

A Service of



Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft Leibniz Information Centre

Pechtl, Hans

Working Paper

Die Präferenzwirkung nicht-verfügbarer Alternativen: Der Phantomeffekt

Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere, No. 01/2011

Provided in Cooperation with:

University of Greifswald, Faculty of Law and Economics

Suggested Citation: Pechtl, Hans (2011): Die Präferenzwirkung nicht-verfügbarer Alternativen: Der Phantomeffekt, Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere, No. 01/2011, Universität Greifswald, Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät, Greifswald

This Version is available at: https://hdl.handle.net/10419/48879

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere

Die Präferenzwirkung nicht-verfügbarer Alternativen: der Phantomeffekt

Hans Pechtl Diskussionspapier 01/11 Januar 2011

ISSN 1437-6989

http://www.rsf.uni-greifswald.de/bwl/paper.html

Adresse:

Prof. Dr. Hans Pechtl

Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Marketing

Postfach

17487 Greifswald

Telefon: 03834-862481 Fax: 03834-862482

E-Mail: pechtl@uni-greifswald.de

1.	Einleitung	1
2.	Ein "Steckbrief" des Phantomeffekts	2
2.1	Das Konzept der Phantomalternative	2
2.2	Arten der Nicht-Verfügbarkeit	7
2.3	Einordnung des Phantomeffekts	9
2.4	Phantomalternativen in der Praxis	12
3.	Der Phantomeffekt als empirisch-experimentelles Phänomen	13
3.1	Experimentdesigns zur Untersuchung des Phantomeffekts	13
3.2	Studien zur Untersuchung des Phantomeffekts	20
3.3	Nachweis des Phantomeffekts	27
4.	Verhaltenswissenschaftliche Begründungen eines Phantomeffekts	30
4.1	Vorbemerkungen	30
4.2	Veränderungen der Eigenschaftsgewichte (weight change)	31
4.3	Referenzpunkt- und Regret-Erklärung	36
4.4	"Value added"-Hypothese	40
4.5	Range-frequency-Theorie	43
4.6	Die "similarity substitution"-Heuristik	46
4.7	Die Kategorisierungsheuristik	49
4.6	Zwischenfazit	50
5.	Moderatoren des Phantomeffekts	52
5.1	Vorbemerkungen	52
5.2	Wahrnehmung der Entscheidungssituation	53
5.3	Eigenschaften der Alternativen	56
5.4	Eigenschaften des Experimentaufbaus	61
6.	Marketinganwendungen des Phantomeffekts	62
7.	Forschungsfragen	64
8.	Schlußbemerkung	67
Litera	nturverzeichnis	68

1. Einleitung

Ein "ehernes Gesetz" des rationalen Entscheidungsverhaltens beinhaltet, dass normativ – irrelevante Komponenten einer Entscheidungssituation die Präferenz eines bezogen auf die Alternativen. Entscheiders die die Menge Entscheidungsalternativen für einen Nachfrager bilden (,,choice set"), beeinflussen dürfen. Eine solche irrelevante Komponente ist im Umstand zu sehen, dass eine einem Entscheider präsentierte Alternative (d) im "choice set", das aus den Alternativen a, b und d besteht, nicht verfügbar und damit der Wahl des Entscheiders entzogen ist. Ob er Alternative a oder b wählt, bzw. die über eine Gruppe von Personen aggregierten Wahlentscheidungen, d.h. die "Marktanteile" der Alternativen a und b, dürfen in diesem "choice set" dürfen nicht anders ausfallen wie in einem "choice set", das die Alternative d nicht enthält, d.h. nur aus den Alternativen a und b besteht.

Dieser normativen Aussage widerspricht der sog. Phantomeffekt. Dieser Effekt besagt, dass eine nicht-verfügbare Alternative (d) eine systematische Präferenzbeeinflussung gegenüber einer der Alternativen a bzw. b in einem "choice set" auslöst. Die nichtverfügbare Alternative d dominiert hierbei im "choice set" gemessen an ihren Eigenschaftsausprägungen Alternative a (target-Alternative). Die systematische Präferenzbeeinflussung besteht darin, dass in einem "choice set" mit der nichtverfügbaren Alternative d der Marktanteil der target-Alternative a höher ist als in einem "choice set", in dem die nicht-verfügbare Alternative d nicht gegeben ist¹⁾. Alternative d wird hierbei als Phantomalternative bezeichnet, wenn man auf den Tatbestand der Nicht-Verfügbarkeit für den Entscheider abhebt, bzw. sie stellt eine sog. decoy-Alternative (Lockvogelalternative) dar, wenn man auf den Tatbestand der Präferenzförderung für die target-Alternative abhebt²⁾.

Der folgende Beitrag will eine Übersicht zum State-of-the-Art der Literatur zum Phantomeffekt geben. Im Vordergrund steht eine präzise Darstellung Experimentbedingungen ("Steckbrief"), unter denen ein Phantomeffekt auftreten kann, und eine Systematisierung von möglichen Erklärungsansätzen ("Ursachen") sowie Moderatoren für das Auftreten dieses Phänomens. Ferner werden messmethodischen Ansätze zur Identifizierung eines Phantomeffekts skizziert und eine Übersicht über bisherige empirische Studien zu diesem Effekt gegeben. Durch diese Beschäftigung mit der Literatur versucht der Beitrag auch eine Anregung zu geben, sich aus empirischer Sicht dieser Variante von Kontexteffekten mehr zu widmen.

Diese Spezifizierung eines Phantomeffekts weicht der Interpretation von *Gierl/Eleftheriadou* (2005) ab, die jegliche signifikante Veränderung von Marktanteilen der Alternativen a bzw. b in einem "choice set" mit der nicht-verfügbaren Alternative d gegenüber einem "choice set ohne diese Alternative d als "Phantomeffekt" sehen. Der Phantomeffekt in der hier vertretenen Spezifizierung impliziert, dass genau diejenige Alternative, die von der nicht-verfügbaren Alternative d dominiert wird, an Präferenz gewinnt.

²⁾ Wenngleich ein Wortungetüm könnte man die Alternative d im Phantomeffekt als "Phantom-decoy" bezeichnen.

2. Ein "Steckbrief" des Phantomeffekts

2.1 Das Konzept der Phantomalternative

Pratkanis/Farquhar (1992, S. 103) haben folgende, inzwischen "klassische" Definition einer Phantomalternative vorgestellt: "...A phantom alternative is a choice option that looks real but is unavailable at the time a decision is made"3). Eine Phantomalternative stellt folglich keine "Phantansieoption" mit "unglaublich guten" Leistungsmerkmalen, realistisch erscheinende Alternative dar. Entscheidungssituation für den Entscheider nicht verfügbar ist. Ein Phantomeffekt wird durch eine Phantomalternative ausgelöst, wobei allerdings eine besondere Konstellation hinsichtlich der Struktur der Eigenschaftsausprägungen der Alternativen a, b und d im "choice set" vorliegt (vgl. Abbildung 1). Die Phantomalternative d dominiert in ihren Eigenschaftsausprägungen Alternative a (target-Alternative). Aufgrund der Dominanz der Phantomalternative über die target-Alternative⁴⁾ sollten Nachfrager – unter der Annahme der Verfügbarkeit – die Phantom- gegenüber der target-Alternative präferieren. Gegenüber Alternative b, der sog. competitor-Alternative, bestehen keine solchen Dominanzbeziehungen mit Alternative d. Ebenso weisen die Alternativen a und b bei den unterstellten Eigenschaften Vor- und Nachteile gegeneinander auf: Sie sind als "gleichwertig" zueinander bzw. als Substitute anzusehen⁵).

Die Dominanz der Phantomalternative über die target-Alternative lässt sich dahingehend differenzieren, welche Relation die Eigenschaftsausprägungen von Phantom- und target-Alternative aufweisen bzw. welche Position die Phantomalternative gegenüber der target-Alternative im Produktmarktraum einnimmt. Hierbei lassen sich zunächst drei verschiedene Phantomalternativen abgrenzen (vgl. *Pettibone/Wedell* 2007, S. 325; *Gierl/Eleftheriadou* 2005, S. 477-478)⁶⁾:

³⁾ Etwas poetisch gefärbt, haben *Hedgcock et al.* (2009, S. 330) eine solche Phantomalternative als "Chimäre", etwas neutraler *Pratkanis/Farquhar* (1992, S. 103) oder *Scarpi* (2008, S. 4) als "illusory choice option" bezeichnet.

⁴⁾ Aufgrund dieser Überlegenheit wird die Phantomalternative als "...highly attractive..." im "choice set" angesehen (vgl. *Pettibone/Wedell* 2007, S. 324).

⁵⁾ In einem Experimentdesign werden mitunter die Eigenschaftsausprägungen der Alternativen a und b so festgelegt, dass sich im "choice set" ohne die Phantomalternative in etwa gleiche Marktanteile, folglich etwa 50 %, für beide Alternativen ergeben. Im "choice set" mit der Phantomalternative steigt der Marktanteil der target-Alternative dann auf deutlich (statistisch signifikant) über 50 % an.

⁶⁾ Die Positionen der Phantomalternative bzw. die damit korrespondierenden Bezeichnungen sind an die Systematisierung der verschiedenen decoy-Alternativen im decoy-Effekt angelehnt (vgl. bspw. *Pechtl* 2003, S. 6) bzw. die Phantomalternative ist spiegelbildlich zu einer decoy-Alternative zu sehen.

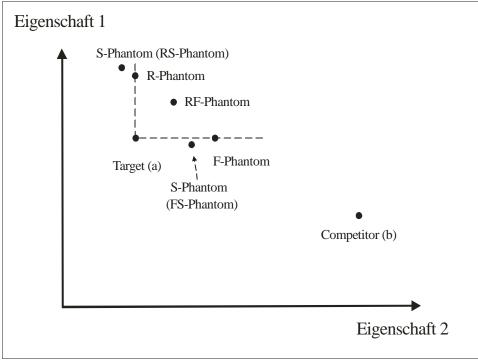


Abbildung 1: Struktur der Eigenschaftsausprägungen der Alternativen im Produktmarktraum⁷⁾

- R-Phantom: Die Phantomalternative besitzt die gleiche Ausprägung wie die target-Alternative bei derjenigen Eigenschaft, bei der die target- der competitor-Alternative unterlegen ist (Eigenschaft 2 in Abbildung 1), und eine bessere Ausprägung⁸⁾ als die target-Alternative bei derjenigen Eigenschaft, bei der die target- gegenüber der competitor-Alternative einen Vorteil aufweist (Eigenschaft 1). Der Buchstabe "R-" bezieht sich darauf, dass die Phantomalternative die Spannweite (range)⁹⁾ der Ausprägungen vergrößert, verglichen mit einem "choice set", in dem diese Phantomalternative nicht vorliegt.
- F-Phantom: Die Phantomalternative besitzt die gleiche Ausprägung wie die target-Alternative bei derjenigen Eigenschaft, bei der die target- der competitor-Alternative überlegen ist (Eigenschaft 1 in Abbildung 1), und eine bessere Ausprägung als die target-Alternative bei derjenigen Eigenschaft, bei der die target- gegenüber der competitor-Alternative einen Nachteil aufweist (Eigenschaft 2). Der Buchstabe "F" symbolisiert den Sachverhalt, dass sich durch die Phantomalternative die Häufigkeit

⁷⁾ In der Grafik ist unterstellt, dass der Entscheider höhere Ausprägungen bei einer Eigenschaft niedrigeren Ausprägungen vorzieht ("je-mehr-desto-besser"). Dies ist für Produkteigenschaften anzunehmen, die im weitesten Sinn die Qualität der Alternativen charakterisieren. Soll der Preis als Eigenschaft betrachtet werden, symbolisiert die betreffende Eigenschaftsachse die "Preisgünstigkeit": Je größer die Distanz einer Option auf dieser Eigenschaftsdimension zum Ursprung ist, desto höher ist die Preisgünstigkeit der betreffenden Alternative.

⁸⁾ Der Begriff "bessere" ("schlechtere") Ausprägung bezieht sich auf den Tatbestand einer höheren (niedrigeren) Qualität oder eines niedrigeren (höheren) Preises.

⁹⁾ Dies ist die Differenz zwischen Maximum- und Minimumwert der Ausprägungen der Alternativen bei der betreffenden Eigenschaft im "choice set".

(frequency) der "guten" Ausprägungen bei Eigenschaft 1 erhöht, verglichen mit einem "choice set", in dem diese Phantomalternative nicht vorliegt.

- RF-Phantom: Diese Phantomalternative weist bei allen Eigenschaften bessere Ausprägungen als die target-Alternative auf.

In allen drei Fällen liegt eine asymmetrische Dominanz der Phantom- über die target-Alternative vor, da die Phantomalternative nur die target-, nicht aber die competitor-Alternative in den Eigenschaftsausprägungen dominiert. Um den "Grad" der Überlegenheit der Phantomalternative über die target-Alternative zu klassifizieren, differenzieren *Pratkanis/Farquhar* (1992, S. 107) zwischen einer "close" und einer "far" Phantomalternative: Erstere ist in den Eigenschaftsausprägungen nur wenig der target-Alternative überlegen ("slightly superior"), letztere hingegen stark ("very much superior"). Ähnlich hierzu versehen *Pettibone/Wedell* (2007, S. 325) eine R- bzw. RF-Phantomalternative mit dem Zusatz "E" (extreme), wenn sie die target-Alternative bei derjenigen Eigenschaft, bei der die target- der competitor-Alternative überlegen ist, noch deutlich übertrifft (Eigenschaft 1 in Abbildung 1).

