.Methode

2.1.1.1. Versuchspersonen

Die ProbandInnen wurden mittels des Versuchspersonenmanagementsystem (VPMS) der Fakultät für Psychologie, Universität Wien und über den BekanntInnenkreis des Versuchsleiters rekrutiert. Die Stichprobe umfasst 62 ProbandInnen und besteht aus 9 (14,5%) Männern und 53 (85,5%) Frauen. Das durchschnittliche Alter in der gesamten Stichprobe liegt bei 23,41 (SD=4,87) Jahren. Die jüngste ProbandIn war 19 Jahre alt, die älteste 38. Das durchschnittliche Alter der Frauen liegt bei 23,33 (SD=4,80) Jahren, die männlichen Versuchspersonen sind im Durchschnitt 23,89 (SD=5,58) Jahre alt.

Der Teilnahme an der Testung lagen keinerlei Voraussetzungen zu Grunde. Vorwissen bezüglich Fahrzeugkenntnissen wurden mittels eines Papier-Bleistift Fragebogens abgefragt. Hier war bei vielen nur geringes Vorwissen festzustellen. Siehe Ergebnisse des Fragebogens weiter unten.

2.1.1.2. Apparatus und Stimuli

Den Vpn wurde ein Fahrzeugwissenstest in einer Papier-Bleistift Version vorgelegt. Dieser Test erhebt folgende Dimensionen: technisches Wissen, Wissen zu Design, Interesse an Fahrzeugen, Fahrzeugnutzung ausgedrückt durch Führerscheinbesitz, gefahrene Kilometer/Jahr, Fahrzeugbesitz. Nach den Ergebnissen der Testung können die Vpn nach ExpertInnenwissen eingeteilt werden.

Der Hauptteil der Testung war eine Computertestung. Zur Erstellung der Computerbefragung wurde die Software Psyscope X und Psyscope 1.25 verwendet (Cohen et al., 1993). Die Programmierung fand an einem MacBook (13 Zoll Monitor im 16:9 Format) mit dem Betriebssystem OS X statt. Die Ausführung der Testung fand an E-Macs (17 Zoll Monitore im 4:3 Format, Auflösung 1024x768pixel) mit dem Betriebssystem OS 9 im Testlabor der psychologischen Fakultät Wien statt. Um die Testung an Bildschirmen im 4:3 Format durchführen zu können, musste die Anordnung der Bilder geändert werden.

Die verwendeten Fahrzeugbilder zur Studie, die am Computer vorgegeben wurden, wurden von Keki (2008) erstellt und bearbeitet und freundlicher Weise zur Verfügung gestellt. Dabei wurden Fotografien der, laut österreichischer Zulassungsstatistik, fünf in Österreich meist verkauften Fahrzeuge erstellt. Diese Fahrzeuge sind ein BMW 320i (Baujahr 2005), Ford Mondeo (Baujahr 2006), Mercedes S (Baujahr 2006), Opel Astra (Baujahr 2006) und VW Phaeton (Baujahr 2006). Die Photographien wurden in verschiedenen Autohäusern Wiens alle in gleicher Weise von Susanne Keki erstellt. Der Abstand zu den Fahrzeugen betrug jeweils 2 Meter. Die Höhe der Kamera vom Boden gemessen betrug 30 Zentimeter.

In einem weiteren Schritt wurden die Bilder mittels der Software Fantamorph Version 2 verändert. Vor diesem Schritt wurden die fotografierten Bilder mittels Photoshop 7.0 bearbeitet. Dabei wurden die Bilder homogenisiert. Alle Bilder wurden von Farbe auf Schwarz-Weiß verändert, Logos und Spiegelungen wurden wegretuschiert, der Hintergrund angepasst.

Die 5 Fahrzeugbilder wurden jeweils in 5% Schritten paarweise gemorpt. Für die Morphung wurden ungefähr 100 Bildpunkte pro Bild gesetzt. Daraus ergaben sich 10 Paare mit insgesamt 210 Bildern und 21 Varianten innerhalb eines Morphkontinuums. Die Stimuli wurden in einer Größe von 72 Pixel/Inch und einer Größe von etwa 768 x 511 Pixel vorgegeben (Keki, 2008).

Zur Vorgabe der SAMs wurden Zeichnungen nach dem Vorbild der in Bradley und Lang (1994) angeführten SAMs verwendet. Diese Zeichnungen wurden eingescannt und in der Testung den jeweiligen Logos und Bildern zugeordnet.



Abbildung 4: Rechts sind die Originalfotos der Fahrzeuge. Links die im Photoshop bearbeiteten Fotos (Keki, 2008; Bild mit Erlaubnis der Autorin übernommen)

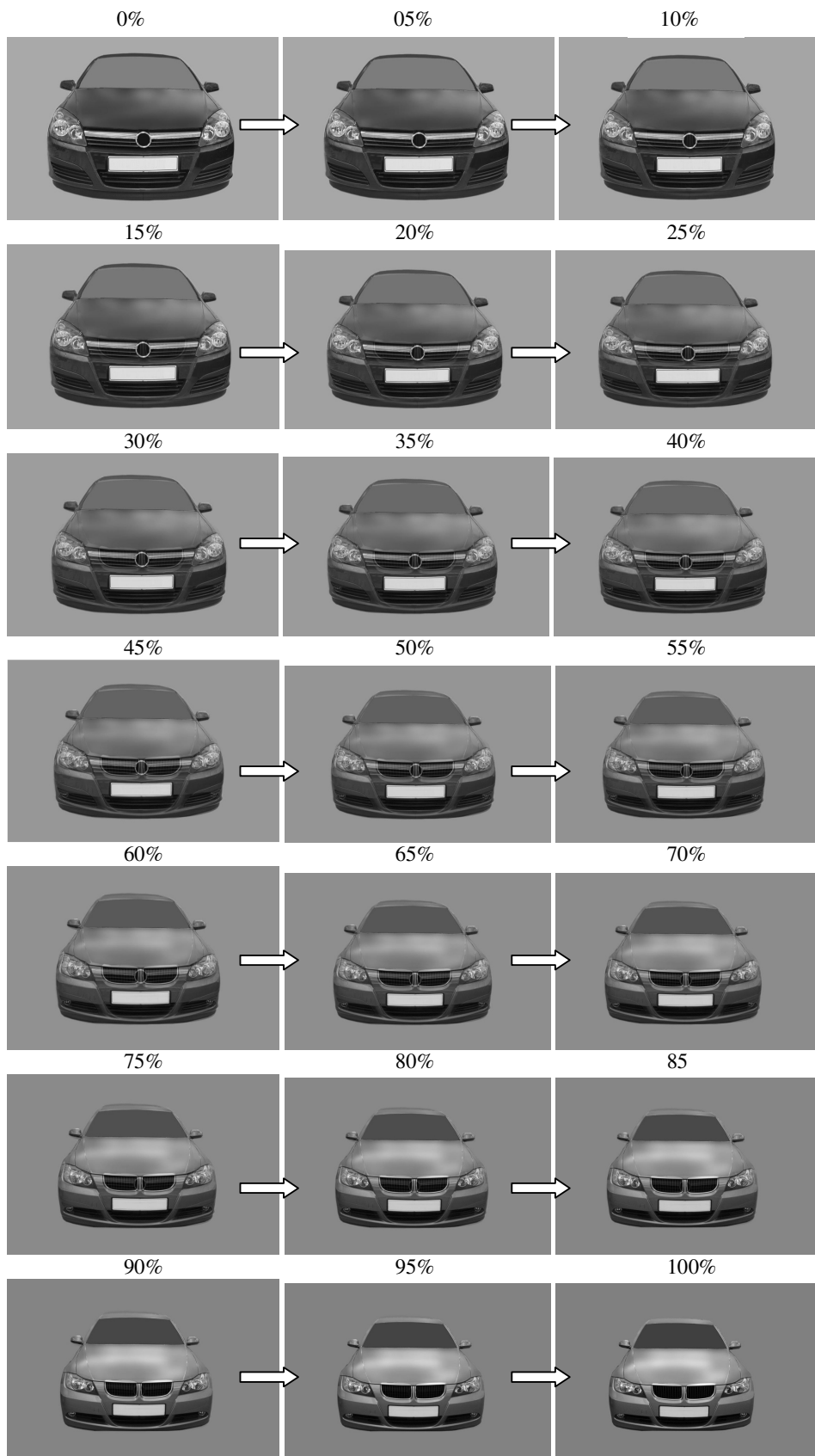


Abbildung 5: Fahrzeuge mit Morphungsgrad 0%-100% (Opel-BMW)

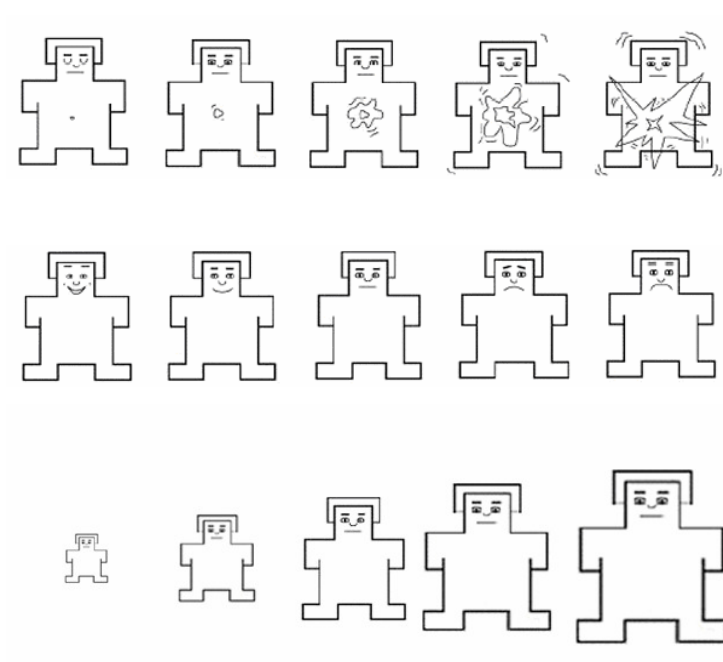


Abbildung 6: *Self-Assessment-Manikin (SAM): Valence-Arousal-Dominance; aus Bradley und Lang (1993)*

2.1.1.3. Prozedere

Am Beginn der Testung mussten die Vpn den Papier-Bleistifttest Car WiPf Version 2 zur Erhebung des Wissenstandes in Bezug auf Fahrzeuge ausfüllen. Dieser Teil der Testung dauerte ca. 5-8 Minuten.

Anschließend begann die Testung am Computer. Nach Eingabe der Personendaten, wie Alter, Geschlecht und Beruf wurden den ProbandInnen Anweisungen am Bildschirm vorgegeben, die sie über den Ablauf des Experiments aufklärten. Das Lesen der Anweisungen dauerte ca. 1 Minute. Mit dem Betätigen einer beliebigen Taste startete die Vorgabe von Bildern mit den verschiedenen Fahrzeugdesigns mit jeweils 5 Fragen, wobei jede einzeln erschien (siehe Abb. 8).

Die Fragen lauteten:

- **Wie angenehm findest du dieses Fahrzeug?**
- **Wie dominant findest du dieses Fahrzeug?**
- **Wie anregend findest du dieses Fahrzeug?**
- **Wie innovativ findest du dieses Fahrzeug?**
- **Wie qualitativ hochwertig findest du dieses Fahrzeug?**

Den drei ersten Fragen (affektive Fragen) war jeweils ein SAM zugeordnet, das mit Zahlen von 1-5 unterlegt war. Die beiden letzten Fragen (kognitive Fragen) waren mit einer 5-stufigen Unterteilung „gar nicht – kaum - mittelmäßig – ziemlich – außerordentlich“ und mit Zahlen von 1-5 unterlegt.

Das Bild war in der Mitte des Bildschirms angeordnet. Jede der 5 Fragen erschien direkt unter dem Logo. Die Beantwortung erfolgte mittels Betätigung einer Taste mit den Zahlen von 1-5 nach einer 5-stufigen Likert-Skala. Nach Betätigen der Taste erschien die nächste Frage. Nach Beantwortung der 5 Fragen konnte mit jeder beliebigen Taste das nächste Bild eingeblendet werden.

Insgesamt wurden 210 Bilderpaare (Morphungsgrad 0%-100%) vorgegeben. Die Bilder wurden randomisiert vorgegeben. Um die Motivationsermüdung und Konzentrationsabnahme zu vermeiden, wurden drei kurze Pausen eingebaut. Insgesamt mussten 1050 Fragen beantwortet werden.

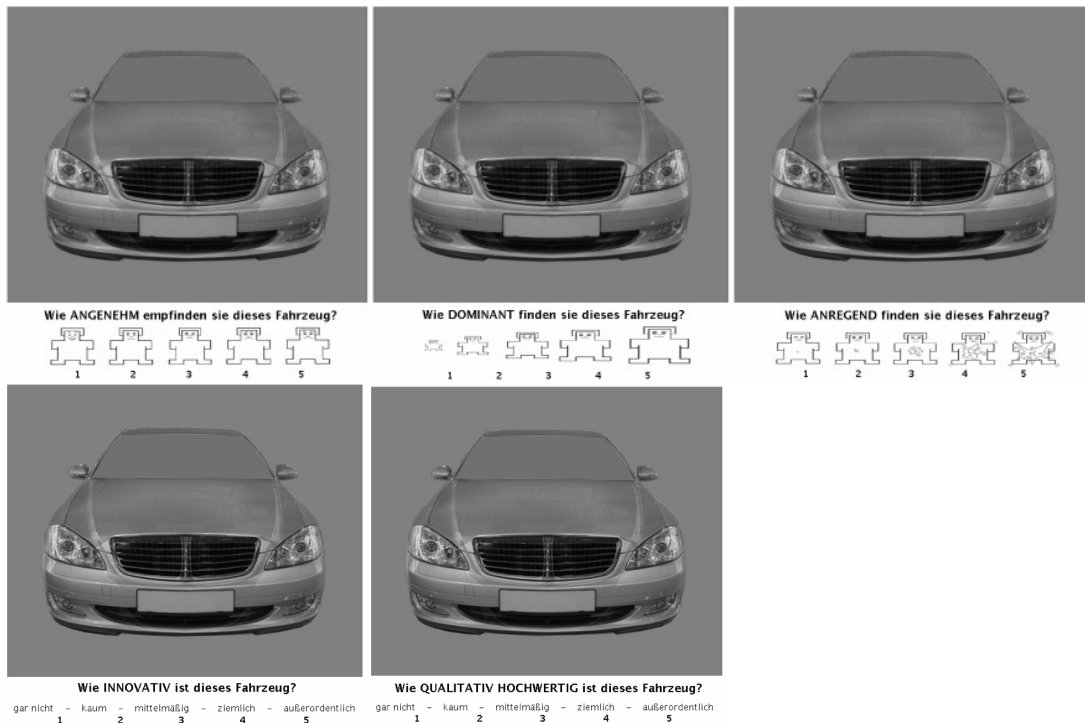


Abbildung 7: 5 Fragen pro Bild inkl. SAMs

2.1.2. Ergebnisse

In einem ersten Schritt werden die Ergebnisse bezüglich der Messung von Markenstärke dargestellt, in einem zweiten Schritt die Ergebnisse der Messung von kognitiven und emotionalen Aspekt des Produktdesigns.

In beiden Schritten sind die abhängigen Variablen VALENCE, DOMINANCE, AROUSAL, INNOVATIV und QUALITATIV HOCHWERTIG. Anhand dieser Dimensionen werden die Ergebnisse dargestellt.

Für Markenstärke wird gemessen, ab welchem Punkt (= Wendepunkt) z.B. für Valenz der Marke BMW, ausgehend von einem Morphungsgrad 100% in Richtung 0% die Marke BMW als solche nicht mehr erkannt wird. Dabei stellt dieser Wendepunkt, vergleichbar mit dem BBSI 1 von Keki (2008), den Affectiv Blended Brand Strength Indicator (ABBSI) dar. Um diesen Wendepunkt zu errechnen, wird eine Kurvenanpassung durchgeführt, mit dem Ziel eine Funktion zu finden, die möglichst viel Varianz erklärt. In den meisten Fällen war dies bei einer kubischen Funktion der Fall, zwei Mal brachte eine lineare Anpassung die beste Erklärung. Eine kubische Funktion wurde für die, über die Versuchspersonen aggregierten, Werte einer jeden Marke über jede Dimension (z.B. Valenz) gerechnet. Auf x-Achse waren die Morphungsgrade, auf der y-Achse die jeweiligen Bewertungen. Bei der Beschreibung der Ergebnisse wurden immer die F-Statistik des Modells, die Parameter sowie der erklärte Varianzanteil angegeben. Die kubischen Gleichungen haben folgende Form:

$$y = f(x) = b_1 \cdot x^3 + b_2 \cdot x^2 + b_3 \cdot x + d$$

b1 = geschätzter Wert

b2 = geschätzter Wert

b3 = geschätzter Wert

x = Morphungsgrad

2.1.2.1. Markenstärke

Arousal

Beim Arousal lässt sich für alle Marken, bis auf Opel, die Anpassung von Morphungsgrad und Bewertung mit einer kubischen Funktion erklären. Die erklärten Varianzanteile liegen bei BMW bei 85,2%, bei Mercedes bei 72,3%, bei Ford bei 89,9% und bei VW bei 81,4%. Für Opel ist die kubische Funktion nicht signifikant ($p=0.128$). Bei Opel ist eine lineare Funktion signifikant ($F(1,19)=5.731$; $p=0.027$).

