

Die Kommunikation disruptiver Innovationen – ein phasenspezifischer Ansatz

Ulrich Seitz¹, Christian Scheiner², Christian Baccarella³ and Kai-Ingo Voigt⁴

¹info@industriebetriebslehre.de

²scheiner@industriebetriebslehre.de

³baccarella@industriebetriebslehre.de

⁴voigt@industriebetriebslehre.de

¹, ², ³ and ⁴ at the Chair of Industrial Management, University of Erlangen-Nuremberg, Lange Gasse 20, 90403 Nuremberg, Germany, Phone: +49 (0) 911/ 5302-244

Summary: Insufficient communication is a main obstacle for the market success of innovations. Especially a disruptive innovation illustrates an extraordinary challenge for a conception and elaboration of the communication due to its newness to customers and its high degree of complexity. The aim of this study is therefore to identify the determinants and characteristics of a holistic communication strategy for disruptive innovations and to derive afterwards a communication concept. This concept is then tested on an existing case to achieve further insights

Zusammenfassung: Eine ungenügende Kommunikation stellt für Innovationen eine Hauptursache des Scheiterns am Markt dar. Gerade disruptive Innovationen, die für den Kunden einen hohen Neuheitsgrad besitzen und zudem oftmals eine hohe Komplexität aufweisen, erschweren eine angemessene Ausgestaltung der Kommunikation. Das Ziel dieser Arbeit ist deshalb die Bestimmungsfaktoren und Besonderheiten einer ganzheitlichen Kommunikationsstrategie für disruptive Innovationen zu identifizieren und daraus eine Kommunikationskonzeption abzuleiten. Diese wird anschließend an einer Fallstudie überprüft, um weitere Erkenntnisse zu erlangen.

Key Words: high-tech marketing, technology communication, disruptive innovation

1. Einleitung

1.1 Problemstellung

Die große Bedeutung von Innovation für den Erfolg von Unternehmen ist unbestritten (Ernst 2001, S. 1; Gehreke & Legler 2001, S. 17). Allerdings kann ein Großteil der Innovationen am Markt nicht erfolgreich umgesetzt werden (Myers & Sweezy 1978, S. 3). Eine der Hauptursachen hierfür ist die mangelhafte Kommunikation der Innovation nach außen (Nordfors 2007, S. 44; Innovate-Studie 2006, S. 15; Gourville, 2006, S. 5).

Hierbei hängen die Anforderungen an die Kommunikation eines Unternehmens wesentlich von dem zu vermarktenden Produkt ab. Dabei sind sie umso höher je komplexer und neuer das Produkt ist. Dies ist besonders bei technischen Produktinnovationen von Bedeutung (Meldrum & Millman, 1991, S. 44). Hervorzuheben sind hierbei disruptive Innovationen, da diese einerseits ein besonders ausgeprägtes Chancen-Risiko-Profil bieten (Ziegler 1997, S. 295) und andererseits, falls sie erfolgreich auf den Markt gebracht werden, in hohem Maße zum Unternehmenserfolg beitragen (Song & Parry 1999, S. 665; Baker & Sinkula 2005, S. 491). Sowohl die Anforderungen an die Kommunikation disruptiver Innovationen als auch die Bedeutung ihrer erfolgreichen Umsetzung sind daher sehr hoch.

Diese speziellen Voraussetzungen machen eine besondere Kommunikationsstrategie notwendig (Gardner et al. 2000, S. 1069), welche bisher wenig erforscht wurde (Singh & Schoenbachler 2001, S. 568) und daher mehr Beachtung finden sollte.

Aus diesen Gründen ist das Ziel dieser Arbeit die Bestimmungsfaktoren und Besonderheiten einer ganzheitlichen Kommunikationsstrategie für disruptive Innovationen im B2B-Markt herauszustellen und daraus eine angemessene Kommunikationskonzeption zu entwickeln. Diese wird auf den Kontext eines realen Falles aus der Halbleiterindustrie übertragen, um weitere Erkenntnisse zu erlangen. Zur Entwicklung der Kommunikationskonzeption wird von den Theorien der Kommunikations- und Marketingforschung und den Erkenntnissen aus der Innovationsforschung auf die besonderen Anforderungen der Kommunikation disruptiver technologischer Innovationen geschlossen. Dazu werden zu Beginn der Arbeit die wesentlichen Begriffe der Thematik definiert. Anschließend werden die Charakteristika der Technologiekommunikation erläutert. Schwerpunkt liegt dabei auf der Kommunikationswirkung und der emotionalen Gestaltung von Werbebotschaften.

Anschließend wird die spezifische Kommunikationssituation disruptiver Innovationen betrachtet und ihre besonderen Herausforderungen herausgestellt. Aufbauend auf den Charakteristika der Technologiekommunikation und den Besonderheiten der Kommunikationssituation kann dann die Entwicklung der Kommunikationskonzeption für disruptive technologische Innovationen erfolgen. Hierfür wird sowohl der spezifische Kommunikationsprozess für disruptive Innovationen hergeleitet als auch die Gewichtung emotionaler und sachlicher Kommunikationsinhalte ermittelt, auf dessen Basis die Kommunikationskonzeption erfolgt, die abschließend eine Anpassung für das Halbleitermaterial Aluminiumnitrid (Al-N) auf Basis einer empirischen Analyse erfährt.

2. Theoretische Grundlagen

2.1 Integrierte Technologiekommunikation

Bereits 1948 wurde von Shannon (1948, S. 380) ein Modell entwickelt, welches die Kommunikation als Botschaftsübermittlung von einem Sender über einen bestimmten Botschaftskanal hin zu einem Empfänger beschreibt. Im Unternehmensumfeld spricht man von Unternehmenskommunikation, welche in externe und interne Unternehmenskommunikation unterschieden wird (Mast, Huck, & Zeffass, 2005, S. 9). In der vorliegenden Arbeit wird ausschließlich der externe, auf den Markt gerichtete, Teilbereich betrachtet.

Der Zusatz „integriert“ bezieht sich auf die aufeinander abgestimmten Elemente der externen Kommunikation. Durch diese einheitliche Wahrnehmung wird über Synergieeffekte (Thiel 1982, S. 132) eine erhöhte Kommunikationswirkung erzielt. Die Abstimmung sollte daher sowohl optisch und inhaltlich, als auch formal das gleiche Ziel verfolgen (Esch 2006, S. 27).

Im Deutschen wird häufig zwischen den Begriffen Technik und Technologie unterschieden. Der Begriff Technologie bezeichnet die Art und Weise der Durchführung bestimmter Prozesse und das dazu nötige Wissen (Rammert 1999, S. 3). Technik dagegen bezeichnet die konkrete Anwendung einer Technologie in Gestalt von Produkten (Rammert 1999, S. 4), wie bspw. eines bestimmten Materials. Da in der englischsprachigen Literatur (Meldrum & Millman, 1991, S. 44) der Begriff „technology“ allerdings im Sinne eines konkreten Produktes verwendet wird, ist im Folgenden der Begriff Technik und dem der Technologie subsumiert. Die beiden Begriffe werden als Synonyme im Sinne eines konkreten Produktes verstanden.

Technologien unterscheiden sich dabei hinsichtlich ihrer Komplexität und dem daraus resultierenden Erklärungs- und Informationsbedarfs. Je nach Ausprägung dieser Komplexität können sie in Low-Tech- und High-Tech-Produkte unterschieden werden (Yadav, Swami & Pal 2006, S. 63). Im Rahmen dieser Arbeit liegt der Fokus ausschließlich auf dem High-

Tech-Bereich.

2.2 Disruptive Innovationen

Obwohl bereits Schumpeter 1912 (S. 100) den Innovationsbegriff definierte, ist dieser in der wissenschaftlichen Literatur uneinheitlich belegt. Für Schumpeter bezeichnet die Innovation eine Durchsetzung neuer Kombinationen der Produktionsfaktoren. Eine weitere Definition liefert Barnett 1953 (S. 7). Für ihn sind Innovationen „[...] any thoughts, behavior or thing that is new because it is qualitatively different from existing form“. Für Rogers (2003, S. 12) reicht dagegen bereits die subjektive Neuheit eines Produktes aus.

Der Neuheitscharakter der Innovation ist allen diesen Definitionen gemeinsam. Daraus lässt sich schließen, dass einer Innovation immer eine Invention vorangehen muss. Inventionen sind Entdeckungen oder Erfindungen, die den Bestand des verfügbaren Wissens erweitern (Arrow 1962, S. 609). Eine Invention wird zur Innovation, wenn sie wirtschaftlich genutzt wird (Roberts 1987, S. 3). Sie ist also eine neuartige Zweck-Mittel-Verknüpfung die auf Kundeninteresse stößt (Pfeiffer & Staudt 1975, S. 1943).

In der Literatur (Bower & Christensen 1995, S. 43) wird häufig von disruptiven Technologien gesprochen. Nach Christensen und Bower (1996, S. 202) sind dies technologische Innovationen, die das Potenzial besitzen eine aktuell dominierende Technologie zu verdrängen. Bereits Schumpeter (1912, S. 157) hat diesen Charakter der Innovation erkannt, indem er diese als das „bessere Neue“ und den „Feind des Alten“ beschreibt.

3. Charakteristika der Technologiekommunikation

3.1 Voraussetzungen der Technologiekommunikation

3.1.1 Kaufentscheidungen im Buying-Center

Durch die Beteiligung mehrerer Personen bei der Kaufentscheidung industrieller Güter (Hill & Hillier 1986, S. 62) ist diese von deutlich komplexerer Natur als etwa bei Konsumgütern. Die am Entscheidungsprozess beteiligten Personen gehören verschiedenen Hierarchie- und Funktionsebenen an und üben durch ihre Macht- bzw. Fachposition Einfluss auf den Beschaffungsprozess aus (Wagner 1982, S. 126). Ein Ansatz zur Eingrenzung dieser Personen liefert das Konzept des Buying-Centers (BC). Das Konzept des BC wird in der Literatur (Moriarty 1983, S. 72) häufig mit dem der Decision-Making-Unit (DMU) gleichgesetzt. In DMUs sind nach Buzell (1972, S. 62) alle Personen vereint „who share [...] goals [...] which the

[buying] decision will hopefully help them to achieve [...]“ Je nach Beschaffungsvorhaben sind nicht nur unterschiedliche Personen oder Abteilungen an der Entscheidung beteiligt, sondern auch ganze Unternehmen (Wagner 1982, S. 125). Dies zeigt, dass organisationale Beschaffungsentscheidungen nicht nur multipersonal, sondern auch multiorganisational sein können (Heinisch & Günter 1987, S. 105). Davon ausgehend kann festgehalten werden, dass die Mitglieder des BC die Zielgruppe der Marktkommunikation eines Technologieanbieters darstellen. Die Identifikation der Mitglieder stellt sich allerdings problematisch dar, da sich die Zusammensetzung von Kauf zu Kauf ändern kann und kaum Einsicht in den Beschaffungsprozess bei potenziellen Kunden gewährt wird (Lilien & Wong 1984, S. 2). Ein Anknüpfen der Kommunikation an diese Personen kann aber wertvolle Ansatzpunkte liefern. Um die BC-Mitglieder zu identifizieren, stellt sich die Frage, welche von ihren Merkmalen für die Kommunikation relevant sind. Hierzu bestehen verschiedene Klassifikationen, auf die im Folgenden genauer eingegangen wird.

Das Promotoren-/Opponenten-Modell von Witte (1976, S. 321) teilt die BC-Mitglieder anhand ihres Macht- und Fachpotenzials in Bezug auf die Beeinflussung der Entscheidung zur Einführung einer Innovation ein. Als Promotoren werden diejenigen BC-Mitglieder bezeichnet, die den Innovationsprozess aktiv und intensiv fördern. Diese treiben den Prozess unter Überwindung von Hindernissen bis zum Kaufentschluss voran. Opponenten hingegen versuchen dies zu verhindern. Dies geschieht durch hierarchisches Potenzial (Machtpromotor bzw. -opponent) oder fachliche Argumentation (Fachpromotor bzw. -opponent). Eine wesentliche Schwäche des Modells von Witte zeigt sich darin, dass eine Identifikation der Promotoren und Opponenten nur ex post erfolgen kann (Brose & Corsten 1981, S. 93). Dadurch ist die praktische Relevanz für die Kommunikationsausrichtung als gering einzustufen. Es zeigt aber auf, dass auch innerhalb der BC-Mitglieder unterschiedliche Meinungen vorliegen können.

Bei der strukturierten Rollenanalyse (Möller 1985, S. 11) werden mehrere Variablen herangezogen, die dazu dienen, die BC-Mitglieder aus unterschiedlichen betrieblichen Bereichen zu beschreiben. Dies geschieht anhand ihrer Position, Funktion (Fitzgerald 1989, S. 75). Der Grundgedanke der Position besteht darin, dass diese wesentlich das Macht- und damit Einflusspotenzial auf die Kaufentscheidung bestimmt. Die Bereichszugehörigkeit bzw. die Funktion lässt laut Fitzgerald (1989, S. 75) auf die „wahren Absichten der Entscheider“ schließen.

Das Rollenträgerkonzept von Webster und Wind (1972a, S. 12) stellt den Versuch dar, die entscheidungsbeteiligten Personen anhand ihrer sozialen Rollen zu klassifizieren. Der „Decider“ (Entscheider) und „Buyer“ (Einkäufer) wird hierbei vom „User“ (Anwender), „Influencer“ (Beeinflusser) und „Gatekeeper“ (Wächter) beeinflusst. Entscheider bestimmen aufgrund ihrer Machtposition letztendlich die Auswahl aus vorhandenen Alternativen. Einkäufer treffen

aufgrund ihrer formalen Zuständigkeit eine Vorselektion der potenziellen Lieferanten und verhandeln mit ihnen die Kaufbedingungen (Webster & Wind 1972b, S. 78). Die Anwender stellen die Verwender des zu beschaffenden Investitionsgutes dar. Häufig initiieren sie den Beschaffungsprozess und können durch Ablehnung oder Unterstützung einer Alternative den Beschaffungsprozess nachhaltig beeinflussen. Beeinflusser sind meist nicht formal am Kaufprozess beteiligt. Durch die Informationen und Bewertungen der Alternativen wirkt der Beeinflusser allerdings direkt oder indirekt auf den Prozess ein. Wächter regeln den Informationsfluss in das BC und auch innerhalb. Dies geschieht, indem sie Informationen vorenthalten oder bewerten. Bonoma (1982, S. 113) erweitert das Rollenkonzept um den „Initiator“. Aufgrund der Registrierung eines Unternehmensbedarfes stößt dieser den Beschaffungsprozess an.

Für die Kommunikationsgestaltung ergibt sich hieraus die Notwendigkeit, dass sie auf die einzelnen Individuen abzustimmen ist. Eine Kombination dieser Modelle ermöglicht dabei eine für die Technologiekommunikation ausreichende Beschreibung der BC-Mitglieder. Da alle Mitglieder des BCs mehr oder weniger an der Entscheidung beteiligt sind, wird im Folgenden der Begriff „Entscheider“ als Synonym für BC-Mitglieder verwendet.

Die Rationalität der Kaufentscheidung der BC-Mitglieder ist eine weitere Eigenschaft, welche die Kommunikation beeinflusst. Die Frage, inwieweit Kaufentscheidungen im BC rational getroffen werden, hängt unter anderem vom Verständnis des Rationalitätsbegriffs ab. Kirsch prägte diesen bereits 1970 (S. 63). Rationalität wird in Anlehnung an das ökonomische Prinzip wie folgt verstanden: wenn bei gegebener Präferenzstruktur sowie Nutzenmaximierung die Ressourcenallokation so vorgenommen wird, dass ein maximaler Zweckerfolg erreicht wird. Die Realität betrieblicher Entscheidungsfindung ist allerdings durch eine Vielzahl von Informationsdefiziten geprägt, welche die Rationalität verhindern (Simon 1981, S. 116). Ausgehend vom Ausmaß der Informationsdefizite erleben industrielle Entscheider drei unterschiedliche Entscheidungstypen: extensive, limitierte und habitualisierte (Möller 1983, S. 3). Bei neuartigen Problemsituationen wie dem Erstkauf ist ein extensiver Entscheidungsprozess zur Entwicklung eines Problemlösungsmusters nötig. Hingegen liegen beim limitierten Entscheidungstyp bereits ähnliche Erfahrungen vor, auf die zurückgegriffen werden kann. Ist die Beschaffungssituation vertraut, wird eine habitualisierte Entscheidung getroffen. Hierbei können vorhandene Verhaltenskonzepte wieder aufgenommen werden. Eine bewusste Entscheidung muss nicht mehr getroffen werden (Kirsch 1970, S. 66). Daneben spielen auch persönliche Motive eine Rolle im Entscheidungsverhalten. Als Beispiele seien hier die Erlebnis- und Genussorientierung der Entscheider (Lasogga 1998, S. 391) genannt. Nach Diehl (1988, S. 41) bestimmen auch emotionale Faktoren, die nicht in der Produktleistung selbst liegen, die Kaufentscheidung, wie bspw. Sympathie und Vertrauen. Die Annahme einer von

objektiven Sachverhalten geprägten industriellen Kaufentscheidung erweist sich somit als falsch. Wenn überhaupt, kann nur von subjektiv-rationalem Entscheidungsverhalten gesprochen werden (Berndt 1983, S. 42).

Es ist festzuhalten, dass bei der Kaufentscheidung über eine Technologie rational-sachliche wie auch emotionale Faktoren den Entscheidungsprozess beeinflussen, wobei eine Aussage über deren exakte Gewichtung nicht möglich ist (Engelhardt & Witte 1990, S. 6). Aufgrund der technischen Komplexität ist dabei von einem großen Informationsbedürfnis der Entscheider auszugehen. Luhmann (2000, S. 27) betont in diesem Zusammenhang die Bedeutung des Vertrauens. Er sieht im Vertrauen einen „Mechanismus zur Reduktion sozialer Komplexität“. Dort wo eine rationale Entscheidung aufgrund hoher Komplexität oder mangelnder Information nicht möglich ist, erlaubt Vertrauen eine auf Intuition gestützte Entscheidung. Bstieler (2006, S. 58) geht darüber hinaus davon aus, dass Vertrauen ein Ergebnis der Kommunikation ist. Für die Technologiekommunikation ist es folglich von großer Bedeutung das Vertrauen der Entscheider zu gewinnen.

3.2 Involvement und Kommunikationswirkung

3.2.1 Situations- versus Produktinvolvement

Bereits in der Social-Judgement-Theorie (Sherif & Hovland 1961) spielt das Involvement eine wesentliche Rolle. Danach entsteht Involvement, wenn durch ein Wahrnehmungsobjekt zentrale persönliche Einstellungen berührt werden (Jeck-Schlottmann 1987, S. 90). Dies impliziert laut Day (1970, S. 45), dass ein gewisses Maß an Interesse bzw. Aufmerksamkeit vorhanden ist.

Hinsichtlich der Involvementursachen können unterschiedliche Ebenen unterscheiden werden. Die Situationsebene, in der die Höhe des Involvements von situativen Faktoren abhängt (Jeck-Schlottmann 1987, S. 73) und die Produktebene, in der die Höhe des Involvements von Umweltreizen, wie dem beworbenen Produkt, bestimmt wird (Bloch 1982, S. 413). Darauf aufbauend unterscheidet Lasogga (1998, S. 178) in Produkt- und Situationsinvolvement.

Lastovicka und Gardner (1979, S. 56) gehen davon aus, dass die Höhe des Produktinvolvements von der subjektiven und objektiven Wichtigkeit des Produktes abhängt. Die Wichtigkeit wird hierbei vom Risiko der Beschaffung bestimmt. Im Investitionsgüterbereich ist daher bei Wiederholungskäufen von einem eher geringen Involvement und bei Erstkäufen von einem entsprechend hohen Involvement auszugehen. Geipel (1990, S. 180) argumentiert darüber hinaus, dass neben den wahrgenommenen Beschaffungsrisiken auch die Verwendungsnähe und -intensität zwischen Beschaffungsobjekt und BC-Mitglied involvement-

bestimmend ist. Diese ist laut dem Rollenkonzept von Webster und Wind (1972a, S. 12) bei den Anwendern am höchsten.

Die Höhe des Situationsinvolvements wird von der Aktualität des Entscheidungsprozesses geprägt. Besonders stark wirkt hierbei die Nähe der Beschaffungsentscheidung (Lasogga 1998, S. 190). Bei hoher Aktualität bzw. unmittelbar bevorstehender Entscheidung ist das Situationsinvolvement am stärksten ausgeprägt (Houston & Rothschild 1978, S. 178). Das Situationsinvolvement ist für die Technologiekommunikation entscheidend, da es in seiner Verhaltenswirksamkeit das Produktinvolvement dominiert (Richins & Bloch 1986, S. 280; Zaichkowsky 1984, S. 27). Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass das Involvementniveau der Entscheider während des Beschaffungsprozesses schwankt. Insbesondere zu Beginn kann eher vom Vorliegen eines geringen Involvements ausgegangen werden, da die Entscheidung über das Beschaffungsobjekt noch relativ weit entfernt liegt (Lasogga 1998, S. 190). Die Höhe des Involvements wirkt sich hierbei auf die Informationsverarbeitung der Kommunikationsbotschaft aus (Batra & Ray 1983a, S. 309; Petty & Cacioppo 1984, S. 69).