Gierl/Eleftheriadou (2005, S. 478) bzw. Gierl (2008, S. 66-67) erweitern diese Systematik um zwei weitere Arten von Phantomalternativen bezogen auf ihre Position im Produktmarktraum:

- N-Phantom: Die Phantomalternative (new attribute phantom) weist eine wünschenswerte (zusätzliche) Eigenschaft auf, die die target- und competitor-Alternative nicht besitzen¹⁰⁾. Bei den sonstigen Eigenschaften entspricht die Phantomalternative in ihren Ausprägungen der target-Alternative. Wenn diese neue Eigenschaft der Phantomalternative aus Sicht der Nachfrager attraktiv ist, dominiert sie dadurch die target-Alternative.
- Dual-Phantom: Die Phantomalternative dominiert mit ihren Eigenschaftsausprägungen sowohl target- als auch competitor-Alternative ¹¹⁾. Hier liegt der Fall einer symmetrischen Dominanz vor.

Die bisherigen Arten von Phantomalternativen beinhalten eine Dominanz dahingehend, dass die Phantomalternative bei keiner Eigenschaft schlechtere und bei mindestens einer Eigenschaft bessere Ausprägungen als die target-Alternative besitzt. Denkbar ist aber auch eine Phantomalternative, die zwar nicht – mathematisch – dominiert, aber eine deutliche Überlegenheit gegenüber der target-Alternative aufweist: Eine solche S-Phantomalternative (S-Phantom)¹²⁾ ist der target-Alternative bei einer Eigenschaft geringfügig unterlegen, bei der anderen Eigenschaft aber deutlich überlegen, weshalb – unter Annahme der Verfügbarkeit – die große Mehrheit der Nachfrager die Phantom-gegenüber der target-Alternative bevorzugen. Zur begrifflichen Unterscheidung könnte eine S-Phantomalternative, die bei derjenigen Eigenschaft, bei der die target- die

¹⁰⁾ Hierbei kann es sich um besondere Ausstattungsmerkmale (features) oder zusätzliche Leistungen (z.B. Garantien) handeln.

¹¹⁾ Es ist allerdings offen, ob eine solche Phantomalternative eine Präferenzförderung für eine bestimmte Alternative bewirkt. Im Folgenden soll soll eine Dual-Phantom-Alternative nicht weiter betrachtet werden.

¹²⁾ Der Buchstabe "S" steht für "superior". Diese Phantomalternative stellt das Analogon zur sog. Idecoy (inferiore decoy) im Rahmen des decoy-Effekts dar.

competitor-Alternative übertrifft, besser als target-Alternative ist, als "RS-Phantomalternative" bezeichnet werden. Die andere Variante, bei der die S-Phantomalternative bei derjenigen Eigenschaft, bei der die target- der competitor-Alternative unterlegen ist, besser als die target-Alternative ist, lässt sich dann als FS-Phantomalternative bezeichnen.

Da sich in der Definition von Pratkanis/Farguhar (1992) die Phantomalternative lediglich durch ihre Nicht-Verfügbarkeit auszeichnet, findet man in der Literatur diese Begriffsbezeichnung auch für nicht-verfügbare Alternativen, die aber in dieser Studie keine Phantomalternative im Sinne des Auslösers eines Phantomeffekts darstellen: So bezeichnen bspw. Colman et al. (2007, S. 193) oder Fitzsimons (2000, S. 260) eine typische decoy-Alternative¹³⁾, die für den Entscheider zum Zeitpunkt der Entscheidung als "Phantom". Dies stellt jedoch eine besondere nicht verfügbar ist. Experimentsituation für den sog. decoy-Effekt dar, bei der die Irrelevanz der decoy-Alternative durch ihre gleichzeitige Nicht-Verfügbarkeit unterstrichen wird. Kramer/Carroll (2009, S. 197-198) haben eine Experimentsituation analysiert, in der die Probanden eine nicht-verfügbare Alternative bislang überhaupt nicht kannten und im Rahmen der Bewertung der target-Alternative auf die Nicht-Verfügbarkeit hingewiesen wurden 14). Eine Dominanzbeziehung zwischen Phantomund target-Alternative lag nicht vor. Die Autoren bezeichnen diese Phantomalternative auch als "...incidental..." bzw. "... previously unconsidered out-of-stock alternative..." (Kramer/Carroll 2009, S. 198). Gierl (2008, S. 65) hat ein "verpasstes Schnäppchen" als Phantomalternative bezeichnet: Hier bietet ein Händler eine Alternative sehr preisgünstig an, weshalb eine Dominanzbeziehung zu einer anderen Marke entsteht. Als der Nachfrager das Geschäft besucht, ist das Sonderangebot allerdings bereits zu Ende, der Nachfrager zum regulären Preis kaufen weshalb muss. Eine solche "Phantomalternative" ist für den Nachfrager damit erhältlich, wenngleich nicht mehr zu den ursprünglichen Konditionen¹⁵⁾.

In der Literatur wurde ferner bislang der Tatbestand, dass eine Option für den Nachfrager irrelevant ist, weil er sie nicht kaufen kann, "recht großzügig" mit dem Begriff "Phantomalternative" belegt: So führen *Pratkanis/Farquhar* (1993, S. 1215) "ethische Prinzipien" des Entscheiders an, die ihn am Kauf einer Alternative hindern, was diese Alternative in ihrer Diktion zu einer Phantomalternative macht. Fraglich ist hierbei aber, ob solche ethische Bedenken nicht die Dominanz dieser

¹³⁾ Eine decoy-Alternative wird von der target-Alternative dominiert bzw. ist ihr deutlich unterlegen.

¹⁴⁾ In dieser Studie sollten Probanden ihre Präferenz bspw. für ein Dessert a angeben. Hierbei erfahren sie, dass Dessert d, das nicht auf der Speisekarte steht, nicht verfügbar sei. Es wird untersucht, ob diese Nicht-Verfügbarkeit einer bislang nicht betrachteten Alternative (Dessert d) die Kaufwahrscheinlichkeit – gemessen mit einer Ratingskala – für die target-Alternative (Dessert a) erhöht, verglichen mit der Situation, dass ein Proband keine Information über die Nicht-Verfügbarkeit von Dessert d erhält.

¹⁵⁾ Diese Experimentsituation eröffnet allerdings eine interessante Untersuchungsfrage, die eine gewisse Ähnlichkeit zum Phantomeffekt aufweist: So lässt sich prüfen, ob eine ehemalige Dominanzposition der Alternative d Auswirkungen auf die Präferenzen "heute" gegenüber den Alternativen a und b hat. Dies soll jedoch nicht als Phantomeffekt bezeichnet werden.

Phantomalternative zerstören, wenngleich diese die target-Alternative in den sonstigen Produkteigenschaften übertrifft. Immerhin besitzt die Phantomalternative mit dem "ethischen Bedenken" einen kaufentscheidenden Nachteil gegenüber der target-Alternative, wenn der Entscheider letztere als ethisch unbedenklich ansieht. 103) erwähnen Pratkanis/Farquhar (1992,S. in ihrem Beitrag Budgetrestriktionen als Ursache, dass Nachfrager eine begehrte Alternative nicht erwerben können. Diese Konstellation führt zwar zu einer irrelevanten bzw. nicht kaufbaren Alternative, aber wiederum nicht zu einer Phantomalternative im Sinne dieser Arbeit. Wenn der Nachfrager weiß, dass er sich die Phantomalternative "nicht leisten" kann, gilt dies ebenso für die target-Alternative. Da die Phantomalternative die target-Alternative dominiert, ist die target-Alternative mindestens so teuer wie die Phantomalternative. Gierl (2008, S. 74) führt ferner soziale Restriktionen an, wenn bspw. der Kauf der Phantomalternative im sozialen Umfeld des Käufers kritisiert wird. Auch hier liegt zwar eine irrelevante Alternative vor, weil der Nachfrager vor ihrem Kauf aufgrund des K.O.-Kriteriums "sozial nicht kompatibel" zurückschreckt, was die Dominanzbeziehung gegenüber der target-Alternative, wenn sie als sozial kompatibel gilt, aufhebt. Ebenso bewirkt eine technische Inkompatibilität einer Alternative mit anderen technischen Geräten des Anwenders, dass er diese Alternative als nicht verwendbar und damit als irrelevant einstuft, obwohl diese Alternative der target-Alternative ansonsten technisch überlegen ist. Diese technische Inkompatibilität stellt aber eine negativ zu bewertende Produkteigenschaft dar, welche die target-Alternative nicht besitzt, und damit die Dominanzbeziehung aufhebt. Erscheinen die Gründe für die Nicht-Verwendbarkeit schwerwiegend, dürfte auch die schwächere Annahme einer Phantomalternative als "superior option" (RS- oder FS-Phantom) nicht zutreffen.

Als "Richtschnur" für die Abgrenzung einer Phantomalternative, wie sie diese Studie versteht, empfiehlt sich folgende Sichtweise: Liegt die Irrelevanz der Alternative d in einer Produkteigenschaft im Sinne eines K.O.-Kriteriums, bzw. wird die Nicht-Kaufbarkeit durch den Nachfrager determiniert (zu teuer, ethisch oder sozial nicht tragbar), kann nicht von einer Dominanz gegenüber der target-Alternative ausgegangen werden. Dann erfüllt diese Alternative d nicht das Kriterium einer Phantomalternative, sondern stellt lediglich eine "nicht kaufbare" Alternative für den Nachfrager dar. Ist die Nicht-Verfügbarkeit jedoch kein produktimmanentes Merkmal, sondern bspw. durch den Händler ("ausverkauft") oder externe Faktoren (Gesetzgeber) verursacht, dürfte die Nicht-Verfügbarkeit der Alternative d deren Dominanz über die target-Alternative nicht aufheben. Es liegt dann eine Phantomalternative im Sinne dieser Arbeit vor: Verkürzt formuliert, erfüllt nur die Nicht-Verfügbarkeit der Alternative d, nicht aber die Nicht-Verwendbarkeit die Kriterien für eine Phantomalternative, da eine Nicht-Verwendbarkeit der Alternative d die Dominanzbeziehung zur target-Alternative zerstören dürfte.

Zusammenfassend zeichnet sich eine Phantomalternative, die einen Phantomeffekt auszulösen vermag, durch drei Merkmale aus: Sie dominiert Eigenschaftsausprägungen die target-Alternative und wäre bei Erhältlichkeit für den Kaufalternative, eine potentielle wobei der Entscheider Phantomalternative gegenüber der target-Alternative a dann stets bevorzugen würde; sie stellt aber eine irrelevante Option dar, da sie – aus welchen Gründen auch immer – zum Zeitpunkt der Entscheidung nicht verfügbar ist, weshalb sich das "choice set" faktisch auf die Alternativen a und b reduziert¹⁶). Eine Alternative, die zum Zeitpunkt einer Entscheidung für den Nachfrager als Option ausscheidet, stellt zunächst lediglich eine "nicht-kaufbare Alternative" dar. Phantomalternativen sind folglich ein Spezialfall solcher nicht-kaufbaren Optionen, da sie eine andere, kaufbare Option im "choice set" (target-Alternative) dominieren. Diese Dominanzposition bildet die Basis für die systematische Präferenzförderung der target- gegenüber der competitor-Alternative ¹⁷). Der Umstand der Nicht-Verfügbarkeit bewirkt hierbei, dass die Alternative als nicht kaufbar und damit irrelevant, gleichwohl aber als dominierend gegenüber der (kaufbaren) target-Altenative angesehen wird.

Eine derartig gekennzeichnete Phantomalternative muss nicht – "naturgesetzlich" – eine Präferenzförderung der von ihr dominierten target-Alternative auslösen. Vielmehr mag trotz Dominanzposition und Nicht-Verfügbarkeit eine Präferenzförderung ausbleiben oder sogar ein Präferenznachteil gegenüber der competitor-Alternative auftreten, verglichen mit einem "choice set", das diese Phantomalternative nicht enthält. Die Herausarbeitung solcher Konstellationen, die eine Präferenzförderung der target-durch die Phantomalternative bewirken, ist deshalb Gegenstand der Kapitel 4 und 5.

2.2 Arten der Nicht-Verfügbarkeit

Eine Phantomalternative ist für den Entscheider in einem "choice set" nicht verfügbar. Dies beinhaltet eine noch relativ unpräzise Charakterisierung einer Phantomalternative und möglicherweise des Phantomeffekts selbst, da zwei Varianten der Nicht-Verfügbarkeit zu unterscheiden sind, die von *Farquhar/Pratkanis* (1993, S. 1215) als "known phantom" bzw. "unrecognized phantom" bezeichnet wurden¹⁸⁾.

Bei einer "known phantom"-Alternative weiß der Entscheider bei der Entscheidungsfindung im "choice set", dass er die Phantom-Alternative nicht wählen kann: So erhält er bei der Präsentation des "choice sets" bspw. die Information, dass Alternative d derzeit ausverkauft sei. Bei einer solchen "known phantom"-Alternative ist die Irrelevanz der Alternative d dem Entscheider bei seiner Entscheidungsfindung bekannt, weshalb er aus normativer Sicht die Existenz der Phantomalternative im "choice set" ausblenden muss bzw. nicht zu beachten braucht.