Berechnet man die Wendepunkte nach der kubischen Funktion, so weist die Marke BMW den Wendepunkt bei 0.26 auf. Dieser niedrige Wendepunkt spricht für eine starke Präsenz der Marke (=Markenstärke). Mercedes weist mit 0.46 einen deutlich geringeren Wendepunkt auf. Bei Ford und VW setzt der Wendepunkt praktisch sofort ein. Bei Opel liegt der Wendepunkt bei 0.90, hier wird aber nochmals der Hinweis gebracht, dass die kubische Funktion nicht signifikant ist.

Betrachtet man die maximalen y-Werte (über die Funktion berechnet, bei einem Morphungsgrad von 0, also ohne Verzerrung) so weisen BMW und Mercedes die höchsten Werte auf. Opel liegt in einem mittleren Bereich und Ford und VW zeigen die geringsten Werte. BMW und Mercedes weisen auch das größte Δy auf. Die Größe der Differenz weist auf eine starke Präsenz der Marke hin, sodass anscheinend die Kompetitivmarke noch nicht die Bewertung beeinflusst.

Aus diesen Ergebnissen lässt sich folgern, dass BMW und Mercedes eine stärkere Markenpräsenz aufweisen als die drei anderen Marken.

Anmerkung: Y_{Min} wird über die kubische Funktion beim Wendepunkt berechnet, Y_{Max} ist der Funktionswert bei ungemorphter Darstellung, Δy die Differenz von $Y_{Max}-Y_{Min}$

	R^2	F(3.21)	p	C	b1	b2	b3	WP	Y_{Min}	Y_{Max}	Δy
B	0.852	32.716	0.000	2.849	-0.706	1.681	-0.853	0.262	2.765	2.972	0.207
M	0.723	14.770	0.000	2.846	-0.016	-0.379	0.580	0.456	2.815	3.031	0.216
F	0.899	50.435	0.000	2.853	-0.314	-0.885	0.688	1.008	2.343	2.343	0.000
O	0.278	2.180	0.128	2.870	0.457	-1.349	0.809	0.904	2.778	2.786	0.009
V	0.814	24.819	0.000	2.880	-0.102	-1.368	0.984	0.963	2.392	2.394	0.002

Tabelle 2: Ergebnisse der kubischen Kurvenanpassung sowie Berechnung der x-Werte beim Wendepunkt und der Δy : Arousal

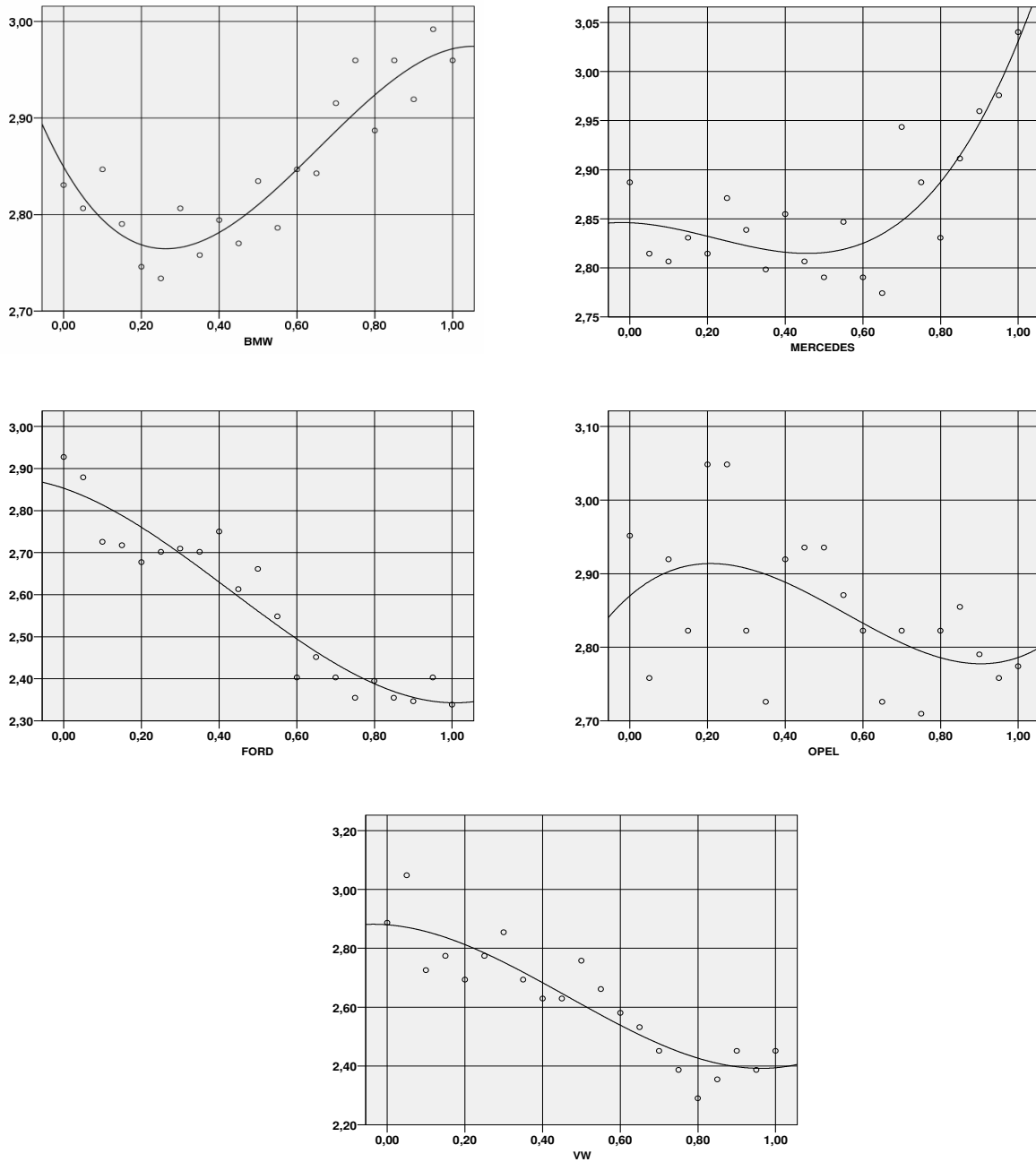


Abbildung 8: Kurvenanpassung der einzeln Marken: Kubische Funktion

Dominanz

Der Zusammenhang zwischen Morphungsgrad und Bewertung lässt sich bei der Eigenschaft dominant bei allen vorgegeben Marken am besten durch eine kubische Funktion erklären. Die geringste erklärte Varianz liegt dabei bei Opel vor (84.7%), bei allen anderen Marken liegt R^2 deutlich immer über 95%. Betrachtet man die Wendepunkte der Funktion, so zeigt wiederum die Marke BMW den geringsten Wert auf der x-Achse (0.22). Für Mercedes liegt er mit 0.28 etwas höher. Für die drei anderen Marken errechnen sich deutlich höhere Wendepunkte von ca. 0.90. Die Analyse der Wendepunkte legt somit nahe, dass Mercedes und insbesondere BMW die stärkste Markenpräsenz haben, Ford, Opel und VW zeigen eine geringere Markenpräsenz. Δy ist am größten bei Mercedes und bei BMW, am geringsten bei Opel. Im Zusammenspiel mit den Wendepunkten zeigen die großen Δy an, dass eine starke Markenpräsenz bei Mercedes und BMW gegeben ist, das die Vergleichsmarke spät zum Tragen kommt.

	R^2	F(3,21)	p	C	B1	b2	b3	WP	Y_{Min}	Y_{Max}	Δy
B	0.961	137.922	0.000	3.342	-1.205	3.299	-1.758	0.222	3.217	3.678	0.460
M	0.951	109.974	0.000	3.339	-0.572	1.023	0.018	0.278	3.259	3.807	0.548
F	0.968	173.831	0.000	3.333	0.060	-3.105	2.272	0.901	2.529	2.561	0.032
O	0.847	31.384	0.000	3.585	-0.773	-0.208	0.469	0.904	3.063	3.073	0.010
V	0.978	248.161	0.000	3.731	-0.389	-3.728	2.964	0.888	2.522	2.579	0.057

Tabelle 3: Ergebnisse der kubischen Kurvenanpassung sowie Berechnung der x-Werte beim Wendepunkt und der Δy : Dominant

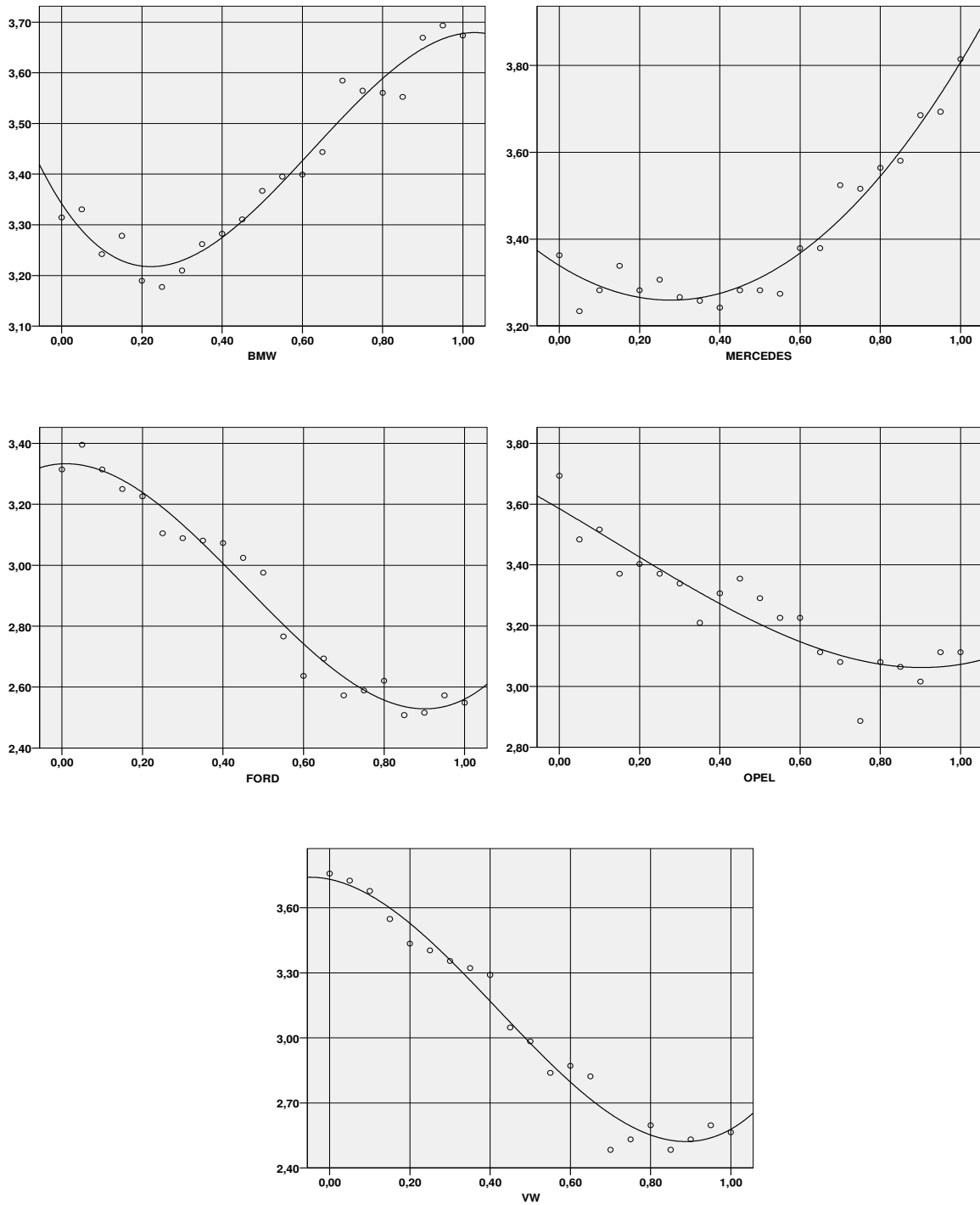


Abbildung 9: Kurvenanpassung der einzelnen Marken: Kubische Funktion bei dominant

Angenehm

Bei der Auswertung der Eigenschaft angenehm ergeben sich für alle Marken bis auf Opel kubische Funktionen, die den Zusammenhang zwischen Morphungsgrad und Bewertung am Besten beschreiben. Bei BMW werden dabei 90% an Varianz erklärt, bei VW 74%, bei Ford 87% und bei Mercedes vergleichsweise geringe 59%.

BMW zeigt wieder den geringsten x -Wert beim Wendepunkt (0.18). Für Mercedes wird ein Wert von 0.54 ermittelt, bei Ford und VW liegt der Morphungsgrad beim Wendepunkt bei 0.87. Bei Opel ließ sich mathematisch kein Wendepunkt ermitteln.

BMW weist wiederum den höchsten Δy -Wert auf, gefolgt von Mercedes.

Wie auch zuvor liegt es nahe, dass anhand dieser Ergebnisse BMW die höchste Markenpräsenz aufweist, gefolgt von Mercedes.

	R^2	$F(3,21)$	p	C	$B1$	$b2$	$b3$	WP	Y_{Min}	Y_{Max}	Δy
B	0.902	51.959	0.000	3.184	-0.697	2.287	-1.283	0.180	3.125	3.491	0.366
M	0.592	8.221	0.001	3.300	-0.289	-0.387	0.799	0.544	3.157	3.423	0.266
F	0.868	37.387	0.000	3.289	-0.261	-1.781	1.483	0.869	2.689	2.729	0.039
O	0.170	1.164	0.353	3.183	0.090	-0.094	0.104			3.282	
V	0.737	15.880	0.000	3.057	1.228	-4.061	2.576	0.868	2.748	2.801	0.052

Tabelle 4: Ergebnisse der kubischen Kurvenanpassung sowie Berechnung der x -Werte beim Wendepunkt und der Δy : Angenehm

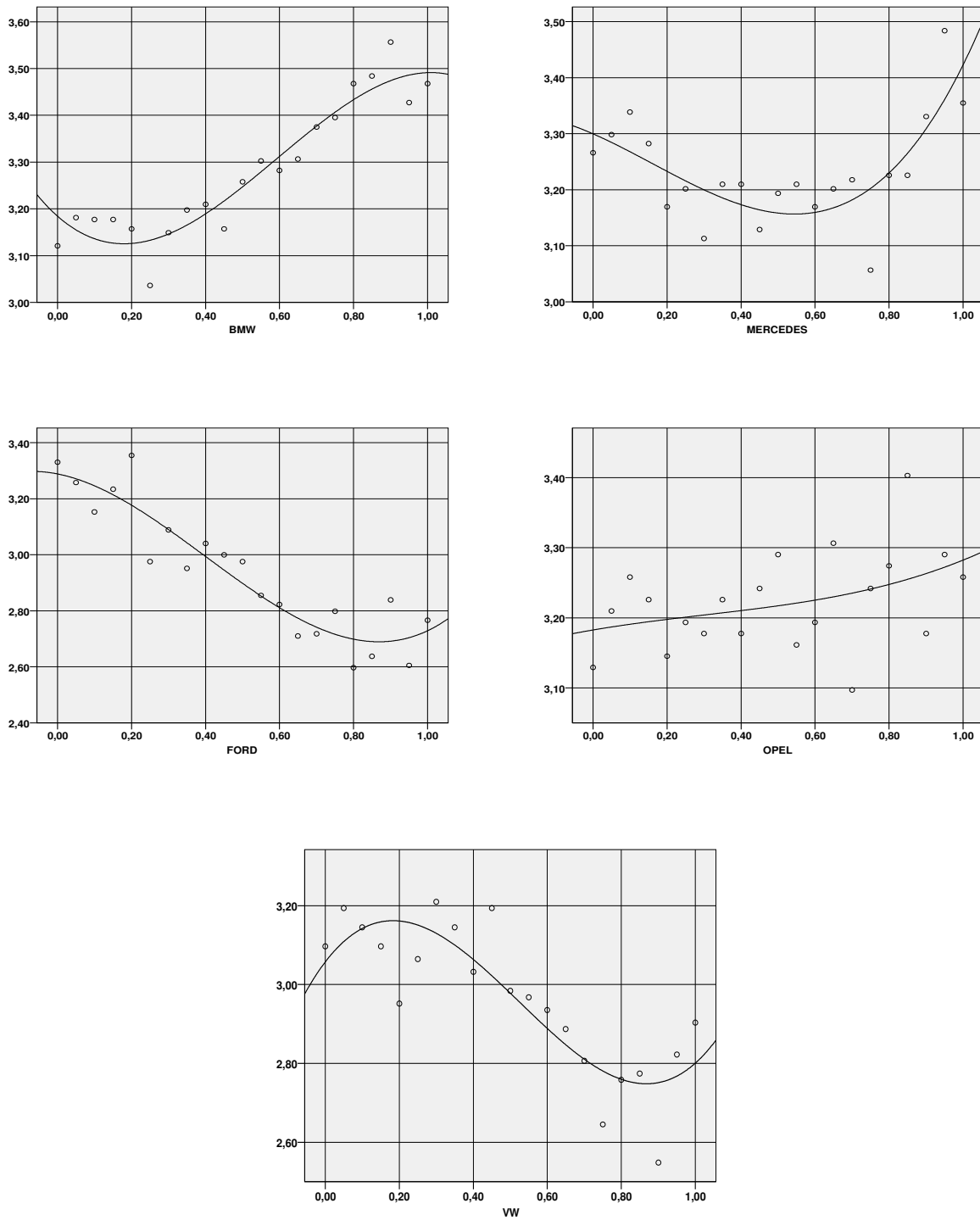


Abbildung 10: Kurvenanpassung der einzelnen Marken: Kubische Funktion bei angenehm

Hochwertig

Bei der Eigenschaft hochwertig ist bis auf die Marke Opel der Zusammenhang zwischen Morphungsgrad und Bewertung am besten durch eine kubische Funktion zu erklären. Bei Opel ist die Funktion nur tendenziell signifikant ($p=0.079$). Bei der Marke Opel lässt sich dieser Zusammenhang wieder linear am besten erklären ($p=0.012$; $R^2=0.28$).