3.2.2 Aktivierung und Informationsverarbeitung

Die aktivierungstheoretischen Grundlagen stammen aus der Neuropsychologie (Lindsley 1970, S. 147). Danach ist Aktivierung die Voraussetzung für alle psychischen Prozesse und damit auch für die Informationsverarbeitung von Kommunikationsbotschaften (Lenz & Fritz 1986, S. 181).

Es wird die phasische Aktivierung von der tonischen Aktivierung unterschieden. Unter tonischer Aktivierung ist die dauerhafte Aktivierung zu verstehen, die dem Nervensystem überhaupt erst die Arbeit ermöglicht (Walschburger 1976, S. 9). Das Aktivierungsniveau kann hierbei zwischen Tiefschlaf, entspannter Wachheit, wacher Aufmerksamkeit, starker Erregung bis hin zu Panik schwanken (Lindsley 1970, S. 157). Im Kontext dieser Arbeit wird von einer Aktivierung im Normalbereich ausgegangen, die als Aufmerksamkeit beschrieben werden kann. Folglich besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Höhe der Aktivierung bzw. Aufmerksamkeit und kognitiver Leistung und damit auch der Kommunikationswirkung (Keitz 1983, S. 109).

Die Einflussnahme durch Kommunikationsmaßnahmen auf diese allgemeine Aktivierung ist allerdings sehr gering, da diese von menschlichen Biorhythmen und dem zirkadianen System gesteuert wird, das kaum beeinflussbar ist (Folkard & Monk 1983, S. 57; Aschoff, Knauth, & Rutenfranz 1988, S. 219).

Im Gegenzug dazu liegt die phasische Aktivierung nur temporär vor, was in dieser Zeitspanne zu einer Erhöhung der Gesamtaktivierung führt (Sharpless & Jasper 1956, S. 662). Die phasische Aktivierung wird durch Umweltreize ausgelöst, wobei nicht alle Reize aufgenommen werden. Lediglich diejenigen welche für die Person bedeutsam sind und bestimmte Motivationen und Emotionen ansprechen werden verarbeitet (McGuire 1976, S. 306).

Daraus lässt sich schließen, dass die Wirkung einer Kommunikationsbotschaft maßgeblich von deren Potenzial Aufmerksamkeit zu erregen bestimmt wird. Das Ziel der Kommunikationsbotschaft ist somit die Erhöhung der phasischen Aktivierung (Aschoff, Knauth & Rutenfranz 1988, S. 219). Hierbei ist es von großer Bedeutung, die Kerninformation der Botschaft aktivierend zu gestalten um Ablenkungen durch andere Reizkomponenten der Botschaft zu vermeiden (Leven 1986, S. 159).

Aufmerksamkeitsauslösende Reize können hierbei sowohl emotionale als auch kognitive oder physische Reize sein (Meyer-Hentschel 1988, S. 29). Was die emotionalen Reize anbetrifft, so wirkt eine visuelle Umsetzung durch sog. Schlüsselreize besonders zuverlässig. Schlüsselreize sind bspw. das Kindchenschema, der weibliche Busen oder Abbildungen von Augen und Mimik. Diese aktivieren den Rezipienten automatisch über biologisch vorprogrammierte Reiz-Reaktions-Mechanismen (Dieterle 1992, S. 68). Hinsichtlich der Aktivierungsstärke von Bildern besteht nach Pflaum (1993, S. 342) folgende Rangordnung: „Personen vor Sachen, Gesichter vor Personen, Augen vor Gesichtern.“ Neben emotionalen Reizen gewährleisten auch physische Reize eine Aktivierung. Diese kann visuell durch eine große Darstellung erfolgen (Turpin & Siddle 1983, S. 611). Hierbei gilt, dass je größer das Werbemittel, desto länger ist die Betrachtungszeit und damit die Wirksamkeit (Hanssens & Weitz 1980, S. 294).

Auch wenn aktivierungstheoretische Erkenntnisse nicht dazu geeignet sind, Kaufverhalten oder Werbeerfolg zu prognostizieren (Sauer mann 1989, S. 92), sollten sie bei der Botschaftsgestaltung berücksichtigt werden. Allerdings kann durch aufmerksamkeitssteigernde Werbemittel keine starke Änderung des Involvementniveaus erreicht werden (Jeck-Schlottmann 1987, S. 75). Dieses kann folglich als gegebene Bereitschaft, sich mit der Kommunikationsbotschaft auseinanderzusetzen, angesehen werden. Die Gestaltung der Kommunikation sollte sich demnach an der Höhe des Involvements orientieren.

3.2.3 Wirkungspfade der Kommunikation

Die Art und Weise wie Kommunikation wirkt, wurde in der Literatur (Lavidge & Steiner 1961; Batra & Ray 1985) durch eine Vielzahl von Werbewirkungsmodellen zu beschreiben versucht. Werbewirkung kann hierbei als das Auslösen eines Kaufwunsches betrachtet werden.

Vor allem involvement-basierende Modelle liefern im Sinne dieser Arbeit wertvolle Ansatzpunkte für die Kommunikationsgestaltung.

Laut Batra und Ray (1983b, S. 131) besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Intensität der Informationsverarbeitung und Höhe des Involvements. Bei hohem Involvement findet eine tiefere Informationsverarbeitung als bei geringem Involvement statt. Petty und Cacioppo (1984, S. 70) unterscheiden hierbei den zentralen Weg vom peripheren Weg. Der zentrale Weg beschreibt die Wirkungsweise der Werbung bei hohem Involvement. Dabei spielt die Qualität der Argumente die entscheidende Rolle (Petty & Cacioppo 1984, S. 77). Durch die höhere Aufmerksamkeit ist hierbei auch die emotionale und kognitive Kontrolle erhöht (Petty & Cacioppo 1986, S. 81). Personen, die hohes Involvement aufweisen, suchen darüber hinaus aktiv nach Informationen und bringen diese mit bestehendem Wissen in Verbindung (Gemünden 1983, S. 193). Die korrespondierenden Einstellungsänderungen haben zudem die Eigenschaft, über längere Zeit hinweg stabil zu bleiben bzw. resistent gegenüber Kritik zu sein. Darüber hinaus besteht ein deutlicher Zusammenhang zum Verhalten (Petty & Cacioppo 1984, S. 78).

Der periphere Weg ist von Bedeutung, wenn das Involvement gering ist (Petty & Cacioppo 1984, S. 70). Bei geringem Involvement erfolgt eine unreflektierte, häufig bildhaft ablaufende Informationsverarbeitung (Park & Young 1983, S. 320). Die Informationsaufnahme findet laut McQuarrie und Munson (1987, S. 36) passiv und oberflächlich statt. In diesem Fall hängt die Werbewirkung davon ab, ob es einen oder mehrere sog. periphere Hinweisreize gibt, auf welche die Rezipienten positiv reagieren (Petty & Cacioppo 1984, S. 78). Diese Werbeinhalte wie Anzahl der Wiederholungen und Argumente, Humorigkeit, Attraktivität der Modelle etc. erleichtern das Denken. Allerdings ist auch die daraus entstehende Einstellungsänderung peripher, sie hält weniger lange an, ist leicht beeinflussbar und weniger fähig, entsprechendes Verhalten vorherzusagen.

Kritik an diesen sog. Zwei-Prozess-Modellen wird von Albarracín (2002, S. 63) insofern angeführt, als dass nicht prinzipiell von zwei unterschiedlichen Prozessen auszugehen ist. In seinem Kognition-in-Persuasion-Modell wird davon ausgegangen, dass es immer Evidenzen sind, die zu einer Einstellungsänderung führen. Unter Evidenzen werden hierbei sowohl Argumente als auch periphere Reize verstanden. Daraus lässt sich ableiten, dass zur Einstellungsbildung bzw. -änderung unterschiedliche Informationen herangezogen werden, wie zurückliegendes Verhalten, Emotionen und Argumente (Albarracín 2002, S. 122). Dennoch nimmt auch dieses Modell Bezug auf das Involvementkonzept. Mit abnehmendem Involvement nimmt die Wirksamkeit von Argumenten ab, letztlich aber auch die der peripheren Reize (Albarracín 2002, S. 90).

3.3 Randbedingungen der Kommunikationswirkung

3.3.1 Eigenschaften der Kommunikationspartner

Die Wirksamkeit der Kommunikation hängt weitgehend von der Einstellung des Empfängers gegenüber dem Sender der Botschaft ab. Je höher die Glaubwürdigkeit des Senders für den Empfänger ist, desto wirkungsvoller ist die Kommunikation (Pornpitakpan, 2004, S. 244). Hierbei wird die Glaubwürdigkeit wesentlich durch Vertrauen und Ansehen bestimmt (Tuppen 1974, S. 253). Das Ansehen bzw. der Status wird wiederum von der Attraktivität des Senders beeinflusst. So wird diese als umso höher bewertet, je höher die Ähnlichkeit zwischen Sender und Empfänger wahrgenommen wird (Brown & Reingen 1987, S. 360; Feick & Higie 1992, S. 9). Empirisch (Petty, Cacioppo & Schumann 1983, S. 143) konnte belegt werden, dass die Bedeutung der Glaubwürdigkeit mit Zunahme des Involvements steigt und umgekehrt. Für hohes Involvement ist folglich von einer hohen Bedeutung der Glaubwürdigkeit auszugehen.

Neben den senderbezogenen Determinanten der Werbewirkung haben auch Eigenschaften des Empfängers Bedeutung für die Kommunikationswirkung. Dabei lassen sich selbstbewusste Personen weniger beeindrucken als Zielpersonen mit geringerem Selbstwertgefühl (Rhodes & Wood 1992, S. 168). Auf den Kontext dieser Arbeit übertragen kann man vermuten, dass mit der Höhe der Hierarchieebene des Entscheiders auch dessen Selbstwertgefühl höher ist und er somit schwerer zu beeinflussen ist. Neben dem Selbstwertgefühl wirkt auch die Intelligenz auf die Werbewirkung. Mit höherer Intelligenz ist zwar die Verarbeitungskapazität der Kommunikationsbotschaft erhöht, allerdings nimmt mit steigender Intelligenz auch die Bereitschaft ab, den Inhalt der Kommunikation zu übernehmen (Rhodes & Wood 1992, S. 167).

Daraus lässt sich für die Technologiekommunikation ableiten, dass die grundsätzliche Bewertung der Kommunikationsbotschaft eines bekannten und dadurch vertrauten Unternehmens positiver ausfällt als es bei Unbekannten der Fall ist (Berghäuser 1971, S. 30). Weiterhin ist aufgrund des nötigen technischen Verständnisses eines komplexen Produktes von einer nicht geringen Intelligenz bei den Entscheidern auszugehen, was für eine „intelligent“ gestaltete Kommunikation spricht.

3.3.2 Botschaftsgestaltung

Was die Botschaftsgestaltung anbetrifft, so ist es laut der Assimilations-Kontrast-Theorie (Sherif & Hovland 1961, S. 146) von Bedeutung, die Einstellungen des Empfängers zum Beschaffungsobjekt zu kennen. Botschaften, die Einstellungen vermitteln, die sehr weit vom

Standpunkt des Empfängers entfernt liegen, werden von diesem als noch abweichender von den eigenen Einstellungen empfunden als dies tatsächlich der Fall ist. Dieser Zusammenhang wird als Kontrasteffekt bezeichnet. Dies gilt auch im umgekehrten Fall. Hier spricht man vom Assimilationseffekt (Sherif & Hovland 1961, S. 54). In diesem Zusammenhang gehen Hovland, Harvey und Sherif (1957, S. 250) davon aus, dass je größer das Involvement ist, desto kleiner ist der Assimilationseffekt und desto größer der Kontrasteffekt. Scheinbar sind hoch involvierte Personen gegenüber anderen Meinungen intoleranter als weniger involvierte Personen.

Was den Einsatz furchterregender, humorvoller oder erotischer Botschaften anbetrifft, so ist dieser als problematisch anzusehen, da deren Wirkung nicht eindeutig vorhersehbar ist. Janis und Feshbach (1953, S. 98) fanden eine Überlegenheit schwach furchterregender gegenüber mittel oder stark furchterregender Botschaften heraus. Allerdings kamen Beck und Davis (1978, S. 81) zum umgekehrten Ergebnis, falls das Gefahrenrisiko höher ist. Rogers (1975) entwickelte in diesem Zusammenhang das Protection-Motivations-Modell. Gegenstand dieses Modells sind die Bedingungen unter denen sich der Empfänger furchterregender Kommunikation zuwendet, um die daraus resultierende Gefahr abzuwenden. Drei Variablen sind hierbei kritisch. Das Ausmaß möglicher Schädigungen, die vom Empfänger vermutete Wahrscheinlichkeit persönlich betroffen zu sein und die vermutete Wirksamkeit möglicher Gegenmaßnahmen (Rogers 1975, S. 93). Folglich sollte für einen wirksamen Einsatz furchterregender Botschaften das Ausmaß möglicher Schädigung bekannt sein, die persönliche Betroffenheit offensichtlich sein und es müssen Möglichkeiten geboten werden, sich vor der Gefahr zu schützen.

Was humorvolle und erotische Botschaften anbetrifft sind die Konsequenzen ebenfalls schwer absehbar. Auf der einen Seite erhöhen Humor (Weinberger & Gulas 1992, S. 56) und Erotik (Severn, Belch & Belch 1990, S. 15) zwar die Aufmerksamkeit gegenüber dem Sender. Auf der anderen Seite erfolgt eine gewisse Ablenkung (Weinberger & Gulas 1992, S. 56). Darüber hinaus hängt die Wirkung von der Höhe des Involvements und dem beworbenen Produkt ab. Je höher das Involvement ist und je weniger emotional das Produkt ist, desto geringer ist die positive Kommunikationswirkung von Humor (Weinberger & Gulas 1992, S. 57). Für explizit erotische Inhalte gilt laut Severn, Belch und Belch (1990, S. 21) ein schlechteres Verständnis der Botschaft durch eine starke Ablenkung.

Darüber hinaus gilt es bei der Botschaftsgestaltung auch die durch erkennbare Freiheitseingengung aufgebauten Widerstände zu vermeiden (Brehm 1966, S. 3). Diese Reaktanz kann durch Kombination bild- und textbasierter Botschaften und durch Integration von Gegenargumenten abgebaut bzw. abgemildert werden (Conen 1986, S. 151). Zweiseitige Argumentation hat darüber hinaus den Vorteil, dass die angeführten Gegenargumente leichter widerlegt

werden können, da sie im Vorfeld bekannt sind (Glasmann & Albarracín 2006, S. 814). Laut Crowley und Hoyer (1994, S. 570) sollte der Anteil der Gegenargumente hierbei allerdings nicht über 40% liegen. Der positive Effekt kommt nur dann zum tragen, wenn das Involvement des Rezipienten relativ hoch ist (Heesacker, Petty & Cacioppo 1983, S. 663).

Was die Reihenfolge der Argumente anbetrifft wirken zwei unterschiedliche Effekte (Li 2010, S. 32). Zum einen der „Primacy“-Effekt, wonach die zuerst genannten Argumente am wirksamsten sind (Anderson 1973, S. 10), und zum anderen der „Recency“-Effekt der besagt, dass man sich an das zuletzt genannte am besten erinnert (Cowan et al. 2002, S. 161). Darüber hinaus ist für den Argumentationsaufbau zu berücksichtigen, dass der Einbau von expliziten Schlussfolgerungen die Kommunikationswirkung steigern kann (Kardes 1988, S. 225). Dies ist abhängig vom Involvementniveau. Bei geringem Involvement, ist laut Kardes (1988, S. 321), durch explizite Schlussfolgerungen eine höhere Kommunikationswirkung zu erzielen.

3.4 Emotionale und sachliche Umsetzung der Kommunikation

Die Positionierung drückt sich in der Kommunikation insbesondere durch die Corporate Identity (CI) aus (Renker 2001, S. 82). Dadurch ist sie in jeder Kommunikationssituation präsent. Für den Kontext dieser Arbeit sind hierunter insbesondere die kommunikationsbezogenen Elemente der CI von Bedeutung. Hierunter fallen die grafischen Elemente Logo, Internetauftritt und Briefpapier. Außerdem entfalten die Rechtsform, der Firmenname und der verwendete Slogan bzw. Claim kommunikative Wirkung (Bartholmé & Melewar 2009, S. 156).

Wird von den Entscheidern bei potenziellen Kunden keine sachlich-funktionale USP der Technologie wahrgenommen, ist davon auszugehen, dass eine rein sachliche Positionierung wenig effektiv ist. Als Erweiterung oder Alternative bietet sich die emotionale Positionierung an (Thompson, Rindfleisch & Arsel 2006, S. 53).

Die Kommunikation kann hinsichtlich ihrer Ausrichtung in eine sachliche und emotionale Ebene unterschieden werden (Thompson, Rindfleisch & Arsel 2006, S. 50). Die sachliche Kommunikationsebene bedient sich tendenziell eher der Sprache und basiert auf Textargumentationen, Begründungen und Rationalität (Voigt et al. 2005, S. 7). Für die Technologie-kommunikation wird unter sachlicher Kommunikation im Folgenden die Informations- bzw. Wissensvermittlung über funktionale Produkteigenschaften bzw. -anwendungen und die Argumentation für den daraus resultierenden Nutzen verstanden.

Die emotionale Kommunikationsebene wird in der Gestaltung primär mit emotionalisierenden Bildern umgesetzt (Voigt et al. 2005, S. 7). Konsumenten ziehen Bildinformationen Sprachinformationen vor, da diese leichter aufgenommen, verarbeitet und gespeichert werden kön-

nen (Andresen 1988, S. 639). Die Aufnahme von Bildinformationen erfolgt, im Gegensatz zu Sprachinformationen, ganzheitlich und mit geringerer kognitiver Kontrolle (Edell & Staelin 1983, S. 57).

Der Einsatz emotionaler Erlebniswerte basiert auf der Erkenntnis, dass nicht nur der funktionale Gebrauchsnutzen eines Produktes, sondern auch die gefühlte Qualität in die Nutzenbewertung eingeht (Hirschmann & Holbrook 1982, S. 92). Unter emotionaler Qualität kann hierbei die Design- und Anmutungsqualität eines Produktes verstanden werden (Lasogga 1998, S. 430).

Zur inhaltlichen Bestimmung der Erlebniswerte spielt das Wertesystem des industriellen Entscheiders eine wichtige Rolle. Laut Maslow (1987, S. 80) hat dieser ein starkes Bedürfnis nach Selbstverwirklichung. Es ist daher davon auszugehen, dass die emotionale Identifikation mit Inhalten und Objekten der Kommunikation eine wesentliche Rolle spielt. Erlebniswerte werden laut Lasogga (1998, S. 234) durch Assoziationen auf „Erfolg, Zukunft und Vertrauen“ bestimmt. Diese Dimensionen der Erlebniswerte basieren auf den Entscheidungsdimensionen der BC-Mitglieder: Problemlösung (Erfolg), Nutzung über einen längeren Zeitraum (Zukunft), Beschaffungsrisiken (Vertrauen).

Das Konzept des emotionalen Konditionierens spielt bei der Umsetzung emotionaler Erlebniswerte eine bedeutende Rolle. Dieses besagt, dass wenn ein neutraler Reiz wiederholt mit einem konditionierten Reiz dargeboten wird, dieser im Zeitablauf die Fähigkeit erwirbt, dieselbe Reaktion auszulösen wie der konditionierte Reiz (Shimp 1991, S. 162). Für die Technologiekommunikation bedeutet das, dass auf abgebildete Produkte, die zusammen mit einem emotionalen Reiz wiederholt dargestellt werden, diese Emotionen übertragen werden. Dadurch kann neben dem sachlich-funktionalen Nutzen ein emotionaler Zusatznutzen entstehen, der für eine emotionale Positionierung und Produktdifferenzierung genutzt werden kann (Allen & Janiszewski 1989, S. 30).

Trotz der Vorteile emotional ausgerichteter Kommunikation kann eine alleinige Ausrichtung an ihr den Ansprüchen der Technologiekommunikation nicht gerecht werden. Hierbei ist der Informationsbedarf um eine Kaufentscheidung zu treffen, aufgrund der Komplexität zu hoch (Voigt et al. 2009, S. 18). Zudem liefert eine rein emotional ausgerichtete Kommunikation keine Basis, um die Kaufentscheidung vor anderen zu rechtfertigen. Dies könnte ursächlich dafür sein, dass Werbung für High-Tech-Produkte hauptsächlich sachlich ausgerichtet ist (Voigt et al. 2009, S. 18). Trotzdem stellt die emotionale Kommunikation eine wertvolle Ergänzung zur sachlichen dar und sollte aufgrund der genannten Vorteile in der Kommunikationsgestaltung berücksichtigt werden.