Bei einer "unregognized phantom"-Alternative ist dem Entscheider die Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative unbekannt, wenn er im "choice set" mit den Alternativen a, b und d (zunächst) seine Entscheidung trifft (erste Entscheidungsrunde). Er erhält aber nach seiner getroffenen Entscheidung die Information, dass Alternative d nicht erhältlich sei, weshalb er in einer zweiten Entscheidungsrunde nochmals eine

¹⁶⁾ Da die Nicht-Verfügbarkeit die Irrelevanz konstituiert, stellt jede Phantomalternative eine irrelevante Option dar, aber nicht jede irrelevante Option ist zugleich eine Phantomalternative.

¹⁷⁾ Salopp formuliert lösen nur Phantomalternativen einen Phantomeffekt aus.

¹⁸⁾ Anstelle des Begriffs "unrecognized phantom" findet sich bei *Pratkanis/Farquhar* (1992, S. 116) auch die Bezeichnung "surprise phantom".

Wahl, diesmal aber nur unter den Alternativen a und b treffen muss. Die "unrecognized phantom"-Alternative wird folglich in dieser zweiten Entscheidungsrunde zur "known phantom"-Alternative¹⁹⁾. Technisch gesprochen liegt damit eine "forced-choice"-Entscheidung zwischen den verbliebenen, verfügbaren Alternativen des "choice set" vor²⁰⁾.

Neben der Differenzierung von "unrecognized phantom" und "known phantom"-Alternativen gibt es in der Literatur einige weitere Unterscheidungen von Phantomalternativen, die auf die Ursache der Nicht-Verfügbarkeit fokussieren:

Pratkanis/Farquhar (1992, S. 104) differenzieren zwischen einer "absolute phantom"-und einer "conditional phantom"-Alternative: Im ersten Fall ist die Nicht-Verfügbarkeit unumgänglich, im zweiten Fall könnte die Phantomalternative durch größere Anstrengungen verfügbar gemacht werden. Diese Anstrengungen unterbleiben aber: So hat der Nachfrager bspw. keine Zeit, ein anderes Geschäft aufzusuchen, das die Phantomalternative vorrätig hat, oder der Anbieter unterlässt es, "im Lager nachzusehen", ob die gewünschte Alternative nicht dort noch vorhanden ist, wenn sie im Regal nicht mehr steht²¹⁾.

Doyle et al. (1999, S. 234) haben bezogen auf die "known phantom"-Konstellation eine Differenzierung vorgenommen: Sie unterscheiden zwischen einer "amenable phantom"-und "not so amenable phantom"-Alternative. Im ersten Fall ist der Artikel eines Händlers, den dieser in einem Verkaufsprospekt aufführt, für den Nachfrager "zur Zeit nicht lieferbar", was im Verkaufsprospekt entsprechend vermerkt ist. Es kommt damit aber zum Ausdruck, dass dieser Artikel zum "normalen Sortiment" (legitimate item) des Händlers zählt. Im zweiten Fall handelt es sich um einen Artikel, den der Händler nicht mehr in seinem Sortiment führt ("ausgelistet"), der aber aufgrund "eines Versehens" in das Verkaufsprospekt gelangt und deshalb im Verkaufsprospekt durchgestrichen ist. *Doyle et al.* (1999, S. 234) argumentieren, dass sich beide Varianten einer "known phantom"-Alternative in ihrem Informationsgehalt für den Entscheider unterscheiden: Die "amenable phantom"-Alternative signalisiert, dass sie aufgrund hoher Nachfrage zur Zeit nicht lieferbar ist, die "not so amenable phantom"-Alternative, dass sie aufgrund zu geringer Nachfrage nicht mehr verkauft wird²²⁾.

-

¹⁹⁾ *Hedgcock et al.* (2009, S. 334) bezeichnen dies als "Verschwinden" (Exit) bzw. Marktaustritt der Phantomalternative aus dem "choice set". Diese Bezeichnung erscheint nicht ganz zutreffend, da die Phantomalternative zumindest als "known phantom" weiterhin im "choice set" präsent ist.

²⁰⁾ *Potter/Beach* (1994, S. 471) weisen hierbei zutreffend darauf hin, dass es sich um eine Entscheidung zwischen vormals abgelehnten Alternativen handelt, wenn sich der Proband in der ersten Entscheidungsrunde für die Phantomalternative entschieden hat.

²¹⁾ Ein weiteres diesbezügliches Beispiel führt *Gierl* (2008, S. 65) an: So stellt in einer Apotheke ein verschreibungspflichtiges Medikament für einen Konsumenten eine (conditional) Phantomalternative dar, wenn er dieses Medikament erwerben will, aber kein Arztrezept hierfür hat.

²²⁾ Fraglich ist bei einer "not so amenable phantom"-Alternative allerdings, wie eine Dominanzstellung gegenüber der target-Alternative bestehen soll. Wurde die "not so amenable phantom" aufgrund geringer Nachfrage ausgelistet, dürfte die target-Alternative noch weniger marktattraktiv sein. In einer empirischen Studie mag es deshalb schwierig sein, ein plausibles Szenario mit einer dominierenden "not so amenable phantom"-Alternative zu konstruieren.

Eine weitere Unterscheidung von Phantomalternativen lässt sich bezogen auf das "Verschulden" der Nicht- Verfügbarkeit machen. So entschließt sich beispielsweise ein Konsument in einem Geschäft noch nicht zum Kauf der zu diesem Zeitpunkt noch verfügbaren Phantomalternative und verlässt das Geschäft. Als er später zurückkehrt, um die Alternative zu erwerben, ist sie inzwischen ausverkauft (vgl. *Gierl* 2008, S. 64). Von einer solchen "Nachfrager-verschuldeten" Phantomalternative" ist die "Anbieterverschuldete" Phantomalternative abzugrenzen; letztere entsteht, weil bspw. der Anbieter eine unzureichende Lagerhaltung oder Bestellpolitik betrieben hat.

Die Nicht-Verfügbarkeit eines Angebots mag schließlich nur für bestimmte Nachfragergruppen gelten. Hierfür hat *Fitzsimons* (2002, S. 252) den Begriff der "personal phantom"-Alternative geprägt: So sind in einem Flugzeug, die besten Sitzplätze für frequent-flyer-Passagiere reserviert, im Restaurant eines Golfclubs die Plätze auf der Terrasse während der Tea-Time den Clubmitgliedern vorbehalten, bestimmte Alkohol-Produkte für Jugendliche nicht käuflich (vgl. *Gierl* 2008, S. 65). Wissen die Personen des ausgeschlossenen Nachfragersegments von dieser Restriktion, stellt die "personal phantom"-Alternative zugleich eine "known phantom"-Alternative dar, wissen sie davon zunächst nicht, handelt es sich um eine "unrecognized phantom"-Alternative. Erst wenn sie die Leistung in Anspruch nehmen wollen oder an der Kasse das Produkt bezahlen wollen, werden sie darauf aufmerksam gemacht, dass sie dieses Produkt nicht erhalten können.

2.3 Einordnung des Phantomeffekts

Konzeptionell lässt sich der Phantomeffekt als Unterfall des allgemeineren Attraktionseffekts verstehen, der eine Gruppe von Phänomenen im Entscheidungsverhalten umfasst, bei denen die Existenz einer Alternative d in einem "choice set" die Präferenz für die target-Alternative gegenüber der competitor-Alternative erhöht²³⁾. Neben dem Phantomeffekt rechnen vor allem der decoy-Effekt und der compromise-Effekt zum Attraktionseffekt²⁴⁾.

²³⁾ Wichtig für das Verständnis der Besonderheit des Attraktionseffekts im Entscheidungsverhalten ist, dass die Alternativen a, b und d zueinander substitutiv sind. Der Tatbestand, dass die Existenz einer Alternative die Präferenz für eine andere Alternative fördert, ist bei komplementärem Sortimentsverbund (Nutzen- bzw. Verwendungsverbund) zwischen den Alternativen d und a bzw. einer kommunikationspolitischen Komplementarität trivial.

²⁴⁾ Diese Begriffszuordnung, die den Attraktionseffekt als Oberbegriff für decoy-, compromise- und Phantomeffekt sieht (vgl. *Pechtl* 2003, S. 16; *Scarpi* 2008), hat sich allerdings (noch) nicht in der Literatur etabliert. Häufig werden decoy-Effekt und Attraktionseffekt synonym gesetzt. Für den decoy-Effekt ist auch die Bezeichnung "asymmetrischer Dominanzeffekt" bekannt. Kennzeichen des decoy-Effekts ist, dass eine von der target-Alternative dominierte Alternative (decoy) die Präferenz für die target- gegenüber der competitor-Alternative fördert, verglichen mit einem "choice set", das diese decoy-Alternative nicht enthält. Im compromise-Effekt macht Alternative d die target-Alternative zu einer – gemessen an den Eigenschaftsausprägungen im "choice set" – mittleren Option. Diese Kompromiss-Position im "choice set" fördert die Präferenz der target- gegenüber der competitor-Alternative, verglichen mit einem "choice set", in dem die target- Alternative ebenso wie die competitor-Alternative Extremoptionen bilden.

In einer weiter gefassten Systematisierung gehören Phantom- bzw. Attraktionseffekt zur Gruppe der sog. (lokalen) Kontexteffekte (vgl. bspw. Mellers/Cooke 1996, S. 76; Gierl 2008, S. 63)²⁵⁾: Mit "Kontext" wird hierbei der Sachverhalt gekennzeichnet, dass ein Entscheider einen Stimulus, z.B. ein Produkt bzw. eine Alternative, vor dem Hintergrund der Existenz anderer, zur gleichen Zeit vorliegender Stimuli beurteilt (vgl. Chakravati/Lynch 1983, S. 289; Höser 1998, S. 28-32): Die Wahrnehmung und Bewertung einer Alternative bzw. Präferenz, die ein Entscheider gegenüber zwei Alternativen aufweist, ist dann nicht unabhängig von der Struktur des jeweiligen "choice set", die sich in den "...relational properties of the alternatives..." (Chernev 2004, S. 261) manifestiert²⁶⁾. Die "klassische" Entscheidungstheorie unterstellt, dass normativ irrelevante Elemente des Entscheidungskontexts wie eine nicht-verfügbare Alternative die Präferenzrelation zwischen den verfügbaren Alternativen nicht verändern dürfen. Dies wird als Kontextinvarianz oder "menue independence"²⁷⁾ bezeichnet: Präferenzen sollten demnach konsistent zwischen solchen "choice sets" sein, die sich nur durch normativ irrelevante Elemente unterscheiden. Phantomeffekt verletzt diese normative Prämisse, da die Existenz der Phantomalternative die Präferenz für die target- gegenüber der competitor-Alternative systematisch ("überzufällig") erhöht. Beide Arten von "choice sets" sind dann nicht äquivalent²⁸⁾: Grund hierfür ist, dass die Phantomalternative offensichtlich Kontextinformationen für die Bewertung und/oder Entscheidung zwischen den restlichen Optionen im "choice set" vermittelt (vgl. *Pratkanis/Farguhar* 1993, S. 1213). Ferner verletzt der Phantomeffekt das sog. regularity-Prinzip und die IIA-(independence of irrelevant alternative)-Prämisse in Marktanteilsmodellen²⁹⁾ (vgl. bspw. Gierl 2008, S. 67): Gemäß des regularity-Prinzips darf sich durch die Einführung einer dritten Alternative in ein "choice set", das bislang diesen beiden Alternativen a und b aufweist, der Marktanteil einer der "alten" Alternativen nicht erhöhen. Hierzu sind die Marktanteile von target- und competitor-Alternative in einem "choice set", das nur aus diesen beiden Alternativen besteht, mit dem "choice set" zu vergleichen, das die "known phantom"-Alternative enthält. Ein Phantomeffekt zeichnet sich dann dadurch aus, dass im "choice set" mit der Phantomalternative der Marktanteil der target-Alternative höher ist. Die IIA-Prämisse besagt, dass sich durch die Einführung einer dritten Alternative in ein "choice set" die Präferenzrelation, d.h. Relation der Kaufwahrscheinlichkeiten oder Marktanteile der bisherigen Alternativen im "choice

25) Zu einer Auflistung diesbezüglicher Effekte vgl. bspw. *Pechtl* (2003, S. 16-19).

²⁶⁾ Etwas ungenau wird mit Kontext das "...set of alternatives under consideration..." (bspw. *Dhar et al.* 2000, S. 189; *Moran/Meyer* 2006, S. 141) bezeichnet, was dann synonym mit "choice set" zu verstehen wäre. Inhaltlich präziser bezeichnet der Kontext eines "choice sets" die spezifische Struktur der Entscheidungsalternativen bzw. ihrer Eigenschaftsausprägungen zueinander.

²⁷⁾ Den letzteren Begriff verwenden bspw. Payne et al. (1999, S. 257).

²⁸⁾ Scarpi (2008, S. 13) formulieren diesen Tatbestand dahingehend, dass die kognitive Eliminierung der Phantomalternative aus dem Entscheidungsproblem", d.h. deren Nicht-Beachtung im "choice set" kein neutraler Prozess" sei.

Vgl. allgemein zu diesen Prämissen bspw. *Herrmann* (1994, S. 1310-1311) oder *Pechtl* (2003, S. 3-4).

set" nicht verändert. Gewinnt die target-Alternative an Marktanteilen, was zugleich einen korrespondierenden Marktanteilsrückgang der competitor-Alternative impliziert, ist diese IIA-Prämisse verletzt.