Die Varianzaufklärung bei den anderen vier Marken ist sehr hoch, kein R^2 liegt unter 0.92.

Die Analyse der Wendepunkte liegt wiederum nahe, dass BMW und Mercedes die stärksten Marken darstellen. Der Wendepunkt bei BMW liegt bei 0.20, bei Mercedes bei 0.24. Für Opel (bei nur tendenziell signifikanter Funktion) wird ein Wendepunkt von 0.82 ermittelt, für Ford von 0.92 und für VW von 0.94. Anhand der Wendepunkte kann man annehmen, dass Opel eine stärkere Markenpräsenz bietet als Ford und VW. Die Δy -Werte sind bei BMW und Mercedes wieder am größten, auch das ist ein Indiz für eine lang anhaltende Markenwahrnehmung und damit für eine starke Markenpräsenz.

	R^2	F(3,21)	p	C	B1	b2	b3	WP	Y_{Min}	Y_{Max}	Δy
B	0.985	380.837	0.000	3.597	-1.006	3.002	-1.581	0.199	3.503	4.012	0.509
M	0.926	70.741	0.000	3.599	-0.502	1.069	-0.105	0.243	3.539	4.062	0.523
F	0.978	246.210	0.000	3.715	-0.213	-2.868	2.165	0.919	2.777	2.799	0.022
O	0.321	2.685	0.079	3.598	-0.064	-0.462	0.410	0.816	3.460	3.481	0.021
V	0.950	108.196	0.000	3.636	0.720	-4.079	2.629	0.937	2.893	2.907	0.014

Tabelle 5: Ergebnisse der kubischen Kurvenanpassung sowie Berechnung der x -Werte beim Wendepunkt und der Δy : Hochwertig

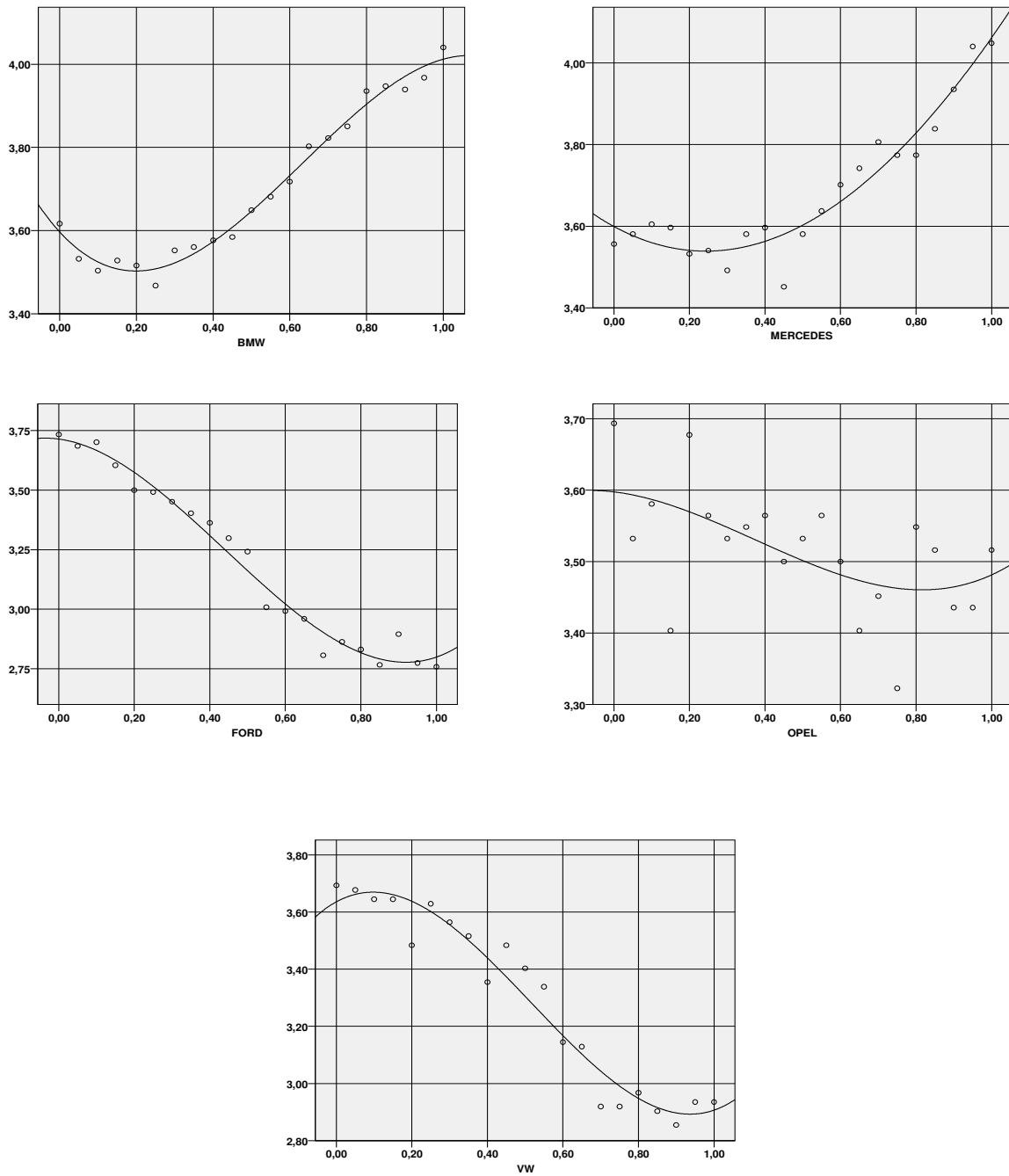


Abbildung 11: Kurvenanpassung der einzelnen Marken: Kubische Funktion bei hochwertig

Innovativ

Für die Marken BMW, Mercedes, VW und Ford wird der Zusammenhang zwischen Morphungsgrad und Bewertung der Eigenschaft Innovation am besten mit einer kubischen Funktion erklärt. Die erklärten Varianzanteile liegen dabei bei Mercedes bei 78%, bei den restlichen drei Marken jeweils über 90%. Bei Opel lässt sich diesmal auch kein signifikanter linearer Zusammenhang ($p=0.620$) belegen.

BMW weist mit Abstand den Wendepunkt mit dem niedrigsten Abschnitt auf der x-Achse auf (0.19), gefolgt von Mercedes (0.29) und Opel (0.31). Für Ford wird ein Wendepunkt von 0.86 ermittelt für VW von 0.91.

BMW zeigt auch den größten Δy -Wert (0.38), gefolgt von Mercedes mit 0.23.

Durch diese Ergebnisse wird wiederum geschlossen, dass BMW, gefolgt von Mercedes, die höchste Markenpräsenz aufweist. Durch die nicht signifikante Funktion bei Opel sind die Resultate für diese Marke nicht eindeutig, es erscheint jedoch, dass hier eine stärkere Markenpräsenz vorliegt als bei Ford und VW.

	R^2	F(3,21)	p	C	B1	b2	b3	WP	Y_{Min}	Y_{Max}	Δy
B	0.943	94.155	0.000	3.061	-0.622	1.907	-0.958	0.190	3.005	3.388	0.383
M	0.783	20.449	0.000	3.154	-0.889	1.958	-0.959	0.288	3.037	3.264	0.227
F	0.962	145.080	0.000	3.042	0.648	-3.920	2.751	0.858	2.451	2.522	0.071
O	0.083	0.516	0.677	3.116	-0.697	1.616	-1.041	0.306	3.025	2.995	-0.030
V	0.916	61.771	0.000	3.060	1.263	-4.677	2.909	0.914	2.527	2.553	0.026

Tabelle 6: Ergebnisse der kubischen Kurvenanpassung sowie Berechnung der x-Werte beim Wendepunkt und der Δy : Innovation

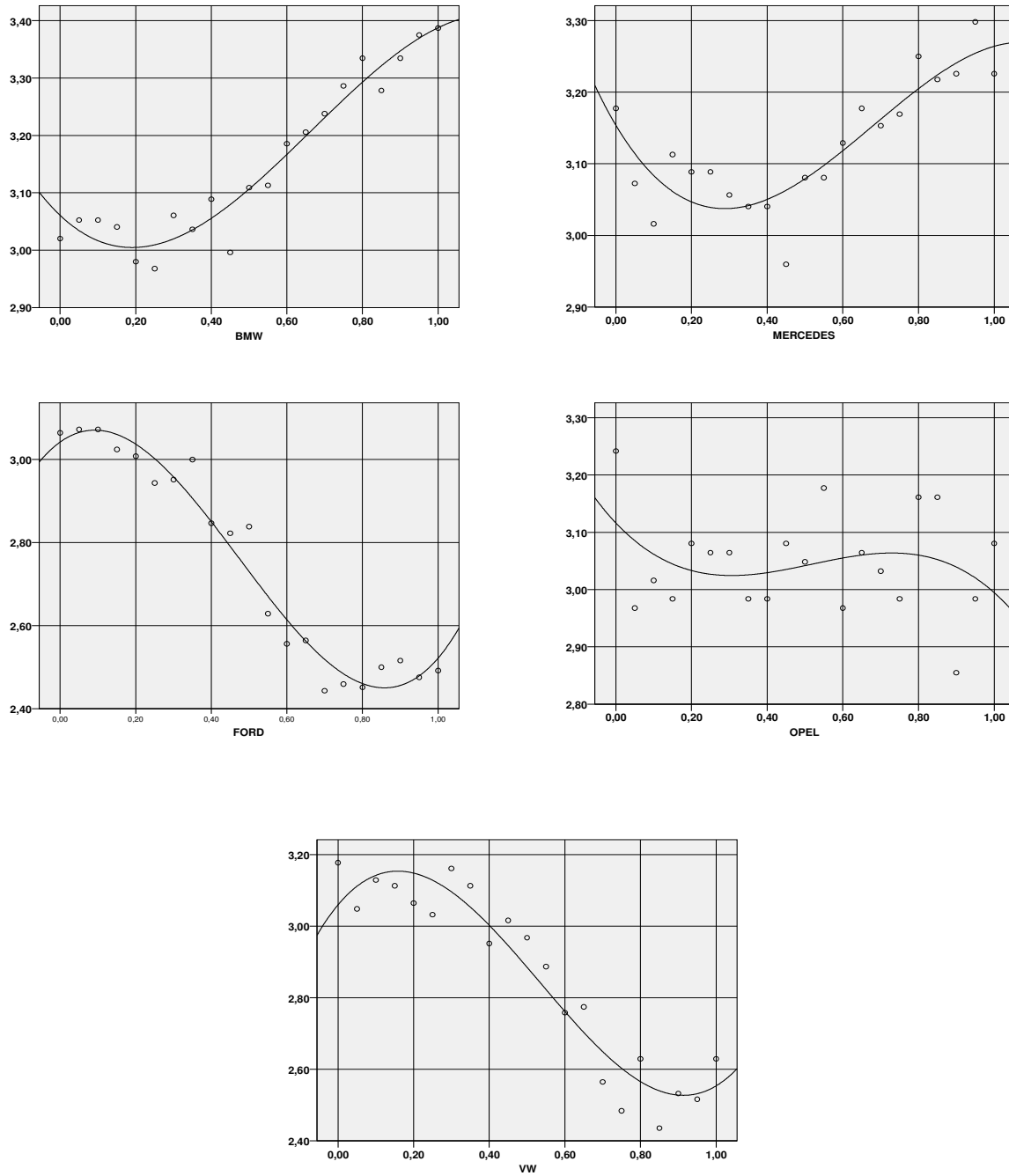


Abbildung 12: Kurvenanpassung der einzelnen Marken: Kubische Funktion bei innovativ

2.1.2.1.1. Zusammenfassung - Diskussion

Über alle Dimensionen (Valence, Dominance, Arousel, Innovativ und Hochwertig) betrachtet wird deutlich sichtbar, dass BMW die stärkste Markenpräsenz aufweist. Dies würde auch mit den Ergebnissen der Studie von Keki (2008) übereinstimmen, in der BMW die größte Markenstärke aufwies. Die Wendepunkte von BMW liegen bei allen Dimensionen nach einem Morphungsgrad von 70%. Das ist ein sehr hoher Wert.

Mercedes weist ebenfalls im Vergleich zu den anderen Marken eine sehr hohe Markenpräsenz auf. Hier unterscheidet sich allerdings die Markenpräsenz je nach bewerteter Dimension. Bei den Eigenschaften Dominanz, Hochwertig und Innovativ liegen die Wendepunkte nach einem Morphungsgrad von 75%, bei Arousal (anregend) und Valence (angenehm) hingegen liegen die Wendepunkte nach einem Morphungsgrad von 55% und 45%.

Die Marken Opel, Ford und VW weisen im Allgemeinen eine weitaus geringere Markenpräsenz auf. Hier liegen die Wendepunkte im Durchschnitt bereits nach einem Morphungsgrad von nur 10%. Ab einem höheren Morphungsgrad werden die Designs der anderen Marken wirksam. Opel spielt hier insofern eine Sonderrolle als die Funktionsberechnungen teilweise keine aussagekräftigen Ergebnisse liefern. Eine Erklärung für diesen Umstand bleibt noch offen.

BMW und Mercedes haben hohe Differenzwerte zwischen dem maximalen und minimalen y -Werten ($Y_{\text{Min}} - Y_{\text{Max}}$) auf der y -Achse über alle Dimensionen im Vergleich zu den Automarken Ford, Opel und VW. Diese hohen Differenzwerte sprechen auch für eine hohe Markenpräsenz (=Markenstärke) in Bezug auf kognitive und emotionale Aspekte des Fahrzeugdesigns.

Somit kann die Frage, ob mittels des Designs eines Fahrzeuges eine Aussage über die Stärke der Markenpräsenz getroffen werden kann, bejaht werden. Je stärker die Ausprägungen für die Dimensionen von Markenpersönlichkeit sind, desto stärker ist auch die Markenpräsenz und somit die Markenstärke. Dies entspricht auch den Beschreibungen von Walser (2004), der zum Ausdruck bringt, dass Markenstärke kein Teil einer Marke ist, sondern dass je ausgeprägter eine Marke wahrgenommen wird, desto eher kann man von einer starken Marke sprechen.

2.1.2.2. Produktpersönlichkeit

Zur Berechnung der Produktpersönlichkeit und der Stärke der Ausprägungen im Vergleich zu anderen Marken im Hinblick auf die unterschiedlichen Dimensionen werden die Mittelwerte der Bewertungen gerechnet und diese varianzanalytisch mit den Mittelwerten der anderen Fahrzeuge verglichen. Dabei werden die Mittelwertsberechnungen in drei unterschiedlichen Berechnungsvarianten durchgeführt:

1. Mittelwerte der Bewertungen über die Morphungsgrade bis zum Wendepunkt.
2. Mittelwerte der Bewertungen bis Morphungsgrad 50%
3. Mittelwerte der Bewertungen über die gesamten Morphungsgrade (0%-100%).