Um die Frage nach der Gewichtung der emotionalen Kommunikation zu beantworten, ist ein Verständnis für Akzeptanz dieser bei den BC-Mitgliedern erforderlich. Untersuchungen darüber ergaben, dass je höher die Produktähnlichkeit ist, desto eher akzeptieren die BC-Mitglieder emotionale Anzeigenwerbung (Lasogga 1998, S. 391). Dies lässt den Rückschluss zu, dass der Anteil an emotionalen Kommunikationsinhalten der Botschaft umso höher sein sollte, je höher auch die Produktähnlichkeit zwischen dem eigenen Angebot und dem der Konkurrenz ist. Des Weiteren ist die empfundene Informationsüberlastung am Arbeitsplatz der emotionalen Kommunikation zuträglich. Da die Reizaufnahme des Menschen biologische Grenzen hat und das Informationsangebot für die BC-Mitglieder mit der Zeit immer mehr zunimmt, werden Informationen immer selektiver wahrgenommen (Meyer-Henschel 1988, S. 26). Emotionale Kommunikation bspw. durch Fotografien oder Grafiken wirken hierbei entlastend. Die Aufgeschlossenheit hinsichtlich emotionaler, erlebnisorientierter Werbung orientiert sich an den Motiven und Bedürfnissen der Entscheider. Was die Involvementausprägung anbetrifft so ist bei hohem Involvement das Informationsinteresse sehr hoch (Gemünden 1983, S. 193), sodass eine sachliche Kommunikation schwerpunktmäßig zum Einsatz kommen sollte. Allerdings ist hierbei die begrenzte Aufnahmekapazität des Individuums zu beachten. Deshalb sollte sich die dargebotene Informationsmenge auf die entscheidungsrelevanten Kriterien beschränken (Börsig & Gabele 1978, S. 580).

4. Kommunikation disruptiver Innovationen

4.1 Kommunikationskonzeption für disruptive Innovationen

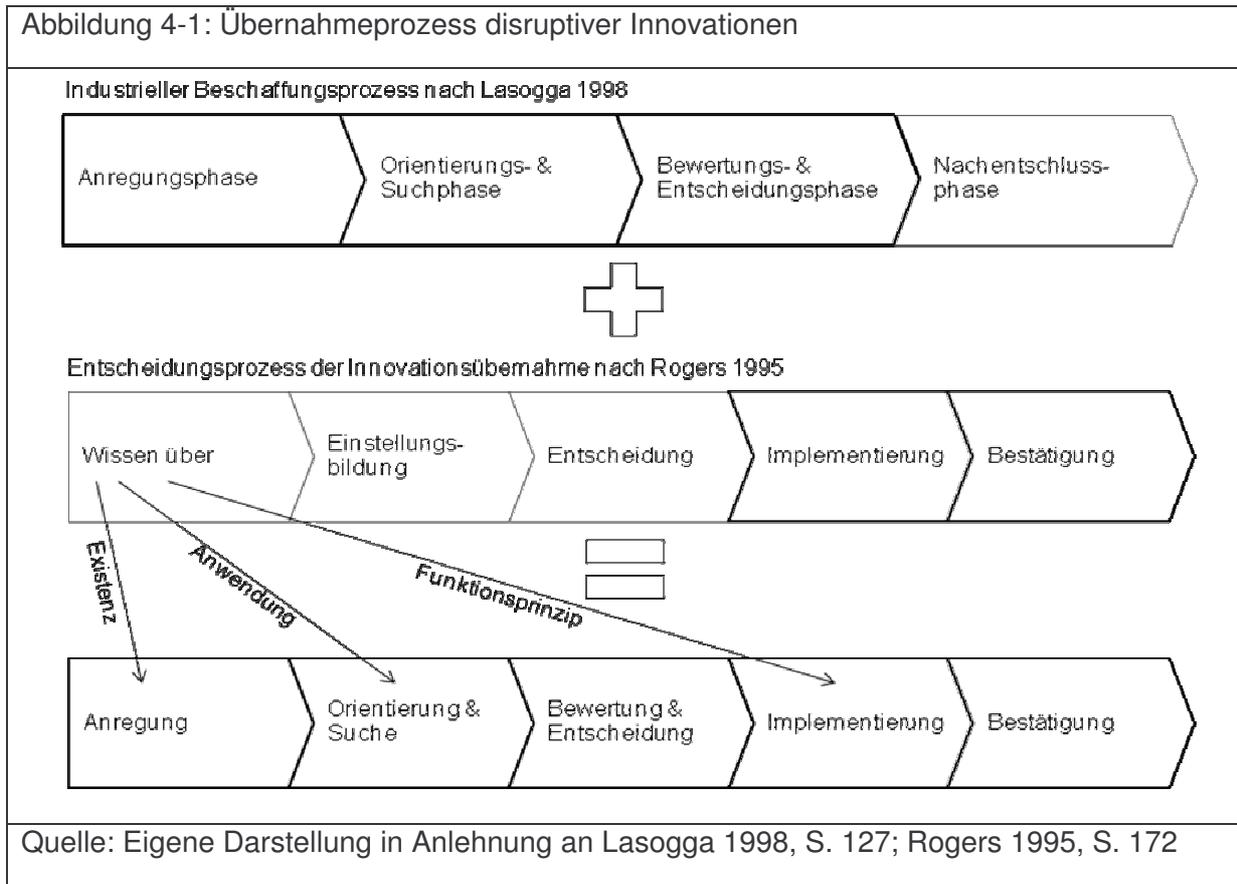
4.1.1 Herleitung des Kommunikationsprozesses disruptiver Innovationen

Die Basis für die konkrete Umsetzung der Kommunikation disruptiver Innovationen und deren Gestaltung bildet der kommunikationsbezogene Übernahmeprozess einer disruptiven Innovation. Zu dessen Herleitung findet eine Ergänzung des industriellen Beschaffungsprozesses (Lasogga 1998, S. 127) um die kommunikationsbezogenen Erkenntnisse des Entscheidungsprozesses zur Innovationsübernahme (Rogers 1995, S. 172) statt.

Für die Kommunikationsumsetzung ist davon auszugehen, dass die von Rogers beschriebenen ersten drei Teilprozesse nicht in dieser Reihenfolge ablaufen sollten. Zwar geht der Entscheidung immer das Wissen über die Existenz der Innovation voraus, aber die Kommunikation von Anwendungswissen und Wissen über das Funktionsprinzip sind aufgrund des geringen Informationsinteresses zu Beginn des Beschaffungsprozesses eher fehlplaziert. Anwendungswissen wird deshalb der Such- und Orientierungsphase zugeordnet. Wissen über das

Funktionsprinzip sollte erst in der Implementierungsphase übermittelt werden, um etwaige Probleme bei der Anwendung besser zu verstehen.

Abbildung 4-1: Übernahmeprozess disruptiver Innovationen



Grundsätzlich erfolgt in der Anregungsphase die Initiierung des Übernahmeprozesses durch den Anbieter der Innovation, da vom Übernehmer noch kein Wissen über deren Existenz besteht (Rogers 2003, S. 171). Der Such- und Orientierungsphase kann ebenso die Einstellungsbildung zugeordnet werden, da durch das kommunizierte Anwenderwissen in dieser Phase eine Einschätzung des Produktvorteils erfolgen kann. Darüber hinaus verweist Rogers selbst auf die aktive Informationssuche, die auf die Suche nach Alternativen, wie sie Lasogga (1998, S. 132) beschreibt, zurückzuführen ist. Die darauf folgende Phase der Entscheidung kann mit der Bewertungs- und Entscheidungsphase von Lasogga (1998, S. 133) gleichgesetzt werden. Hier findet vor der eigentlichen Entscheidung die Überprüfung der Eignung der zu beschaffenden Technologie statt.

Die Nachentschlussphase von Lasogga (1998, S. 136) entspricht im Wesentlichen der Bestätigungsphase von Rogers (2003, S. 190), in der nach dem Kauf noch nach bestätigenden Informationen gesucht wird. Wegen der Komplexität der disruptiven Technologie stellt aber die Implementierungsphase als Ergänzung einen wichtigen Zwischenschritt dar (Rogers 2003, S. 179). Die Implementierung erfordert einen kontinuierlichen Informationsaustausch, um eine möglichst reibungslose Funktionsweise der Innovation zu gewährleisten. Folglich

stellt der Übernahmeprozess einer disruptiven Innovation die kommunikationsrelevanten Phasen der Beschaffung und Implementierung dar.

Aus dem Übernahmeprozess lässt sich unter Zuhilfenahme des phasenbezogenen Informationsbedarfes (Rogers 2003, S. 6) der Kommunikationsprozess disruptiver Innovationen ableiten. Da es Ziel der Kommunikation ist, diesen Informationsbedarf zu befriedigen, stellen die einzelnen Teilschritte des Kommunikationsprozesses die jeweiligen Hauptaufgaben der Kommunikation dar.

Zu Beginn des Übernahmeprozesses ist es aufgrund der Neuartigkeit notwendig, über die Existenz der Innovation zu informieren. Dafür bedarf es einer gewissen Aufmerksamkeit (Aschoff, Knauth & Rutenfranz 1988, S. 219) bei den potenziellen Übernehmern. Darüber hinaus sollen die potenziellen Übernehmer neugierig auf weitere Informationen gemacht werden.

In der Orientierungs- und Suchphase werden die BC-Mitglieder selbst aktiv (Rogers 2003, S. 174). Im Anschluss daran ist die Möglichkeit, auf die Entscheidung einzuwirken, gering (Lassogga 1998, S. 128). Zur Entscheidungsunterstützung spielen allerdings Empfehlungen von Dritten eine wichtige Rolle (Rogers 2003, S. 331). Während der Implementierung steht eine aktive informative Unterstützung des Übernehmers in Form von Wissen über die Anwendung und das Funktionsprinzip im Mittelpunkt der Kommunikation.

Zum Abschluss des Kommunikationsprozesses wird versucht, dem Übernehmer ein Gefühl der Richtigkeit seiner Entscheidung für die Übernahme der Innovation zu vermitteln. Der beschriebene Kommunikationsprozess bezieht sich hierbei lediglich auf den Zeitraum der Übernahme. Nach Abschluss der Bestätigungsphase sollte darüber hinaus ein Informationsaustausch zwischen Anbieter und Übernehmer im Sinne der Kundenpflege erfolgen, der allerdings nicht Bestandteil dieser Arbeit ist.

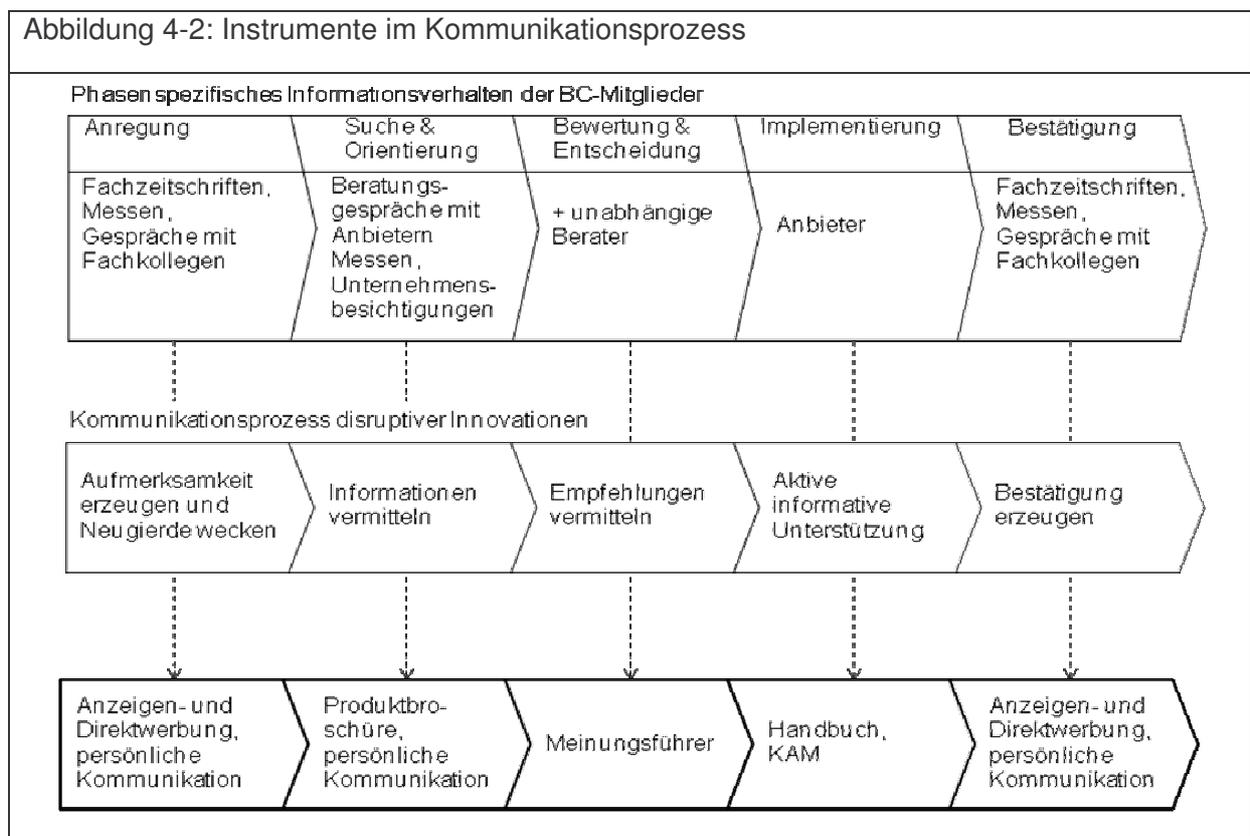
4.1.2 Herleitung der Gewichtung der Kommunikationsebenen

Zu Beginn des Kommunikationsprozesses spielen vor allem Fachzeitschriften und Messen die dominierende Rolle (Strothmann 1993, S. 18). Anschließend erfolgen bereits Beratungsgespräche des Anbieters und Unternehmensbesichtigungen, da mit der Neuartigkeit und Komplexität der disruptiven Innovation ein großer Informationsaufwand einhergeht (Moriarty & Spekman 1984, S. 141). Später werden zusätzlich externe Berater zur Unsicherheitsreduktion hinzugezogen (Spiegel-Studie 1982, S. 36). Zur Implementierung reduziert sich die Kommunikation auf den Informationsaustausch zwischen Anbieter und Übernehmer. In der abschließenden Phase des Übernahmeprozesses wird davon ausgegangen, dass solche

Quellen zur Entscheidungsbestätigung herangezogen werden, die einer geringen Anstrengung bedürfen. Durch die Präsenz in Fachzeitschriften und Messen kann dem entgegengekommen werden.

Von den genutzten Informationsquellen lassen sich die phasenspezifisch-geeigneten Kommunikationsinstrumente ableiten. So sollten in der Anregungsphase die Aufmerksamkeit und Neugierde der BC-Mitglieder vornehmlich mit Anzeigen- und Direktwerbung sowie mit der Präsenz und persönlichen Kommunikation auf Fachmessen erzeugt werden. In der Such- und Orientierungsphase sind Produktbroschüren und persönliche Kommunikation dazu geeignet, die entsprechenden Informationen zu vermitteln. In der folgenden Bewertungs- und Entscheidungsphase ist ein direktes Einwirken kaum mehr möglich. Daher sollten hier möglichst unabhängige Meinungsführer dazu eingesetzt werden, Empfehlungen für die Innovation auszusprechen. Die persönliche Kommunikation durch ein Key-Account-Management (KAM) spielt bei der Implementierung der neuen Technologie beim Kunden eine bedeutende Rolle. Durch das KAM wird eine aktive informative Unterstützung des Übernehmers gewährleistet. Im Anschluss darauf sollte – wie in der Anregungsphase zu Beginn – durch eine hohe Präsenz in Fachzeitschriften und auf Fachmessen die Entscheidung der BC-Mitglieder bestätigt werden.

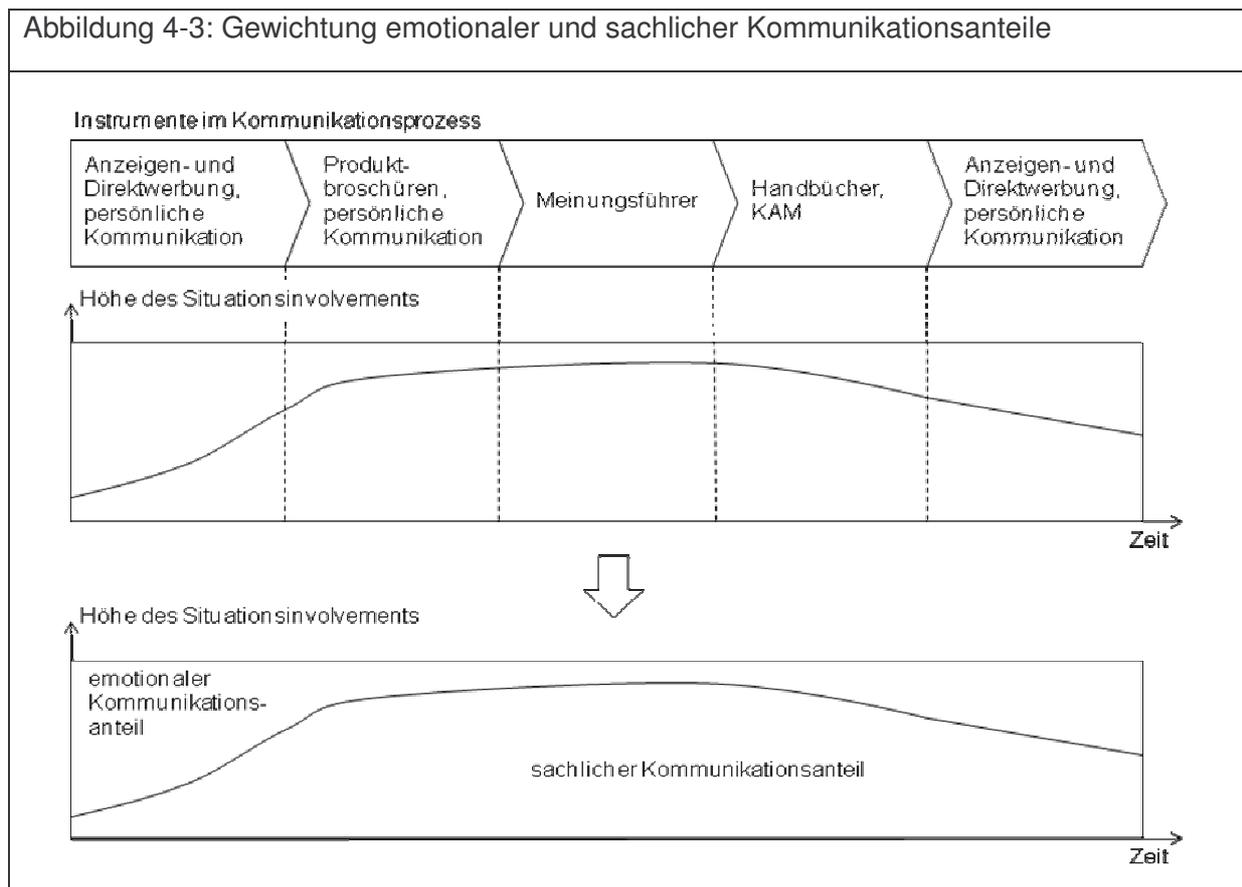
Abbildung 4-2: Instrumente im Kommunikationsprozess



Hinsichtlich der grundsätzlichen Ausgestaltung der beschriebenen Kommunikationsinstrumente stellt sich die Frage, inwieweit diese emotional bzw. sachlich orientiert sein sollte. Den

theoretischen Zugang zur Beantwortung dieser Frage liefert das Situationsinvolvement (Lasogga 1998, S. 190), das je nach Entscheidungsdistanz gering bzw. hoch ausgeprägt ist. Aufgrund des wahrgenommenen Risikos (Lastovicka & Gardner 1979, S. 56) ist zu Beginn des Kommunikationsprozesses zwar mit dem geringsten Involvement zu rechnen, aber nicht mit vollkommenem Desinteresse. Infolge der Komplexität und Neuartigkeit der disruptiven Innovation steigt das Situationsinvolvement relativ rasch an, da dadurch zwingend ein aktiver Informationsaustausch erfolgen muss, um eine Entscheidung vorzubereiten (Strothmann & Kliche 1990, S. 147). Nach der Entscheidung am Ende der dritten Phase flacht die Involvementkurve wieder ab, da das Informationsinteresse mit der wachsenden Entscheidungsdistanz wieder abnimmt (Lasogga 1998, S. 190). Allerdings gilt es hierbei zu berücksichtigen, dass auch nach der Entscheidung ein aktiver Informationsaustausch zur erfolgreichen Implementierung benötigt wird. In der letzten Phase sinkt das Involvementniveau weiter ab. Es liegt aber immer noch deutlich über dem Anfangsniveau, da auch in dieser Phase noch aktiv nach bestätigenden Informationen gesucht wird (Rogers 2003, S. 190).