Ein Phantomeffekt, den eine "unregognized phantom"-Alternative aufweist, kann ferner im Sinne eines Hintergrundeffekts interpretiert werden³⁰⁾: Das Entscheidungsverhalten, das Probanden in der ersten Entscheidungsrunde vollzogen haben, wirkt sich auf die zweite, den Phantomeffekt determinierende zweite Entscheidungsrunde aus. Dies impliziert, dass die Probanden bei der Bestimmung der Präferenz zwischen target- und competitor-Alternative in der zweiten Entscheidungsrunde keinen "vollkommen frischen" Entscheidungsprozess starten. In einer breit gefassten Interpretation von "Hintergrund" gilt allerdings bei beiden Arten der Phantomalternative, dass Entscheider ihre Existenz trotz Nicht-Verfügbarkeit bei der Bestimmung der Präferenz bezogen auf target- und competitor-Alternative nicht ausblenden können oder wollen, da die Phantomalternative offensichtlich Informationen in die Präferenzbildung "einspeist" (vgl. *Scarpi* 2008, S. 11): Sie ist deshalb "im Hintergrund" der Entscheidungsfindung noch vertreten.

Der Tatbestand, dass die Phantomalternative im Prozess der Entscheidungsfindung zwischen target- und competitor-Alternative eine Rolle spielt, lässt sich darüber hinaus als Framingeffekt charakterisieren: In der mentalen Abbildung und Spezifizierung des Entscheidungsproblems (Frame) bleibt die Phantomalternative erhalten. Zugleich fällt damit der Phantomeffekt unter die Gruppe von Verhaltensphänomenen, in denen normativ irrelevante Elemente des Entscheidungsproblems das Entscheidungsverhalten systematisch beeinflussen, d.h. Personen normativ irrelevante Informationen dennoch in der Entscheidungsfindung berücksichtigen (vgl. bspw. *Doyle et al.* 1999, S. 234): Verkürzt formuliert, wird die Irrelevanz ignoriert.

Schließlich beinhaltet der Phantomeffekt ein Verhaltensphänomen, das im Zusammenhang mit der Nicht-Verfügbarkeit (out-of-stock) von Produkten auftritt. Als typische Verhaltensreaktionen eines Nachfragers, der ein begehrtes Produkt in einem Geschäft nicht erwerben kann, weil es ausverkauft ist, gelten Enttäuschung, Verärgerung, Unzufriedenheit, sinkende Geschäftsstättentreue oder ein Verschieben der Kaufentscheidung³¹⁾. Neben diesen Verhaltensmustern stellt der Phantomeffekt eine weitere Verhaltensreaktion dar, die – ausgelöst durch die Nicht-Verfügbarkeit eines Artikels – andere, verfügbare Artikel (target- und competitor-Alternative) im Sortiment betrifft. In diesem Sinn beschreibt der Phantomeffekt einen Unterfall von out-of-stock-Effekten, der spezifische Sortimentsauswirkungen impliziert.

31) Die Verhaltensreaktionen von Konsumenten auf die Nicht-Verfügbarkeit von Produkten stellt eine eigenständige Forschungsrichtung im Marketing dar; vgl. hierzu bspw. die Beiträge von *Campbell* (1999). *Fitzsimons* (2000) oder *Kramer/Carroll* (2009).

³⁰⁾ Allgemein lassen sich Hintergrundeffekte wie folgt charakterisieren (*Drolet* 2002, S. 296): "... Choices consumers make in earlier background sets can significantly affect the choices they make in later target sets".

2.4 Phantomalternativen in der Praxis

Marketingpraxis lässt sich eine Reihe von Konstellationen In der Phantomalternativen und damit möglicherweise für einen Phantomeffekt finden: Traditionell wird eine Phantomalternative mit einer "out-of-stock"-Alternative³²⁾ gleichgesetzt (vgl. bspw. Colman et al. 2007, S. 193, Pratkanis/Farquhar 1992, S. 103; Gierl/Eleftheriadou 2005, S. 495): Diese Alternative steht Sortimentsprogramm des Anbieters, sie ist aber bspw. aufgrund von Lieferengpässen oder Ausverkauf zum Zeitpunkt der Wahlentscheidung des Nachfragers nicht erhältlich³³⁾. Ein solche "out-of-stock"-Situation wird gerne dem Einkauf über das Internet zugeschrieben (vgl. Fitzsimons 2000, S. 249; Gierl/Eleftheriadou 2005, S. 498; Scarpi 2008, S. 4): Der Nachfrager hat bspw. über eine Suchmaschine mehrere Angebote eingeholt und entscheidet sich für Option d. Als er die Transaktion durchführen will, erhält er den Hinweis auf die derzeitige Nicht-Verfügbarkeit dieser Alternative. Als weitere typische Branchel für Phantomalternativen gilt der Tourismusbereich: Ein Reiseangebot steht zwar im Reisekatalog oder ist auf den Webseiten eines Anbieters aufgeführt, aber als der Nachfrager diese Reise buchen will, erweist sie sich als bereits ausgebucht (vgl. Hedgcock et al. 2009, S. 330). Ebenso mag ein Nachfrager vor der Entscheidung stehen, welchen Flug (a, b oder d [Phantom]) er wählen soll. Er entscheidet sich für Flug d, den er aber verpasst, weshalb er zwischen den beiden noch verfüg- und erreichbaren Flügen a und b wählen muss (vgl. Pratkanis/Farguhar 1992, Ferner stellen S. 107). Ankündigungen Produktverbesserungen (pre-announcements), auf die der Nachfrager wartet, die aber dann nicht zum angegeben Zeitpunkt realisiert werden, weshalb sich der Nachfrager mit den Status-Quo-Alternativen bescheiden muss, Phantomalternativen dar (vgl. Farguhar/Pratkanis 1993, S. 1218; Gierl 2008, S. 64; Hedgcock et al. 2009, S. 330)³⁴⁾. Aus juristischer Sicht kann eine Phantomalternative den Tatbestand eines Lockvogelangebots erfüllen: Davon ist dann auszugehen, wenn die Phantomalternative gezielt beworben wird, wobei sich der Anbieter bewusst ist, die Phantomalternative nicht in ausreichender Menge über einen angemessenen Zeitraum anbieten zu können. Sein Ziel ist es, Kunden "anzulocken", um letztendlich den Absatz der verfügbaren target-Alternative, die einen attraktiven Deckungsbeitrag aufweist, zu fördern. Nachfrager, wegen der Werbung ins Geschäft kommen, die Phantomalternative aufgrund der Nicht- Verfügbarkeit ("ausverkauft") nicht erwerben,

³²⁾ Verkürzend wird oft auch von einem "Stockout" gesprochen.

³³⁾ Eine analoge Situation liegt bei Personaleinstellungsentscheidungen vor (vgl. *Doyle et al.* 1999, S. 229): Der Arbeitgeber hat sich für den Kandidaten d entschieden, der den Kandidaten a dominiert. Kandidat d sagt aber ab, weshalb der Arbeitgeber dann zwischen den verbliebenen Kandidaten a und b wählen muss.

³⁴⁾ Eine "known phantom"-Alternative liegt in der Praxis vor, wenn der Nachfrager schon bei der Präsentation des Angebots die Information über die Nicht-Verfügbarkeit erhält, eine "unrecognized phantom"-Alternative ist gegeben, wenn der Nachfrager nach seiner Kaufentscheidung die Nicht-Verfügbarkeit feststellen muss. Praxisbeispiele für "personal phantom"-Alternativen sowie "amenable" bzw. "not so amenable phantom"-Alternativen wurden bereits in Abschnitt 2.2 gegeben.

und werden dann vom Verkäufer auf die target-Alternative "umgelenkt"³⁵). *Pettibone/Wedell* (2007, S. 324) bezeichnen dies auch als "bait and switch"-Strategie. Ein solches Lockvogelangebot fällt unter eine geschäftliche Handlung, die im Anhang zu §3 Abs. 3 UWG (Black List) als Nr. 5 dieser Black List unabhängig von ihrer "Erheblichkeit" im Wettbewerb unlauter ist: Als Kriterium hierfür gilt, dass der Anbieter die Verbraucherschaft nicht darüber aufgeklärt hat, dass er die beworbene Ware (Phantomalternative) nicht in ausreichender Menge für einen angemessenen Zeitraum zur Verfügung stellen kann. Ferner lässt sich das Lockvogelangebot als geschäftliche Handlung im Sinne von §4 Nr. 4 UWG verstehen und ist damit ebenfalls gemäß §3 UWG unlauter, sofern die unangemessen "knappe Bevorratung" der Phantomalternative eine spürbare Beeinträchtigung des Wettbewerbs auslöst. Zudem kann es sich um eine Irreführung von Verbrauchern gemäß §5 Abs. 1 Nr. 1 UWG bezogen auf eine angemessene Bevorratung der Ware handeln (vgl. bspw. *Köhler/Bornkamm* 2009, §4 Rd. 10.196 und §5 Rd. 7.22).

Damit stellt der Phantomeffekt nicht nur aus verhaltenswissenschaftlicher oder marketingbezogener, sondern auch aus rechtlicher Sicht ein interessantes Verhaltensphänomen dar.

3. Der Phantomeffekt als empirisch-experimentelles Phänomen

3.1 Experimentdesigns zur Untersuchung des Phantomeffekts

Experimentdesigns zur Analyse eines Phantomeffekts weisen eine beachtliche Variantenvielfalt auf, insbesondere da zwischen "known-" und "unrecognized phantom"-Alternativen zu unterscheiden ist. Zur didaktischen Vereinfachung soll zunächst der "known phantom"-Fall unterstellt sein.

Die bisherigen Ausführungen haben bei der Darstellung des Phantomeffekts implizit ein sog. A-B-Design unterstellt: In "choice set" A werden den Probanden nur die targetund die competitor-Alternative präsentiert, in "choice set" B ist hingegen auch die Phantomalternative enthalten. "Choice set" A stellt folglich die Kontrollbedingung, "choice set" B die Experimentalbedingung dar, wobei ein Phantomeffekt durch einen höheren Marktanteil der target-Alternative in "choice set" B verglichen mit "choice set A" zum Ausdruck kommt.

Eine Alternative zu diesem Experimentansatz stellt das B´-B´´-Design³⁶⁾ dar: Hier wechselt zwischen den Experimentbedingungen die Position der Phantomalternative (vgl. Abbildung 2):

³⁵⁾ Das gezielte "Umlenken" durch den Verkäufer ist allerdings nicht Bestandteil des Phantomeffekts, da die Präferenzförderung der target-Alternative verhaltensgesteuert ist und keines Einflusses Dritter bedarf. Allerdings mag ein kommunikativer Einfluss des Verkäufers den Phantomeffekt verstärken, was dann im Sinne eines Moderators zu verstehen ist.

³⁶⁾ Die Bezeichnungen der beiden Experimentdesigns sind nicht begrifflicher Standard in der Literatur, sondern wurden von *Pechtl* (2003, S. 26) verwendet.

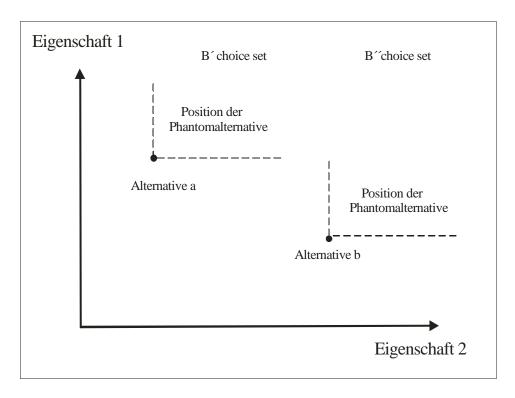


Abbildung 2: B'-B''-Design

In "choice set" B´ dominiert die Phantomalternative Alternative a, weshalb Option a als target-Alternative bzw. Option b als competitor-Alternative anzusehen sind. In "choice set" B´´ ist dies umgekehrt, da nunmehr die Phantomalternative Option b dominiert und folglich Option b als target-Alternative anzusehen ist. Das B´-B´´-Design verstärkt die Wirkung des Phantomeffekts im Vergleich zu einem A-B-Design, was den statistischen Nachweis erleichtert (vgl. *Pettibone/Wedell* 2007, S. 331). Immerhin tritt im B´-B´´-Design der Phantomeffekt zweimal auf, wobei die Wirkungsrichtung konträr verläuft, während im A-B-Design der Phantomeffekt nur in "choice set" B vorliegt.