Arousal

Bei der Bewertung des Arousals vor dem Wendepunkt ist zwischen den Marken ein signifikanter Unterschied feststellbar ($F(4,5389)=11.483$; $p<0,001$; $\eta p^2=0.00838$). Der Mittelwert bei Mercedes nimmt einen Wert von 2.89, für BMW ergibt sich ein Mittelwert von 2.87 und für Opel wird ein Mittelwert von 2.77 errechnet. Nach einem Posthoc-Test (Scheffe) sind diese drei Mittelwerte nicht voneinander unterschiedlich, sie bilden eine eigene Subgruppe. In einer zweiten Subgruppe mit gleichen Mittelwerten sind Ford mit einem Mittelwert von 2.34 und VW mit einem Mittelwert von 2.45. Daraus ergibt sich nun, dass BMW und Mercedes sich von Ford und VW unterscheiden, Opel unterscheidet sich aber von Ford. Ford präsentiert somit die geringste Bewertung bei der Eigenschaft Arousal, Mercedes und BMW und etwas geringer Opel die ausgeprägteste Bewertung von Arousal, wenn die Bilder vor dem Wendepunkt betrachtet werden.

	AR-WP		AR-MG50%		AR-Gesamt	
	M	SD	M	SD	M	SD
BMW	2.87	0.99	2.90	0.99	2.85	1.00
Mercedes	2.89	1.04	2.89	1.04	2.86	0.98
Ford	2.34	1.03	2.42	1.02	2.57	1.04
Opel	2.77	0.90	2.81	0.87	2.85	0.90
VW	2.45	1.00	2.48	1.04	2.62	1.02
Insgesamt	2.85	1.01	2.75	1.02	2.77	1.00

Tabelle 7: Mittelwerte und Standardabweichung: Arousal vor Wendepunkt, bei Morphungsgrad vor 50% und gesamt, getrennt nach Marken

Bei der Bewertung der Bilder bei einem Morphungsgrad von 50% und geringer ist bei der Bewertung des Arousal in Abhängigkeit der Marken ein deutlich signifikanter Unterschied feststellbar ($F(4,6815)=70.773$; $p<0,001$; $\eta p^2=0.040$). Hier bilden Ford und VW eine homogene Subgruppe und Opel, Mercedes und BMW ebenfalls. Ford und VW weisen somit eine deutlich niedrigere Bewertung als die drei anderen Marken auf und zeigen damit auch eine geringere Ausprägung hinsichtlich der Eigenschaft Arousal (angenehm).

Bei der Bewertung über alle Bilder, unabhängig vom Morphungsgrad sind ebenfalls signifikante Unterschiede zu finden ($F(4,13015)=47.514$; $p<0,001$; $\eta p^2=0.014$). Der Scheffe-Test belegt wiederum, dass Ford und VW auf der einen Seite und BMW, Opel und Mercedes auf der anderen Seite gleiche Mittelwerte aufweisen.

Dominanz

Bei der Bewertung der Dominanz vor dem Wendepunkt je Marke ist ein signifikanter Unterschied gegeben ($F(4,8055)=188.362$; $p<0.001$; $\eta p^2=0.086$). Nach Scheffe-Test finden sich dabei drei Subgruppen, die sich bezüglich der Mittelwerte unterscheiden. VW und Ford sind in der Gruppe mit den niedrigen Mittelwerten, BMW und Mercedes weisen die höchsten Mittelwerte auf und Opel liegt zwischen den beiden Gruppen.

	DO-WP		DO-MG50%		DO-Gesamt	
	M	SD	M	SD	M	SD
BMW	3.45	0.99	3.54	0.95	3.40	1.03
Mercedes	3.45	1.05	3.52	1.07	3.41	1.04
Ford	2.75	1.05	2.64	1.02	2.90	1.09
Opel	3.08	0.97	3.11	0.99	3.25	1.01
VW	2.56	0.95	2.66	0.99	3.04	1.09
Insgesamt	3.26	1.07	3.22	1.07	3.25	1.07

Tabelle 8: Mittelwerte und Standardabweichung: Dominanz vor Wendepunkte, bei Morphungsgrad vor 50% und gesamt, getrennt nach Marken

Dieses Ergebnis findet sich auch bei einem Morphungsgrad von 50% oder geringer ($F(4,6815)=272.478$; $p<0.001$; $\eta p^2=0.138$). BMW und Mercedes werden am stärksten als dominant bewertet, VW und Ford weisen die geringste Dominanz auf. Opel nimmt den Platz in der Mitte ein. Bei der Auswertung ohne Berücksichtigung eines Morphungsgrades sind ebenfalls signifikante Unterschiede gegeben ($F(4,13015)=128.281$; $p<0.001$; $\eta^2=0.038$).

BMW und Mercedes werden gleich bewertet, Opel besser als VW und Ford. Bei dieser Auswertung sind die Unterschiede zwischen Ford und VW ebenfalls signifikant, Ford weist die geringste Bewertung der Eigenschaft Dominanz auf.

Angenehm

Die Auswertung des Wendepunktes wird ohne die Marke Opel durchgeführt, da sich mathematisch keine Lösung ergeben hat. Die verbleibenden vier Marken unterscheiden sich signifikant ($F(3,6878)=100.303$; $p<0.001$; $\eta p^2=0.042$). Ford und VW bilden eine Gruppe mit gleichen Mittelwerten, die zweite Gruppe wird von Mercedes und BMW gebildet. BMW und Mercedes zeigen somit deutlich positivere Bewertungen der Eigenschaft angenehm als Ford und VW.

Beim Auswertungsgrad nach dem Morphungsgrad $\leq 50\%$ wird die Marke Opel wieder berücksichtigt. Die Unterschiede zwischen den fünf Marken sind klar signifikant ($F(4,6815)=99.630$; $p<0.001$; $\eta p^2=0.055$). Der Scheffe-Test zeigt dabei, dass VW und Ford eine Gruppe mit gleichen Mittelwerten bilden. Ebenfalls gleich sind die Mittelwert von Opel und Mercedes zu bewerten. BMW unterscheidet sich signifikant von allen anderen Marken.

Bei der Gesamtauswertung sind die Unterschiede ebenfalls signifikant ($F(4,13015)=58.019$; $p<0.001$; $\eta p^2=0.018$). Nach Scheffe lassen sich zwei Gruppen mit unterschiedlichen Mittelwerten finden. In der ersten Gruppe sind Ford und VW enthalten, ihre Gesamtbewertung ist niedriger als die Bewertung der Marken Opel, BMW und Mercedes, die sich in der zweiten Gruppe befinden.

	AN-WP		AN-MG50%		AN-Gesamt	
	M	SD	M	SD	M	SD
BMW	3.31	1.07	3.39	1.07	3.28	1.08
Mercedes	3.25	1.08	3.24	1.07	3.23	1.05
Ford	2.73	1.14	2.76	1.14	2.94	1.13
Opel			3.24	1.02	3.22	1.09
VW	2.76	1.08	2.82	1.06	2.96	1.09
Insgesamt	3.18	1.11	3.16	1.11	3.16	1.10

Tabelle 9: Mittelwerte und Standardabweichung: Angenehm vor Wendepunkte, bei Morphungsgrad vor 50% und gesamt, getrennt nach Marken

Hochwertig

Bei der Auswertung nach dem Wendepunkt sind die Unterschiede zwischen den Marken als signifikant zu klassifizieren ($F(4,8551)=264.619$; $p<0.001$; $\eta p^2=0.110$). Es zeigt sich wiederum, dass BMW und Mercedes die höchsten Bewertungen erhalten, VW und Ford die niedrigsten und Opel eine Position dazwischen einnimmt.

Bei der Auswertung eines Morphungsgrad kleiner gleich 50% sind die Unterschiede zwischen den Marken ebenfalls deutlich signifikant ($F(4,6815)=420.249$; $p<0.001$; $\eta p^2=0,198$). Bei dieser Analyse sind auch noch Unterschiede zwischen den Marken VW und Ford gegeben. Ford weist die geringste Bewertung in dieser Eigenschaft auf.

Bei der Auswertung über alle Morphungsgrade hinweg ist das Ergebnis ebenfalls signifikant ($F(4,13015)=197.831$; $p<0.001$; $\eta p^2=0.057$). Der Scheffe-Test bringt das gleiche Ergebnis wie bei der Auswertung des Morphungsgrads kleiner gleich 50%, Ford zeigt die geringste Beurteilung, gefolgt von VW und Opel. BMW und Mercedes stehen auf einer Stufe.

	HO-WP		HO-MG50%		HO-Gesamt	
	M	SD	M	SD	M	SD
BMW	3.74	0.82	3.85	0.78	3.70	0.84
Mercedes	3.72	0.79	3.81	0.75	3.69	0.80
Ford	3.06	0.92	2.90	0.88	3.20	0.93
Opel	3.48	0.81	3.48	0.80	3.52	0.85
VW	2.94	0.86	3.04	0.86	3.29	0.88
Insgesamt	3.56	0.89	3.53	0.90	3.54	0.88

Tabelle 10: Mittelwerte und Standardabweichung: Hochwertig vor Wendepunkte, bei Morphungsgrad vor 50% und gesamt, getrennt nach Marken

Innovativ

Bei der Auswertung bezüglich Bewertung vor Wendepunkt sind die Unterschiede zwischen den Marken signifikant ($F(4,8923)=137.021$; $p<0.001$; $\eta p^2=0.058$). Der Scheffe-Test kann zwei Subgruppen feststellen. In der Gruppe mit niedriger Bewertung sind die Marken VW und Ford vertreten, in der zweiten Gruppe sind Opel, BMW und Mercedes, diese Marken unterscheiden sich untereinander nicht, weisen jedoch ein deutlich höhere Bewertung als VW und Ford auf.

Bei der Auswertung nach dem Morphungsgrad ≤ 50 sind die Unterschiede zwischen den Marken ebenfalls signifikant ($F(4,6815)=198.132$; $p<0,001$; $\eta p^2=0.104$).

Der Scheffe-Test zeigt, dass VW und Ford eine Gruppe mit der geringsten Bewertung bilden, BMW und Mercedes weisen die höchste Bewertung auf. Opel nimmt eine Stellung dazwischen ein, diese Marke unterscheidet sich nach unten hin von VW und Ford und nach oben hin von BMW und Mercedes.

Bei der Miteinbeziehung aller Bewertungen sind ebenfalls signifikante Unterschiede gegeben ($F(4,13015)=106.669$; $p<0.001$; $\eta p^2=0.032$). Es bilden sich dabei vier Gruppen ab: Ford weist den geringsten Mittelwert auf und unterscheidet sich von VW. VW seinerseits zeigt signifikante Unterschiede zu allen anderen Marken. Als gleich einzustufen sind die Mittelwerte von Opel und Mercedes bzw. BMW und Mercedes, die die höchste Bewertung erhalten. Daraus ist zu schließen, dass Opel und BMW unterschiedliche Bewertungen aufweisen.

	IN-WP		IN-MG50%		IN-Gesamt	
	M	SD	M	SD	M	SD
BMW	3.18	0.86	3.26	0.83	3.15	0.88
Mercedes	3.14	0.90	3.18	0.90	3.13	0.89
Ford	2.64	0.92	2.54	0.91	2.75	0.94
Opel	3.04	0.86	3.05	0.85	3.05	0.87
VW	2.57	0.81	2.65	0.89	2.86	0.92
Insgesamt	3.03	0.91	3.02	0.92	3.03	0.91

Tabelle 11: Mittelwerte und Standardabweichung: Innovativ vor Wendepunkte, bei Morphungsgrad vor 50% und gesamt, getrennt nach Marken

2.1.2.2.1 Zusammenfassung - Diskussion

Die höchste Varianz lässt sich bei den Bewertungen bis zum Morphungsgrad 50% feststellen.

Über alle Dimensionen lässt sich ein eindeutiger Trend erkennen. Es werden stark ausgeprägte Unterscheidungen zwischen den Fahrzeugmarken aufgrund des Designs hinsichtlich kognitiver und emotionaler Aspekte getroffen.

Mercedes und BMW werden durchwegs aufgrund ihres Fahrzeugdesigns als angenehmer, dominanter, anregender, innovativer und qualitativ hochwertiger eingeschätzt als die Marken Opel, VW und Ford, wobei Opel mehrmals eine Position zwischen den Marken BMW und Mercedes und den Marken Ford und VW einnimmt. Im Detail sind kleinere Differenzierungen festzustellen. Bei der Bewertung zur emotionalen Eigenschaft Arousal (anregend) werden BMW, Mercedes und Opel eher gleich anregend eingeschätzt, während VW und Ford eher weniger anregend eingeschätzt werden.

Bei den Eigenschaften Dominanz und innovativ werden BMW und Mercedes als eindeutig dominant und innovativ eingeschätzt, hingegen Ford und VW eher als weniger dominant und innovativ. Opel liegt wieder dazwischen.

Bei der Eigenschaft Valence (angenehm) bietet sich ein ähnliches Bild. Auch für die Zuschreibung Qualitativ Hochwertig gilt diese Einteilung. Hier wird sogar Ford noch als signifikant weniger hochwertig eingeschätzt als VW.

Diese Ergebnisse passen auch mit der Beschreibung der Ergebnisse der y -Werte (Y_{Max}) der Funktion bei einem Morphungsgrad von 0% zusammen. Auch hier weisen BMW und Mercedes sehr hohe Werte über alle Dimensionen auf, während hingegen Ford und VW nur geringere Ausprägungen über die Dimensionen zeigen. Opel liegt auch hier zwischen den beiden Gruppen. Interessant ist, wenn man beide Auswertungen der Morphungsgrade 0% und bis 50% gegenüberstellt, dass es hier kaum Veränderungen in den Bewertungen gibt. Die Beschreibungen der Markenpersönlichkeit bleiben gleich. Hier könnte interpretiert werden, dass die Prägnanz des Markendesigns jeweils gleich stark oder auch gleich schwach bleibt.

Die Frage, warum ein bestimmtes Design bestimmte Zuschreibungen hervorruft muss noch genauer erforscht werden. Windhager et al. (2008) gehen über eine anthropologische Herangehensweise davon aus, dass teilweise in Fahrzeugfronten Gesichter hineininterpretiert werden und es daher zu diesen Zuschreibungen kommt. Dieser Zugang würde nach Desmet (2003a), der 5 Produktemotionen beschreibt, in die soziale Produktemotionen passen. Die Bewertung des Designs als solches entspricht am ehesten den ästhetischen Produktemotionen. Insofern lässt sich sagen, dass Forschung zur Messung von Markenpersönlichkeit über Produktdesign in sehr enger Beziehung zur Ästhetikforschung steht.

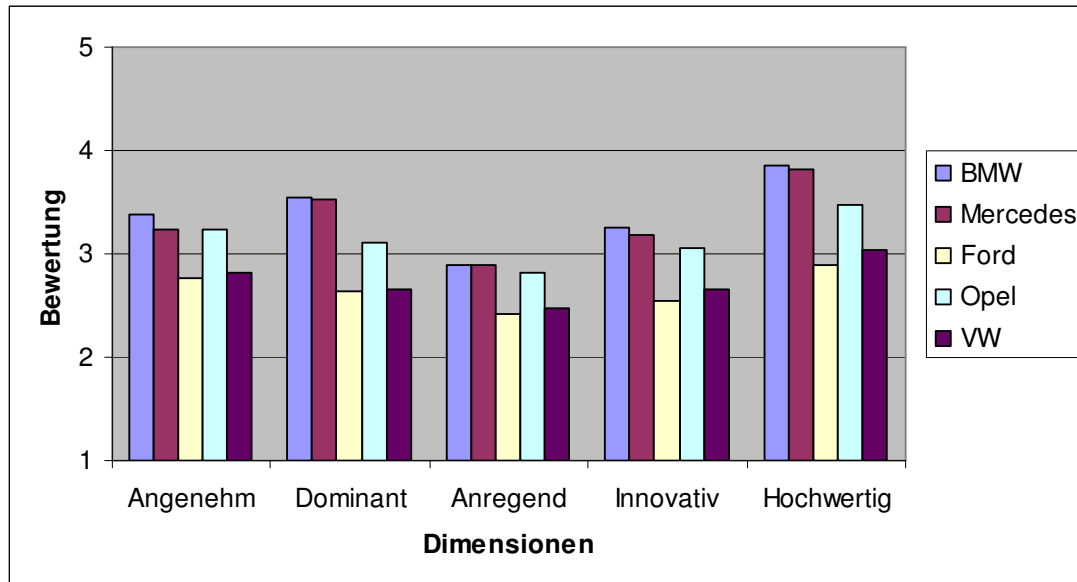


Abbildung 13 : Markenpersönlichkeit - Morphungsgrad bis 50%

2.2. Studie – Logos

2.2.1. Methode

2.2.1.1. Versuchspersonen

Siehe Studie Fahrzeugdesign.