Abbildung 4-3: Gewichtung emotionaler und sachlicher Kommunikationsanteile



Unter Berücksichtigung der Wirkungspfade der Kommunikation lässt sich festhalten, dass bei geringerem Involvement bzw. großer Entscheidungsdistanz der periphere Weg von dominierender Bedeutung ist (Petty & Cacioppo 1984, S. 70). Aus diesem Grund erscheint eine emotional und bildhaft ausgerichtete Kommunikation sinnvoll (Park & Young 1983, S. 320).

Dennoch sollte aufgrund des beruflichen Kontextes der Übernahmeentscheidung auch zu Beginn des Prozesses eine sachliche Komponente in der Kommunikationsgestaltung enthalten sein. Dadurch ist es für die BC-Mitglieder möglich, weiterführende Handlungen vor anderen zu rechtfertigen. Ebenso sollte auch bei höchstem Involvement in der Entscheidungsphase nicht vollständig auf den emotionalen Kommunikationsanteil verzichtet werden. Dieser wirkt hierbei unterstützend durch eine positive Wahrnehmung der Entscheidungssituation.

4.2 Strategische Aspekte der Kommunikationsplanung

Hinsichtlich der Entscheidung, welche Zielgruppe die Kommunikation anvisieren sollte, ist unter anderem das Ausmaß der Innovationsbereitschaft ausschlaggebend. Je höher die Innovationsbereitschaft ist, desto größer ist die Chance zur Übernahme der disruptiven Innovation (Rogers 2003, S. 288). Durch eine Orientierung daran ist folglich ein möglichst effizienter Einsatz der für die Kommunikation zur Verfügung stehenden Ressourcen gewährleistet.

Auf Unternehmensebene stellt sich hierbei die Frage, ob eher etablierte Unternehmen oder junge und tendenziell kleinere Unternehmen im Fokus der Kommunikation stehen sollten. Junge Unternehmen haben als Zielgruppe einen wesentlichen Vorteil gegenüber den größeren Etablierten: Das Problem der Pfadabhängigkeit ist bei ihnen noch nicht so stark ausgeprägt, was sie flexibler und innovationsbereiter macht (Knudsen 2005, S. 1078). Etablierte Unternehmen sind dagegen durch ihre hohe Orientierung an ihren bestehenden Kunden deutlich weniger zur Übernahme einer disruptiven Innovation bereit (Christensen & Raynor 2003, S. 55). Junge Unternehmen sind aus diesem Grund in Bezug auf den Kommunikationserfolg vielversprechender als etablierte.

Da laut Webster und Wind (1972b, S. 88) gilt: „all organizational buying behavior is individual buying behavior“, spielt zur weiteren Spezifizierung der Zielgruppe die personelle Ebene eine ebenfalls bedeutende Rolle. Da die Innovatoren die höchste Innovationsbereitschaft aufweisen, können deren Persönlichkeitsmerkmale den theoretischen Zugang liefern. Hierbei stellt die hohe Risikotoleranz die entscheidende Determinante dar (Dethloff 2004, S. 261), da Innovatoren dadurch die ersten sind, die eine Innovation übernehmen. Um über die Kommunikation auf den Übernahmeprozess positiv einzuwirken, müssen diese Promotoren (Witte 1976, S. 321) identifiziert werden. Idealerweise stellt die konkretisierte Zielgruppe folglich risikotolerante Promotoren dar, die aufgrund ihrer Position und/oder Expertise die Übernahme einer Innovation vorantreiben können.

Was die Positionierung im Zielmarkt anbetrifft, ist die Existenz einer USP entscheidend (Ries & Trout 2001, S. 208). Bei einer disruptiven Innovation sind häufig jene Leistungskomponenten, die für bestehende Produkte relevant sind, zu Beginn unterlegen (Bower und Christen-

sen 1995, S. 45). Daher liegt für die entsprechenden Märkte keine USP vor. Allerdings ermöglichen diese Leitungskomponenten die Entstehung neuer Marktsegmente (Bower & Christensen 1995, S. 45), auf denen folglich eine USP gegeben ist. Diese Marktsegmente stellen den Zielmarkt der disruptiven Innovation dar und begründen eine sachlich-funktionale Positionierung. Aufgrund der enormen Unsicherheiten, die mit der Übernahme disruptiver Technologien einhergehen, ist die Erzeugung einer vertrauensvollen Atmosphäre ratsam. Dies kann durch eine zusätzliche emotionale Positionierungskomponente erfolgen. Es bietet sich hierzu an, die emotionale Positionierungskomponente am Erlebniswert Vertrauen (Lassogga 1998, S. 234) auszurichten. Die Erlebniswert-Dimensionen Zukunft und Erfolg haben ergänzenden Charakter. Der Erlebniswert Vertrauen spiegelt sich in den verwendeten Farben und der Erzeugung einer hohen Glaubwürdigkeit wieder. Vertrauen wird hierbei mit den Farben Grau, Blau und Braun assoziiert (Petri 1992, S. 218) und Glaubwürdigkeit durch Attraktivität, Ähnlichkeit der Kommunikationspartner und sozialen Status des Senders erreicht.

Die strategische Ausrichtung der Kommunikation sollte sich demnach an innovationsbereiten jungen Unternehmen und deren Fach- und Machtpromotoren orientieren, die aufgrund der USP dazu bereit sind den entsprechenden Nischenmarkt zu erschließen. Die Folge davon ist, dass disruptive Innovationen zu Beginn neue Anwendungen in neuen Märkten fokussieren. Auf Basis dieser Erkenntnisse und der Herleitung der grundsätzlichen Ausgestaltung der Kommunikationsinstrumente kann im Folgenden auf die konkrete Umsetzung der Kommunikation disruptiver Innovationen detailliert eingegangen werden.

4.3 Operative Umsetzung der Kommunikation

Die operative Umsetzung der Kommunikation orientiert sich einerseits am Informationsverhalten der Entscheider, das von einer phasenspezifisch unterschiedlichen Nutzung von Informationsquellen geprägt ist (Spiegel-Studie 1982, S. 36). Andererseits ist die kommunikative Umsetzung teilweise unabhängig von den Prozessphasen (Thiel 1982, S. 132). In beiden Fällen gilt es durch die Umsetzung der Positionierung, Unsicherheiten zu reduzieren und Vertrauen zu schaffen, um eine möglichst hohe Innovationsbereitschaft zu erzeugen.

Im Folgenden wird zunächst auf die phasenunspecifische Kommunikation eingegangen, da die phasenspezifische teilweise darauf aufbaut. Unter phasenunspecifischer Kommunikation werden alle Kommunikationselemente verstanden, die nicht im Phasenablauf verändert werden. Grundsätzlich sollte die gesamte Kommunikation sowohl inhaltlich und formal als auch optisch aufeinander abgestimmt sein, um einen möglichst hohen Synergieeffekt zu generieren (Thiel 1982, S. 132).

Die kommunikationsbezogenen Elemente der CI sind zeitlich stabil und dadurch phasenunabhängig. Hierunter fallen insbesondere die grafischen Elemente Logo, Internetauftritt und Briefpapier. Diese sollten farblich entsprechend dem emotionalen Erlebniswert gestaltet werden. Darüber hinaus hat auch die Rechtsform des Anbieters eine kommunizierende Außenwirkung. Der höchste Status und damit die höchste Glaubwürdigkeit dürfte hierbei mit der AG verbunden sein, da sie eine gewisse Unternehmensgröße suggeriert (Möding & Philipp 2007, S. 346). Weitere Kommunikationselemente der CI sind der Firmenname und der verwendete Claim. Diese sollten sich an der sachlich-informativen Übermittlung der USP orientieren, um eine eindeutige Einordnung des Unternehmens zu ermöglichen.

Die persönliche Kommunikation spielt über den gesamten Prozess eine bedeutende Rolle. Sie sollte nicht ausschließlich als Aufgabe der Entwickler der disruptiven Innovation angesehen werden, sondern durch die Tätigkeit eines VP unterstützt werden (Rogers 2003, S. 368). Dies können sowohl kaufmännisch-orientierte Unternehmensmitglieder mit technischem Basiswissen sein als auch externe Berater und Business-Angels mit entsprechender Expertise. Idealerweise sollten sie über ein großes und weitverzweigtes Netzwerk verfügen und als Meinungsführer den gesamten Kommunikationsprozess begleiten. Auf Unternehmensseite sollte die Geschäftsleitung selbst die persönliche Kommunikation übernehmen, da der mit der Führungsposition einhergehende Status positiv auf die Effizienz der Kommunikation wirkt (Tuppen 1974, S. 253). Weitere Status signalisierende Eigenschaften, wie bspw. formale Titel, wirken ebenfalls unterstützend.

Die Anzeigenwerbung sollte ebenfalls über alle Phasen hinweg kontinuierlich eingesetzt werden, da sich deren Wirkung und die der persönlichen Kommunikation gegenseitig verstärken (Thiel 1982, S. 132). Auf deren konkrete Ausgestaltung wird im Folgenden in der Beschreibung der Kommunikation der ersten Phase eingegangen, da Anzeigen dort die größte Bedeutung haben.

Phase 1: Aufmerksamkeit erzeugen und Neugierde wecken

Das Involvement in dieser Phase ist sehr gering und demnach auch die Bereitschaft, sich mit der kommunizierten Botschaft auseinanderzusetzen (Jeck-Schlottmann 1987, S. 75). Dies begründet die Notwendigkeit emotionaler bildhafter Kommunikation (Park & Young 1984, S. 78).

Sowohl für Anzeigenwerbung in Fachzeitschriften und Direktwerbung in Form von Imagebroschüren als auch für Messestände empfiehlt sich der grafische Einsatz des Erlebniswertes Vertrauen. Die Gestaltung sollte einheitlich erfolgen, um eine möglichst hohe Kommunikationswirkung zu entfalten. Da für die Direktwerbung Kontaktinformationen vorhanden sein müssen, sollten diese im Vorfeld herausgefunden werden. Ist dies nicht möglich, so kann die

Direktwerbung erst als Reaktion auf die durch Anzeigenwerbung oder persönliche Kommunikation erzeugte Neugierde eingesetzt werden.

Die grafische Umsetzung dieser drei Kommunikationsinstrumente sollte sich folglich an den Farben Blau, Grau und Braun orientieren (Petri 1992, S. 218). Der Einsatz humorvoller und erotischer Elemente ist, wenn überhaupt, nur äußerst sparsam einzusetzen, da andernfalls die wahrgenommene Ernsthaftigkeit und dadurch die Glaubwürdigkeit des Technologieanbieters negativ beeinflusst werden könnte. Der Einsatz furchterregender Elemente kann ebenfalls in geringem Maße zur Aufmerksamkeitserzeugung eingesetzt werden. Hierbei gilt es eine gewisse Betroffenheit beim Botschaftsempfänger zu erzeugen, indem bspw. auf die verpassten Marktchancen vergleichbarer Unternehmen verwiesen wird. Durch die explizite Schlussfolgerung, dass die angebotene Technologie die Lösung dieses Problems darstellt, kann hierbei die Kommunikationswirkung weiter gesteigert werden (Kardes 1988, S. 225). Weiterhin sollte die Aufmerksamkeit durch den Einsatz von Schlüsselreizen (Dieterle 1992, S. 68) erhöht werden. In der bildhaften Gestaltung bietet sich hierbei insbesondere die Darstellung eines attraktiven und seriös wirkenden Menschen mit Schwerpunkt auf dessen Gesicht bzw. Augen an. Bei überwiegend männlichen Entscheidern sollte diese Person weiblich sein und umgekehrt. Dies beruht auf der Annahme, dass bei geringem Involvement die Kommunikationswirkung durch Aufmerksamkeitserregung über einen schwach erotischen Reiz (Severn, Belch & Belch 1990, S. 15) höher ist, als durch wahrgenommene Ähnlichkeit (Feick & Higie 1992, S. 9). Durch eine möglichst großflächige Darstellung kann die Aufmerksamkeit zusätzlich gesteigert werden (Turpin & Siddle 1983, S. 611). Um das assoziierte Vertrauen auf das Produkt zu übertragen, sollte dieses ebenfalls in den grafischen Kommunikationselementen herausgestellt werden (Shimp 1991, S. 162).

Die emotional bildhafte Kommunikation sollte immer mit einer textbasierten Information kombiniert werden, um Reaktanz zu vermeiden (Conen 1986, S. 151). Dies stellt großteils den sachliche Kommunikationsanteil der nicht-persönlichen Kommunikation in dieser Phase dar. Er sollte leicht verständlich sein und nimmt von seiner Gewichtung her einen relativ geringen Stellenwert ein. In der Anzeigenwerbung sollte dadurch die funktionale USP der disruptiven Innovation vermittelt werden. Außerdem sollte die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme gegeben werden. Dies sollte bspw. eine E-Mail-Adresse sein, um weitere Informationen anzufordern wie eine Imagebroschüre. Die Angabe der E-Mail Adresse hat den Vorteil, dass bei Antwort darauf auch die E-Mail-Adresse des Interessenten bekannt ist, was unterstützend für die Direktwerbung ist.

In der Imagebroschüre der Direktwerbung sollten weitere Argumente in Kombination mit großflächigen Bildern vermittelt werden. In der Argumentation zählt weniger die Qualität der Argumente als deren Anzahl (Batra & Ray 1984, S. 78). So kann neben den sachlichen

technischen und kaufmännischen Argumenten auch eine emotional aufgeladene Kommunikation erfolgen – bspw. die Zukunftsvision Weltmarktführer im entsprechenden Marktsegment zu werden. Außerdem suggeriert die Marke „Made in Germany“ ein gewisses Vertrauen durch die Assoziation mit Qualität (Haucap, Wey & Barmbold 1997, S. 510). Insgesamt sollten in dieser Phase nur Argumente kommuniziert werden, die für die Übernahme der Innovation sprechen, da aufgrund der Innovationsfreude der Innovatoren (Dethloff 2004, S. 261) von einer positiven Grundeinstellung gegenüber der Kommunikationsbotschaft ausgegangen werden kann und das Involvement in dieser Phase gering ist (Heesacker, Petty & Cacioppo 1983, S. 663). Weiterhin sind Zitate von Meinungsführern aufgrund ihrer hohen Glaubwürdigkeit besonders dazu geeignet, Vertrauen zu erzeugen.

Insgesamt spielt bei dem geringen Involvement dieser Phase eine hohe Darbietungshäufigkeit eine wichtige Rolle (Petty & Cacioppo 1984, S. 78). Es sollte folglich auf eine möglichst häufige Präsenz auf Fachmessen und in Form von Anzeigen in Fachzeitschriften geachtet werden.

Was den Empfängerkreis anbetrifft, so ist in dieser Phase davon auszugehen, dass die Unternehmensleitung hier den größten Einfluss ausübt (Spiegel-Studie 1982, S. 10). Da für diesen Personenkreis von einem relativ hohen Selbstwertgefühl und hoher Intelligenz ausgegangen werden kann, ist die Beeinflussbarkeit durch Werbemaßnahmen eingeschränkt (Rhodes & Wood 1992, S. 167). Dem kann auf persönlicher Ebene, wie auf Fachmessen, durch sowohl technisch als auch kaufmännisch kompetente Vertreter des Anbieters entgegengewirkt werden. Auch in der persönlichen Kommunikation steht die Vermittlung der Argumente der Imagebroschüre im Vordergrund, wobei eher sachlich zu argumentieren ist, um nicht an Glaubwürdigkeit einzubüßen.

Phase 2: Informationen vermitteln

In dieser Phase ist das Involvement bereits um einiges höher ausgeprägt und demnach der emotionale Kommunikationsanteil deutlich geringer. Aufgrund der Neuartigkeit und Komplexität ist zunehmend die persönliche Kommunikation vorzuziehen, da diese bei Verständnisproblemen die Möglichkeit gibt, mehr auf den Gesprächspartner einzugehen. Die persönliche Kommunikation kann sowohl durch Beratungsgespräche beim potenziellen Übernehmer als auch in Form von Unternehmensbesichtigungen beim Anbieter erfolgen.

Zur emotionalen Unterstützung können Produktbroschüren eingesetzt werden. Die Ausgestaltung dieser orientiert sich sowohl an emotionalisierenden Bildern der Erlebniswerte als auch an sachlichen textbasierten Informationen. Der Einsatz von Schlüsselreizen ist aufgrund des relativ hohen Involvements nicht zwingend erforderlich, kann aber sinnvoll sein,

falls es zu längeren Verzögerungen kommt und das Involvement deshalb wieder abflachen sollte. Text- und Bildkommunikation sollten sich hierbei auch ergänzen (Thiel 1982, S. 132).

Sowohl in der persönlichen Kommunikation als auch in der Imagebroschüre spielt in dieser Phase, aufgrund des höheren Involvements, die Qualität der Argumente eine bedeutende Rolle (Petty & Cacioppo 1984, S. 77). Aufgrund der Komplexität des Beschaffungsobjektes werden in dieser Phase bereits erstes Anwendungswissen und funktionale Produkteigenschaften kommuniziert. Dafür ist die technische Expertise von großer Bedeutung, da der Empfängerkreis mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls technisch orientiert sein wird (Spiegel-Studie 1982, S. 8). Die Übermittlung von Leistungsdaten aus Produkttests zur Untermauerung der USP können hierbei argumentativ Unsicherheiten abbauen. Darüber hinaus kann dem Übernehmer selbst die Möglichkeit gegeben werden, entsprechende Tests durchzuführen (Rogers 2003, S. 222). Auf kaufmännischer Seite stellen die Kommunikationsempfänger voraussichtlich Mitglieder der mittleren Hierarchieebene dar (Spiegel-Studie 1982, S. 8). Kaufmännische Argumente beziehen sich in dieser Phase hauptsächlich auf die begründeten Abschätzungen des Marktvolumens und des Wachstumspotenziales (Christensen 2006, S. 166). Der VP hat hierbei die Aufgabe, ein Problembewusstsein zu schaffen und die Innovation als Lösung vorzuschlagen (Rogers 2003, S. 368).

Die Kommunikation durch Argumente sollte hierbei auch auf die negativen Aspekte der Innovationsübernahme hinweisen, um innere Widerstände in Bezug auf die argumentative Führung abzumildern. Allerdings ist hierbei eine Lösung für die aufgezeigten Probleme vorzuschlagen, um nicht zusätzliche Unsicherheiten zu schaffen. Bei der Reihenfolge der Argumente ist zu beachten, dass das erste (Anderson 1973, S. 10) und zuletzt (Cowan et al. 2002, S. 161) aufgeführte die größte Wirkung hat. Diese beiden Argumente sollten demnach auch am stärksten für die Übernahme der Innovation sprechen. Dies ist von technischer Seite die USP und von kaufmännischer Seite das große Wachstumspotenzial.

Durch die Vielzahl der übermittelten Informationen in dieser Phase ist es für den potenziellen Übernehmer möglich eine Einstellung gegenüber der Innovation zu bilden, die maßgeblich für die Bewertung und Entscheidung in der anschließenden Phase ist.

Phase 3: Empfehlung vermitteln

In dieser dritten Phase steigt das Involvement auf den Maximalwert des gesamten Übernahmeprozesses an. Daher ist die Bereitschaft, emotionale Kommunikationsinhalte aufzunehmen, so gering wie zu keinem anderen Zeitpunkt im Übernahmeprozess (Gemünden 1983, S. 193). Die Möglichkeiten, in dieser Phase direkt durch Kommunikation Einfluss zu nehmen, sind sehr gering. Da die Entscheider zur Bewertung zusätzlich zu den bisherigen

Informationen die Meinungen von sachverständigen Dritten einbeziehen (Moriarty & Spekman 1984, S. 141), ist der Einsatz von VPs und Meinungsführern vielversprechend. Diese sollten von hohem Ansehen sein und die Übernahme der Innovation empfehlen. Die emotionale Kommunikation beschränkt sich hierbei auf die Schaffung eines vertrauensvollen Gesprächsklimas. Auf sachlicher Ebene sollten die Kernargumente, funktionale USP und Marktpotenzial, für die Übernahme der disruptiven Innovation kommuniziert werden.

Phase 4: Aktive informative Unterstützung

Ist die Entscheidung zugunsten der disruptiven Innovation ausgefallen, so sollte diese durch eine aktive Informationsunterstützung bekräftigt werden. In der Phase der Implementierung ergeben sich häufig anwendungsbezogene Fragen (Rogers 2003, S. 179). Um der daraus resultierenden Unsicherheit Einhalt zu gebieten, wird dem Anwender (Lasogga 1998, S. 142) ein fester Ansprechpartner mit fundiertem technischen Know-how zur Seite gestellt. Dieser sollte aktiv unterstützende Informationen liefern und im Idealfall durch Kundenbesuche persönlich übermitteln. Darüber hinaus empfiehlt sich gezieltes Nachfragen beim Kunden, ob Anwendungs- bzw. Integrationsprobleme bestehen, um ein Gefühl der Sicherheit zu erzeugen. Auch in dieser Phase ist das Involvement relativ hoch, was wiederum die sachliche Kommunikation in den Vordergrund rückt. Unterstützend wirkt hierbei der Kontext der Kommunikation, da der Informationsbedarf beim Kunden ebenso sachlich-funktionaler Natur ist. Weiterhin emotional begleitend kann in dieser Phase eine dem Erlebniswert entsprechend gestaltete text- und bildbasierte Anleitung in Form eines Handbuchs wirken.