Bei einer "unrecognized phantom"-Alternative lassen ebenfalls A-B oder B'-B''-Designs konstruieren. Hierbei beziehen sich die erste und zweite Entscheidungsrunde auf das "choice set" B im A-B-Design bzw. im B'-B''-Design auf "choice set" B' (B''), wenn Alternative a (b) als target-Alternative fungiert. In der zweiten Entscheidungsrunde eröffnen sich bei einer "unrecognized phantom"-Alternative zudem zwei Varianten im Experimentaufbau, die es bei einer "known phantom"-Alternative nicht gibt:

Variante 1: Nur die Käufer der Phantomalternative müssen in die zweite Entscheidungsrunde: Hat sich ein Entscheider zunächst für die Phantom-Alternative entschieden, erfährt er, dass diese nicht erhältlich ist ("ausverkauft")³⁷⁾. Pratkanis/Farquhar (1993, S. 1215) bezeichnen dies als "...unintended mistake"

³⁷⁾ Die Information "ausverkauft" bzw. "nicht verfügbar" wird in Laborexperimenten zumeist in eine Spielsituation eingebunden, in welcher der Experimentleiter bei einer fiktiven Buchung bzw. eines fiktiven Kaufes der Phantomalternative deren Nicht-Erhältlichkeit "überrascht" feststellt und dem Probanden mitteilt.

des Entscheiders. Deshalb muss er in einer zweiten Entscheidungsrunde nochmals seine Wahl treffen, diesmal aber unter Kenntnis der Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative³⁸⁾, weshalb er nur zwischen den Alternativen a und b wählt. Probanden, die sich in der ersten Entscheidungsrunde für die target- und/oder competitor-Alternative entschieden haben, müssen nicht mehr in diese zweite Entscheidungsrunde³⁹⁾. Ihr Entscheidungsverhalten aus der ersten Runde wird als identisch in einer fiktiven zweiten Runde angenommen (wiederum Wahl der targetbzw. competitor-Alternative). Es wird erfasst, wie viele Probanden, die sich in der ersten Entscheidungsrunde für die Phantom-Alternative entschieden haben, nunmehr die target- bzw. competitor-Alternative wählen. Der "Marktanteil" der target-Alternative in dieser zweiten Entscheidungsrunde resultiert damit aus folgender Überlegung: Die Gesamtzahl der target-Alternative-Käufer entspricht der Anzahl an ursprünglichen Phantomalternative-Käufern, die in der zweiten Entscheidungsrunde die target-Alternative wählen, zuzüglich etwaiger target-Alternative-Käufer aus der ersten Entscheidungsrunde 40). Die Gesamtzahl der competitor-Alternative-Käufer ergibt sich aus den ursprünglichen Phantomalternative-Käufern, die jetzt die competitor-Alternative wählen, zuzüglich der competitor-Alternative-Käufer aus der ersten Entscheidungsrunde.

Variante 2: Alle Probanden müssen in die zweite Entscheidungsrunde, nachdem sie nach ihrer Wahl von der Nicht-Verfügbarkeit der Phantom-Alternative erfahren haben. Für Entscheider, die in ersten Runde target- oder competitor-Alternative Phantomalternative haben, stellt die damit Entscheidungsrunde eine Option dar, die einer "...incidental..." bzw. "... previously unconsidered out-of-stock alternative..." ähnelt. Gemessen wird der Marktanteil, den die target-Alternative in dieser zweiten Entscheidungsrunde erzielt. Geht man davon aus, dass die ursprünglichen target- bzw. competitor-Alternative-Käufer ihre Entscheidung nicht revidieren, entsprechen die Ergebnisse der Variante 1. Denkbar ist aber, dass einige der ursprünglichen competitor-Alternative-Käufer in der zweiten Entscheidungsrunde zur target-Alternative überwechseln. Der Marktanteil der target-Alternative setzt sich folglich aus drei Segmenten zusammen: ehemalige Phantomalternative-Käufer und ehemalige competitor-Alternative-Käufer, die jeweils zur target-Alternative wechseln, sowie "alten" target-Alternative-Käufer, die

Zudem wird im Experimentszenario dem Probanden mitgeteilt, dass er nicht die Möglichkeit hat, seine Entscheidung aufzuschieben oder ein anderes Geschäft aufzusuchen, das möglicherweise die begehrte Alternative d (Phantomalternative) führt. Grund hierfür könnte sein, dass der Nachfrager das Produkt dringend benötigt, oder dass die Kosten, weitere Bezugsquellen zu finden oder aufzusuchen, verhältnismäßig hoch sind (vgl. *Gierl/Eleftheriadou* 2005, S. 497 und 499).

³⁹⁾ Da in der ersten Entscheidungsrunde die target- von der Phantomalternative dominiert ist, dürften keine bzw. nur sehr wenige target-Käufer existieren.

⁴⁰⁾ Da Probanden, die in der ersten Entscheidungsrunde die target-Alternative gewählt haben, die Dominanzposition der Phantomalternative nicht erkannt haben oder für sie keine Dominanzposition vorliegt, ist zu überlegen, diese target-Alternative-Käufer gänzlich aus dem Experimentdesign herauszunehmen. Wesensmerkmal des Phantomeffekts ist die Dominanz der Phantom- über die target-Alternative; diese wurde von den target-Alternative-Käufern nicht wahrgenommen.

ihre Entscheidung wiederholen. Aus methodischer Sicht bietet Variante 2 damit die Chance auf einen "stärkeren" Phantomeffekt, da Variante 1 die Existenz solcher "preference reversals" negiert und damit einen Teil des Phantomeffekts ausblendet⁴¹⁾.

Misst man den Marktanteil der target-Alternative in "choice set" A und in "choice set" B, liegt aus statistischer Sicht ein Phantomeffekt vor, wenn der der Marktanteil der target-Alternative in "choice set" B signifikant größer als in "choice set" A ist. Im B′-B′′-Design muss der Marktanteil von Alternative a, wenn sie die target-Alternative ist, den Marktanteil von Alternative a, wenn sie die competitor-Alternative bildet, signifikant übersteigen⁴²⁾. Für die statistische Analyse solcher Markanteilsveränderungen, die analog zum decoy-Effekt "abläuft", existiert eine Reihe von Testmethoden, auf deren Darstellung aber hier verzichtet werden soll (vgl. *Pechtl* 2003, S. 39-59).

Das prinzipielle Design im Phantomeffekt besteht aus dem Vergleich des Entscheidungsverhaltens von Probanden in zwei "choice sets". Hierbei können in einem Experiment die Probanden einem der beiden "choice sets" zufällig zugewiesen werden (between-subjects-Design), mit der Folge, dass ein Teil der Probanden ihre Entscheidungen nur in "choice set" A (B´), der andere Teil nur in "choice set" B (B´´) trifft. In einem within-subjects-Design "bearbeiten" die Probanden beide "choice sets", wobei sich analog zum between-subjects-Design die Marktanteile der target-Alternative messen und dann statistisch vergleichen lassen. Ein within-subjects-Design bietet allerdings die Möglichkeit, das Zustandekommen eines Phantomeffekts differenzierter als in einem between-subjects-Design aufzuzeigen. Methodisches Instrument hierfür sind sog. Migrationsanalysen⁴³⁾ bzw. das Konzept der "preference reversals":

Betrachtet man zunächst eine "known phantom"-Alternative im A-B-Design impliziert ein Phantomeffekt, dass Probanden, die ohne Phantomalternative die competitor-Alternative wählen ("choice set" A), bei Existenz der Phantomalternative ("choice set" B) zur target-Alternative überwechseln. Zur konzeptionellen Präzisierung soll dieser Migrationsweg "CT" ⁴⁴⁾ als "predicted (preference) reversal" bezeichnet werden ⁴⁵⁾. Da ein Proband beide "choice sets" bearbeitet hat, lässt sich die Anzahl an Probanden im

_

⁴¹⁾ Für Variante 1 sprechen allerdings praktische Überlegungen: So könnten Probanden, die in der ersten Entscheidungsrunde die competitor-Alternative gewählt haben, diese zweite Entscheidungsrunde als "überflüssig" ansehen und möglicherweise deshalb aus dem Experiment "aussteigen".

⁴²⁾ Da im B'-B''-Design die Wirkungseffekte spiegelbildlich sind, genügt die Analyse der Marktanteilsveränderung für eine der beiden Alternativen (a oder b).

⁴³⁾ *Hedgcock et al.* (2009) verwendeten allerdings ein between-subjects-Design und haben damit das Potenzial einer Migrationsanalyse nur teilweise ausgeschöpft.

⁴⁴⁾ C: Wahl der competitor-Alternative, d. h. Alternative b in "choice set" A; T: Wahl der target-Alternative d. h. Alternative a, in "choice set" B.

⁴⁵⁾ Die Begriffsbezeichnung orientiert sich daran, dass ein Proband seine Präferenz in "choice set" B gegenüber "choice set" A revidiert hat ("preference reversal"), wobei diese Präferenzumkehr im Sinne einer Bestätigung des Phantomeffekts auf die Existenz der Phantomalternative in "choice set" B zurückgeführt wird.

Experiment bestimmen, die diesen Migrationsweg eingeschlagen haben. Denkbar ist aber auch der umgekehrte Migrationsweg "TC", der ein "unpredicted (preference) reversal" darstellt: Hier entscheidet sich ein Proband, der zuvor die target-Alternative gewählt hat, jetzt für die competitor-Alternative. Die Existenz der Phantomalternative hat damit bei ihm nicht zu einer Präferenzförderung für target-Alternative geführt. In diesem Untersuchungsansatz lässt sich ein Phantomeffekt konstatieren, wenn die Anzahl der "predicted reversals" in einer Stichprobe signifikant die Anzahl der "unpredicted reversals" übersteigt (zur statistischen Prüfung vgl. bspw. *Pechtl* 2003, S. 57-59)⁴⁶⁾. In einem B´-B´´-Design ist ein "predicted reversal" gegeben, wenn ein Proband jeweils die von der Phantomalternative dominierte Alternative, d.h. immer die jeweilige target-Alternative wählt; ein "unpredicted reversal" zeichnet sich dadurch aus, dass ein Proband in beiden "choice sets" jeweils die competitor-Alternative bevorzugt: Bei ihm führt die Existenz der Phantomalternative nicht zu einer Bevorzugung der jeweiligen target-Alternative

Bei einer "unrecognized phantom"-Alternative gestaltet sich eine Migrationsanalyse differenzierter. wenn die oben dargestellte Variante 2 in Entscheidungsrunde verwendet wird: Im A-B-Design lassen sich Entscheidungen bezogen auf "choice set" A, bezogen auf die erste Runde in "choice set" B und bezogen auf die zweite Runde in "choice set" B abgrenzen. "Predicted reversals" sind bei zwei Migrationswegen gegeben, die mit "CPT" und "CCT" gekennzeichnet werden können⁴⁸⁾: Im Migrationsweg "CPT" wählt der Proband in "choice set" A die competitor-Alternative, in "choice set" B zunächst die Phantomalternative und aufgrund deren Nicht-Verfügbarkeit dann die target-Alternative. Im Migrationsweg "CCT" entscheidet sich der Proband in "choice set" B trotz der Phantomalternative, die er zunächst für eine verfügbare Option hält, weiterhin für die competitor-Alternative und erst nach Kenntnisnahme der Nicht-Verfügbarkeit schwenkt seine Präferenz auf die target-Alternative um. Die Migrationswege bei einer "unrecognized phantom"-Alternative für "unpredicted reversals" im A-B-Design lassen sich mit "TPC" bzw. "TCC" kennzeichnen. Ebenso wie bei der "known phantom"-Alternative liegt ein Phantomeffekt vor, wenn die Gesamtzahl an Probanden mit den Migrationswegen "CPT" und "CCT" (predicted reversals) größer als die Gesamtzahl an Probanden mit den Migrationswegen "TPC" und "TCC" (unpredicted reversals) ist⁴⁹.

Grundsätzlich sollten in einem within-subjects-Design der Vergleich der Marktanteile bzw. die Anzahl an "preference reversals" zur gleichen Aussage bezogen auf die Feststellung eines Phantomeffekts führen.

^{47) &}quot;Unpredicted reversals" werden üblicherweise Zufallseinflüssen wie Unaufmerksamkeit oder unbeabsichtigten Fehlern eines Probanden zugeschrieben. Solche Zufallsfehler stecken auch in den "predicted reversals", zusätzlich aber auch der systematische Einfluss der Phantomalternative, die die Präferenz für die target-Alternative fördert. Ist dieser systematische Einfluss gegeben, muss die Anzahl an "predicted reversals" die Zahl an "unpredicted reversals" übersteigen.

⁴⁸⁾ P: Phantomalternative in der ersten Entscheidungsrunde in "choice set" B.

⁴⁹⁾ Noch komplexer gestalten sich Migrationsanalysen im B´-B´´-Design mit einer "unrecognized phantom"-Alternative, wenn man das Entscheidungsverhalten in der ersten Entscheidungsrunde explizit erfasst, in der die Phantomalternative als verfügbare Option im "choice set" gilt: "Predicted reversals" beinhalten die Migrationswege "PTPT", "CTPT", "PTCT", "CTCT", wobei

In einem between-subjects-Design lässt sich bei einer "unrecognized phantom"-Alternative nur ein PT- bzw. CT-Migrationsweg spezifizieren, da der Proband das "choice set" A nicht bearbeitet. Dies erlaubt lediglich die Messung der Anzahl an Probanden, die im "choice set B" zur target-Alternative (zweite Entscheidungsrunde) über die Phantomalternative (PT) oder über die competitor-Alternative (CT) kommen (erste Entscheidungsrunde). Ferner existiert der Migrationsweg "PC": Darunter fallen diejenigen Probanden, die sich zunächst für die Phantomalternative, in der zweiten Entscheidungsrunde für die competitor-Alternative entscheiden 50). Ein Phantomeffekt kann nur dann auftreten, wenn der PC-Migrationsweg zahlenmäßig weniger häufig als die Aggregation des "PT"- und CT"-Migrationswegs auftritt 51).