2.2.1.2. Apparat und Stimuli

Anstatt der Bilder von Fahrzeugen wurden LOGOS vorgegeben. Die verwendeten LOGOS der 5 Fahrzeugmarken wurden aus dem Internet bezogen. Die Bilder der LOGOS hatten eine Auflösung von 72 Pixel/Inch und wurden in einer Bildgröße von 350 x 350 Pixel vorgegeben.

2.2.1.3 Prozedere

Die Durchführung dieses Teils des Experiments verlief gleich wie bei der Studie Fahrzeugdesign. Eine kleine Unterscheidung gab es nur in den Fragen. Hier wurde anstatt, nach dem Fahrzeugdesign nach der Fahrzeugmarke gefragt.

Die Fragen lauteten:

- **Wie angenehm findest du diese Fahrzeugmarke?**
- **Wie dominant findest du diese Fahrzeugmarke?**
- **Wie anregend findest du diese Fahrzeugmarke?**
- **Wie innovativ findest du diese Fahrzeugmarke?**
- **Wie qualitativ hochwertig findest du diese Fahrzeugmarke?**



Abbildung 14: Logos der 5 Fahrzeugmarken

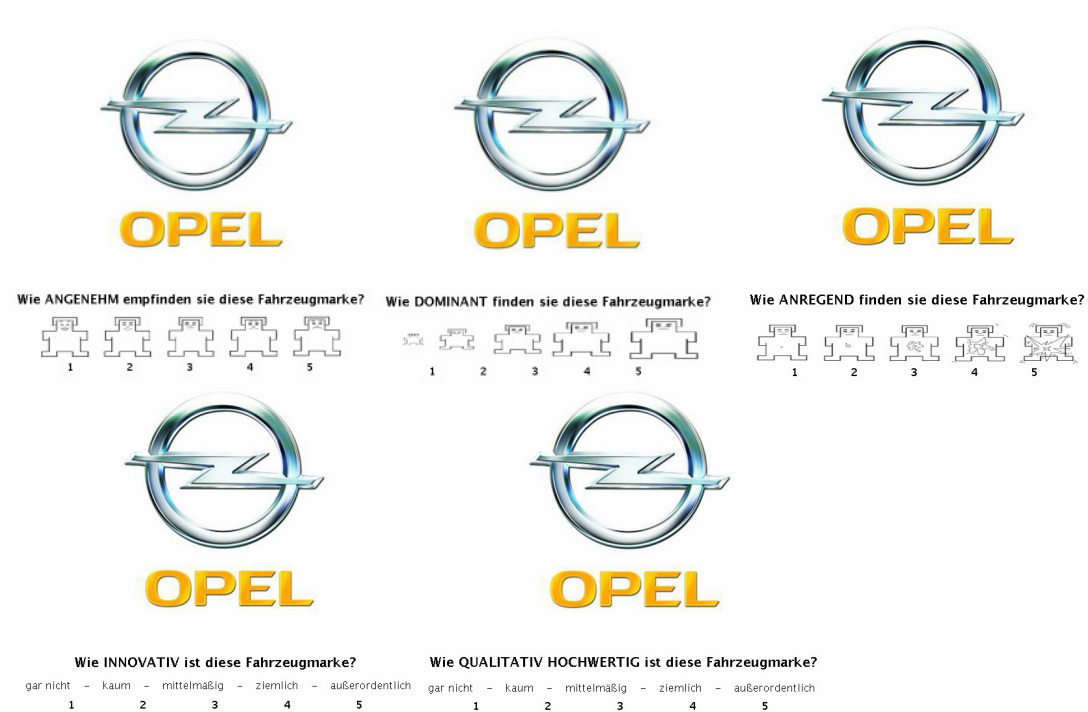


Abbildung 15: 5 Fragen pro Logo inkl. SAMs

2.2.2. Ergebnisse

Wie bei Studie eins sind die abhängigen Variablen VALENCE, DOMINANCE, AROUSAL, INNOVATIV und QUALITATIV HOCHWERTIG. Dabei wird untersucht inwieweit ein Zusammenhang in der Bewertung der kognitiven und emotionalen Aspekte zwischen den MARKENLOGOS und den Bildern mit FAHRZEUGDESIGNs besteht.

Für die Auswertung erfolgten Produkt-Momentkorrelationen.

2.2.2.1. Zusammenhang mit der Logobewertung

Signifikante Zusammenhänge bei der Bewertung des Logos mit der Bewertung der Eigenschaft **Arousal** sind bei BMW, Mercedes, Ford und Opel gegeben. Die höchsten Korrelationen finden sich dabei immer mit der Bewertung vor dem Wendepunkt. Bei der Marke VW sind keine Zusammenhänge der Bewertungen von Logo und Arousal zu finden.

		r	p
BMW	AR	0.39	0.002
	AR.50	0.39	0.002
	AR.ges	0.38	0.003
Mercedes	AR	0.29	0.023
	AR.50	0.29	0.023
	AR.ges	0.24	0.064
Ford	AR	0.37	0.003
	AR.50	0.30	0.017
	AR.ges	0.19	0.146
Opel	AR	0.31	0.016
	AR.50	0.28	0.027
	AR.ges	0.11	0.419
5.00 VW	AR	0.14	0.296
	AR.50	0.14	0.273
	AR.ges	0.18	0.165

Tabelle 12: Korrelationsmatrix Bewertung des Logos der Automarke mit der Eigenschaft Arousal bei Wendepunkt, Morphungsgrad $\leq 50\%$ und alle Bewertungen

Bezüglich **Dominanz** sind nur bei den Marken BMW und Mercedes signifikante Korrelationen mit der Bewertung des Logos festzustellen, wobei die Korrelationen bei Mercedes deutlich größer sind als bei BMW.

		r	p
BMW	DO	0.29	0.021
	DO.50	0.26	0.039
	DO.ges	0.32	0.013
Mercedes	DO	0.41	0.001
	DO.50	0.44	0.000
	DO.ges	0.38	0.003
Ford	DO	0.10	0.430
	DO.50	0.13	0.305
	DO.ges	0.08	0.530
Opel	DO	0.05	0.688
	DO.50	0.09	0.475
	DO.ges	0.05	0.719
VW	DO	-0.05	0.723
	DO.50	0.09	0.483
	DO.ges	0.03	0.794

Tabelle 13: Korrelationsmatrix Bewertung des Logos der Automarke mit der Eigenschaft Dominanz bei Wendepunkt, Morphungsgrad $\leq 50\%$ und alle Bewertungen

Bei der Eigenschaft **Qualitativ Hochwertig** ist nur bei der Marke Opel ein signifikanter positiver Zusammenhang mit Beurteilung des Logos gegeben.

		r	p
BMW	HO	0.17	0.198
	HO.50	0.24	0.063
	HO.ges	0.13	0.306

Mercedes	HO	0.06	0.632
	HO.50	0.12	0.348
	HO.ges	0.06	0.642
Ford	HO	0.01	0.910
	HO.50	-0.01	0.917
	HO.ges	0.09	0.494
Opel	HO	0.38	0.002
	HO.50	0.40	0.001
	HO.ges	0.38	0.003
VW	HO	0.06	0.664
	HO.50	0.13	0.323
	HO.ges	0.23	0.072

***Tabelle 14:** Korrelationsmatrix Bewertung des Logos der Automarke mit der Eigenschaft Arousal bei Wendepunkt, Morphungsgrad $\leq 50\%$ und alle Bewertungen*

Für die Eigenschaft **Innovativ** kann bei den Marken BMW und Mercedes ein signifikanter positiver Zusammenhang mit der Einschätzung des Logos gefunden werden. Die Korrelationen bei der Marke BMW sind dabei geringfügig höher als jene, bei der Marke Mercedes.

		r	p
BMW	IN	0.34	0.008
	IN.50	0.36	0.005
	IN.ges	0.33	0.009
Mercedes	IN	0.27	0.032
	IN.50	0.31	0.016
	IN.ges	0.24	0.067
Ford	IN	-0.18	0.172
	IN.50	-0.19	0.148
	IN.ges	-0.14	0.279
Opel	IN	-0.17	0.190
	IN.50	-0.17	0.177
	IN.ges	-0.22	0.091

VW	IN	0.04	0.744
	IN.50	0.18	0.175
	IN.ges	0.16	0.225

Tabelle 15: Korrelationsmatrix Bewertung des Logos der Automarke mit der Eigenschaft *Innovativ* bei Wendepunkt, Morphungsgrad $\leq 50\%$ und alle Bewertungen

Die Bewertung der Eigenschaft **Angenehm** (Valence) korreliert nur bei der Marke BMW positiv mit dem Logo.

		r	p
BMW	AN	0.27	0.036
	AN.50	0.32	0.011
	AN.ges	0.26	0.043
Mercedes	AN	0.12	0.361
	AN.50	0.12	0.345
	AN.ges	0.23	0.081
Ford	AN	0.06	0.660
	AN.50	0.06	0.624
	AN.ges	0.04	0.763
Opel	AN	.	.
	AN.50	-0.05	0.695
	AN.ges	-0.15	0.237
VW	AN	-0.13	0.316
	AN.50	-0.13	0.307
	AN.ges	-0.13	0.335

Tabelle 16: Korrelationsmatrix Bewertung des Logos der Automarke mit der Eigenschaft *Angenehm* bei Wendepunkt, Morphungsgrad $\leq 50\%$ und alle Bewertungen

2.2.2.1.1. Zusammenfassung - Diskussion

Nicht für alle Marken gibt es signifikante Zusammenhänge in der Bewertung der Fahrzeugmarke und des Fahrzeugdesigns. Zusammenhänge sind in der Bewertung bezüglich der Eigenschaft Arousal bei den Marken BMW, Mercedes, Ford und Opel festzustellen. Für die Eigenschaft Dominanz gibt es nur einen Zusammenhang für die Marken Mercedes und BMW. Dies ist insofern interessant, als gerade auch bei der Bewertung der Fahrzeugdesigns

BMW und Mercedes als sehr dominant beschrieben werden. BMW zeigt als einzige Marke in der Dimension Valence (angenehm) einen positiven Zusammenhang. Für die Dimension Qualitativ Hochwertig zeigt nur Opel einen positiven Zusammenhang. Für Innovation sind es wiederum BMW und Mercedes, die einen Zusammenhang erkennen lassen. Auch hier stechen BMW und Mercedes bei der Bewertung der Fahrzeugdesigns hervor.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass BMW und Mercedes die meisten Zusammenhänge zwischen der Bewertung der Fahrzeugmarken und der Bewertung der Fahrzeugdesigns erkennen lassen. Dies könnte auch als Indiz für Markenstärke interpretiert werden, da es eine starke Attribuierung dieser Fahrzeugmarken mit den abgefragten Dimensionen gibt und dies auf das Design übertragen wird. Insgesamt kann ein Zusammenhang in der Bewertung der Fahrzeugmarken und des Fahrzeugdesigns insofern als positiv bewertet werden, als Konsistenz zwischen der Designwahrnehmung und der Marke selbst besteht. Ein Nachteil wäre es aber auch, wenn über das Design negative Attribuierungen und Assoziationen mit einer Marke verstärkt würden.

2.3. Ergebnisse Car WiPf V2

Für die Auswertung erfolgte eine Produkt-Momentkorrelation.

2.3.1. Zusammenhang mit Wichtigkeit (Fragebogen)

Ein Zusammenhang der Bewertung der Wichtigkeit des Autos mit der Bewertung des **Arousal**s findet sich nur bei der Automarke BMW, aber auch hier nur in geringem Ausmaß. Die Korrelationen mit allen anderen Marken sind nicht signifikant.

		r	p
BMW	AR	0.26	0.051
	AR.50	0.26	0.047
	AR.ges	0.24	0.069
Mercedes	AR	0.14	0.286
	AR.50	0.14	0.286
	AR.ges	0.20	0.139
Ford	AR	-0.06	0.629
	AR.50	-0.05	0.721
	AR.ges	0.03	0.829
Opel	AR	0.22	0.094
	AR.50	0.19	0.142
	AR.ges	0.18	0.171
VW	AR	-0.07	0.607
	AR.50	-0.09	0.485
	AR.ges	-0.04	0.756

Tabelle 17: Korrelationsmatrix Bewertung der Wichtigkeit eines Autos der Automarke mit der Eigenschaft Arousal bei Wendepunkt, Morphungsgrad $\leq 50\%$ und alle Bewertungen

Überhaupt keine signifikante Korrelation wird zwischen Wichtigkeit des Autos und der Bewertung der **Dominanz** gefunden.

		r	p
--	--	---	---

BMW	DO	0.02	0.868
	DO.50	0.02	0.855
	DO.ges	0.01	0.967
Mercedes	DO	-0.07	0.599
	DO.50	-0.07	0.577
	DO.ges	-0.03	0.803
Ford	DO	-0.08	0.537
	DO.50	-0.09	0.486
	DO.ges	-0.08	0.559
Opel	DO	0.06	0.635
	DO.50	0.01	0.918
	DO.ges	0.04	0.784
VW	DO	-0.13	0.324
	DO.50	-0.11	0.393
	DO.ges	-0.11	0.402

Table 18: Korrelationsmatrix Bewertung der Wichtigkeit eines Autos der Automarke mit der Eigenschaft Arousal bei Wendepunkt, Morphungsgrad $\leq 50\%$ und alle Bewertungen

Bezüglich **Hochwertig** und Wichtigkeit des Autos ist nur bei der Marke BMW signifikante Korrelationskoeffizienten gegeben. Alle Korrelationen gehen sind jedoch kleiner 0,30.

		r	p
BMW	HO	0.28	0.029
	HO.50	0.27	0.038
	HO.ges	0.29	0.027
Mercedes	HO	0.19	0.156
	HO.50	0.18	0.181
	HO.ges	0.20	0.124
Ford	HO	0.11	0.414
	HO.50	0.04	0.747
	HO.ges	0.16	0.222
Opel	HO	0.02	0.862

	HO.50	0.09	0.518
	HO.ges	0.13	0.314
VW	HO	-0.05	0.705
	HO.50	0.03	0.795
	HO.ges	0.08	0.553

Table 19: Korrelationsmatrix Bewertung der Wichtigkeit eines Autos der Automarke mit der Eigenschaft Arousal bei Wendepunkt, Morphungsgrad $\leq 50\%$ und alle Bewertungen

Kein statistisch belegbarer Zusammenhang existiert zwischen Bewertung der **Innovation** und der Wichtigkeit des Autos.

		r	p
BMW	IN	0.12	0.368
	IN.50	0.09	0.490
	IN.ges	0.13	0.309
Mercedes	IN	0.02	0.871
	IN.50	0.02	0.881
	IN.ges	0.04	0.739
Ford	IN	0.07	0.611
	IN.50	0.04	0.747
	IN.ges	0.09	0.503
Opel	IN	0.05	0.680
	IN.50	0.04	0.740
	IN.ges	0.11	0.421
VW	IN	0.02	0.872
	IN.50	0.02	0.895
	IN.ges	-0.00	0.999

Table 20: Korrelationsmatrix Bewertung der Wichtigkeit eines Autos der Automarke mit der Eigenschaft Innovativ bei Wendepunkt, Morphungsgrad $\leq 50\%$ und alle Bewertungen

Mit der Eigenschaft Angenehm korreliert die Wichtigkeit des Autos nur bei der Marke BMW signifikant. Bei Mercedes sind immerhin tendenziell signifikante Korrelationen feststellbar.

		r	p
BMW	AN	0.38	0.003
	AN.50	0.34	0.008
	AN.ges	0.40	0.002
Mercedes	AN	0.23	0.074
	AN.50	0.23	0.075
	AN.ges	0.24	0.062
Ford	AN	0.08	0.537
	AN.50	0.08	0.572
	AN.ges	0.24	0.064
Opel	AN	.	.
	AN.50	0.18	0.169
	AN.ges	0.18	0.165
VW	AN	0.02	0.878
	AN.50	0.13	0.321
	AN.ges	0.19	0.151

***Tabelle 21:** Korrelationsmatrix Bewertung der Wichtigkeit eines Autos der Automarke mit der Eigenschaft Angenehm bei Wendepunkt, Morphungsgrad $\leq 50\%$ und alle Bewertungen*

2.3.1.1. Zusammenfassung - Diskussion

Die Einschätzung der ProbandInnen, die sie bezüglich der Wichtigkeit von Autos für sich getroffen haben, korreliert kaum mit den Bewertungen, die in der LOGO- und der Designstudie getroffen wurden. Signifikante Zusammenhänge sind nur bei der Marke BMW in einzelnen Dimensionen festzustellen. Daraus lässt sich schließen, dass die Frage, ob eine Person Autos für sich wichtig nimmt oder nicht, hinsichtlich der Frage, wie Fahrzeugmarken bezüglich ihres Designs eingeschätzt werden, keinen Einfluss hat.