Phase 5: Bestätigung erzeugen

Auch wenn die Suche nach Bestätigung der eigenen Entscheidung zum Abbau kognitiver Dissonanz (Festinger 1978, S. 17) nicht bei jedem Übernehmer abläuft (Rogers 2003, S. 189), sollte sie in der Kommunikation berücksichtigt werden, da dies im Voraus nicht bekannt ist. Mit zunehmender Entscheidungsdistanz sinkt auch wieder das Situationsinvolvement der Entscheider. Um die längerfristige Nutzung der übernommenen disruptiven Technologie sicherzustellen, sollten die Übernehmer in dieser Phase Bestätigung in ihrer Entscheidung erfahren (Rogers 2003, S. 190).

Hierbei rücken wie zu Beginn des Kommunikationsprozesses die Anzeigen- und Direktwerbung und die Präsenz auf Fachmessen in den Vordergrund. Was die Ausgestaltung der Direktwerbung und die persönliche Kommunikation auf Messen anbetrifft, so ist aufgrund des mittlerweile aufgebauten Wissens über die Anwendung zu einer stärker sachlich orientierten Kommunikation als zu Beginn des Entscheidungsprozesses anzuraten. In der Direktwerbung kann das in Form eines Newsletters umgesetzt werden. Die Direktwerbung und die Kommunikation auf persönlicher Ebene können auf unterschiedliche Informationsbedürfnisse einge-

hen. So sollten bspw. an Mitglieder des Managements eher eine positive Marktprognose und an BC-Mitglieder mit technischem Hintergrund aktuelle relevante Leistungsdaten kommuniziert werden.

5. Forschungsmethodik

Ziel des empirischen Teils dieser Arbeit ist es das bisherige Verständnis zur Kommunikation disruptiver Innovationen zu erweitern. Dies soll durch dessen Übertragung der auf einen konkreten Fall erfolgen. Da der Bezugsrahmen in direkter Verbindung zur wissenschaftlichen Literatur steht, wird gewährleistet, dass die gewonnenen Rückschlüsse mit hoher Wahrscheinlichkeit das bisherige Verständnis der Thematik erhöhen (Eisenhardt 1989, S. 545).

Für dieses Vorgehen wurde eine qualitative Forschungsmethode gewählt und durch eine Fallstudie umgesetzt. Qualitative Forschung ist besonders geeignet, wenn Wie- und Warum-Fragen gestellt werden, da durch die Reichhaltigkeit und Detaillierung der qualitativen Vorgehensweise bessere Antworten geliefert werden können als dies bei quantitativen Ansätzen der Fall ist (Wallace 1984, S. 182). Dies gilt vor allem dann, wenn der Forscher eine geringe Kontrolle über die Ereignisse in Zusammenhang mit dem betrachteten Phänomen in dessen realer Umgebung hat (Yin 2009, S. 13).

5.1 Qualitative Fallstudie

Hinsichtlich der Ausgestaltung einer Fallstudie existieren verschiedene Ausprägungen mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen. Darüber hinaus gilt es, bestimmte Gütekriterien zu beachten, um eine hohe wissenschaftliche Qualität der Fallstudie zu gewährleisten.

5.1.1 Design und Eignung

Laut Yin (2009, S. 18) ist die Fallstudie als Forschungsmethode charakterisiert durch die Untersuchung eines „[...] contemporary phenomenon in depth within its real-life context, especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident.“

Grundsätzlich kann hierbei zwischen Einzelfallstudien und multiplen Fallstudien unterschieden werden. Laut Dyer und Wilkins (1991, S. 614) die Durchführung einer Einzelfallstudie der multiplen überlegen. Nach deren Ansicht ist die intensive und ausführliche Untersuchung nur eines Falles zum Verständnis eines Phänomens besser geeignet als die eher oberflächlichere Vorgehensweise bei multiplen Fallstudien. Da in der vorliegenden Arbeit eine detaillierte Untersuchung zur Anwendung des Bezugsrahmens im Mittelpunkt steht, wurde eine Einzelfallstudie durchgeführt. Was die Überlegenheit der Fallstudie ausmacht, ist die Mög-

lichkeit, mit einer Vielfalt an Belegen zu operieren (Yin 2009, S. 18). Es können dadurch auch Rückschlüsse auf interessierende Informationen gezogen werden, die nicht direkt erhoben wurden. Die Fallstudie weist neben den genannten Vorteilen allerdings auch spezifische Nachteile auf.

Um eine möglichst hohe Qualität der Fallstudie zu erreichen, gilt es, diese Nachteile in ihren Auswirkungen so weit wie möglich zu begrenzen. Als problematisch bei Fallstudien wird häufig die geringe Basis für wissenschaftliche Verallgemeinerungen angesehen (Yin 2009, S. 15). Da es aufgrund der Komplexität und Vielschichtigkeit eines realen Falles nicht möglich ist, einen statistisch repräsentativen Fall zu analysieren, dienen Fallstudien lediglich dazu, Theorien zu erweitern (Yin 2009, S. 15). Da die statistische Generalisierung in dieser Arbeit nicht von Bedeutung ist und die Theorieerweiterung im Vordergrund steht, findet der erste Aspekt im Weiteren keine Berücksichtigung. Ein weiterer Nachteil ist der enorme Zeitaufwand (Yin 2009, S. 15), dem durch eine konsequente Orientierung der Fallstudie an der Forschungsfrage Rechnung getragen werden kann. Außerdem ist ein prozentual häufigeres Vorliegen mangelhafter Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse von Fallstudien problematisch. Dies beruht auf zweifelhaften Interpretationen und unstrukturiertem Vorgehen (Yin 2009, S. 14), kann allerdings durch Orientierung an den im Folgenden beschriebenen Gütekriterien vermieden werden (Yin 2009, S. 41).

5.1.2 Gütekriterien qualitativer Fallstudien

Die Qualität der Fallstudie hängt von den Kriterien Reliabilität und Validität ab (Yin 2009, S. 40). Reliabilität bedeutet, dass die Untersuchung bei einer Wiederholung oder bei Durchführung durch andere Forscher zum selben Ergebnis kommt und drückt somit die formale Genauigkeit aus. Da bei qualitativen Fallstudien die Datenerhebung und -auswertung kontextgebunden ist und somit nicht replizierbar bzw. überprüfbar sein kann, ist Reliabilität nur bedingt erreichbar (Yin 2009, S. 45). Eine höhere Objektivität kann allerdings dadurch erreicht werden, dass die Wirkung des Forschers auf die Erhebung berücksichtigt wird. Hierbei sollte der Forscher kritisch hinterfragen, inwieweit er die Untersuchung dadurch, dass er ein Teil der sozialen Umwelt ist, die er erforscht, beeinflusst (Steinke 2008, S. 331). Subjektivität wird so zwar nicht ausgeschaltet, aber durch deren Berücksichtigung ein objektiverer Charakter der Ergebnisse erreicht. Des Weiteren können durch die Dokumentation der untersuchungsspezifischen Durchführung Objektivität und Nachvollziehbarkeit erhöht werden (Steinke 2008, S. 324). Außerdem wird durch unterschiedliche Quellen als Belege für dasselbe Ereignis eine höhere Objektivität erreicht. Dies wird als „Daten-Triangulation“ (Denzin 2009, S. 300) bezeichnet. Die dadurch aufgebaute Beweiskette gewährleistet sowohl eine hohe Nachvollziehbarkeit als auch Validität (Yin 2009, S. 115).

Hinsichtlich der Validität unterscheidet man interne und externe Validität. Interne Validität bedeutet, dass Unterschiede der abhängigen Variable eindeutig auf die Variation der unabhängigen Variable zurückgeführt werden kann, dass es also keine alternative Erklärung gibt (Yin 2009, S. 42). In qualitativen Fallstudien kann dem durch die Verifizierung der Interpretationen bei der Informationsquelle Rechnung getragen werden (Mayring 1999, S. 121).

Externe Validität liegt vor, wenn von der Untersuchungseinheit oder Variablen auf die Grundgesamtheit geschlossen werden kann, wenn die Ergebnisse der Fallstudie also repräsentativ und daher verallgemeinerbar sind (Yin 2009, S. 43). Dazu ist eine repräsentative Stichprobe entscheidend, um entsprechende Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit ziehen zu können. Bei einer Einzelfallstudie wird Repräsentativität nicht erreicht (Yin 2009, S. 44), was allerdings in der qualitativen Forschung auch von geringerer Bedeutung ist (Yin 2009, S. 43).

5.2 Untersuchungsspezifische Durchführung

5.2.1 Durchführung

Das methodische Vorgehen zur Beantwortung der Forschungsfrage gliedert sich in Anlehnung an Yin (2009, S. 27) und Eisenhardt (1989, S. 533) in sieben Schritte.

Der erste Schritt, die Entwicklung des theoretischen Bezugsrahmens, ist bereits in den vergangenen Kapiteln erfolgt. Um eine strenge Orientierung an der Forschungsfrage zu gewährleisten, wurde anschließend der Informationsbedarf zur Umsetzung des Bezugsrahmens spezifiziert. Anschließend fand die Fallauswahl und -beschreibung statt. Aufbauend auf dem umsetzungsbezogenen Informationsbedarf erfolgte eine zielgerichtete Datenerhebung. Die erhobenen Daten werden im folgenden Kapitel analysiert und hinsichtlich des Informationsbedarfes interpretiert. Dadurch werden die kommunikationsbezogenen Rahmenbedingungen spezifiziert und es kann die Anwendung des Bezugsrahmens auf den Fall erfolgen. Die angewandte Kommunikationskonzeption für disruptive Innovationen wird abschließend hinsichtlich der Beantwortung der Forschungsfrage interpretiert und nach ihrer wissenschaftlichen Qualität beurteilt.

Durch dieses Vorgehen ist es möglich, Rückschlüsse auf die zugrundeliegende Theorie zu ziehen und diese zu erweitern (Eisenhardt 1989, S. 548). Da die empirischen Daten die Basis dieser Erkenntnisse darstellen, wird im Folgenden detailliert auf deren Erhebung, Analyse und Interpretation eingegangen.

5.2.2 Datenerhebung, -analyse und -interpretation

Hinsichtlich der Datensammlung kommen die Stärken die Fallstudie als Forschungsmethode zum Tragen. Es wurden unterschiedliche Daten zur späteren Analyse und Interpretation gesammelt. Durch die Spezifizierung des zu ermittelnden Informationsbedarfes wurde bereits die Richtung für die Datenerhebung vorgegeben.

Als Belege wurden vier verschiedene Quellen (Yin 2009, S. 102) herangezogen: 14 Dokumente, ein Interview, zwei Beobachtungen und ein physisches Artefakt. Jede dieser Datenquellen stellt unterschiedliche Anforderungen an die Erhebung, die im Folgenden näher erläutert werden.

Tabelle 5-1: Datengrundlage der vorgestellten Fallstudie

14 Dokumente	<ul style="list-style-type: none"> • Besprechungsprotokolle • E-Mails • Machbarkeitsstudie • Marktstudie • Fachzeitschrift • Präsentation
1 Interview	<ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsführer
2 Beobachtungen	<ul style="list-style-type: none"> • Kundenbesprechung • Kundenakquise
1 Physisches Artefakt	<ul style="list-style-type: none"> • Produktfotografie

Das durchgeführte Interview mit dem Geschäftsführer stellt die zentrale Informationsquelle der vorliegenden Fallstudie dar. Die Entscheidung dazu resultierte aus Yins Argument (2009, S. 106), dass es dadurch möglich ist, eine Schlüsselperson direkt zu den unmittelbar die Forschungsfrage betreffenden Sachverhalte zu befragen. So wird eine strenge Orientierung an dieser gewährleistet (Yin 2009, S. 107). Neben den gewonnen Informationen ist es durch das Interview möglich, Hinweise auf unterstützendes Datenmaterial und Belege zu bekommen (Yin 2009, S. 107). Um den großen Nachteil dieser Informationsquelle, dem Interviewer-Bias (Yin 2009, S. 102), entgegenzuwirken, wird zusätzlich speziell nach Belegen gesucht, die den Interviewaussagen widersprechen, um eine etwaige Relativierung zu überprüfen. Hierbei sind vor allem die gesammelten Dokumente hilfreich.

Informationen aus Dokumenten sind für die vorliegende Fallstudie ebenfalls von großer Bedeutung. Sie haben den Vorteil, dass sie stabile, festgeschriebene Informationen liefern. Daneben stellen sie eine exakte Datengrundlage dar, da in der Regel sehr detailliert auf Ereignisse eingegangen wird (Yin 2009, S. 103). Durch die gesammelten Dokumente, besonders durch die acht Besprechungsprotokolle, ist eine breite Spanne an Informationen abgedeckt,

sowohl über die Zeit als auch hinsichtlich unterschiedlichster Ereignisse. Dokumente als Informationsbasis haben den Nachteil, dass sie häufig vertraulich und deshalb schwer zugänglich sind. Durch die Fallauswahl kann dem vorgebeugt werden. Außerdem liegt eine Verzerrung durch die Einstellung des Verfassers des Dokumentes vor (Yin 2009, S. 103). Aus diesem Grund werden die Dokumente der vorliegenden Fallstudie kritisch geprüft. Hierbei wird berücksichtigt, dass jedes Dokument für einen bestimmten Zweck und eine bestimmte Zielgruppe mit bestimmten Interessen erstellt wurde. Die wichtigste Aufgabe von Dokumenten ist es, Belege anderer Quellen zu bestätigen bzw. ihnen zu widersprechen (Yin 2009, S. 103). Häufig sind auf Basis der Informationen eines Dokumentes Rückschlüsse auf weitere, für die Beantwortung der Forschungsfrage relevante Daten möglich (Bonoma 1985, S. 203). Im vorliegenden Fall ist dies die Beobachtung der Kundenakquise und einer Kundenbesprechung.

Bei der Beobachtung ist darauf zu achten, dass sich das Objekt der Beobachtung im Bewusstsein der Beobachtung anders als gewöhnlich verhalten könnte (Yin 2009, S. 112). Um dem Vorzubeugen, werden die beobachteten Personen im Unklaren über die Beobachtung gelassen. Dies ist möglich, da der Beobachter selbst fester und gewohnter Bestandteil der zu beobachtenden Umgebung ist. Beobachtungen sind besonders bei neuen Technologien bedeutend: „If a case study is about a new technology, [...], observations of the technology [...] are invaluable to any further understanding either the context or the phenomenon“ (Yin 2009, S. 110).

Da es sich um ein relativ abstraktes Produkt handelt wurde zusätzlich eine Fotografie angefertigt (Yin 2009, S. 110). Dieses physische Artefakt (Yin 2009, S. 113) hat für die vorliegende Arbeit lediglich ergänzenden Charakter. Es dient dazu dem Leser eine bessere Vorstellung über das Produkt zu verschaffen und erhöht dadurch die Nachvollziehbarkeit der Arbeit.

Die erhobenen Daten werden mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2008) untersucht und interpretiert. Damit erfolgt eine logische Verknüpfung der gesammelten Daten mit den kommunikationsbezogenen Rahmenbedingungen und mit der zugrundeliegenden Theorie (Yin 2009, S. 34).

6. Fallstudie: Aluminiumnitrid

6.1 Überblick und Fallauswahl

Die Fallstudie bezieht sich auf eine Forschergruppe einer Universität, die vor ihrer Ausgründung steht. Die Firma verfolgt das Ziel, Al-N, ein neuartiges Halbleitermaterial, zu produzieren und zu vertreiben. Den Wissenschaftlern dieser Ausgründung ist es in rund acht Jahren

Forschungsarbeit gelungen, hochwertiges Al-N reproduzierbar herzustellen. Im weltweiten Wettbewerb forschen und entwickeln lediglich vier weitere Gruppen an der Herstellung von Al-N. Ausgehend vom derzeitigen Entwicklungsstand und den bisherigen Fortschritten sieht sich die Firma weltweit als führend an. Als erste Forschungsgruppe wollen diese Wissenschaftler den Markteintritt realisieren und stehen somit unmittelbar vor der Planungsaufgabe einer geeigneten Kommunikationskonzeption.

Das disruptive Potenzial dieser Innovation ergibt sich aus ihren Leistungskomponenten. Durch die chemischen und strukturellen Eigenschaften von Al-N ergeben sich vielfältige Anwendungsmöglichkeiten als Basis elektronischer Bauelemente. So ermöglicht Al-N die Herstellung wesentlich effizienterer, hellerer und langlebiger herkömmlicher Leuchtdioden (LEDs). Darüber hinaus macht Al-N erstmalig leuchtstarke LEDs im tiefen ultravioletten (UV) Spektralbereich des Lichtes realisierbar, durch welche die Sterilisation von Wasser und Luft ermöglicht wird. Im Vergleich zu herkömmlichen Basismaterialien von LEDs sind die Wafer aus Al-N-Kristallen sehr viel kleiner und, aufgrund des aufwendigeren Produktionsprozesses, gleichzeitig jedoch teurer. Obwohl sich die Leistung mehrerer Nutzenkomponenten herkömmlicher LEDs durch den Einsatz von Al-N erhöhen würde, ergibt sich aus aufgrund des höheren Preises, der geringen Größe und ausgereiften Produkten eine geringe Wahrscheinlichkeit für die untersuchte Firma, Kunden im Marktsegment herkömmlicher LEDs zu gewinnen. Der zu erwartende technologische Fortschritt der Durchmessererweiterung und positive Kosteneffekte aufgrund von Lernprozessen und Skaleneffekten lassen Al-N im Zeitverlauf jedoch immer interessanter für die Hersteller herkömmlicher LEDs werden. Es besteht die Möglichkeit, dass Al-N daher im die herkömmlichen Basismaterialien in diesem Segment verdrängt. Al-N ist somit eine potenziell disruptive Innovation. Gerade die für herkömmliche LEDs irrelevante Leistungskomponente, UV-C-Licht abzugeben, ist entscheidend für den Markt der Wasser- und Luftsterilisation. In diesem Marktsegment existiert noch kein Produktionsprozess. Daher spielen Umstellungskosten und die geringe Größe der Wafer eine untergeordnete Rolle. Auch der vergleichsweise hohe Preis relativiert sich, da mit UV-LEDs ein neues einzigartiges Produkt geschaffen wird, für das von einer deutlich höheren Zahlungsbereitschaft ausgegangen werden kann als für herkömmliche LEDs. Aus den genannten Gründen ist die Übernahme von Al-N in diesem Segment wahrscheinlicher. Der ausgewählte Fall ist in besonderer Weise zur Erweiterung des theoretischen Bezugsrahmens und dadurch zur Beantwortung der Forschungsfrage geeignet. Zum einen erfüllt er die notwendigen Bedingungen zur Anwendung des Bezugsrahmens und zum anderen liegt ein überdurchschnittlich guter Zugang zu aussagekräftigen Daten vor. Unter den notwendigen Bedingungen zur Anwendung des Bezugsrahmens ist das Vorliegen einer disruptiven Innovation und die bevorstehende Planung einer Kommunikationskonzeption zu verstehen. Der überdurchschnittliche

Zugang zu aussagekräftigen Daten liegt in einem sehr hohen Kooperationswillen der Schlüsselpersonen des zukünftigen Unternehmens begründet. Dadurch war es außerdem möglich, eine vollständige Datenerhebung durchzuführen. Kommunikationsbezogene Rahmenbedingungen

Im Folgenden erfolgt die Analyse und Interpretation der erhobenen Daten hinsichtlich des spezifizierten umsetzungsbezogenen Informationsbedarfes. Durch diesen werden die kommunikationsbezogenen Rahmenbedingungen determiniert, die zur unternehmensspezifischen Umsetzung der Kommunikationskonzeption benötigt werden. Ausgangspunkt ist hierbei stets das Interview mit dem Geschäftsführer der Firma, dessen Aussagen durch weitere Quellen bestätigt, ergänzt oder widerlegt werden.

Identifikation der USP

Laut dem Geschäftsführer stellt die Möglichkeit, leuchtstarke UV-C-LEDs auf Basis von Al-N herzustellen, eine für den Kunden einzigartige und wichtige Leistungskomponente dar, da dadurch neuartige Anwendungen in der Luft- und Wasserdeseinfektion möglich werden. Seiner Meinung nach ist dies ausschließlich mit Al-N möglich. Darüber hinaus ist die Ausübungsfreiheit durch Patente abgesichert. Es könnte sich hierbei folglich um eine nachhaltige USP handeln. Diese Einschätzung wird durch eine Marktstudie von Yole Développement bekräftigt. In der Fachzeitschrift compoundsemiconductor.net wird diese Einschätzung ebenfalls bestätigt.