Ein within-subjects-Design bietet mit der Analyse des Migrationsverhaltens der Probanden bzw. ihrer "preference reversals" ein wesentlich detaillierteres Bild des Entscheidungsverhaltens "rund um den Phantomeffekt" als ein between-subjects-Design. Nachteilig an einem within-subjects-Design ist allerdings, dass ungewollte Reihenfolgeeffekte auftreten können. Die Probanden erinnern sich an ihr Entscheidungsverhalten in "choice set" A bzw. B´ und wiederholen dieses Verhalten in choice set B bzw. B". Daher ist es notwendig, dass sich die Teilnehmer in einem solchen Experiment nicht mehr ihre Entscheidungen aus dem vorangegangenen "choice set" rekapitulieren. Hierzu dienen "Ablenkungsfragen" oder andere Tests, die zwischen die Bearbeitung der beiden "choice sets" gelegt werden ("filler tasks"); ebenso sind zeitliche Pausen denkbar: Wie lange allerdings eine solche Pause dauern muss (Stunden; Tage; Wochen) bzw. wie viele Ablenkungsaufgaben notwendig sind, um Erinnerungseffekte zu verhindern, dürfte nur schwer zu beantworten sein. Ebenso ist hilfreich, wenn die Probanden nicht nur eine Entscheidungssituation wie bspw. eine einzelne Produktkategorie bearbeiten, sondern Wahlentscheidungen in mehreren Entscheidungsproblemen treffen, die bei der Bearbeitung des zweiten "choice sets" zudem in veränderter Reihenfolge präsentiert werden⁵²⁾. Hinsichtlich der statistischen

in diesen Abkürzungen der erste (zweite) Buchstabe die gewählte Alternative in der ersten (zweiten) Entscheidungsrunde in "choice set" B´, der dritte (vierte) Buchstabe die gewählte Alternative in der ersten (zweiten) Entscheidungsrunde in "choice set" B´ symbolisiert. "Unpredicted reversals" sind die Migrationswege "PCPC", "TCPC", "PCTC" und "TCTC". Die Durchführung eines solchen "within-subjects"-B´-Designs mit einer "unrecognized phantom"-Alternative erscheint allerdings problematisch, da ein Proband zweimal vor der überraschenden Situation steht, dass eine Alternative in einem "choice set" nicht verfügbar ist. Bei der zweiten Nicht-Verfügbarkeit, d.h. in "choice set" B´, könnte er sich anders als bei der ersten Nicht-Verfügbarkeitssituation ("choice set" B´) verhalten.

- 50) Die Unterscheidung eines PT-, CT- und PC-Migrationswegs bei einer "unrecognized phantom"-Alternative lässt sich analog auf das B´-B´´-Design übertragen.
- Dies ist allerdings nur die notwendige Bedingung: Da zu unterstellen ist, dass in der ersten Entscheidungsrunde niemand die dominierte target-Alternative wählt, muss die Aggregation des "PT"- und CT"-Migrationswegs abzüglich des PC-Migrationsweg groß genug sein, einen höheren Marktanteil der target-Alternative als in "choice set" A zu bewirken.
- 52) Ein Experimentdesign mit mehreren Entscheidungsproblemen lässt sich auch in einem betweensubjects-Design durchführen.

Analyse lässt sich dann der durchschnittliche Phantomeffekt über die verschiedenen Entscheidungsprobleme berechnen⁵³⁾.

Für bestimmte Auswertungszwecke ist es erforderlich, auf Ebene eines einzelnen Probanden dessen "Anfälligkeit" für den Phantomeffekt in den vorgelegten Entscheidungsproblemen zu erfassen⁵⁴⁾: Methodisch dient hierfür wiederum ein withinsubjects-Design mit mehreren Entscheidungsproblemen, die der Proband bearbeitet. Liegt ein A-B-Design zugrunde, lässt sich ein "Score" (Messwert) ermitteln, wie häufig eine Person in "choice set" A die competitor-Alternative und in "choice set" B die target-Alternative gewählt hat. Dieser Score erfasst folglich die Anzahl der "predicted preference reversals", die der Proband in den Entscheidungsproblemen begangen hat: Je mehr solcher "predicted preference reversals" bei einer Person auftreten, desto anfälliger ist sie bezogen auf den Phantomeffekt⁵⁵⁾. Pettibone/Wedell (2007, S. 335) haben diesen Messansatz in einem B'-B''-Design angewendet und einen individuellen "Phantomeffekt-Score" gebildet: Der Proband erhält einen "Punkt", wenn er in einem Entscheidungsproblem, in dem Alternative a (b) durch die Phantomalternative favorisiert ist, diese Alternative a (b) wählt. Er erhält einen "Minuspunkt", wenn er in einem Entscheidungsproblem, in dem Alternative a (b) durch die Phantomalternative favorisiert ist, die Alternative b (a) wählt. Die erreichten Punkte werden über die vorgelegten Entscheidungsprobleme addiert. Je höher die erreichte Punktzahl in diesem "Phantomeffekt-Score" ist, desto anfälliger ist diese Person bezogen auf den Phantomeffekt. Entscheidet sich ein Proband für die gleiche Alternative, unabhängig davon, ob sie von der Phantomalternative dominiert ist, liegt der Score-Wert bei 0. Ergibt sich eine negative Punktzahl im "Phantomeffekt-Score", signalisiert dies, dass die Existenz einer Phantomalternative bei dieser Person einen gegenteiligen Effekt ("negativer Phantomeffekt")⁵⁶⁾ auslöst, da er in den Entscheidungsproblemen die ieweilige competitor-Alternative präferiert⁵⁷).

⁵³⁾ Im einfachsten Fall wird hierfür die durchschnittliche Marktanteilsveränderung über die Entscheidungsprobleme betrachtet. In Logit-Modellen kann zusätzlich die Produktkategorie bzw. spezifische Entscheidungssituation als Erklärungsvariable (Moderator) für den Phantomeffekt einbezogen werden. Abhängige Variable ist jeweils die Wahl der target-Alternative in "choice set" A bzw. B, als unabhängige Variable fungiert der Tatbestand, ob eine Phantomalternative im "choice set" vorlag, oder nicht. In einem B´-B´´-Design erfasst man, ob Alternative a gewählt wurde (abhängige Variable), bzw. ob die Phantomalternative Alternative a favorisierte (B´) oder nicht favorisierte (B´´).

⁵⁴⁾ Dies gilt vor allem dann, wenn individuelle Verhaltensvariablen einer Person, z.B. deren "need for cognition" in Beziehung zur "Anfälligkeit" dieser Person für den Phantomeffekt gesetzt werden.

⁵⁵⁾ Methodisch präziser ist es allerdings, wenn von der Anzahl an "predicted reversals" einer Person die Anzahl ihrer "unpredicted reversals noch abgezogen wird. Diesen Ansatz haben *Pettibone/Wedell* (2007) durchgeführt.

⁵⁶⁾ Anstelle des Begriffs "negativer Phantomeffekt" verwenden *Hedgcock et al.* (2009 S. 341) die Bezeichnung "repulsion effect".

⁵⁷⁾ Pettibone/Wedell (2007, S. 335) haben einen weiteren individuellen Mess-Score verwendet, der erfasst, wie häufig eine Person in den vorgelegten Entscheidungsproblemen in einem "choice set" Alternative a gewählt hat. Dieser Score gibt jedoch keinen Aufschluss über einen etwaigen Phantomeffekt.

Diese individuellen Werte lassen sich im Sinne eines Durchschnittswerts über alle Probanden im Experiment aggregieren und statistisch prüfen, ob der betreffende Mittelwert signifikant größer als 0 ist. Dies signalisiert das Vorliegen eines Phantomeffekts. Ebenso können die erzielten Punktewerte der Probanden im "Phantomeffekt-Score" für eine spezifische Position einer Phantomalternative aufsummiert und dann zwischen den einzelnen Positionen einer Phantomalternative in einem Experiment verglichen werden.

Neben der Wahlentscheidung ("choice") lässt sich die Präferenz von Nachfragern mit anderen "response modes" (Methoden der Präferenzoperationalisierung) erfassen. Bei Bewertungen ("judgment") beurteilen die Probanden die vorgelegten Alternativen anhand ihrer Attraktivität mit Hilfe von Rating- oder Konstantsummenskalen. Im "pricing" müssen Probanden ihre maximale Zahlungsbereitschaft für die Alternativen angeben⁵⁸⁾: Methodisch handelt es sich um denjenigen Geldbetrag, bei dem der Nachfrager – wäre dies der Verkaufspreis – eine Konsumentenrente von Null mit dem Kauf dieser Alternative erzielt. Die maximale Zahlungsbereitschaft resultiert aus der Attraktivität der Alternative bzw. stellt ihren monetär bewerteten Nutzen dar (vgl. bspw. *Pechtl* 2005, S. 3).

diesen Angaben im "judgment" bzw. "pricing" lassen sich Wahlentscheidungen ableiten: Der Proband wird diejenige Alternativen wählen, der er die beste Bewertung gegeben hat bzw. gegenüber der er die höchste maximale Zahlungsbereitschaft geäußert hat. Analog zu den tatsächlichen Wahlentscheidungen ("choice") können aus diesen fiktiven Wahlentscheidungen dann die jeweiligen Marktanteile der Alternativen bestimmt werden. Allerdings ist es auch möglich, einen Phantomeffekt explizit bezogen auf diese beiden "response modes" zu spezifizieren: Ausgangspunkt hierfür ist die Berechnung der Differenz in der Bewertung bzw. in der maximalen Zahlungsbereitschaft zwischen target- und competitor-Alternative: Ein Phantomeffekt im A-B-Design wird konstatiert, wenn die Bewertungs- bzw. Zahlungsbereitschaftsdifferenz zwischen target- und competitor-Alternative im "choice set" B signifikant größer als im "choice set" A ist. Im B´-B´´-Design ist diese Differenz höher, wenn eine Alternative die target-Alternative darstellt, verglichen mit der Situation, dass sie die competitor-Alternative bildet. Statistisch kommen Tests auf Mittelwertunterschiede zum Einsatz (vgl. bspw. Pechtl 2003, S. 51-57).

3.2 Studien zur Untersuchung des Phantomeffekts

Der folgende Abschnitt gibt eine Übersicht zu Studien (vgl. Tabelle 1), die sich mit dem Phantomeffekt in der hier skizzierten Ausprägung beschäftigt haben⁵⁹. Es steht der

⁵⁸⁾ Wird die Methode "pricing" zur Präferenzoperationalisierung verwendet, kann der Verkaufspreis allerdings nicht als Produkteigenschaft verwendet werden, da dann das Konzept der maximalen Zahlungsbereitschaft "ins Leere" geht.

⁵⁹⁾ *Pratkanis/Farquhar* sind augenscheinlich die ersten Autoren, die sich mit dem Phantomeffekt beschäftigt haben: In ihrem Beitrag aus dem Jahr 1992 zitieren sie eine Reihe von unveröffentlichten bzw. heute schwer zugänglichen Studien, die sie in früheren Jahren zu diesem

jeweilige Untersuchungsaufbau im Vordergrund: Hierbei wird danach differenziert, wie viele eigenständige Studien in einer Veröffentlichung zum Phantomeffekt durchgeführt wurden (a), welche Art von Phantomalternative verwendet (b) und welches Untersuchungsdesign (c) unterstellt wurde. Ferner interessieren die Art der Phantomalternative (d), die Entscheidungsobjekte (e) und ihre Eigenschaftsstruktur (f), die Anzahl der Teilnehmer an der Studie (g), die Art der Präferenzoperationalisierung (h) sowie das generelle Untersuchungsziel (i).

Studie	
Highhouse (1996)	 a) Eine Studie. b) "known phantom"-Alternative. c) B´-B´´-Design; between-subjects-Design. d) R-Phantom. e) Einstellung von Mitarbeitern. f) Die Kandidaten werden anhand von zwei Eigenschaften beschrieben. g) 218 Studierende. h) Wahlentscheidungen. i) Vergleich der Stärke von decoy- und Phantomeffekt bzw. Analyse von Ursachen.
Doyle et al. (1999)	a) Zwei Studien. b) "Studie 1: "known phantom"-Alternative; Studie 2: unrecognized phantom"-Alternative als tatsächliches "stock out" in einem Supermarkt. c) B´-B´´-Design; between-subjects-Design. d) Jeweils R-Phantomalternativen. In Studie 2 wird die Phantomalternative durch ein Sonderangebot geschaffen. e) Studie 1: Audikassette Tape; Studie 2: Ketchup-Marken (Hersteller- und Handelsmarken). f) Studie 1: Die Alternativen werden anhand von zwei Eigenschaften (Qualitätsmerkmale und Preis) beschrieben. Studie 2: Reale Produkte. g) Studie 1: 119 Studierende. Studie 2: unbekannte Anzahl von Käufern. h) Wahlentscheidungen. i) Vergleich der Stärke von decoy- und Phantomeffekt.

Effekt durchgeführt haben. Da in *Pratkanis/Farquhar* (1992) der jeweilige Untersuchungsaufbau nicht deutlich zu erkennen ist, sind diese "frühen" Studien nicht in Tabelle 1 aufgenommen. Deshalb beginnt die Studienübersicht in Tabelle 1 erst mit *Highhouse* (1996), der eine eigenständige Studie zum Phantomeffekt vorgestellt hat.