2.3.2. Bewertung und Technisches Verständnis

Von 59 ProbandInnen liegen bezüglich des Technikverständnisses verwertbare Daten vor. 26 sind als LaiInnen zu klassifizieren, 25 als eher LaiInnen und 8 als eher ExpertInnen zu klassifizieren. Es gibt keine ProbandInnen, die als ExpertInnen eingestuft werden können. Im

Folgendes wird nun untersucht, ob Unterschiede in der Bewertung in Abhängigkeit des Technikverständnisses bzw. Wechselwirkungen von Technikverständnis und Automarke bestehen.

Die Auswertung erfolgte mittels zweifaktorieller univariater Varianzanalyse. Die unabhängigen Variablen waren dabei die Marke und das Technikverständnis, die abhängige Variable stellte dabei jeweils die Bewertung einer emotionalen oder kognitiven Dimension dar.

Arousal

Bei der Bewertung des Arousals sind bei keiner Art der Verrechnung signifikante Unterschiede in Abhängigkeit des Technikverständnisses gegeben. Signifikante Wechselwirkungen liegen ebenfalls nicht vor.

Quelle	Var	F	p	Eta2
Technikverständnis (TA)	ar	0.90	0.408	0.01
	ar.50	0.79	0.457	0.01
	ar.ges	1.62	0.199	0.01
Marke * TA	ar	0.11	0.999	0.00
	ar.50	0.25	0.982	0.01
	ar.ges	0.17	0.995	0.00

***Tabelle 22:** Tafel der Varianz: Abhängige Variablen: Bewertungen zum Arousal, unabhängige Variable: Technikverständnis, Wechselwirkung von Technikverständnis und Marke*

Dominanz

Bei der Dominanz sind Unterschiede bei allen drei Verrechnungsmöglichkeiten der Dominanzbewertung gegeben. Es zeigt sich dabei durchgehend, dass Personen, die eher ExpertInnen sind, niedrigere Bewertungen abgeben als die beiden anderen Gruppen. Eine Wechselwirkung mit der Marke ist nicht gegeben. Die niedrigen Bewertungen sind also markenunabhängig konstant bei der Gruppe mit höherem Technikverständnis.

Quelle	Var	F	p	Eta2
Technikverständnis (TA)	do	11.04	0.000	0.07
	do.50	11.82	0.000	0.08
	do.ges	11.85	0.000	0.08
Marke * TA	do	0.39	0.927	0.01
	do.50	0.72	0.672	0.02
	do.ges	0.40	0.919	0.01

Tabelle 23: Tafel der Varianz: Abhängige Variablen: Bewertungen zur Dominanz, unabhängige Variable: Technikverständnis, Wechselwirkung von Technikverständnis und Marke

Angenehm

Bei der Bewertung von Valence (Angenehm) tritt ein signifikantes Ergebnis bei der Gesamtbewertung über alle Messungen auf. Signifikant sind die Unterschiede dabei zwischen den LaiInnen und der Gruppe, die eher ExpertInnen sind. Ist das Technikverständnis höher ausgeprägt, so werden die Automarken als angenehmer bewertet. Eine Wechselwirkung mit der Marke ist nicht gegeben. Bei den anderen Verrechnungsmöglichkeiten sind keine Unterschiede gegeben bzw. sind auch die Wechselwirkungen nicht signifikant.

Quelle	Var	F	p	Eta2
Technikverständnis (TA)	an	1.41	0.247	0.01
	an.50	2.14	0.120	0.02
	an.ges	3.75	0.025	0.03
Marke * TA	an	0.42	0.867	0.01
	an.50	0.43	0.860	0.01
	an.ges	0.45	0.843	0.01

Tabelle 24: Tafel der Varianz: Abhängige Variablen: Bewertungen zum Arousal, unabhängige Variable: Technikverständnis, Wechselwirkung von Technikverständnis und Marke

Hochwertig

Nicht signifikant sind die Unterschied bei der Bewertung von Hochwertig, ebenfalls ist keine signifikante Wechselwirkung zu finden.

Quelle	Var	F	p	Eta2
Technikverständnis (TA)	ho	1.34	0.263	0.01
	ho.50	0.42	0.657	0.00
	ho.ges	0.54	0.581	0.00
Marke * TA	ho	0.24	0.983	0.01
	ho.50	0.25	0.979	0.01
	ho.ges	0.11	0.999	0.00

Tabelle 25: Tafel der Varianz: Abhängige Variablen: Bewertungen zum Arousal, unabhängige Variable: Technikverständnis, Wechselwirkung von Technikverständnis und Marke

Innovation

Auch bei der Bewertung der Innovation sind keine Unterschiede zwischen den Gruppen mit unterschiedlich ausgeprägtem Technikverständnis zu finden, die Wechselwirkungen zeigen ebenfalls keine Signifikanz.

Quelle	Var	F	p	Eta2
Technikverständnis (TA)	in	0.41	0.662	0.00
	in.50	0.24	0.787	0.00
	in.ges	0.56	0.574	0.00
Marke * TA	in	0.34	0.948	0.01
	in.50	0.51	0.849	0.01
	in.ges	0.21	0.989	0.01

Tabelle 26: Tafel der Varianz: Abhängige Variablen: Bewertungen zum Arousal, unabhängige Variable: Technikverständnis, Wechselwirkung von Technikverständnis und Marke

2.3.2.1. Zusammenfassung - Diskussion

Zwei auffällige Ergebnisse lassen sich bezüglich der Frage, ob zwischen technischem Verständnis und der Art der Bewertungen ein Zusammenhang besteht, festhalten. Bei der Dimension Valence (Angenehm) gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen LaiInnen und Personen, die eher als ExpertInnen einzustufen sind. Personen mit höherem

Technikverständnis bewerten Automarken öfter mit der Eigenschaft angenehm. Gleichzeitig bewerten Personen, die eher als ExpertInnen einzustufen sind, Fahrzeuge weniger dominant als LaiInnen. Mögliche Rückschlüsse könnten sein, dass ExpertInnen eine höhere Affinität zu Fahrzeugdesign haben und daher diese eher als angenehm bewerten und gleichzeitig aufgrund von Affinität ein Design weniger dominant empfinden, da es ihnen möglicherweise vertrauter ist.

2.3.3. Unterschiede nach der Bearbeitungszeit

Bezüglich der Bearbeitungszeiten bei emotionaler und kognitiver Zuschreibung ist bei der Auswertung der Messungen bis zum Wendepunkt, unabhängig von der Marke ein signifikanter Unterschied gegeben ($F(1.305)=166,386$; $p<0.001$; $\eta p^2=0.353$). Die Bearbeitungszeit über die drei emotionalen Eigenschaften liegt bei 2462 ms, bei den kognitiven wird ein Mittelwert von 1712 ermittelt. Bei den emotionalen Eigenschaften ist die Bearbeitungszeit deutlich länger.

	Emotional		Kognitiv	
	M	SD	M	SD
BMW	3.146	909	2.069	790
Mercedes	2.236	820	1.364	738
Ford	2.822	925	1.890	727
Opel	1.702	831	1.387	838
VW	2.405	1.565	1.850	1.448
Gesamt	2.462	1.154	1.712	985

Tabelle 27: Bearbeitungszeiten für emotionale und kognitive Zuordnungen, getrennt nach Marke, Messungen vor Wendepunkt

Es existiert dabei eine signifikante Wechselwirkung mit der Marke ($F(4.305)=5.648$; $p<0.001$; $\eta p^2=0.069$).

Aus nachfolgender Abbildung ist zu erkennen, dass bei den Marken Opel und VW die Bearbeitungszeiten von emotionalen und kognitiven Eigenschaften näher zusammen liegen als bei den Marken BMW, Mercedes und Ford.

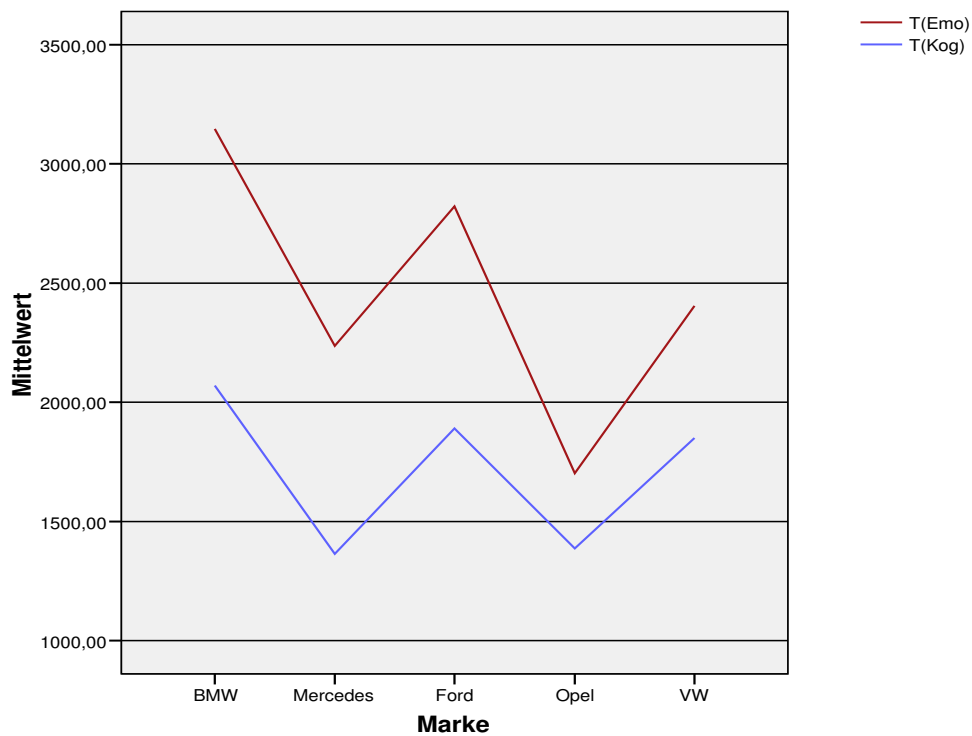


Abbildung 16: Bearbeitungszeiten für emotionale und kognitive Zuordnungen, getrennt nach Marken, Messungen vor Wendepunkt

Bei einem Morphungsgrad $\leq 50\%$ sind die Unterschiede zwischen den Bearbeitungszeiten ebenfalls signifikant ($F(1,305)=464.769$; $p<0.001$, $\eta p^2=0.604$). Wiederum weisen die emotionalen Zuschreibungen höhere Bearbeitungszeiten als die kognitiven Zuschreibungen auf. Eine Wechselwirkung mit der Marke ist dabei nicht gegeben ($F(4,305)=1,962$; $p=0,100$).

	Emotional		Kognitiv	
	M	SD	M	SD
BMW	3.164	987	2.050	745
Mercedes	2.251	842	1.351	737
Ford	2.843	936	1.868	740
Opel	2.197	826	1.396	775
VW	2.652	1.034	1.858	1.296
Gesamt	2.621	992	1.704	924

Tabelle 28: Bearbeitungszeiten für emotionale und kognitive Zuordnungen, getrennt nach Marken, Messungen bei Morphungsgrad ≤ 50

Auch bei allen Bewertungen zu jedem Morphungsgrad sind die Bearbeitungszeiten unterschiedlich ($F(1.305)=592.765$; $p<0.001$; $\eta p^2=0.660$). Die emotionalen Bearbeitungszeiten sind deutlich höher. Eine signifikant Wechselwirkung mit der Marke ist nicht feststellbar ($F(4.305)=1.635$; $p=0.165$).

	Emotional		Kognitiv	
	M	SD	M	SD
BMW	3.142	904	2.082	775
Mercedes	2.222	781	1.345	727
Ford	2.933	856	1.913	703
Opel	2.283	1.014	1.423	864
VW	2.644	910	1.835	1.085
Gesamt	2.645	960	1.720	885

Tabelle 29: Bearbeitungszeiten für emotionale und kognitive Zuordnungen, getrennt nach Marken, alle Messungen

2.3.3.1. Zusammenfassung - Diskussion

Die Bearbeitungszeit der emotionalen Dimensionen ist signifikant länger als die Bearbeitungszeit der kognitiven Reaktionen. Ein möglicher Grund dafür könnte sein, dass für stärker verankerte Marken bereits kognitive Repräsentanzen vorhanden sind, als für die Dimensionen Innovativ und Qualitativ Hochwertig, die dann auch schnell abrufbar sind. Die Tatsache, dass bei den Marken VW und OPEL bei der Auswertung der Messungen bis zum Wendepunkt die Bearbeitungszeiten der kognitiven und emotionalen Aspekte enger zusammen liegen, lässt Fragen offen. Ein Zusammenhang mit der Markenstärke ist nur schwer herstellbar, da bei FORD keine Änderungen der Reaktionszeitdifferenzen feststellbar sind und diese Marke aber im Vergleich zu den anderen Fahrzeugen nur eine geringe Markenstärke aufweist.

2.4. Allgemeine Diskussion

Wenn Markenpersönlichkeit in der Markenführung einen immer stärkeren Einfluss gewinnt, wie dies in der Literatur beschrieben wird (Waller, 2007), dann darf nach den vorliegenden Ergebnissen die Rolle des Designs auf keinen Fall unterschätzt werden. Unterschiedliche Designs können kognitive und emotionale Aspekte von Markenpersönlichkeit verstärken, aber auch abschwächen und diese Designs werden auch unterschiedlich wahrgenommen und bewertet.

Dies wurde mit den vorliegenden Ergebnissen bestätigt. So führt etwa das Design eines BMW 320i nachweislich zu vorteilhafteren Bewertungen hinsichtlich der Frage, wie anregend, innovativ, angenehm, dominant und qualitativ hochwertig das Fahrzeug ist. Hingegen löst z.B. das Design eines Ford Mondeos hinsichtlich dieser Dimensionen nur Zuschreibungen mit geringeren Werten aus. Somit kann über das Design der verschiedenen Fahrzeuge sehr unterschiedliche Markenpersönlichkeit beschrieben werden. Dieser Umstand ist in der Forschung bereits bekannt und gemessen worden.

Bemerkenswert ist aber auch, dass sich über die Markenpersönlichkeit zeigt, dass ein bestimmtes Design mehr Prägnanz erzeugen kann und sich dadurch stärker in das Bewusstsein des Betrachters/der Betrachterin rückt und damit dort auch stärker verankert wird. Um wieder beim Beispiel BMW (Mercedes verhält sich ähnlich) zu bleiben: Dieses Fahrzeug hat in allen kognitiven und emotionalen Dimensionen hohe Bewertungen erhalten und dadurch auch gleichzeitig höhere Präsenz beim Betrachter/bei der Betrachterin erzeugt. Diese höhere Präsenz kann als Markenstärke interpretiert werden. Somit ist ein wichtiger Indikator für Markenstärke über Design gefunden worden, der als Affektiv Blended Brand Strength Indicator (ABBSI) bezeichnet werden kann.

Anders ausgedrückt bedeutet dies, dass eine ausgeprägte Markenpersönlichkeit auch ein Indikator für Markenstärke ist. Werden einem Designobjekt nur wenige Charaktereigenschaften zugeschrieben und das in abgeschwächter Form, findet kaum eine Verankerung im Gedächtnis des Betrachters/der Betrachterin statt (vgl. Keki, 2008; Keller, 2003).

Damit kann festgehalten werden, dass mit der vorliegenden Untersuchung eine Methode gefunden wurde, mit der einerseits möglich ist eine Messung bestimmter Markenpersönlichkeitseigenschaften für ein bestimmtes Produktdesign vorzunehmen, nämlich in Bezug auf die Stärke ihrer Ausprägungen, und gleichzeitig auch Markenstärke auf Basis

von Markenpersönlichkeit gemessen werden kann unabhängig davon, ob man Vorwissen über das zu bewertende Produkt vorzuweisen hat.