Als weiterhin unterstützend ist das beobachtete Kundenfeedback anzusehen. Experte 1 von Unternehmen 1 spricht von „einzigartigen Produktvorteilen“ seiner LEDs durch Al-N und verweist auf den Markt der Luftdeseinfektion in Klimaanlageanlagen. Einzig die Meinung von Experte 2 (schränkt diese Ansicht etwas ein. Er glaubt, dass Al-N im Sektor der Luft- und Wasserdeseinfektion durch LEDs auf anderen Unterlagen substituierbar ist, wenn es nicht innerhalb von zwei Jahren gelingt, in den Massenmarkt der LED-Produktion einzudringen. Trotz dieser leicht abschwächenden Aussage von Experte 2 ist aus den genannten Gründen von einer vorhandenen sachlich-funktionalen USP in der vom Geschäftsführer genannten Hinsicht auszugehen. Lediglich die Nachhaltigkeit dieser USP ist fraglich, falls es den Herstellern anderer Halbleitermaterialien gelingt, entsprechende Fortschritte zu machen.

Ermittlung der relevanten Eigenschaften der Kommunikationspartner

Auf Seite der Firma erwähnte der Geschäftsführer neben sich selbst drei weitere Personen und deren Funktion im Unternehmen und Qualifikationen für diese. Zwei Wissenschaftler sind für die Produktion verantwortlich und haben beide ein Ingenieursstudium der Werkstoffwissenschaften absolviert. Insbesondere ist ein Wissenschaftler seit vielen Jahren im Be-

reich der Kristallzüchtung aktiv. Der Kaufmann, mit entsprechendem Abschluss, ist für den Bereich Marketing und Finanzen zuständig.

Aus der Machbarkeitsstudie des Unternehmens geht hervor, dass auch der Geschäftsführer Ingenieur der Werkstoffwissenschaften ist und sich am Ende des Promotionsstudiums befindet. Außerdem beschäftigt auch er sich bereits seit sechs Jahren mit der Züchtung von Al-N-Halbleiterkristallen. Die den Qualifikationen entsprechende Aufgabenverteilung wird auch aus einer Präsentation für den japanischen Kooperationspartner Unternehmen 2 ersichtlich. Darüber hinaus fällt hierbei auf, dass der Geschäftsführer und der Kaufmann gemeinsam für die Aufgabenbereiche Finanzen und Marketing eingeteilt sind. Dies widerspricht zunächst der vom Geschäftsführer angegebenen Aufgabenverteilung. Allerdings ist laut der Machbarkeitsstudie der Geschäftsführer für den Vertrieb zuständig. Da dieser Bereich in der Präsentation für Unternehmen 2 nicht auftaucht, kann angenommen werden, dass er unter den Bereich Marketing subsumiert werden kann. Durch diesen Zusammenhang wird vermutet, dass auch der Kaufmann im Vertrieb aktiv sein wird, bspw. als Schnittstelle zwischen der Marketingplanung und Außendienst. Unterstützend wirkt hierbei die Tatsache, dass der Kaufmann sowohl beim Kundengespräch mit Unternehmen 1, als auch beim Kundenbesuch bei Unternehmen 2 in Tokio anwesend war.

Neben den unmittelbar operativ tätigen Mitgliedern der Firma existieren laut Geschäftsführer zwei Berater mit weitverzweigtem Netzwerk. Dies ist zum einen ein Mentor und zum anderen ein Unternehmer, der im Folgenden als Business-Angel bezeichnet wird. Beide sind erfahrene Gründer aus derselben Branche, in der auch die Firma aktiv sein wird. Laut Machbarkeitsstudie hat der Mentor als ehemaliger Lehrstuhlinhaber einen hohen Anteil an technischem Hintergrund. Aber auch seine Marktkenntnis als Mitgründer, einer mit dem Fall vergleichbaren Ausgründung seines ehemaligen Lehrstuhls, dürfte beträchtlich sein. Es ist daher anzunehmen, dass diese beiden Personen sowohl über ausreichendes technisches Know-how als auch genügend Marktkenntnis verfügen, um als VPs betrachtet werden zu können. Möglicherweise kann auch der Kaufmann als solches Bindeglied betrachtet werden, da er sich laut Geschäftsführer produktbezogene technische Grundkenntnisse angeeignet hat und aufgrund seiner Qualifikation und Funktion in der Firma eine entsprechende Marktkenntnis vorausgesetzt werden kann. Weiterhin ist es für den Verkauf von Al-N an Forschungsinstitute denkbar, dass Wissenschaftler 3, der ebenfalls zum Gründerteam gehört, als VP tätig werden kann, da er an der Universität angestellt bleiben wird und dadurch weiterhin ständigen Kontakt mit relevanten Forschungsinstituten hat.

Der Geschäftsführer schätzt die Empfängereigenschaften für die UV-C-LED Hersteller als sehr hoch ein da es sich noch um einen jungen Markt handelt. Aufgrund bisheriger Kundenkontakte geht der Geschäftsführer bei der Kundenansprache von einer groben Unterteilung

der Entscheider in Personen mit kaufmännischem oder technischem Hintergrund aus. Allerdings verweist er darauf, dass auch die kaufmännischen Aufgabenbereiche bei potenziellen Kunden häufig durch Personen mit technischem Hintergrund durchgeführt werden. In diesem Fall ist der Einsatz des Kaufmanns als VP kritisch zu betrachten, da davon auszugehen ist, dass dadurch auch beim VP technisches Verständnis im Mittelpunkt stehen sollte. Durch die Beobachtung der Kundenakquise in Japan konnten die Entscheider des Unternehmens 2 näher spezifiziert werden. Es handelt sich hierbei um die beiden kaufmännischen und technischen Leiter der Forschungsabteilung, Experte 3 und Experte 2. Außerdem war auf japanischer Seite ein weiterer Experte anwesend, der als Forscher unter den anderen beiden Experten arbeitet. Neben diesen drei Personen ist während der Vertragsverhandlung von einem weiteren Entscheider der Unternehmensleitung die Rede (welcher aber nicht näher spezifiziert wurde. Es ist also von vier Entscheidern auf Seite des japanischen Unternehmens auszugehen. Im Fall des genannten südkoreanischen LED-Herstellers ist von mindestens sechs beteiligten Personen auszugehen. Darüber hinaus existiert jeweils ein Ansprechpartner in Deutschland und den USA.

Über das Informationsverhalten konnten durch den Geschäftsführer drei relevante Fachzeitschriften identifiziert werden: Applied Physics Letters, Journal of Crystal Growth und aufgrund der Vielzahl an interessanten Inhalten für potenzielle Kunden auch das Online Magazin compoundsemiconductor.net. Außerdem erwähnte der Geschäftsführer technologische Konferenzen mit der Möglichkeit, sich Firmenvertretern in Form eines Messestandes zu präsentieren. Da es sich hierbei um technologische Konferenzen handelt, ist davon auszugehen, dass die anwesenden Firmenvertreter mit hoher Wahrscheinlichkeit technisch orientiert sind. Dies bedeutet allerdings nicht, dass für kaufmännische Argumente dort kein Platz ist, da häufig auch die kaufmännischen Aufgaben bei potenziellen Kunden durch technisch orientierte Unternehmensmitglieder übernommen werden.

Pro- und Kontra-Argumente der Übernahme von Al-N

Der Geschäftsführer spricht im Interview von mehreren technischen Argumenten, die für die Übernahme von Al-N in den Produktionsprozess für UV-C-LEDs sprechen. Neben dem wichtigsten Pro-Argument, der beschriebenen USP, sind dies zum einen die strukturellen und chemischen Eigenschaften des Materials. Dies wird auch von der Marktstudie von Yole Développement bestätigt. Dort ist der Aluminiumgehalt der LED-Unterlage als ausschlaggebend für die Wellenlänge des Lichts angegeben. Dieser ist bei Al-N am höchsten. Die Qualität des Materials drückt sich durch die hohe Transparenz aus. Dies ist für potenzielle Kunden durch einen Blick durch den gegen das Licht gehaltenen Wafer relativ leicht nachvollziehbar. Dieser sollte nicht bräunlich verfärbt, sondern durchsichtig sein. Bestätigt wird dieser Sachver-

halt durch die Aussage von Experte 6, dass als erster Qualitätsstandard die bräunliche Färbung zu eliminieren ist. Auch in der Beobachtung des Kundengesprächs mit Unternehmen 1 wurde die hohe strukturelle Qualität als Grund für die mögliche Übernahme genannt. Ebenfalls wurde in diesem Gespräch die Tatsache, dass die Firma alle gewünschten Orientierungen liefern kann, als sehr positiv registriert, was auch der Geschäftsführer im Sinne einer kundenspezifischen Produktpassung erwähnte. Im Interview wurde durch den Geschäftsführer weiterhin die Möglichkeit genannt sich durch den Einsatz von Al-N Prozessschritte bei der Produktion von LEDs einsparen zu können. In der Machbarkeitsstudie des der Firma wird dies bestätigt und genauer erläutert. Auf kaufmännischer Seite spricht vor allem das große Marktvolumen und das Wachstumspotenzial dieses Marktes für die Übernahme. Laut Machbarkeitsstudie hat der Weltmarkt der Wassersterilisation zurzeit ein Marktvolumen von zwei Milliarden Euro und wird durch die UV-Optoelektronik bis 2015 auf 1,5 Milliarden Euro wachsen. Yole Développement bestätigt dies. Das Wachstum des Desinfektionsmarktes von 2008 auf 2012 soll rund 350% betragen. Es kann also in der Tat von einem starken Wachstum des relevanten und ohnehin beachtlich großen Marktes ausgegangen werden. Weiterhin unterstützend hierfür ist die Aussage von compoundsemiconductor.net: „multiple applications beckon for UC-LEDs“. Daneben existiert durch die finanzielle Absicherung der nächsten beiden Jahre und der geplanten Erweiterung der Produktionskapazität eine gewisse Liefersicherheit.

Neben diesen positiven Aspekten der Al-N-Übernahme gibt es auch begründete Argumente, die gegen die Übernahme sprechen. So führt der Geschäftsführer auf technischer Seite die ausbaufähige Qualität der Wafer an. Er sieht dies allerdings als weniger kritisch an als der Kooperationspartner und potenzielle Kunde Unternehmen 2. Für Experte 2 ist die Qualität zur Herstellung von LEDs noch nicht ausreichend. Es ist allerdings naheliegend, dass er unter Qualität vor allem die Größe der Wafer versteht, da er beim Besuch in Japan hauptsächlich die geringen Fortschritte in der Durchmessererweiterung betonte. In diesem Fall relativiert sich dieses Argument, da bspw. Unternehmen 1 keinen Wert auf Größe legt, sondern auf Transparenz der Wafer. Für größere LED-Hersteller stellt die Größe allerdings dennoch ein Kaufhindernis dar. Sowohl der Geschäftsführer als auch der Experte 2 sind der Meinung, dass dies allerdings ein lösbares Problem ist. Ein ebenfalls noch nicht gelöstes Problem ist der notwendige Prozesszwischen Schritt der Epitaxie zur Herstellung einer UV-C-LED auf Basis von Al-N. In der Forschungslandschaft wird derzeit an der Entwicklung eines LED-Prototypen gearbeitet und daher auch an diesem Prozess. Auf Unternehmensseite sieht sich das Unternehmen 1 im Stande einen solchen Prozess zu entwickeln.

Auf kaufmännischer Seite sind die Opportunitätskosten zu nennen. Durch eine Investition in Al-N und den Produktionsprozess zur UV-C-LED-Fertigung sind die investierten Mittel nicht

mehr für andere Geschäftsfelder verfügbar. Auch der Produktionsengpass bei rapide ansteigender Nachfrage stellt ein ungelöstes Problem dar. Allerdings relativiert sich diese Aussage deutlich durch die gewonnenen Informationen der Machbarkeitsstudie. Der Preis spricht ebenfalls gegen die Übernahme von Al-N und auch das Risiko einer Fehleinschätzung der Marktentwicklung, dem allerdings jede zukunftsbezogene Marktstudie unterliegt.

6.2 Kommunikationskonzeption für Aluminiumnitrid

Die im vorangegangenen ermittelten kommunikativen Rahmenbedingungen werden in diesem Kapitel in den theoretischen Bezugsrahmen integriert. Dadurch erfolgt dessen Anwendung auf den Fall, und es entsteht eine Kommunikationskonzeption für Al-N.

Als Zielgruppe der Kommunikation wurden durch die Firma UV-C-LED-Hersteller gewählt, die sich in einer frühen Phase der Unternehmensentwicklung befinden. Zum einen weisen diese Unternehmen aufgrund des bearbeiteten Geschäftsfelds mit hoher Wahrscheinlichkeit eine hohe Innovationsbereitschaft auf, zum anderen haben diese Unternehmen aufgrund des frühen Entwicklungsstadium nur geringe Pfadabhängigkeiten ausgebildet, die die Übernahme der Innovation behindern könnten.

Was die Positionierung in diesem Segment anbetrifft, so ist die USP entscheidend, die in der Möglichkeit, auf Al-N-Basis erstmals leuchtstarke UV-C-LEDs herzustellen, liegt. Aufbauend auf dieser USP erfolgt die sachliche Positionierung. Durch die Verwendung von Grau und Hellblau wird der Erlebniswert Vertrauen durch die Firma umgesetzt. Neben dem grundsätzlich mit Blau assoziierten Vertrauens, spricht für die Variante Hellblau weiterhin eine intuitive Assoziierung mit Reinheit und Klarheit. Dies spiegelt sowohl die Qualität der Al-N-Wafer wider als auch den Nutzen der Wasser- bzw. Luftdesinfektion. Auf Braun, das ebenfalls mit Vertrauen assoziiert wird, ist dagegen zu verzichten, da eine bräunliche Färbung der Wafer auf mindere Qualität hinweist. Sowohl die phasenunspezifische als auch die phasenspezifische Umsetzung der Kommunikation orientieren sich an dieser sachlichen und emotionalen Positionierungskomponente.

Die phasenunspezifische Umsetzung der Kommunikation erfolgt einerseits durch die CI und andererseits durch Anzeigenwerbung und persönliche Kommunikation. Was die CI des zukünftigen Unternehmens anbetrifft, ist der Firma zur Rechtsform einer AG zu raten, da diese mit dem höchsten Status verbunden ist, was durch eine höhere Glaubwürdigkeit positiv auf den Entscheidungsprozess wirkt. Die farbliche Gestaltung der CI betrifft vor allem Logo, Internetauftritt und Briefpapier. Weitere Kommunikationselemente der CI sind der Firmenname und der verwendete Claim. Sowohl Firmenname als auch Claim sollten sich an der USP

orientieren, da dies dauerhafte Elemente sind und die sachliche Kommunikation im Entscheidungsprozess überwiegt.

Auch die persönliche Kommunikation findet über den gesamten Kommunikationsprozess statt. Neben den Wissenschaftlern, die AI-N zur Marktreife gebracht haben, sollten je nach Situation VPs die Kommunikation unterstützen. Der Kaufmann, kann dies in kaufmännischen Belangen übernehmen und der Business-Angel sowie der Mentor, wenn es darum geht Überzeugungsarbeit zu leisten, um das allgemeine Vertrauen zu erhöhen. Von den Wissenschaftlern sollte hauptsächlich die Unternehmensleitung, sprich der Geschäftsführer, die persönliche Kommunikation übernehmen, da der Status des Senders mitbestimmend für die Kommunikationswirkung ist.

Ebenfalls sollte die Anzeigenwerbung kontinuierlich erfolgen. Deren fallspezifische Ausgestaltung wird in der Kommunikation der ersten Phase beschrieben, da dort ihr Schwerpunkt liegt.

Phase 1: Aufmerksamkeit erzeugen und Neugierde wecken

Zur bildhaften emotionalen Kommunikation dieser Phase ist der emotionale Erlebniswert auf den Kontext der Anzeigen-, Direktwerbung und auf Messestände zu übertragen. Neben dem farblichen Schwerpunkt auf Grau und Hellblau spielt die bildhafte Darstellung einer seriös attraktiv und professionell wirkenden Frau mit dem Schwerpunkt auf deren Gesicht bzw. den Augen eine entscheidende Rolle, da die Entscheider der potenziellen Kunden der Firma hauptsächlich männlich sind.

Die zusätzliche Darstellung des Wafers in der Anzeige schafft eine Verbindung zwischen der assoziierten Emotion Vertrauen und dem Produkt. Die Darstellung sollte im Idealfall so erfolgen, dass die USP sichtbar wird. Dies ist möglich, da dies aus der das Reinheit und Transparenz des Materials ersichtlich ist. Umgesetzt werden kann dies beispielweise durch den Blick des Modells durch den transparenten Wafer, was die Assoziation einer ersten fachkundigen Qualitätsprüfung hervorrufen soll. Die sachliche Komponente der Anzeige bezieht sich auf die textliche Herausstellung, dass AI-N als einziges Material leistungsstarke UV-C-LEDs ermöglicht. Außerdem ist in der Anzeige eine E-Mail-Adresse als Kontaktmöglichkeit anzugeben, um es für den potenziellen Kunden zu ermöglichen, eine Imagebroschüre anzufordern.

Die Anzeigen sollten möglichst häufig und möglichst großflächig in den einschlägigen Fachzeitschriften Applied Physics Letters und Journal of Crystal Growth erscheinen. Auch die Online-Zeitschrift compoundsemiconductor.net ist anzuraten.

Direktwerbung wird in dieser Phase in Form von Imagebroschüren an die Entscheider geschickt, von denen die Kontaktadressen verfügbar sind. Dies betrifft zum Zeitpunkt der Datenerhebung Experte 1, Experte 2, Experte 3 und Experte 4. Außerdem die bekannten Ent-

scheider des südkoreanischen und us-amerikanischen Unternehmens. Dies sollte per E-Mail erfolgen, da eine Weiterleitung an Entscheider, von denen die Kontaktdaten nicht bekannt sind, dadurch erleichtert wird. Das Deckblatt ist möglichst ähnlich wie die Anzeigenwerbung zu gestalten, da auch hier die Aufmerksamkeitserzeugung im Mittelpunkt steht. Neben dem Deckblatt erfolgt die weitere Gestaltung der Broschüre ebenfalls in den Farben Grau und Hellblau. Was den abgedruckten Text der Broschüre anbetrifft, so kann auch durch die genannten Argumente Vertrauen erzeugt werden. Zudem sollten Argumenten die Marke Deutschland durch „Made in Germany“ verwendet werden. Eine zusätzliche Möglichkeit, das Vertrauen in die Argumente zu erhöhen, ist die Glaubwürdigkeit der Quelle. Zitate der beiden Meinungsführer sind ein möglicher Weg dazu. Hierbei zählt weniger die Qualität der Argumente als deren Anzahl. Weiterhin werden weitere sachliche text- und bildbasierte Argumente für die Übernahme von AI-N zur Herstellung von UV-C-LEDs gegeben.

Auf technischer Seite sprechen neben der USP die Möglichkeit, alle Orientierungen liefern zu können, und die Einsparung von Prozessschritten für die Übernahme von AI-N. Auf kaufmännischer Seite sollte das Marktvolumen von mehreren hundert Millionen Euro und eine erwartete Wachstumsrate von 2008 um 350% bis 2012 betont werden. In der Argumentation ist auf die Reihenfolge zu achten. Das erste und wichtigste Argument sollte die Möglichkeit sein, mit AI-N leuchtstarke UV-C-LEDs herstellen zu können. Dieses befindet sich bereits auf dem Deckblatt. Das letzte Argument sollte das enorme Wachstumspotenzial sein.

Diese Argumente sollten in der Imagebroschüre mit großflächigen emotionalisierenden Bildern, die mit Vertrauen, Erfolg, Zukunft und Gesundheit assoziiert werden, kombiniert werden. Bspw. das eine Seite einnehmende Bild eines Mannes, der auf der Spitze eines Berges steht kombiniert mit der textbasierten Vision der Weltmarktführerschaft im UV-C-LED-Segment.

Für weitere Unternehmen ohne konkreten Ansprechpartner sind diese mittels persönlicher Kommunikation durch Telefonanrufe oder auf Messen zu ermitteln. Messen stellen den dritten bedeutenden Kommunikationsweg der ersten Phase dar. Neben der bildhaften Kommunikation der Messestände, deren Gestaltung sich an den Bildern und Argumenten der Imagebroschüre orientiert, kann dort und auch persönlich kommuniziert werden. Auf Seite der Firma sollte das sowohl durch den Geschäftsführer als auch den Kaufmann erfolgen, da ein kompetentes Auftreten in technischer und kaufmännischer Hinsicht zur Überzeugung des Messebesuchers erforderlich ist. Da der Geschäftsführer und der Kaufmann in ihren Funktionsbereichen die Leitung innehaben, wird auch dem genannten Kriterium der Glaubwürdigkeit durch Status Rechnung getragen. Zudem sollte in der persönlichen Kommunikation versucht werden, möglichst viele der genannten Argumente unter Zuhilfenahme der Imagebroschüre zu übermitteln

Phase 2: Informationen vermitteln

In der zweiten Phase überwiegt die sachliche Kommunikation und dabei insbesondere die persönliche Kommunikation in Form von Beratungsgesprächen und Kundenbesuchen bei der Firma. Zur emotionalen Unterstützung werden Produktbroschüren eingesetzt, die sich an der Imagebroschüre orientiert. Deren farbliche Gestaltung orientiert sich ebenfalls an Grau und Hellblau wie die Imagebroschüre der ersten Phase. Da das Involvement in dieser Phase hoch ist und vor allem die Qualität der Argumente entscheidend ist und nicht deren Anzahl, sollten sich die Bildinhalte auf technisch-funktionale bzw. kaufmännische Aspekte beziehen. Außerdem, aufgrund des höheren Involvements, sind die Bilder nicht mehr so großflächig abzubilden. Dafür nimmt der Umfang des Textes im Vergleich zur Imagebroschüre deutlich zu, da erstens ein höheres Informationsinteresse besteht und zweitens auch Kontra-Argumente kommuniziert werden. Hierbei werden die kommunizierten Pro-Argumente sachlich begründet und für die Kontra-Argumente wird eine Lösung geboten.