Pettibone/Wedell (2000)

- a) Eine Studie.
- b) "known phantom"-Alternative.
- c) B'-B''-Design; between-subjects-Design bezogen "choice sets"; within-subjectsDesign bezogen auf "response modes".
- d) R-Phantom.
- e) 20 verschiedene Entscheidungsprobleme (Auto, Bier, Gebrauchsgüter wie Computer, CD Player, Mikrowelle, Videokamera, Dienstleistungen wie Restaurants, Flugtickets, Arbeitsplatzangebote, Parkplatzangebote, Hauskauf, Vorschulprogramme).
- f) Die Alternativen werden anhand von zwei Eigenschaften beschrieben.
- g) 70 83 Studierende je Entscheidungsproblem.
- h) Es werden Wahlentscheidungen und Attraktivitätsbewertungen durchgeführt.
- i) Analyse von Ursachen des Phantomeffekts; Operationalisierung der Präferenz anhand von zwei "response modes" und Analyse der Unterschiede.

Gierl/Eleftheriadou (2005)

- a) Eine Studie.
- b) In der Hälfte der vorgelegten Entscheidungsprobleme handelt es sich um eine "known phantom"-Alternative, in der anderen Hälfte um eine "unrecognized phantom"-Alternative.
- c) A-B-Design; between-subjects-Design.
- d) Je Expriment 6 Varianten einer Phantomalternative im "choice set" B: F-, R- und RF-Positionen, die entweder "weit" von der target-Alternative entfernt sind (far phantom) oder eine diesbezüglich "normale" Phantomalternative darstellen (close phantom).
- e) 6 verschiedene Produktkategorien (Kinofilm; Pauschalreise; Spülmittel; Englischkurs; Vitamintabletten; Wörterbuch).
- f) Die Alternativen werden anhand von zwei Eigenschaften (meist Qualitätsmerkmale und Preis) beschrieben.
- g) 455 Studierende.
- h) Attraktivitätsbewertungen der Alternativen mit Ableitung von Wahlentscheidungen.
- i) Analyse der Wirkungsrichtung bzw. -stärke eines Phantomeffekts bei unterschiedlichen Phantompositionen, woraus Indizien für Ursachen des Phantomeffekts gezogen werden können.

Pettibone/Wedell (2007)

- a) Zwei Studien.
- b) Jeweils "known phantom"-Alternativen.
- c) B-B´´-Design; Studie 1: between-subjects-Design; Studie 2: within-subjects-Design.
- d) Jeweils 5 Varianten einer Phantomalternative: F-, R-, RF-, ER und ERF-Positionen.
- e) Studie 1: Gleiches Set an Entscheidungsproblemen wie in *Pettibone/Wedell* (2000), von denen aber nur die Hälfte eine Phantomalternative enthalten. Die restlichen Entscheidungsprobleme mit drei Alternativen dienen zur "Ablenkung" der Probanden; zufällige Anordnung, ob in einer vorgelegten Produktkategorie eine Phantomalternative auftritt. Studie 2: Verwendung von 6 Produktkategorien (Waren des täglichen Bedarfs); ferner Erfassung der "need for cognition" der Probanden.
- f) Die Alternativen werden anhand von zwei Eigenschaften (bei Produkten meist Qualitätsmerkmale und Preis) beschrieben.
- g) Studie 1: 439 Studierende; Studie 2: 262 Studierende.
- h) Wahlentscheidungen.
- i) Analyse der Wirkungsstärke eines Phantomeffekts bei unterschiedlichen Phantompositionen, woraus Indizien für Ursachen des Phantomeffekts gezogen werden können. Analyse von potentiellen Moderatoren des Phantomeffekts.

Gierl (2008)

- a) Auswertung von drei 3 Experimenten⁶⁰⁾: Experiment 1 ausverkaufte Phantomalternative (stockouts), Experiment 1 ist mit der Studie *Gierl/Eleftheriadou* (2005) identisch; Experiment 2 Vorankündigung der Phantomalternative (preannoucements), Experiment 3 Phantomalternative durch individuelle Restriktion;
- b) Sowohl "known phantom"- als auch "unrecognized phantom"-Alternativen: Die Art der Phantomalternative stellt einen Untersuchungsfaktor dar.
- c) A-B-Design; between-subjects-Design.
- d) Je Expriment 6 Varianten einer Phantomalternative im "choice set" B: F-, R- und RF-Positionen, die entweder "weit" von der target-Alternative entfernt sind (far phantom) oder eine diesbezüglich "normale" Phantomalternative darstellen (close phantom).

⁶⁰⁾ Der Begriff "Experiment" signalisiert, dass – je Experiment – vordergründig eine eigenständige Studie vorliegt; die Ergebnisse der durchgeführten Experimente werden aber simultan analysiert. Letztendlich beinhaltet dieser Beitrag damit nur eine Studie.

- Verschiedene Produktkategorien dem Ge-. aus Dienstleistungsbereich Verbrauchsgütersowie und je Experiment: Experiment 2: Handy, Laufschuhe, Vollwaschmittel, Restaurant, Haftpflichtversicherung; Experiment 3: Motorrad, Spanisch-Wörterbuch, Laufschuh, Sekt, Notebook. Probanden in einem Experiment bearbeiten alle Produktkategorien.
- f) Die Alternativen werden anhand von zwei Eigenschaften (meist Qualitätsmerkmale und Preis) beschrieben.
- g) Experiment 2: 192 Studierenden; Experiment 3: 211 Studierende.
- h) Bei Experiment 2 und 3 Wahlentscheidungen.
- i) Analyse der Wirkungsrichtung und -stärke eines Phantomeffekts bei unterschiedlichen Arten von Phantomalternativen und Phantompositionen, woraus Indizien für Ursachen des Phantomeffekts gezogen werden können.

Scarpi (2008)

- a) Eine Studie.
- b) "unrecognized phantom"-Alternative.
- c) A-B-Design; within-subjects-Design. "Choice set" A dient zugleich zur Schaffung eines "Hintergrunds" für die Entscheidungen in "choice set" B. "Choice set" A beinhaltet Entscheidungen zwischen target- und competitor-Alternative, die beide entweder ein niedriges oder ein hohes Preis-/Qualitätsniveau besitzen (Preis-/Qualitätsklasse)⁶¹⁾. "Choice set" B weist zwei Experimentsituationen als between-subjects-Design auf: In der einen Experimentsituation stellt Alternative a, in der zweiten Experimentsituation Alternative b die target-Alternative dar. Dies könnte man als A-B´-Design bezeichnen.
- e) MP3-Player.
- f) Die Alternativen werden anhand von zwei Eigenschaften (Speicherplatz und Preis) beschrieben.
- g) Etwa 1100 Personen, die über das Internet angesprochen und eingeladen wurden, an einer wissenschaftlichen Untersuchung teilzunehmen.

⁶¹⁾ Es werden zwei Untersuchungsfaktoren unterschieden: Art des Hintergrunds (niedrige oder hohe Preis-/Qualitätsklasse von target- und competitor-Alternative), geschaffen in "choice set" A, und Kongruenz/Inkongruenz der Phantomalternative, geschaffen durch die Eigenschaftsausprägung der Phantomalternative in "choice set" B. Es resultieren vier Varianten: (i) Die Phantomalternative ist kongruent zur niedrigen Preis-/Qualitätsklasse (Phantomalternative ist günstiger als target-Alternative); (ii) die Phantomalternative ist inkongruent zur niedrigen Preis-/Qualitätsklasse (Phantomalternative ist kongruent zur hohen Preis-/Qualitätsklasse (Phantomalternative ist kongruent zur hohen Preis-/Qualitätsklasse (Phantomalternative ist günstiger als target-Alternative).

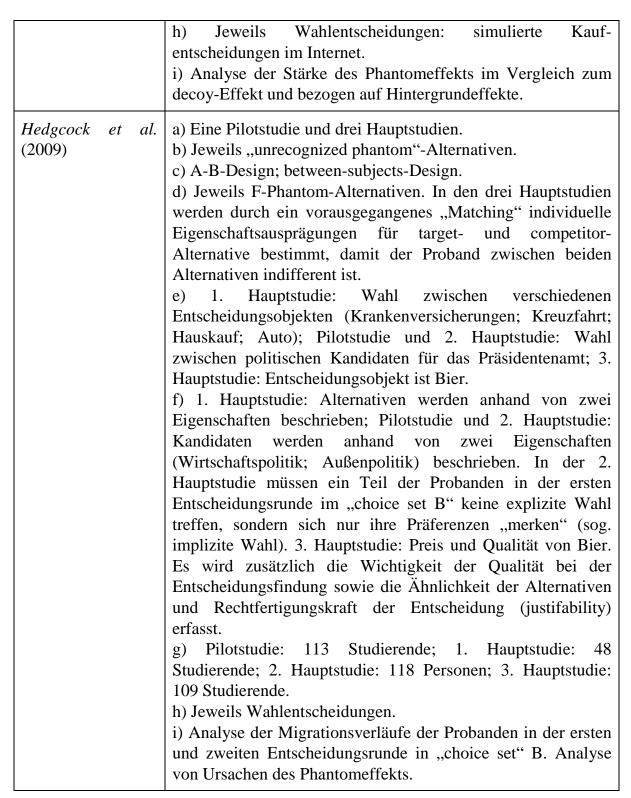


Tabelle 1: Studien zum Phantomeffekt

Highhouse (1996) greift einen Gedanken von Pratkanis/Farquhar auf, in dem die beiden Autoren den Phantomeffekt als Kontexteffekt charakterisieren und eine konzeptionelle Ähnlichkeit mit dem decoy-Effekt betonen. Davon ausgehend haben die weiteren "frühen" empirischen Arbeiten den Phantomeffekt meist als "Anhängsel" zum decoy-Effekt behandelt und die Gemeinsamkeiten vor allem in der Wirkungsstärke

analysiert. Erst in letzter Zeit treten Veröffentlichungen auf, die den Phantomeffekt zu ihrem Hauptthema machen.

Eine Gemeinsamkeit vieler Studien zu Kontexteffekten und auch zum Phantomeffekt ist, dass sie Studierende als Probanden in ihren Experimenten heranziehen. Hierfür dürften vor allem Praktikabilitätsgründe sprechen, da dieser Probandenkreis vergleichsweise einfach zu rekrutieren ist und die Teilnahme an solchen Experimenten häufig durch Leistungspunkte im Studium entlohnt wird. Zudem dürften Studierende mit den oft abstrakt und nicht unbedingt lebensnah gestalteten Alternativen und vereinfacht wirkenden Entscheidungssituationen besser als andere Probandensegmente umgehen können. Sie unterscheiden sich aber auch in anderer Hinsicht von anderen Probandengruppen ("Normalbevölkerung"). So vermuten Biehal/Chakravarti (1982, S. 439), dass Studierende andere (kognitive) Strategien bei der Erinnerung von Informationen und beim Treffen von Entscheidungen verfolgen als Nicht-Studierende. Zudem sind Studierende von ihrer sozio-psychographischen Struktur unterschiedlich zum "durchschnittlichen Verbraucher", aber zugleich homogener als ein "concenvience sample" aus der "Normalbevölkerung". Dies kann als Vorteil dahingehend gesehen werden, dass in einem "Studierendensample" der Einfluss von soziopsychographischen Variablen als Störgrößen vermindert wird (vgl. bspw. Homburg/Koschate 2004, S. 326). Allerdings besteht prinzipiell das Problem der Generalisierbarkeit der Ergebnisse (vgl. bspw. Lichtenstein et al. 1991, S. 391).

Ein weiteres Problem bezogen auf die Generalisierbarkeit von Ergebnissen besteht darin, dass die Experimente zum Phantomeffekt hinsichtlich ihrer Gestaltung (Design der Alternativen, räumliche und zeitliche Durchführung) zumeist typische Laborstudien beinhalten. Auch hier bestehen prinzipielle Zweifel, ob die gefundenen Ergebnisse das "reale Leben" abbildgetreu widerspiegeln (vgl. bspw. *Meyer/Eagle* 1982, S. 65). In dieser Hinsicht dürfen die Studien von *Scarpi* (2008), der Internetnutzer als Probanden einsetzte, und von *Doyle et al.* (1999, zweite Studie), die mit realen Produkten und Einzelhandelskunden "arbeiteten", als Ausnahmen in der bisherigen Forschung zum Phantomeffekt angesehen werden.

Zur Rechtfertigung von Laborstudien mit Studierenden wird gerne angeführt (vgl. bspw. *Gierl/Stiegelmayr* 2010, S. 520), dass in solchen Experimenten aufgefundene Kontexteffekte in Feldstudien repliziert wurden. Zudem entwertet der Vorwurf der mangelnden Generalisierbarkeit die gefundenen Resultate keineswegs: Der Effekt, dass eine nicht verfügbare, irrelevante Alternative die Präferenz einer anderen, vorab spezifizierbaren Alternative im "choice set" fördert, besitzt Bedeutung, unabhängig davon, dass sich dieser Verhaltenseffekt zunächst nur unter den günstigen Rahmenbedingungen eines Laborexperiments mit Studierenden zeigt. Gleichwohl entbindet eine solche Aussage die Forschung nicht von der Aufgabe, diesen Effekt unter realitätsnahen Rahmenbedingungen zu replizieren, bzw. Ursachen in etwaigen Unterschieden zum Auftreten im Laborexperiment als Moderatoren des Phantomeffekts zu werten.