Stellt man die Ergebnisse den Ergebnissen von Keki (2008) gegenüber, so lassen sich Parallelen in den Ausprägungen für Markenstärken für die Marken BMW und Ford finden. BMW weist in beiden Studien eine hohe Markenstärke auf. Ford weist in beiden Studien eine geringe Markenstärke auf. Unterschiede sind bei den Marken VW, OPEL und Mercedes zu erkennen, wobei die statistischen Ergebnisse von Opel in dieser Studie teilweise nicht aussagekräftig waren und daher nur bedingt ein Vergleich hergestellt werden kann. VW hingegen hatte in der Untersuchung von Keki (2008) die zweithöchste Markenstärke. In der vorliegenden Untersuchung ist diese starke Ausprägung nicht zu erkennen. Hingegen hat Mercedes in der vorliegenden Studie eine viel höhere Markenstärke als in der Vergleichsstudie von Keki (2008). Die Unterschiede könnten in der methodischen Herangehensweise liegen. Während bei Keki (2008) über einen Memory-Effect die Markenstärke eruiert wurde, dh. wie sehr ein bestimmtes Design im Gedächtnis verankert ist und wieder erkannt wird, wird bei der vorliegenden Studie Markenstärke über die Bewertung von „Persönlichkeits“-Eigenschaften, die sich durch das Design ausdrücken, eruiert. Die Frage, die sich stellt ist, ob ein Design, gut erinnert werden kann, aber bezüglich der Bewertung von bestimmten Eigenschaften nur geringe Zuschreibungen bekommt.

Interessant wäre in einer weiteren Untersuchung zu überprüfen, ob auch negative Affekte, die durch Design ausgelöst werden, ein Ausdruck von Markenstärke sein können. Hierzu gibt es noch wenig Forschung, wie bereits Page und Herr, (2006), sowie Sweeney und Brandon (2006) festgestellt haben. Ein weiterer interessanter Aspekt ist die genauere Betrachtung ästhetischer Einflüsse und Mechanismen im Hinblick auf Produktdesign, da es scheint, dass diese auf der affektiv emotionalen Ebene hohe Relevanz haben.

Die Rolle des Designs hat in den letzten Jahren an Bedeutung in der Markeforschung gewonnen und wird sicherlich noch weiter an Bedeutung gewinnen.

3. LITERATURVERZEICHNIS

- Aaker, D. A. (2002). *Building strong brands*. London: Simon & Schuster.
- Aaker, J., Drolet, A., & Griffin, D. (2008). Recalling Mixed Emotions. *Journal of Consumer Research*, (35), 1–11.
- Aaker, J. L. (1997). Dimension of Brand Personality. *Journal of Marketing Research*, 1997(XXXIV), 347–356.
- Ankomah Opoku, R., Abratt, R., Bendixen, M., & Pitt, L. (2007). Communication brand personality: are the web sites doing the talking for food SMEs? *Qualitative Market Research: An International Journal*, (10/4), 362–374.
- Bekmeier-Feuerhahn, S. (1998). *Marktorientierte Markenbewertung*. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl. (eine konsumenten- und unternehmensbezogene Betrachtung / Zugl.: Paderborn, Univ., Habil.-Schr., 1996).
- Belke, B., & Leder, H. Annahmen eines Modells der ästhetischen Erfahrung aus kognitionspsychologischer Perspektive. In *Sonderforschungsbereich 626 (Hg.) 2006 – Ästhetische Erfahrung*.
- Bentele, G. (2005). *Markenwert und Markenwertermittlung: Eine systematische Modelluntersuchung und -bewertung*. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl..
- Bitner, M. Jo (1992). Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees. *Journal of Marketing*, 56, 57–71.
- Bloch, P. H. (1995). Seeking the Ideal Form: Product Design and Consumer Response. *Journal of Marketing*, 59, 16–29.
- Blythe, M. A., Monk, A. F., Overbeeke, K., & Wright P.C. (2003). *Funology: from usability to enjoyment*. Kluwer Academic Press.
- Bosch, C., Schiel, S., & Winder, T. (2007). *Emotionen im Marketing: Verstehen, Messen, Nutzen*. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl.
- Boudreaux, C. A., & Palmer, S. E. (2007). A charming little Cabernet. *International Journal of Wine Business Research*, (Vol. 19 No. 3), 170–186.
- Brandon, C., & Sweeney, J. C. (2006). Brand Personality: Exploring the Potential to Move from Factor Analytical to Circumplex Models. *Psychology & Marketing*, 2006(23(8)),

- 639–663, from www.interscience.wiley.com.
- Carbon, C.-C., Grüter, T., Lueschow, A., & Weber, J. E. (2007). Faces as objects of non-expertise: Processing of thatcherised faces in congenital prosopagnosia. *Perception*, 2007(36), 1635–1645.
- Carbon, C.-C., & Leder, H. (2005). The Repeated Evaluation Technique (RET): A Method to Capture Dynamic Effects of Innovativeness and Attractiveness. *Applied Cognitive Psychology*, 19(5), 587–601, from Wiley InterScience.
- Carbon, C.-C., & Leder, H. (2007). Design Evaluation: From Typical Problems to State-of-the-Art Solutions. *Thesis Fachzeitschrift für Marketing*, (2), 33–37.
- Carbon, C.-C., Strobach, T., Langton, S. R., Leder, H., Kovács, G., & Hasáyi, G. (2007). Adaptation effects of highly familiar faces: Immediate and long lasting. *Memory & Cognition*, 35(8), 1966–1976.
- Chen, L.-L., Kang, H.-C., & Hung, W.-K. (2007). *Effects of design features on automobile styling perceptions*, from International Association of Societies of Design Research The Hongkong Polytechnic University.
- Cheridito, Y. (2003). *Markenbewertung: Umfassendes Konzept zur Markenbewertung und empirische Studie bei Schweizer Publikumsgesellschaften*. Bern: Haupt.
- Cohen, J. D., McWhinney, B., Flatt, M., & Provost, J. (1993). Psyscope: a new graphic interactiv environment for designing psychology experiments. *Behviour Research Methods, Instruments & Computers*, 257–271.
- Deichsel, A. (2006). *Markensoziologie: Der Gegenstand Gestaltsystem Marke Selbstähnlichkeit Markenführung und öffentliche Meinung Kundschaftswachstum*. Frankfurt/M.: Dt. Fachverl.
- Desmet, P. M. A., Hekkert P., & Jacobs J. J. (2000). When a car makes you smile: Development and application of an instrument to measure product emotions. *Advances in Consumer Research*, (27), 114–117.
- Desmet, P. M. A. (2003a). *From Disgust to Desire: How Products Elicit Emotions*: In press, from Proceedings of the third international conference Design and Emotion: .
- Desmet, P. M. A. (2003b). Measuring Emotions. Development and application of an instrument to measure emotional responses to products. In . *Funology: from usability to enjoyment*. 1–13: Kluwer Academic Press.

- Desmet, P. M. A., & Hekkert, P. (2002). The basis of product emotions. *Pleasure with Products, beyond usability*, 60–68. London: Taylor & Francis.
- Desmet, P. M. A., Porcelijn, R., & van Dijk, M. B. S. Wensveen (Ed.). *Proceedings of The International Conference on Designing Pleasurable Products and Interfaces, October 24-27*, 71–89. Eindhoven.
- Desmet, P. M. A., Procelij, R., & van Dijk, M. B (2005). *HOW to design WOW?: Introducing a layered-emotional approach*, 71-89.
- Diamantopoulos, A., Smith, G., & Grime, I. (2005). The impact of brand extensions on brand personality: experimental evidence. *European Journal of Marketing*, 39(1/2), 129–149.
- Echterling, J., Fischer, M., & Kranz, M. (2002). *Die Erfassung der Markenstärke und des Markenpotenzials als Grundlage der Markenführung*, from Marketing Centrum Münster, McKinsey&Company: .
- Esch, F.-R. (2008). *Strategie und Technik der Markenführung*. München: Vahlen.
- Esch, F.-R., Moell, T., Elger, C.-E., Neuhaus, C., & Weber, B. (2008). Wirkung von Markenemotionen: Neuromarketing als neuer verhaltenswissenschaftlicher Zugang. *Marketing*, 30(2), 109–127.
- Franzen, O., & Burkhardt, A. Marken ganzheitlich bewerten und managen - Ein Beispiel aus der Automobilindustrie. *Planung-und-Analyse*, 2006(33(6)), 59–63.
- Friedman, H. S., Schustack, M. W., & Rindermann, H. (2007). *Persönlichkeitspsychologie und differentielle Psychologie*. München: Pearson Studium.
- Gombrich, E. Hans (1979). *The sense of order: A study in the psychology of decorative art*. Ithaca: Cornell University Press.
- Govers, P., & Schoormans, J. (2005). Product personality and its influence on consumer preference. *Journal of Consumer Marketing*, 22(4), 189–197, from www.emeraldinsight.com/0736-3761.htm [29.9.08]
- Green, W., & Jordan, P. (2002). *Pleasure with Products, beyond usability*. London: Taylor & Francis.
- Hekkert, P. (2006). *Desing Aesthetics: Principles of Pleasure in Design*. Delft: Department of Industrial Design Delft University of Technology.
- Herkner, W. (2004). *Lehrbuch Sozialpsychologie* (2., unveränd, 2., Nachdr.). Bern: Huber.

- Joan Robinson (2008). *Car fronts at face value*, from Innovation Reports: http://www.innovations-report.de/html/berichte/automotive/car_fronts_face_118760.html [29.9.09]
- Kapferer, J.-N. (2007). *The new strategic brand management: Creating and sustaining brand equity long term*. London: Kogan Page.
- Keith, W., Paul, C., Sam, T., Adam, L., & Martin, H. (2007). The importance of brand in the industrial purchase decision: a case study of the UK tractor market. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 22(6), 383–393.
- Keki, S. (2008). *Memory and Perception – Blended Brand Strength Indicator (BBSI)*. Diplomarbeit nicht veröffentlicht, Universität Wien, Wien, from Universität Wien: .
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing*, 57, 1–22.
- Keller, K. L. (2003). Brand Synthesis: The Multidimensionality of Brand Knowledge. *Journal of Consumer Research*, 29, 595–600.
- Klein, N., Dierlamm, H., & Schlatterer, H. (2002). *No logo!: Der Kampf der Global Players um Marktmacht ; ein Spiel mit vielen Verlierern und wenigen Gewinnern*. München: Riemann.
- Kreuzbauer, R. (2002). *Design and brand: The influence of product form on the formation of brands*. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl.
- Kreuzbauer, R., & Malter, A. J. (2005). Embodied Cognition and New Product Design: Changing Product Form to Influence Brand Categorization. *Journal of Product Innovation Management*, 22(2), 165–176.
- Lang, P. J., & Bradley, M. M. (1994). Measuring Emotion: The Self-Assessment Manikin and the semantic differential. *Journal of Behavioral Therapy & Exp. Psychiat.*, 25(1), 49–59.
- Leder, H., Carbon, C.-C., & Kreuzbauer, R. (2007). Produkt-Design Perception and Brand Strength. *Thesis Fachzeitschrift für Marketing*, 2, 4–7.
- Mag. Pilshofer, B. (2001). *Wie erstelle ich einen Fragebogen?: Ein Leitfaden für die Praxis*, from Wissenschaftsladen Graz: <http://www-gewi.kfunigraz.ac.at/wila/Publikationen/Fragebogen.pdf> [28.8.08]
- Möll, T. (2007). *Messung und Wirkung von Markenemotionen: Neuromarketing als neuer verhaltenswissenschaftlicher Ansatz*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag | GWV

- Fachverlage GmbH Wiesbaden.
- Möll, T., & Esch, F.-R. (2008). Emotionen machen den Unterschied. *Absatzwirtschaft*, 7, 34–37.
- Olins, W., & Hofmann, B. (2004). *Marke, Marke, Marke: Den Brand stärken*. Frankfurt am Main: Campus.
- Ortony, A., Clore, G. L., & Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Page, C., & Herr, P. M. (2002). An Investigation of the Processes by Which Product Design and Brand Strength Interact to Determine Initial Affect and Quality Judgments. *Journal of Consumer Psychology*, 2002(12(2)), 133–147.
- Palmer, S. E. (1977). Hierarchical Structure in Perceptual Representation. *Cognitive Psychology*, 9, 441–474.
- Palmer, S. E., Brooks, J. Brooks L., & Nelson Rolf (2003). When does grouping happen? *Acta Psychologica*, 114, 311–330.
- Pilshofer, M. Birgit (2001). *Wie erstelle ich einen Fragebogen*. Graz: Wissenschaftsladen Graz.
- Power, J., Whelan, S., & Davies, G. (2008). The attractiveness and connectedness of ruthless brands: the role of trust. *European Journal of Marketing*, 42(5/6), 586–602.
- Rubinson, J. R. (1979). Brand Strength Means More than Market Share: Among other things, it means repeat rate and ration of market schare to initial trial. *Journal of Advertising Research*, (Vol. 19 No. 5), 83–87.
- Scheier, C., & Held, D. (2008). *Was Marken erfolgreich macht: Neuropsychologie in der Markenführung*. Freiburg im Breisgau: Haufe.
- Schroeder, J. E. (2006). *Brand culture*. London: Cass.
- Simms, C., & Trott, P. (2006). The perceptions of the BMW Mini brand: teho importance of historical associations and teh development of a model. *Journal of Product & Brand Management*, (15/4), 228–238.
- Sonderforschungsbereich 626 (Ed.) (2006). *Ästhetische Erfahrung: Gegenstände, Konzepte, Geschichtlichkeit*. Berlin, from http://www.sfb626.de/veroeffentlichungen/online/aesth_erfahrung/. [15.9.08]

- Spillers, F. *Emotion as a Cognitive Artifact and the Design Implications for Products That are Perceived As Pleasurable*. Retrieved 14.10.08, from Experience Dynamics - USA: <http://experiencedynamics.com/wp-content/uploads/spillers-emotiondesign-proceedings.pdf> [3.10.08]
- Süss, D., & Waller, G. (2006). Spagat zwischen zwei Welten: Von der Persönlichkeitstheorie zur Marketinganwendung. *Psychoscope*, 10, 10–12, from www.psychologie.ch.
- Swayer, C. A. (2005). *Car Design: It's All in Your Head*, from <http://www.autofieldguide.com/articles/050301.html> [17.9.08]
- Thyri, H. (2003). *Relevante Emotionen im Marketing: Beschreibung, Messung und Analyse von Emotionen auf ihre Relevanz im Marketing und speziell im Zusammenhang mit Marken*. Wien: WUV-Univ.-Verl.
- Traindl, A. (2007). *Neuromarketing: Die innovative Visualisierung von Emotionen*. Linz: Trauner Verl.
- Waller, G., Süss, D., & Bircher, M. (2007). *Die Markenpersönlichkeit als psychologischer Faktor der Markenwirkung: Überprüfung des Markenpersönlichkeitsinventars nach MÄDER mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse*. Forschungsbericht zur Projektphase Juni bis Dezember 2006, Hochschule für Angewandte Psychologie, Zürich, from Hochschule für Angewandte Psychologie: .
- Waller, G., Süss, D., Bircher, M., Bolt, I., Studer, S., & Wüest Krummenbacher, C. (2004). *Die Markenpersönlichkeit*. Forschungsbericht zur Projektphase 2004, Hochschule für Angewandte Psychologie, Zürich, from Hochschule für Angewandte Psychologie: www.hapzh.ch.
- Walser, M. G. (2004). *Brand strength: Building and testing models based on experiential information*. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl.
- Wänke, M., Hermann, A., & Schaffner, D. (2007). Brand Name Influence on Brand Perception. *Psychology & Marketing*, (Vol. 24), 1–24, from www.inerscience.wiley.com.
- Windhager, S., Slice, D. E., Schaefer, K., Oberzaucher, E., Truis, T., & Grammer, K. (2008). Face to Face: The Perception of Automotive Designs. *Human Nature*,

Internetquellen:

- Interview mit Chris Bangle*. (2006) Retrieved 5.10.08, from Design & Emotion: Design & Emotion. <http://www.design-emotion.com/2006/10/16/getting-emotional-with-chris->

[bangle/](#)

Getting Emotional with Dan Hill (2008). Retrieved 14.10.08, from Design & Emotion:
<http://www.design-emotion.com/2008/06/29/getting-emotional-with-dan-hill/>.

Best Global Brands: 2008 rankings (2008), from
http://www.interbrand.com/best_global_brands.aspx?langid=1000

Österreichisches Patentamt (2008). *Was ist eine Marke?*. Retrieved 27.9.08, from
<http://www.patentamt.at/Home/Markenschutz/10485.html> .

Sekundärzitate:

Gombrich, E. H. (1979). *The Sense of Order*. Ithaca, NY: Cornell University Press

Palmer, S. E (1999). *Vision science: Photons to phenomenology*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Plutchik, R. (1997). The circumplex as a general model of the structure of emotions and personality. *Circumplex models of personality and emotions*, 17–46. Washington, DC: American Psychological Assoc.

Plutchik, R. (1997). *Circumplex models of personality and emotions*. Washington, DC: American Psychological Assoc.

Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, (35), 151–175.