Was die Pro-Argumente anbetrifft, so sollte die USP mit der strukturellen und chemischen Qualität begründet werden, die wiederum durch unabhängige Tests nachgewiesen wurde. Ebenfalls sollte dem potenziellen Kunden die Möglichkeit gegeben werden die entsprechenden Leistungsdaten von AI-N selbst nachzuprüfen. Ein fertiger UV-C-LED-Prototyp würde in dieser Hinsicht ebenfalls zu einer höheren argumentativen Qualität beitragen. Auch die unterschiedlichen Orientierungen können von unabhängigen Instituten nachgewiesen werden. Was die Einsparungen von Prozessschritten anbetrifft, ist ein entsprechendes Zitat des Mentors sinnvoll, da der Epitaxieprozess sehr wissens- und entwicklungsintensiv ist. Die zugrundeliegenden physikalischen Vorgänge sollten ebenfalls beschrieben werden. Diese sollten für die technischen Entscheider zwar bekannt sein, allerdings ist auch ein Verständnis der Zusammenhänge bei den nicht technisch orientierten Entscheidern anzustreben. Dies verhält sich bei kaufmännischen Argumenten umgekehrt genauso. Das Marktvolumen und -wachstum sollte durch die Berechnung von Yole Développement nachvollziehbar begründet werden. Um das Gefühl argumentativer Führung abzubauen, sollten die lösbaren negativen Aspekte der AI-N-Übernahme ebenfalls erwähnt werden. In der persönlichen Kommunikation sollten die technischen Argumente vom Geschäftsführer und von Wissenschaftler 1 angeführt werden; die kaufmännischen vom Kaufmann. Im Fall von Unternehmensbesichtigungen sollte der Mentor, als anerkannter Experte, hierbei auf das Problem der UV-LED-Hersteller verweisen, ohne AI-N keine leistungsstarken UV-C-LEDs produzieren zu können. Der Business-Angel, als Unternehmer und Marktkenner sollte die Chancen des frühen Markteintritts betonen und die Übernahme von AI-N in den Produktionsprozess empfehlen. Dies lässt sich in Form von Zitaten auch auf die Produktbroschüre übertragen.

Phase 3: Empfehlungen vermitteln

In dieser Phase findet eine beinahe ausschließlich sachlich orientierte persönliche Kommunikation statt. Der Mentor und der Business-Angel sollten als Meinungsführer in deren Netzwerken aktiv werden und nochmals an die Kernargumente der USP und des Marktvolumens bzw. -potenzials erinnern. Ziel ist es, dass die Mitglieder des Netzwerks, falls sie von potenziellen Kunden als fachkundige Berater in Anspruch genommen werden sollten, Empfehlungen für die Übernahme von AI-N aussprechen. Im Idealfall werden die beiden Meinungsführer auch von potenziellen Kunden als Gutachter herangezogen und haben so die Möglichkeit, noch einmal direkt auf den Entscheidungsprozess durch ihre persönliche Empfehlung einzuwirken. Hierbei ist Wert auf äußerste Seriosität und Glaubwürdigkeit zu legen.

Phase 4: Aktive informative Unterstützung

Nach der Übernahme sollte der Geschäftsführer gezielt beim Kunden nachfragen, ob Anwendungs- und/oder Integrationsprobleme bestehen und ob diese durch Hilfe der Firma gelöst werden können. Ist das der Fall, sollte entweder der Geschäftsführer oder der Wissenschaftler 1 fester Ansprechpartner für den Kunden in dieser Hinsicht sein. Wenn dringender Gesprächsbedarf besteht, empfiehlt sich der direkte persönliche Kontakt vor Ort beim Kunden. Während dieser Phase stehen sachlich-informative Aspekte deutlich im Vordergrund. Der emotionale Erlebniswert kann durch entsprechende Gestaltung eines Handbuchs, das bspw. die FAQs beinhaltet, ergänzend umgesetzt werden. Textinformationen sollten hierbei deutlich überwiegen.

Phase 5: Bestätigung erzeugen

Wie zu Beginn hat emotionale Kommunikation in dieser Phase wieder einen höheren Stellenwert. Durch entsprechende Anzeigen- und Direktwerbung, Messestände und persönliche Kommunikation werden bestätigende Informationen übermittelt. Die Gestaltung der Anzeigen und der Messestände erfolgt wie in der ersten Phase. Die Direktwerbung und die persönliche Kommunikation erhalten einen sachlicheren Charakter. Es sollten hierbei weitere gewonnene Kunden bzw. positive Unternehmensdaten über die Entwicklung der Firma vermittelt werden. Auch produktbezogene aktuelle Leistungsdaten, wie Durchmessererweiterung der AI-N-Wafer, sollten kommuniziert werden. Die Direktwerbung sollte wie in der ersten Phase per E-Mail erfolgen und an alle verfügbaren Kontaktpersonen geschickt werden. Diese Informationen sollten emotional ansprechend in einem farblich angepassten Newsletter übermittelt werden, um eine möglichst einfache Aufnahme der Kommunikationsinhalte zu gewährleisten.

7. Schlussbetrachtung

7.1 Kernergebnisse und deren Bedeutung für die Praxis

Ziel dieser Arbeit war es eine Kommunikationskonzeption für disruptive Innovationen zu entwickeln und dadurch die Forschungsfrage nach der Kommunikationsgestaltung einer disruptiven Innovation zu beantworten.

Hierzu wurden die theoretischen Erkenntnisse der Technologiekommunikation und der spezifischen Kommunikationssituation disruptiver Innovationen zu einer Kommunikationskonzeption zusammengeführt. Wesentliche Ergebnisse hierbei waren die Herleitungen des spezifischen Kommunikationsprozesses disruptiver Innovationen und die Gewichtung emotionaler und sachlicher Kommunikation.

Der Kommunikationsprozess wurde auf Basis des Übernahmeprozesses disruptiver Innovationen entwickelt, der sich aus einer Kombination des industriellen Beschaffungsprozesses nach Lasogga (1998, S. 127) und des Entscheidungsprozesses der Innovationsübernahme nach Rogers (2003, S. 172) zusammensetzt. Unter Bezug auf den phasenspezifischen Informationsbedarf (Rogers, S. 6) der Entscheider wurden fünf Übernahmephasen in kommunikationsbezogene Ziele übersetzt. Diese sind „Aufmerksamkeit und Neugierde wecken“, „Informationen vermitteln“, „Empfehlungen vermitteln“, „Aktive informative Unterstützung“ und „Bestätigung erzeugen“ und definieren den Kommunikationsprozess disruptiver Innovationen.

Zur Herleitung der Gewichtung der Kommunikationsebenen, als Leitlinie zur Ausgestaltung der Kommunikationsinstrumente, wurde Bezug auf das Situationsinvolvement genommen. Dieses variiert im Prozessverlauf stark und ist vor allem von der Entscheidungsnähe abhängig (Lasogga 1998, S. 190). Zu Beginn und am Ende des Kommunikationsprozesses ist das Situationsinvolvement relativ gering ausgeprägt. Darin liegt der Einsatz emotionaler Kommunikationsinhalte begründet (Gemünden 1983, S. 193). Für die Ermittlung der phasenspezifischen Kommunikationsinstrumente wurden die Erkenntnisse zum Informationsverhalten der Entscheider analysiert und den Prozessphasen zugeordnet.

Auf diesen beiden Herleitungen bauend erfolgte die Erstellung der Kommunikationskonzeption für disruptive Innovationen. Diese gliedert sich in einen strategisch orientierten und umsetzungsbezogenen operativen Teil. Als für die Kommunikation bedeutende strategische Aspekte wurde hierbei eine Orientierungshilfe zur Definition der Zielgruppe, der Positionierung und des Zielmarktes erarbeitet. Außerdem wurde der emotionale Erlebniswert Vertrau-

en als zentrale Leitlinie zur Ausgestaltung der emotionalen Kommunikationsinhalte herausgestellt.

Dadurch war es im umsetzungsbezogenen operativen Teil der Kommunikationskonzeption möglich, detaillierte Vorgaben zur konkreten Ausgestaltung der Kommunikationsinstrumente zu geben. Für die operative Umsetzung wurde die Kommunikationsgestaltung in phasenspezifisch und phasenunspezifisch unterschieden. Als phasenunspezifisch wurden insbesondere die kommunikationsbezogenen Elemente der CI identifiziert, da diese über alle Phasen hinweg präsent sind. Weiterhin sind die Anzeigenwerbung und die persönliche Kommunikation in allen Prozessphasen von Bedeutung, da sie sich gegenseitig verstärken (Thiel 1982, S. 132) und persönliche Kommunikation in allen Prozessphasen stattfindet.

Phasenspezifisch liegt der Schwerpunkt zu Beginn auf der Anzeigen- und Direktwerbung und der persönlichen Kommunikation auf Messen. In der zweiten Phase erhält die Kommunikation einen informativeren Charakter und die persönliche Kommunikation rückt weiter in den Vordergrund. Sie wird begleitet durch eine Produktbroschüre, welche die wesentlichen Informationen als Entscheidungsgrundlage für die nächste Phase liefert. Anschließend erfolgt die Vermittlung von Empfehlungen für die Übernahme der Innovation von Meinungsführern. Ist die Entscheidung gefallen, wird der Kunde weiterhin intensiv betreut und mit Informationen versorgt, die seine Entscheidung bekräftigen. In der Ausgestaltung dieser Instrumente wurden ferner die Erkenntnisse über Aktivierung, kognitive Dissonanz (Festinger 1978, S. 17), Reaktanz (Brehm 1966, S. 3), emotionale Konditionierung (Shimp 1991, S. 162), Argumentationsreihenfolge (Li 2010, S. 32) und Farbauswahl (Petri 1992, S. 218) berücksichtigt.

Zur weiteren Spezifizierung der Kommunikationskonzeption wurde diese anschließend auf einen realen Fall übertragen. Dies erfolgte mittels einer Fallstudie. Hierzu wurde der umsetzungsbezogene Informationsbedarf definiert, der als Orientierung zur Datenerhebung diente. Dadurch konnten zwei weitere Erkenntnisse gewonnen werden. So sollte die USP nicht nur textbasiert kommuniziert werden, sondern nach Möglichkeit auch grafisch dargestellt werden. Zur leichteren Verteilung der Direktwerbung empfiehlt es sich diese per E-Mail zu versenden.

Die gewonnenen Ergebnisse dieser Arbeit sind sowohl für die Wissenschaft, als auch für die Praxis von Bedeutung. Für die Praxis geben sie eine detaillierte Orientierung zur Kommunikationsgestaltung und können dadurch für Unternehmen als Vorgabe für Werbe- und Kommunikationsagenturen dienen. Für die Wissenschaft sind die Ergebnisse insofern von Bedeutung, dass sich aus ihnen weiterer Forschungsbedarf ableiten lässt auf den im Folgenden näher eingegangen wird.

7.2 Limitationen und weiterer Forschungsbedarf

Grundsätzlich fand im empirischen Teil dieser Arbeit eine anwendungsbezogene Erweiterung des Bezugsrahmens statt und keine Untersuchung über dessen Qualität hinsichtlich der Kommunikationswirkung. Die vorliegende Arbeit kann folglich als erster notwendiger Schritt für weitere Untersuchungen verstanden werden. Sie stellt somit vielmehr die Entwicklung einer Hypothese dar als die kritische Reflexion der Theorie an der Praxis dar.

Die im vorangehenden Kapitel erläuterten Ergebnisse können nur bedingt als allgemeingültig betrachtet werden. So wurde durch die Übertragung auf das Fallbeispiel festgestellt, dass nicht alle relevanten Daten in Vorfeld ermittelbar waren. Es konnten keine Informationen zur Risikotoleranz der Entscheider gewonnen werden und die Ermittlung der Kontaktinformationen dieser war nur begrenzt möglich.

Außerdem ist die Annahme, dass das Situationsinvolvement nach der Entscheidung wieder abnimmt, nicht wissenschaftlich gesichert. Lediglich die Zunahme bis zur Entscheidung wurde nachgewiesen (Houston & Rothschild 1978, S. 178). Es ist ebenfalls davon auszugehen, dass die Abfolge der Prozessphasen nicht zwingend in der beschriebenen Reihenfolge verläuft. Ebenfalls sind die Zeitpunkte bzw. die Dauer der Phasen unbekannt, sodass unklar ist, ab wann genau welche Kommunikationsinstrumente zum Einsatz kommen sollten. Weiterhin wurden Kostenaspekte der Kommunikation nicht berücksichtigt. So ist davon auszugehen, dass die geforderte permanente werbliche Präsenz durch Anzeigen und Messen mit hohen Kosten einhergeht, was vor allem bei kleineren und tendenziell kapitalschwächeren Unternehmen zu Problemen führen dürfte. Außerdem impliziert die Entscheidung für ein weibliches Modell bei geringem Involvement, dass die Kommunikationswirkung durch Aufmerksamkeitserregung höher ist als durch wahrgenommene Ähnlichkeit und daraus resultierenden Sympathie. Diese Annahme ist fragwürdig, da bisher nicht wissenschaftlich geklärt. Eine strenge Orientierung an dieser Annahme würde fordern, dass auf dem Deckblatt der Produktbroschüre ein männliches Modell abgebildet werden sollte, da in dieser Phase das Situationsinvolvement deutlich höher ist. Allerdings würde dadurch eine inkonsistente Wahrnehmung (Festinger 1978, S. 17) erfolgen. Es besteht folglich auch dahingehend Forschungsbedarf, ob der positive Kommunikationseffekt der Ähnlichkeit tatsächlich schwächer ist als der einer konsistenten Wahrnehmung.

LITERATURVERZEICHNIS

- Albarracín, D. 2002, „Cognition in persuasion: An analysis of information processing in response to persuasive communications“, in P. Zanna (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Academic Press, San Diego.
- Allen, C.T. & Janiszewski, C. A. 1989, „Assessing the Role of Contingency Awareness in Attitudinal Conditioning with Implications for Advertising Research“, *Journal of Marketing Research*, Vol. 26, Nr. 1, S. 30-43.
- Amit, R. & Schoemaker, P. J. H. 1993, „Strategic Assets and Organizational Rent“, *Strategic Management Journal*, Vol. 14, Nr. 1, S. 33-46.
- Andresen, T. B. 1988, „Was unterscheidet gute Anzeigen von schlechten?“, *Marketing Journal*, Jg. 21, H. 6, S. 640-643.
- Anderson, N. H. 1973, „Serial position curves in impression formation“, *Journal of Experimental Psychology*, Vol. 97, Nr. 1, S. 8-12.
- Arrow, K. J. 1962, „Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention“, in R. Nelson (Hrsg.), *The Rate and Direction of Inventive Activity*, Princeton University Press, Princeton.
- Aschoff, J., Knauth, P. & Rutenfranz, J. 1988, „Biologische Rhythmen“, in K. Immelmann (Hrsg.), *Psychobiologie – Grundlagen des Verhaltens*, Fischer, Stuttgart.
- Baker, W. E. & Sinkula, J. M. 2005, „Market Orientation and the New Product Paradox“, *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 22, Nr. 6, S. 483-202.
- Barnett, H.G. 1953, *Innovation. The Basis of cultural change*, McGraw-Hill, New York.
- Bartholmé, R. H. & Melewar, T. C. 2009, „Adding new dimensions to corporate identity management and corporate communication: exploring the sensory perspective“, *The Marketing Review*, Vol. 9, Nr. 2, S. 155-169.
- Batra, R. & Ray, M. L. 1983a, „Operationalizing Involvement as Depth and Quality of Cognitive Response“, in R. Bagozzi & A. Tybout, (Eds.), *Advances in Consumer Research*, Bd. 10, Association for Consumer Research, Ann Arbor.
- Batra, R. & Ray, M. L. 1983b, „Advertising Situations: The Implications of Differential Involvement and Accompanying Affect Responses“, in R. Harris (Hrsg.), *Information Processing Research in Advertising*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.

- Batra, R. & Ray, M. L. 1985, „How advertising works at contact“, in L. Alwitt, L. Burnett & A. Mitchell (Hrsg.), *Psychological processes and advertising effects – Theory, Research, and Applications*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- Beck, K. H. & Davis, C. M. 1978, „Effects of fear-arousing communications and topic importance on attitude change“, *The Journal of Social Psychology*, Vol. 104, Nr. 1, S. 81-95.
- Berghäuser, B. 1971, „Wer redet noch von Produktwerbung? Die Industrierwerbung auf dem Weg zum Meinungs-Marketing“, *absatzwirtschaft*, Jg. 14, H. 15/16, S. 29-36.
- Berndt, H. 1983, *Konsumententscheidung und Informationsüberlastung. Der Einfluss von Quantität und Qualität der Werbeinformation auf das Konsumentenverhalten – Eine empirische Untersuchung*, GBI-Verlag, München.
- Bloch, P. H. 1982, „Involvement Beyond the Purchase Process: Conceptual Issues and Empirical Investigation, in A. Mitchell (Hrsg.), *Advances in Consumer Research*, Bd. 12, Association for Consumer Research, Ann Arbor.
- Börsig, C. & Gabele, E. 1978, „Entscheidungskriterien von Verwendern und Werbeinhalte der Hersteller auf dem Markt für Standard-Anwendungssoftware“, *Die Betriebswirtschaft*, Jg. 38, H. 4, S. 567-581.
- Bonoma, T. V. 1982, „Major Sales: Who Really Does the Buying?“, *Harvard Business Review*, Vol. 60, Nr. 7/8, S. 111-119.
- Bonoma, T. V. 1985, „Case Study Research in Marketing: Opportunities, Problems, and a Process“, *Journal of Marketing Research*, Vol. 22, Nr. 2, S. 199-208.
- Bower, J. L. & Christensen, C. M. 1995, „Disruptive Technologies: Catching the Wave“, *Harvard Business Review*, Vol. 73, Nr. 1, S. 43-53.
- Brehm, J. W. 1966, *A theory of psychological reactance*, Academic Press, New York.
- Brose, P. & Corsten, H. 1981, „Anwendungsorientierte Weiterentwicklung des Promotoren-Ansatzes“, *Die Unternehmung*, Jg. 35, H. 2, S. 89-104.
- Brown, J. J. & Reingen, P. H. 1987, „Social Ties and Word-of-Mouth Referral Behavior“, *Journal of Consumer Research*, Vol. 14, Nr. 3, S. 350-362.
- Bstieler, L. 2006, „Trust Formation in Collaborative New Product Development“, *Journal of Produkt Innovation Management*, Vol. 23, Nr. 1, S. 56-72.
- Buzell, R. D. 1972, *Marketing: A Contemporary Analysis*, McGraw-Hill, New York.
- Christensen, C. M. 2006, *The Innovator's Dilemma – The Revolutionary Book that Will Change the Way You Do Business*, Harper Business, New York.