„Ich habe mich bemüht, sämtliche Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit eingeholt. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.“

3. Appendix

3.1. Car WiPf Version 2

von Versuchsleiter/In auszufüllen:

Probandencode _____

Kontaktdaten:

Universität Wien

Fakultät für Psychologie

Datum d. Testung _____

Geschlecht: männlich weiblich

Alter _____ (in Jahren)

Höchste abgeschlossene Ausbildung: Hauptschule (HS) Lehre (welche?): _____ Allgemeinbildende höhere Schule oder
Berufsbildende höhere Schule (AHS, HTL,
HAK, Abitur,...) Universitäts- oder Fachhochschulabschluss
(Studienrichtung?): _____ Sonstiges: _____

momentan ausgeübter Beruf _____

Allgemeines & FahrgewohnheitenB - Führerschein: ja nein

Wenn nein, bitte arbeiten Sie beim Abschnitt „Weitere Fragen“ weiter.

Eigenes Auto: ja neinWenn ja, welche Marke? _____

Welches Modell? _____

Welches Baujahr? _____

Wenn nein, welches Fahrzeug ist das von Ihnen meistgenutzte (Marke, Modell, Baujahr)? _____Wem gehört das von Ihnen meistgenutzte Fahrzeug?

Wie oft benützen sie das/die eigene/n oder ausgeborgte Fahrzeuge als Lenker/in pro Jahr?

- täglich
- mehrmals die Woche
- mehrmals im Monat
- mehrmals im Jahr

Wie viele Kilometer legen sie im Jahr am Steuer eines Fahrzeugs zurück?

- 0-1.000 km
- 1.000-5.000 km
- 5.000-10.000 km
- 10.000-15.000km
- 15.000-20.000 km
- 20.000 oder mehr km

Folgende Fragen beziehen sich auf das von Ihnen benutzte Fahrzeug:

Mit welchem Treibstoff wird ihr Fahrzeug betrieben?

- Diesel
- Benzin
- Erdgas
- Hybrid
- Sonstige: _____
- Weiß ich nicht

Welche Getriebevariante besitzt ihr Fahrzeug?

- Manuelles Schaltgetriebe
- Automatik
- Weiß ich nicht

Wie viel Liter Treibstoff verbraucht ihr Fahrzeug je 100 km?

_____l/100km Weiß ich nicht

Wie viel PS oder kW hat ihr Fahrzeug?

_____PS

_____kW

- Weiß ich nicht

Welchen Antrieb besitzt Ihr Fahrzeug?

- Frontantrieb

- Heckantrieb
- Allradantrieb
- Weiß ich nicht

Wie oft im Jahr reinigen Sie ihr Fahrzeug bzw. lassen es reinigen?

_____ Mal pro Jahr

Weitere Fragen:

- Ich kaufe und lese Autozeitschriften? ja nein
- Ich sehe mir Sendungen über Autos an? ja nein
- Ich interessiere mich für Autos? ja nein
- Ich verfolge Neuigkeiten auf dem Automarkt aktiv? ja nein
- Ich spreche mit Freunden und/oder Kollegen über neue Automodelle?
 ja nein
- Ich achte auf Autowerbungen? ja nein

Reihen Sie folgende Attribute (1 – 13) nach ihrer Relevanz für Sie beim Autokauf:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Verbrauch | <input type="checkbox"/> Preis |
| <input type="checkbox"/> Leistung (PS) | <input type="checkbox"/> Wirtschaftlichkeit |
| <input type="checkbox"/> Design | <input type="checkbox"/> Komfort |
| <input type="checkbox"/> Markentreue | <input type="checkbox"/> Ausstattung |
| <input type="checkbox"/> Markenimage | <input type="checkbox"/> Verarbeitung |
| <input type="checkbox"/> Kofferraumgröße | <input type="checkbox"/> Zuverlässigkeit |
| <input type="checkbox"/> Fahrzeuggröße | |

A. funktionelle Aspekte:

1. Wie wichtig ist mir das benutzte Fahrzeug?
Nicht wichtig sehr wichtig
2. Wie wichtig sind mir Autos generell?
Nicht wichtig sehr wichtig
3. Ich brauche ein Auto ausschließlich um von A nach B zu kommen.
stimme gar nicht zu stimme voll zu
4. Autofahren ist für mich mehr als reine Fortbewegung.
stimme gar nicht zu stimme voll zu
5. Es ist mir wichtig ein umweltfreundliches Fahrzeug zu fahren.
stimme gar nicht zu stimme voll zu
6. Es ist mir wichtig eine leistungsstarke Soundanlage im Auto zu besitzen?
Nicht wichtig Sehr wichtig

B. Technische Aspekte:

1. Was bedeutet die Abkürzung ABS? _____
2. Zu welchem Konzern gehört der Autohersteller Volvo?

3. In welcher Maßeinheit wird der Hubraum angegeben?

4. Was bedeutet die Abkürzung PDC? _____
5. Aus was besteht das Logo von Audi? _____
6. Was bedeutet die Abkürzung PS? _____
7. Was bedeutet die Abkürzung ASR? _____
8. Was bedeutet die Abkürzung ESP? _____
9. Wo beim Auto spielt Xenon eine Rolle? _____
10. Welches wichtige Motorelement besitzt ein Benziner im Gegensatz zu einem Diesel? _____
11. Was bedeutet die Abkürzung TDI? _____
12. Nennen sie weltweit gesehen die 5 größten Autokonzerne:

C. Designaspekte:




1. Bei einem Auto ist mir das Design (Interieur und Exterieur) wichtig?





stimme gar nicht zu stimme voll zu






2. Ich würde Designaspekten vor technischen Aspekten den Vorrang lassen?





stimme gar nicht zu stimme voll zu

Geben sie bitte zu den jeweiligen Autos auf den folgenden Bildern an, um welche eine Marke und welches Modell es sich handelt.

1		<p>Marke: _____</p> <p>Modell: _____</p>
2		<p>Marke: _____</p> <p>Modell: _____</p>
3		<p>Marke: _____</p> <p>Modell: _____</p>

4		Marke: _____ Modell: _____
5		Marke: _____ Modell: _____
6		Marke: _____ Modell: _____
7		Marke: _____ Modell: _____

<p>8</p>		<p>Marke: _____</p> <p>Modell: _____</p>
<p>9</p>		<p>Marke: _____</p> <p>Modell: _____</p>
<p>10</p>		<p>Marke: _____</p> <p>Modell: _____</p>
<p>11</p>		<p>Marke: _____</p> <p>Modell: _____</p>
<p>12</p>		<p>Marke: _____</p> <p>Modell: _____</p>

13		Marke: _____ Modell: _____
14		Marke: _____ Modell: _____
15		Marke: _____ Modell: _____
16		Marke: _____ Modell: _____

Vielen Danke für ihre Teilnahme!

Auswertung Wissenstest technische- und Designaspekte:

SPSS	Bezeichnung	Technische Aspekte	Designaspekte
0	Laie	0-3 Punkte	0-7 Punkte
1	Eher Laie	3,5-6 Punkte	8-15 Punkte
2	Eher Experte	6,5-9 Punkte	16-23 Punkte
3	Experte	9,5-12 Punkt	24-32 Punkte
Höchstpunktezahlen		12	32

Bei Auswertung zu beachten:

Designaspekte: pro Bild werden max. zwei Punkte vergeben (Marke, Modell).

Antworten katalog + Punktebewertung:Technische Aspekte:

Richtige Antworten:

13. Antiblockiersystem
14. Ford
15. Kubikcentimeter (ccm)
16. Park distance Control
17. 4 ineinander greifend Kreise/ 4 Ringen=1Punkt (aus Kreisen/ Ringen=0,5 Punkte)
18. Pferdestärken
19. Anti Schlupf Regelung
20. elektr. Stabilitätsprogramm
21. Licht/ Scheinwerfer
22. Zündkerze
23. Turbo Diesel Injection
24. GM, Toyota, Ford, VW, Daimler (Chrysler) -> Reihenfolge nicht ausschlaggebend für Richtigkeit

Auswertung: Pro Frage 1 Punkt bzw. 0,5 Punkte → Höchstpunktezahle: 12

Designaspekt:

Richtige Antworten:

1. BMW 7er
2. Volvo 740 (GL)
3. Cadillac Eldorado
4. Land Rover Defender
5. Ford Ka
6. Seat Leon
7. Mazda 323 (f)
8. Renault Megane
9. Mercedes 280 SL Pagode
10. Mini One
11. Fiat Panda
12. Porsche 356
13. Puch 500 (Fiat 500 Cinquecento auch gelten lassen)
14. Ferrari Testarossa
15. VW Golf
16. MCC Smart

Interesse (ja, nein; z.B.: Achten sie auf Autowerbung?; 6 Fragen):

SPSS	Anzahl an ja´s	Bezeichnung
0	Kein ja	Kein Interesse
1	1 ja	Wenig Interesse
2	2 ja	Etwas Interesse
3	3 ja	Mittleres Interesse
4	4 ja	Eher Interesse
5	5 ja	Ziemliches Interesse
6	6 ja	Sehr starkes Interesse

Bzw. ja =1 und nein = 0 Pkte.

Soziodemografische Daten

SPSS	Bezeichnung
0	Männlich
1	weiblich

Alter – Numerisch

Höchste abgeschlossene Schulbildung:

SPSS	Bezeichnung
0	Hauptschule
1	Lehre
2	Berufsbildende höhere Schule (HAK, HTL,...)
3	Allgemeinbildende höhere Schule (AHS – Matura, Abitur)
4	Sonstiges

→ Schulbildung: hier könnte auch nur zwischen Hauptschule, lehre, HAK & AHS (gleichwertig) sowie sonstiges differenziert werden.

Momentan ausgeübter Beruf? → als String eingegeben

Führerschein

0	Ja
1	nein

Eigenes Auto (Marke, Modell, Baujahr) → String (Marke, Baujahr, Modell)

1	Ja
0	nein

Wie oft benützen sie das/die eigene/n oder ausgeborgte Fahrzeuge als Lenker/in pro Jahr?

SPSS	Bezeichnung
1	Täglich
2	Mehrmals die Woche
3	Mehrmals im Monat
4	Mehrmals im Jahr

Gefahrene Kilometer Klassen

SPSS	Bezeichnung
1	0-1.000
2	1.000-5.000
3	5.000-1.0000
4	10.000-15.000
5	15.000-20.000
6	20.000 und mehr

Fragen über eigenes Auto (zielt auf die Erfassung der Beschäftigung und des Interesses am eigenen Fahrzeug ab, immer in Verbindung mit den allgemeinen Fragen interpretieren)

Richtigkeit überprüfbar durch Vgl. mit Angaben über Fahrzeugtyp und durch logische Überlegungen z.B. bei Verbrauch oder PS bzw. Beschleunigung)

- 1) Treibstoff -> sollte jeder richtig beantworten können
- 2) Getriebe -> ebenfalls
- 3) Verbrauch -> Richtigkeit durch Plausibilität (plausibel = Interesse)
- 4) PS -> Richtigkeit durch Plausibilität (richtig = Interesse)
- 5) Antrieb -> Vgl. mit Fahrzeugtyp (richtig = Interesse)
- 6) Beschleunigung -> Vgl. mit Fahrzeugtyp (richtig = großes Interesse)

7) Reinigen -> Hohe Werte = Wichtigkeit

Relevanz der Attribute -> Rangreihung mit Häufigkeitsverteilung möglich

Funktionelle Aspekte

1. (wie wichtige: eigenes Auto und generell; 2 Fragen)

SPSS	Bezeichnung
1	Nicht wichtig
2	Ziemlich unwichtig
3	Eher unwichtig
4	Mittel
5	Eher wichtig
6	Ziemlich wichtig
7	Sehr wichtig

2. ausschließlich um von A nach B zu kommen; mehr als Fortbewegung; Umwelt (3 Fragen)

SPSS	Bezeichnung
1	Stimme gar nicht zu
2	Stimme ziemlich wenig zu
3	Stimme eher nicht zu
4	Mittlere Zustimmung
5	Stimme eher zu
6	Stimme ziemlich zu
7	Stimme voll zu

Soundanlage ->

SPSS	Bezeichnung
1	Nicht wichtig
2	Ziemlich unwichtig
3	Eher unwichtig
4	Mittel
5	Eher wichtig
6	Ziemlich wichtig
7	Sehr wichtig

Designaspekte (explizit, 2 Fragen, Design wichtig; Design wichtiger als...)

SPSS	Bezeichnung
1	Stimme gar nicht zu
2	Stimme ziemlich wenig zu
3	Stimme eher nicht zu
4	Mittlere Zustimmung
5	Stimme eher zu
6	Stimme ziemlich zu
7	Stimme voll zu

3.2. Lebenslauf

DIETER GREMEL

Geb. am 6. Oktober 1972 in Ehenbichl, Tirol
Österreichische Staatsbürgerschaft
Zivildienst in Österreich abgeleistet



Bildungsweg

Dezember 2007

Weiterbildung **Interkulturelle Mediation**

Herbst 2005

Zusatzausbildung: Lehrgang für **Zivilcourage und Antirassismuarbeit**, Verein ZARA und VHS Ottakring, **Wien**.

09/99 – 06/01

Mediationsausbildung am Institut für Mediation und Konfliktmanagement, Wien.

seit 02/92

Doppelstudium der **Psychologie** mit **Philosophie und Politikwissenschaften** an den Universitäten Wien und Klagenfurt.
Studienschwerpunkte: Sozial-, Gruppen- und Kommunikationspsychologie, Genderforschung mit Schwerpunkt: Männliche Identität, Internationale Politik, Europäische Institutionen
Diplomarbeitsthema: "Entscheidungsfindungsprozesse in politischen Gremien".

08/98 - 10/98

Ausbildung zum **Tutor** für Studienanfänger am Institut für Psychologie, Universität Wien.

02/96 - 06/96

Ausbildung zum **Tutor** im Männertutoriumsprojekt, Universität Wien.

08/90 - 07/91

High School-Graduation an der Arcata High School/Humboldt County/California.

Berufliche Tätigkeiten

Seit 05/03

Gremienkoordination und Prozesssteuerung für die Wiener Grünen, Wien.

Aufgabenbereich: Gremienbetreuung und -vernetzung, Veranstaltungsorganisation, Informationsmanagement
Gruppenmoderationen.

Seit 01/99

Moderations- und Trainingstätigkeiten: Reklamationsschulungen, Verkaufstrainings, **Sensibilisierungs- und Zivilcouragetrainings für den Verein ZARA**

06/02-05/03

Betreuung des Archivs des Konzentrationslagers Mauthausen im

	Bundesministerium für Inneres im Rahmen der Ableistung des Zivildienstes, Wien.
02/02 – 06/02	Organisation und Administration von Personalangelegenheiten im Sekretariat des Grünen Klub im Rathaus , Wien.
02/00 - 10/00	Projektleitung für eine gemeindepsychologische Studie in Judenburg. <i>Aufgabenbereiche:</i> Koordination und Projektleitung eines fünfköpfigen ForscherInnenteam vor Ort, Kommunikationschnittstelle zwischen Gemeinde (Bürgermeister) und Projektleitung in Wien und Erstellen eines Endberichtes der Forschungsergebnisse.
05/99 - 07/99	Wissenschaftlicher Mitarbeiter einer gemeindepsychologischen Studie in Oberwart/Burgenland zu Ressourcen- und Zukunftsentwicklung.
02/00 - 11/00	Projektleitung im Tutoriumsprojekt Psychologie, Universität Wien.
08/98 - 11/99	Mitarbeit im Tutoriumsprojekt für StudienanfängerInnen der Psychologie, Universität Wien.
06/96 - 04/97	Tutor im Männertutoriumsprojekt der Universität Wien, Betreuung von Studenten, Universität Wien.
Sonstige Tätigkeiten	
02/02 – 04/03	Planung, Vorbereitung und Ausführung von Informationsständen "Berufe im Psychotherapeutischen Bereich" auf der Studien- und Berufsinformationsmesse, Wien.
05/00 – 10/00	Planung, Organisation und Betreuung der Wiener Friedensgespräche für die International Peace-Foundation, Wien.
10/96 – 10/02	Verkaufstätigkeit im Einzelhandel/Outdoorbranche, Wien.
08/99	Teilnahme am Koordinationsmeeting des European Network of Community Psychology (ENCP) in Sterling/Schottland
03/93 – 07/94	Assistenzdienste und Betreuung von leicht und schwerstbehinderten Kindern im Heilpädagogischen Kindergarten des Instituts Keil, Wien
Auslandsaufenthalte	
02/96 - 08/96	Einmonatiger Einzelunterricht in Spanisch in Quito/Ecuador und anschließende Südamerikareise
07/93 - 09/93	USA-Reise
06/90 – 07/91	Students Exchange Year at Arcata Highschool, Californien
Berufliche Auslandsreisen	Sterling, Schottland; Paris, Frankreich; Bangkok, Thailand
Sprachkenntnisse	
	Englisch (ausgezeichnet aktiv und passiv), Spanisch (gut aktiv und passiv)