- Christensen, C. M. & Bower, J. L. 1996, „Customer Power, Strategic Investment, and the Failure of Leading Firms“, *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Nr. 3, S. 197–218.
- Christensen, C. M. & Raynor, M. 2003, *The Innovator's Solution – Creating and Sustaining Successful Growth*, Harvard Business School Press, Boston.
- Conen, D. 1986, *Wirkung von Werbesprache. Eine experimentelle Untersuchung zur Interaktion von Bild und Text*, GBI-Verlag, München.
- Cowan, N., Saults, J. S., Elliott, E. M. & Moreno, M. V. 2002, „Deconfounding Serial Recall“, *Journal of Memory and Language*, Vol. 46, Nr. 1, S. 153-177.
- Crowly, A. E. & Hoyer, W. D. 1994, „An integrative framework for understanding two-sided persuasion“, *Journal of Consumer Research*, Vol. 20, Nr. 4, S. 561-574.
- Day, G. S. 1970, *Buyer Attitudes and Brand Choice Behavior*, Free Press, New York.
- Denzin, N. K. 2009, *The Research Act. A Theoretical Introduction to Sociological Methods*, Aldine Transaction, New York.
- Dethloff, C. 2004, *Akzeptanz und Nicht-Akzeptanz von technischen Produktinnovationen*, Papst Science Publishers, Lengerich.
- Diehl, U. 1988, „Mehr kreative Sachlichkeit in der Investitionsgüterwerbung“, in VDMA (Hrsg.), *Erfolgreiche Werbekonzepte. Beispiele aus der Investitionsgüterindustrie: Information mit Emotion – Eine chancenreiche Herausforderung der Investitionsgüterwerbung*, 6. Werbefachliche Tagung des VDMA, Frankfurt am Main.
- Dieterle, G. S. 1992, *Verhaltenswirksame Bildmotive in der Werbung. Theoretische Grundlagen – praktische Anwendung*, Physica-Verlag, Heidelberg.
- Dyer, G. W. J. & Wilkins, A. L. 1991, „Better Stories, Not Better Constructs, To Generate Better Theory: A Rejoinder to Eisenhardt“, *Academy of Management Review*, Vol. 16, Nr. 3, S. 613-619.
- Edell, J. A. & Staelin, R. 1983, "The Information Processing of Pictures in Print Advertisements", *Journal of Consumer Research*, Vol. 10, Nr. 1, S. 45-61.
- Eisenhardt, K. M. 1989, „Building Theories from Case Study Research“, *Academy of Management Review*, Vol. 14, Nr. 4, S. 532-550.
- Engelhardt, W. H. & Witte, P. 1990, „Konzeption des Investitionsgüter-Marketing – Eine kritische Bestandsaufnahme ausgewählter Ansätze“, in M. Kliche (Hrsg.), *Investitionsgütermarketing – Positionsbestimmung und Perspektiven*, Gabler, Wiesbaden.

- Ernst, H. 2001, *Erfolgsfaktoren neuer Produkte – Grundlagen für eine valide empirische Forschung*, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.
- Esch, F. 2006, *Wirkung integrierter Kommunikation – Ein verhaltenswissenschaftlicher Ansatz für die Werbung*, Gabler, Wiesbaden.
- Feick, L. & Higie, R. A. 1992, „The Effects of Preference Heterogeneity and Source Characteristics on Ad Processing and Judgments about Endorsers“, *Journal of Advertising*, Vol. 21, Nr. 2, S. 9-24.
- Festinger, L. 1978, *Theorie der kognitiven Dissonanz*, Hans Huber, Bern.
- Fitzgerald, R. L. 1989, *Investitionsgütermarketing auf Basis industrieller Beschaffungentscheidungen: Entscheidungsprozesse beim Kauf von Industrieanlagen*, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.
- Folkard, S. & Monk, T. H. 1983, „Chronopsychology: Circadian Rhythms and Human Performance“, in A. Gale & J. Edwards (Hrsg.), *Physiological Correlates of Human Behavior*, Bd. 2, Academic Press, London.
- Gardner, D. M., Johnson, F., Lee, M., & Wilkinson, I. 2000, „A contingency approach to marketing high-technology products“, *European Journal of Marketing*, Vol. 34, Nr. 9, S. 1053-1077.
- Gehreke, B. & Legler, H. 2001, *Innovationspotentiale deutscher Regionen im europäischen Vergleich*, Duncker & Humblot, Berlin.
- Geipel, P. 1990, *Industriedesign als Marktfaktor bei Investitionsgütern – Eine absatzwirtschaftliche Analyse*, GBI-Verlag, München.
- Gemünden, H. G. 1983, „Entscheidungstyp und Informations-Nachfrage“, in J. Hauschildt (Hrsg.), *Entscheidungen der Geschäftsführung – Typologie, Informationsverhalten, Effizienz*, Mohr, Tübingen.
- Glasmann, L. & Albarracín, D. 2006, „Forming attitudes that predict future behavior: A meta-analysis of the attitude-behavior relation“, *Psychological Bulletin*, Vol. 132, Nr. 5, S. 778-822.
- Gourville, J. T. 2006, „Eager Sellers and Stony Buyers: Understanding the Psychology of New-Product Adoption“, *Harvard Business Review*, Vol. 84, Nr. 6, S. 98-106.
- Hanssens, D. M. & Weitz, B. A. 1980, „The Effectiveness of Industrial Print Advertisements Across Product Categories“, *Journal of Marketing Research*, Vol. 17, Nr. 3, S. 294-306.

- Haucap, J., Wey, C. & Barmbold, J. F. 1997, „Location Choice as a Signal for Product Quality: The Economics of 'Made in Germany.'“, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol. 153, Nr. 3, S. 510-531.
- Heesacker, M., Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. 1983, „Field dependence and attitude change: Source credibility can alter persuasion by affecting message-relevant thinking“, *Journal of Personality*, Vol. 51, Nr. 4, S. 653-666.
- Heinisch, R. & Günter, B. 1987, „Erkennen Sie die Entscheider!“, *absatzwirtschaft*, Jg. 30, H. 10, S. 100-109.
- Hill, R. W. & Hillier, T. J. 1986, *Organisational Buying Behaviour – The Key to More Effective Selling to Industrial Markets*, Macmillan, London.
- Hirschmann, E. C. & Holbrook, M. B. 1982, „Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions“, *Journal of Marketing*, Vol. 46, Nr. 3, S. 92-101.
- Houston, M. J. & Rothschild M. L. 1978, „Conceptual and Methodological Perspectives on Involvement, in S. Jain (Hrsg.), *Research Frontiers in Marketing: Dialogues and Directors*, American Marketing Association, Chicago.
- Hovland, C. I., Harvey, O.J. & Sherif, M. 1957, „Assimilation and Contrast Effects in Reactions to Communication and Attitude Change“, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol. 55, Nr. 2, S. 244-252.
- Innovate-Studie 2006, *Ergebnisbericht: Innovationskommunikation in dynamischen Märkten – Zweite deutschlandweite Trendumfrage unter Journalisten und Kommunikationsfachleuten*, Universität Hohenheim, abgerufen am 16. Mai 2010, http://www.innovationkommunikation.de/fileadmin/_innovate/downloads/INNOVATE2006_Ergebnisbericht.pdf
- Janis, I. L. & Feshbach, S. 1953, „Effects of fear-arousing communications“, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol. 48, Nr. 1, S. 78-92.
- Jeck-Schlottmann, G. 1987, *Visuelle Informationsverarbeitung bei wenig involvierten Konsumenten – Eine empirische Untersuchung zur Anzeigenbetrachtung mittels Blickaufzeichnung*, Diss. o. A., Saarbrücken.
- Jugel, S. 1991, *Ansatzpunkte einer Marketingkonzeption für technologische Innovationen*, M & P - Verlag für Wissenschaft und Forschung, Stuttgart.
- Kardes, F. R. 1988, „Spontaneous Inference Processes in Advertising: The Effects of Conclusion Omission and Involvement on Persuasion“, *The Journal of Consumer Research*, Vol. 15, Nr. 2, S. 225-233.

- Keitz v., B. 1983, *Wirksame Fernsehwerbung: Die Anwendung der Aktivierungstheorie auf die Gestaltung von Werbespots*, Physica-Verlag, Würzburg.
- Kirsch, W. 1970, *Entscheidungsprozess, Bd. 1 - Verhaltenswissenschaftliche Ansätze der Entscheidungstheorie*, Gabler, Wiesbaden.
- Knudsen M. P. 2005, „Patterns of technological competence accumulation: a proposition for empirical measurement“, *Industrial and Corporate Change*, Vol. 14, Nr. 6, S. 1075-1108.
- Kratzer, J. & Lettl, C. 2009, „Distinctive Roles of Lead Users and Opinion Leaders in the Social Networks of Schoolchildren“, *Journal of Consumer Research*, Vol. 36, Nr. 4, S. 646-659.
- Lasogga, F. 1998, *Emotionale Anzeigen- und Direktwerbung im Investitionsgüterbereich: Eine explorative Studie zu den Einsatzmöglichkeiten von Erlebniswerten in der Investitionsgüterwerbung*, Lang, Frankfurt am Main.
- Lastovicka, J. L. & Gardner, D. M. 1979, „Components of Involvement“, in J. Maloney & B. Silverman (Hrsg.), *Attitude Research Plays for High Stakes*, American Marketing, Chicago.
- Lavidge, R. J. & Steiner, G. A. 1961, „A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness“, *Journal of Marketing*, Vol. 25, Nr. 6, S. 59-62.
- Lenz, M. & Fritz, W. 1986, „Die Aktivierungsforschung im Urteil der Marketingpraxis“, *Zeitschrift für Forschung und Praxis*, Jg. 8, H. 3, S. 181-185.
- Leven, W. 1986, „Blickregistrierung in der Werbeforschung“ in L. Issing, H. Mickasch & J. Haak (Hrsg.), *Blickbewegung und Bildverarbeitung - Kognitionspsychologische Aspekte visueller Informationsverarbeitung*, Lang, Frankfurt am Main.
- Li, C. 2010, „Primacy effect or recency effect? A long-term memory test of SuperBowl commercials“, *Journal of Consumer Behaviour*, Vol. 9, Nr. 1, S. 32-44.
- Lilien, G. L. & Wong, M. A. 1984, „An Exploratory Investigation of the Structure of the Buying Center in the Metalworking Industry“, *Journal of Marketing Research*, Vol. 21, Nr. 1, S. 1-11.
- Lindsley, D. B. 1970, „The Role of Nonspecific Reticulo-Thalamo-Cortical Systems in Emotion“, in P. Black (Hrsg.), *Physiological Correlates of Emotion*, Academic Press, New York.
- Luhman, N. 2000, *Vertrauen: Ein Mechanismus zu der Reduktion sozialer Komplexität*, Lucius & Lucius, Stuttgart.
- Maslow, A. H. 1987, *Motivation und Persönlichkeit*, Rowohlt, Reinbeck.

- Mast, C., Huck, S. & Zeffass, A. 2005, „Innovation Communication - Outline of the Concept and Empirical Findings from Germany“, *Innovation Journalism*, Vol. 2, Nr. 7, S. 3-12.
- Mayring, P. 1999, *Einführung in die qualitative Sozialforschung – Eine Anleitung zu qualitativem Denken*, Beltz, Weinheim.
- Mayring, P. 2008, „Qualitative Inhaltsanalyse“, in U. Flick, E. Kardoff & I. Steinke, *Qualitative Forschung – Ein Handbuch*, Rowohlt, Reinbek.
- McGuire, W. J. 1976, „Some Internal Psychological Factors Influencing Consumer Choice“, *Journal of Consumer Research*, Vol. 2, Nr. 4, S. 302-319.
- McQuarrie, E. F. & Munson, J. M. 1987, „The Zaichowsky Personal Involvement Inventory: Modification and Extension“, in M. Wallendorf & P. Anderson (Hrsg.), *Advances in Consumer Research*, Bd. 14, Association for Consumer Research, Provo.
- Meyer-Henschel, G. 1988, „Werbung in der postmateriellen Gesellschaft“, in: VDMA (Hrsg.), *Erfolgreiche Werbekonzepte. Beispiele aus der Investitionsgüterindustrie: Information mit Emotion – eine chancenreiche Herausforderung der Investitionsgüterwerbung*, 6. Werbe-fachliche Tagung des VDMA, Frankfurt am Main.
- Mödinger, P. & Philipp, K. 2007, „Erweiterte Auswertungen mit dem Unternehmensregister“, *Wirtschaft und Statistik*, Jg. 7, H. 4, S. 342-351.
- Möller, K. E. K. 1983, „Buying Behavior of Industrial Components: Inductive Approach of Descriptive Model Building“, in P. Turnbull & S. Paliwoda (Hrsg.), *Research in International Marketing*, Croom Helm, Beckenham.
- Möller, K. E. K. 1985, „Research Strategies in Analyzing the Organizational Buying Prozess“, *Journal of Business Research*, Vol. 13, Nr. 1, S. 3-17.
- Moriarty, R. T. 1983, *Industrial Buying Behavior – Concepts, Issues and Applications*, Lexington Books, Toronto.
- Meldrum, M. J., & Millman, A. F. 1991, „Ten Risks in Marketing High-Technology Products“, *Industrial Marketing Management*, Vol. 20, Nr. 1, S. 43-50.
- Myers, S. & Sweezy, E. E. 1978 „Why Innovations fail“, *Technology Review*, Vol. 81, Nr. 3, S. 3-9.
- Nordfors D. 2007, „PR and the Innovation Communication System“, *Strategic Innovators*, Vol. 1, H. 3, S. 41-46.
- Park, C. W. & Young, S. M. 1983, „Types and Levels of Involvement and Brand Attitude Formation“, in R. Bagozzi & A. Tybout (Hrsg.), *Advances in Consumer Research*, Bd. 10, Association for Consumer Research, Ann Arbor.

- Petri, C. 1992, *Entstehung und Entwicklung kreativer Werbeideen: verbale und visuelle Assoziationen als Grundlage der Bildideenfindung für eine erlebnisbetonte Werbung*, Physica-Verlag, Heidelberg.
- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. 1984, „The Effects of Involvement on Responses to Argument Quantity and Quality: Central and Peripheral Routes to Persuasion“, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 46, Nr. 1, S. 69-81.
- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. 1986, *Communication and Persuasion – Central and Peripheral Routes to Attitude Change*, Springer, New York.
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T. & Schumann, D. 1983, „Central and Peripheral Routes to Advertising Effectiveness: The Moderating Role of Involvement“, *Journal of Consumer Research*, Vol. 10, Nr. 2, S. 135-146.
- Pfeiffer, W. & Staudt E. 1975, Innovation, in E. Grochla & W. Wittmann (Hrsg.), *Handwörterbuch der Betriebswirtschaft*, Poeschel, Stuttgart.
- Pflaum, D. 1993, „Ausgewählte Werbemittel und Gestaltungsansätze“, in R. Berndt & A. Hermanns (Hrsg.), *Handbuch Marketing-Kommunikation – Strategien, Instrumente, Perspektiven*, Gabler, Wiesbaden.
- Pornpitakpan, C. 2004, „The Persuasiveness of Source Credibility: A Critical Review of Five Decades' Evidence“, *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 34, Nr. 2, 243-281.
- Rammert, W. 1999, *Technik – Stichwort für eine Enzyklopädie*, Arbeitspapier TUTS-WP-1-1999, Technische Universität Berlin.
- Renker, C. 2001, „Design im Marketing Shop'O'Tainment als gelebte Corporate Identity“, *absatzwirtschaft*, Jg. 54, H. 7, S. 82.
- Rhodes, N. & Wood, W. 1992, „Self-esteem and intelligence affect influenceability: The mediating role of message reception“, *Psychological Bulletin*, Vol. 111, Nr.1, S. 156-171.
- Richins, M. L. & Bloch, P. H. 1986, „After the New Wears Off: The Temporal Context of Product Involvement“, *Journal of Consumer Research*, Vol. 13, Nr. 2, S. 280-285.
- Ries, A. & Trout, J. 2001, *Positioning – The Battle for Your Mind*, McGraw-Hill, New York.
- Roberts, E. B. 1987, *Generating technological Innovation*, Oxford University Press, Oxford.
- Rogers, E. M. 2003, *Diffusion of Innovations*, Free Press, New York.
- Rogers, R. W. 1975, „A protection motivation theory of fear appeals and attitude change“, *Journal of Psychology*, Vol. 91, Nr. 1, S. 93-114.

- Sauermann, P. 1989, „Bedingungen der Aktivierungswirkung in der Werbung“, *Planung und Analyse*, Jg. 16, H. 3, S. 91-92.
- Schumpeter, J. A 1912, *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*, Duncker & Humblot, Leipzig.
- Severn, J., Belch, G. E. & Belch, M. A. 1990, „The Effects of Sexual and Non-sexual Advertising Appeals on Information Processing and Communication Effectiveness“, *Journal of Advertising*, Vol. 19, Nr. 1, S. 14-22.
- Shannon, C. E. 1948, „A Mathematical Theory of Communication“, *The Bell System Technical Journal*, Vol. 27, Nr. 7, S. 379-423.
- Sharpless, S. & Jasper, H. H. 1956, „Habituation of the arousal reaction“, *Brain*, Vol. 79, Nr. 12, S. 655—680.
- Sherif, M. & Hovland, C. I. 1961, *Social Judgment – Assimilation and Contrast Effects in Communication and Attitude Change*, Yale University Press, New Haven.
- Shimp, T. A. 1991, „Neo-Pavlovian Conditioning and its Implications for Consumer Theory and Research“, in T. Robertson & H. Kassajian (Hrsg.), *Handbook of Consumer Behavior*, Prentice Hall, Engelwood Cliffs.
- Simon, H. A. 1981, *Entscheidungsverhalten in Organisationen: Eine Untersuchung Entscheidungsprozessen in Management und Verwaltung*, Verlag Moderne Industrie, Landsberg am Lech.
- Singh, T., & Schoenbachler, D. D. 2001, „Communication strategies for technology products in Singapore: a content analysis“, *International Business Review*, Vol.10, Nr. 5, S. 551-570.
- Song, X. M. & Parry, M. E. 1999, „Challenges of managing the development of breakthrough products in Japan“, *Journal of Operations Management*, Vol. 17, Nr. 6, S. 665–288.
- Spiegel-Studie 1980, *Imagewirkung im Entscheidungsprozess – Eine Fallstudie zum Beschaffungsprozess bei Anlagen der Mittleren Datentechnik*, Spiegel-Verlag, Hamburg.
- Spiegel-Studie 1982, *Spiegel Dokumentation: Der Entscheidungsprozeß bei Investitionsgütern – Beschaffung, Entscheidungskompetenzen, Informationsverhalten*, Spiegel-Verlag, Hamburg.
- Steinke, I. 2008, „Gütekriterien qualitativer Forschung“, in U. Flick, E. Kardorff & I. Steinke, *Qualitative Forschung – Ein Handbuch*, Rowohlt, Reinbek.
- Strothmann K.-H. 1993, *Kundenzufriedenheit in Investitionspausen*, Schmidt, Berlin.

- Strothmann, K.-H. & Kliche, M. 1990, „Integrationspolitik im Innovationsmarketing“, in M. Kleinkamp & K. Schubert (Hrsg.), *Entscheidungsverhalten bei der Beschaffung neuer Technologien*, Schmidt, Berlin.
- Thiel, M. 1982, *Kommunikationsplanung für neue Investitionsgüter*, Diss. o. A., Bonn.
- Thompson, C. J., Rindfleisch A. & Arsel, Z. 2006, „Emotional Branding and the Strategic Value of the Doppelgänger Brand Image“, *Journal of Marketing*, Vol. 70, Nr. 1, S. 50-64.
- Tuppen, C. J. S. 1974, „Dimensions of Communicator Credibility: An Oblique Solution“, *Communication Monographs*, Vol. 41, Nr. 4, S. 253-260.
- Turpin, G. & Siddle, D. A. T. 1983, „Effects of Stimulus Intensity on Cardiovascular Activity“, *Psychophysiology*, Vol. 20, Nr. 6, S. 611-624.
- Voigt, K.-I., Brem, A., Czaja, L., Wohlrath, C. 2005, *Möglichkeiten und Grenzen emotionaler Kundenansprache im Investitionsgüter-Marketing*, Arbeitspapier 12, Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg.
- Voigt, K.-I., Brem, A., Gerhard, D. & Baccarella, C. 2009, „Innovation management and marketing in the high-tech sector: A content analysis of advertisements“, *International Journal of Management*, forthcoming.
- Wagner, G. R. 1982, „Investitionsgütermarketing im Lichte der Beschaffungsentscheidungen der Abnehmer – Ein Literaturwegweiser“, *Marketing Zeitschrift für Forschung und Praxis*, Jg. 4, H. 2, S. 124-133.
- Wallace, K. M. 1984, „The Use and Value of Qualitative Research Studies“, *Industrial Marketing Management*, Vol. 13, Nr. 3, S. 181-185.
- Walschburger, P. 1976, *Zur Beschreibung von Aktivierungsprozessen – Eine Methodenstudie zur psychophysiologischen Diagnostik*, Diss. o. A., Freiburg.
- Webster, F. E. & Wind, Y. 1972a, „A General Model for Understanding Organizational Buying Behavior“, *Journal of Marketing*, Vol. 36, Nr. 2, S. 12-19.
- Webster, F. E. & Wind, Y. 1972b, *Organizational Buying Behavior*, Prentice-Hall, New Jersey.
- Weinberger, M. G. & Gulas, C. S. 1992, „The Impact of Humor in Advertising: A Review“, *Journal of Advertising*, Vol. 21, Nr. 4, S. 35-59.
- Witte, E. 1976, „Kraft und Gegenkraft im Entscheidungsprozess“, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Jg. 46, S. 319-326.

- Yadav, N, Swami, S. & Pal, P. 2006, „High Technology Marketing: Conceptualization and Case Study“, *Vikalpa*, Vol. 31, Nr. 2, S. 57-74.
- Yin, R. K. 2009, *Case study research: Design and methods*, Sage, Los Angeles.
- Zaichkowsky, J. L. 1984, *Conceptualizing and Measuring the Involvement Construct in Marketing*, University Microfilms International, Ann Arbor.
- Zirger, B. J. 1997, „The Influence of Development Experience and Product Innovativeness on Product Outcome“, *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 9, Nr. 3, S. 287-297.