3.3 Nachweis des Phantomeffekts

Die bislang veröffentlichten Studien zum Phantom-Effekt belegen größtenteils eine Präferenzförderung der target-Alternative durch eine Phantomalternative: So stellte *Highhouse* (1996, S. 73) fest, dass eine Alternative, wenn sie durch die Phantomalternative zur target-Option wurde, einen Marktanteil von 75%, als competitor-Option nur von 51% erreichte⁶²⁾. Ähnliche Größenordnungen des Effekts fanden *Pettibone/Wedell* (2000, S. 319) mit signifikanten Marktanteilsveränderungen von 43% auf 57% für eine Alternative, wenn sie anstelle einer competitor-Option die target-Alternative im "choice set" darstellte. Bei *Scarpi* (2008, S. 9) lagen Marktanteilssteigerungen von 46% auf 64% bzw. von 53% auf 72% vor. *Doyle et al.* (1999, S. 235, Studie 2) und *Hedgcock et al.* (2009, S. 335-337) berichten in ihren Studien von Marktanteilssteigerungen für die target-Alternative von etwa 20 Prozentpunkten.

Die letztgenannten Autoren haben mit ihren Migrationsanalysen bei "unrecognized phantom"-Alternativen die Wanderbewegungen der Entscheider in der zweiten Entscheidungsrunde im "choice set" B analysiert und damit ein genaueres Bild der "Herkunft" der Markanteilssteigerung der target-Alternative gezeichnet: In ihrer Pilotstudie entschieden sich 54% der Probanden, die zunächst in "choice set" B die Phantomalternative gewählt hatten, für die target-Alternative und nur 46% für die competitor-Alternative, was der target-Alternative einen Marktanteil von 39% "einbrachte"⁶³). In "choice set" A hatten nur 19% der Probanden die target-Alternative gewählt. Die Marktanteilssteigerung der target-Alternative geht demnach darauf zurück, dass die ursprünglichen Phantomalternativen-Käufer wesentlich häufiger zur target-Alternative als zur competitor-Alternative als "Ersatz" für die nicht verfügbare Phantomalternative "übergingen". In dieser Pilotstudie revidierte kein Proband, der sich in der ersten Entscheidungsrunde in "choice set" B für die competitor-Alternative entschieden hatte, in der zweiten Entscheidungsrunde seine Wahl (vgl. Hedgcock et al. 2009, S. 335). Dies war in Studie 2 anders: Zwar wechselten erneut weitaus mehr Phantomalternative-Käufer zur target- als zur competitor-Alternative (58% versus 42%), aber auch 21% der Probanden, die in der ersten Entscheidungsrunde in "choice set B" die competitor- Alternative gewählt hatten, entschieden sich in der zweiten Entscheidungsrunde für die target-Alternative (vgl. Hedgcock et al. 2009, S. 337)⁶⁴⁾.

⁶²⁾ Spiegelbildlich dazu korrespondieren die Marktanteile der zweiten Alternative: Sie erzielt als competitor-Option einen Marktanteil von 25%, als target-Option von 49%. Die Marktanteilsveränderungen sind in einer logistischen Regression statistisch signifikant.

⁶³⁾ Die target-Alternative wurde aufgrund ihrer dominierten Stellung in der ersten Entscheidungsrunde von keinem Probanden gewählt (vgl. *Hedgcock et al.* 2009, S. 335).

⁶⁴⁾ Ein Wechsel von der target- zur competitor-Alternative in beiden Entscheidungsrunden des "choice sets" B trat nicht auf, da sich nur wenige Probanden für die dominierte target-Alternative zunächst entschieden hatten. Eine Begründung für den Umstand, dass in Studie 2 die target-Alternative in der zweiten Entscheidungsrunde auch ehemalige (erste Entscheidungsrunde) competitor-Alternative-Käufer gewinnen konnte, geben die Autoren nicht.

Eine naheliegende Fragestellung in den Studien zum Phantomeffekt zielt darauf ab, ob Positionen einer Phantomalternative im Produktmarktraum unterschiedlich starke Phantomeffekte "produzieren"⁶⁵). Pratkanis/Farquhar (1992, S. 107) berichten, dass eine "close" Phantomalternative eine Marktanteilssteigerung der target-Alternative um 5,0%, eine "far" Phantomalternative nur von 3,5% erzielte, obwohl die "far phantom" eine stärkere Dominanz über die target-Alternative als eine "close phantom" besitzt⁶⁶). Pettibone/Wedell (2007, S. 333) stellten in ihrer Studie 1 signifikante Phantomeffekte für R-, ER-, RF- und ERF-Phantomalternativen, nicht jedoch für F-Phantonalternativen fest⁶⁷⁾. Zudem war der Phantomeffekt bei RF- und ERF-Phantomalternativen niedriger als bei R- und ER-Phantomalternativen. In ihrer Studie 2 waren nur bei RF- und ERF-Positionen signifikante Phantomeffekte zu finden. Ähnliche Befunde erzielen Gierl/Eleftheriadou (2005, S. 493): In ihrer Studie zeigte sich nur bei R-Phantomalternativen ein Phantomeffekt, bei einer F- und RF-Phantomalternative ein gegenteiliger Effekt⁶⁸⁾. In den Studien von Hedgcock et al. (2009, S. 335-337) ergaben sich hingegen für F-Phantomalternativen signifikante Phantomeffekte, was der bisherigen Literaturlage widerspricht.

Zusammenfassend scheint die Art bzw. Position der Phantomalternative im "choice set" offensichtlich einen Einfluss auf das Auftreten des Phantomeffekts zu haben, wobei vor allem R-Phantomalternativen den Phantomeffekt zu "produzieren" in der Lage sind, während F-Phantomalternativen unter Umständen einen negativen Phantomeffekt auslösen. Der alleinige Umstand der Dominanz der Phantomalternative über die target-Alternative genügt demnach nicht, um den Phantomeffekt zu bewirken.

Bezogen auf die Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede zwischen decoy- und Phantameffekt stellte *Highhouse* (1996, S. 72) anhand einer logistischen Regression fest, dass sich beide Kontexteffekte nicht signifikant in ihrer Wirkungsstärke unterscheiden. Daraus leitet er die Schlussfolgerung ab, dass decoy- und Phantomalternative das Entscheidungsverhalten nicht unterschiedlich beeinflussen (vgl. *Highhouse* 1996, S. 73). Dies gilt zwar in quantitativer Hinsicht, muss aber nicht implizieren, dass auch die Ursachen beider Effekte deckungsgleich sind. In der Studie von *Scarpi* (2008, S. 9) ergab sich, dass eine Phantomalternative eine signifikant stärkere Marktanteilsveränderung als eine decoy-Alternative auslöste ⁶⁹⁾. *Doyle et al.* (1999, S. 235, Studie 2) hingegen stellten in ihrer Studie 2 fest, dass der Phantomeffekt schwächer als der decoy-Effekt ausgefallen war, in ihrer Studie mit realen Produkten zeigten sich beide Effekte gleich stark ausgeprägt (vgl. *Doyle et al.* 1999, S. 238).

Positionsspezifische Phantomeffekte liefern Indizien für bestimmte Erklärungstheorien des Phantomeffekts.

⁶⁶⁾ Das gleiche numerische Ergebnis fanden *Gierl/Eleftheriadou* (2005, S. 496), der Unterschied der Marktanteilsteigerung der target-Alternative zwischen der "close phantom"- und "far phantom"- Alternative ist allerdings nicht statistisch signifikant. Gleiches dürfte auch für die Werte bei *Pratkanis/Farquhar* (1992, S. 107) zutreffen.

⁶⁷⁾ Bei einer F-Phantomalternative trat sogar eine signifikante Verringerung des Marktanteils der target-Alternative auf (vgl. *Pettibone/Wedell* 2007, S. 338).

⁶⁸⁾ Gierl (2008, S. 81) wiederholt in zwei weiteren Studien im Wesentlichen diesen Befund.

⁶⁹⁾ Der Unterschied in der Wirkungsstärke war noch größer, wenn die Alternativen ein hohes Preis-/Qualitätsniveau aufwiesen ("expensive background"; vgl. *Scarpi* 2008, S. 6).

Methodisch ist ein solcher Vergleich der Wirkungsstärke von Phantom- und decoy-Effekt allerdings fragwürdig: Es besteht die Gefahr, "Äpfel mit Birnen" zu vergleichen, insbesondere wenn für beide Effekte unterschiedliche Produktkategorien verwendet werden und keine "Positionsäquivalenz" der "dritten", irrelevanten Alternative vorliegt: Letzteres ist gegeben, wenn beispielsweise eine F-Phantomalternative mit einer RFdecoy-Alternative verglichen wird. Trotz solcher methodischer Probleme bleibt die Frage, ob sich Phantom- und decoy-Effekt in ihrer Wirkungsstärke unterscheiden, aber relevant: Letztendlich signalisieren Unterschiede, dass die normative Irrelevanz einer Alternative, gepaart mit einer Dominanzposition (Phantomalternative), nicht mit der normativen Irrelevanz einer Alternative, gepaart mit Dominiertheit (decoy-Alternative), gleichzusetzen ist. Vereinfacht gesagt, ist dann die Art der Irrelevanz nicht irrelevant. Neben der Position einer Phantomalternative im "choice set" scheint auch die Art der Phantomalternative hinsichtlich der Wirkungsstärke des Phantomeffekts eine Rolle zu spielen: In der Studie von Gierl/Eleftheriadou (2005, S. 497) zeigten sich bei "known phantom"-Alternativen stärkere Präferenzwirkung als bei "unrecognized phantom"-Alternativen. Dies kann als Indiz dafür gewertet werden, dass die zweite Entscheidungsrunde, d.h. der Entscheidungsprozess, nachdem die "unrecognized phantom"-Alternative zur "known phantom"-Alternative geworden ist, anders verläuft als ein Entscheidungsprozess, in dem von Anfang an die Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative den Probanden bekannt ist.

Analoge Unterschiede im Informationsgehalt der Nicht-Verfügbarkeit könnten ferner zwischen "amenable phantom"- und "not so amenable phantom"-Alternativen bestehen. Tatsächlich finden *Doyle et al.* (1999, S. 235) für eine "not so amenable phantom"-Alternative keinen statistisch signifikanten Phantomeffekt, für eine "amenable phantom"-Alternative hingegen schon. Die Nicht-Verfügbarkeit einer "not so amenable phantom"-Alternative, die auf Auslistungsentscheidungen des Anbieters resultiert, signalisiert möglicherweise den Entscheidern, dass es sich um ein nicht mehr marktgängiges Produkt handelt, was dann die Dominanzposition gegenüber der target-Alternative zerstört.

Zusammenfassend darf anhand der Literaturlage die Existenz eines Phantomeffekts als belegt gelten. Die unterschiedlichen Ergebnisse "im Detail" deuten aber an, dass die "Umstände" der Irrelevanz einen Verhaltenseinfluss besitzen. Dies darf als Indiz dafür gelten. dass die Phantomalternative tatsächlich entscheidungsrelevante Kontextinformationen in den Entscheidungsprozess einfließen lässt (vgl. Farquhar/Pratkanis 1993, S. 1217), oder den Entscheidungsprozess in seinem Ablauf verändert. Dies unterstreicht die Bedeutung, sich mit den verhaltenswissenschaftlichen Ursachen eines Phantomeffekts näher zu beschäftigen.

4. Verhaltenswissenschaftliche Begründungen eines Phantomeffekts

4.1 Vorbemerkungen

Trotz der Unterschiede zwischen einer Phantom- und einer decoy-Alternative in der Positionierung im Produktmarktraum halten einige Autoren verhaltenswissenschaftliche Ursachen, die einen decoy-Effekt auslösen können, auf den Phantomeffekt übertragbar (vgl. bspw. *Highhouse* 1996, S. 70)⁷⁰⁾. Daher sollen im Folgenden die "klassischen" Erklärungstheorien für einen decoy-Effekt dahingehend geprüft werden, ob sie auch einen Phantomeffekt zu begründen vermögen⁷¹⁾. *Scarpi* (2008, S. 13) sieht hingegen Unterschiede zwischen decoy- und Phantomeffekt⁷²⁾: In diese Sichtweise passen dann Ansätze, die eine Phantomeffekt-spezifische Erklärung beinhalten.

Den Erklärungsansätzen gemeinsam ist, dass sie den Phantomeffekt als strukturelle Abweichung vom Modell des "homo oeconomicus" ansehen und damit ein Entscheidungsverhalten postulieren, das nicht den strengen Vorgaben der normativen Entscheidungstheorie folgt. Hierbei ist es zweitrangig, ob der Phantomeffekt den Vorstellungen des "constructive view of preferences" (vgl. bspw. *Bettman et al.* 1998) oder des "adaptive decision maker" (vgl. bspw. *Payne et al.* 1993) zuzuordnen ist, zumal beide Erklärungsschulen davon ausgehen, dass Entscheider sensitiv bezogen auf Kontextfaktoren reagieren. Vielmehr ist wesentlich, dass der Phantomeffekt nicht auf irrationalem Verhalten von Entscheidern basiert, sondern das Ergebnis eines systematischen, begründbaren Entscheidungsverhaltens darstellt.

Als notwendige Voraussetzung für das Auftreten eines Phantomeffekts erscheint, dass Probanden die Phantomalternative trotz ihrer normativen Irrelevanz nicht aus ihrem Entscheidungsverhalten ausblenden, sondern die Phantomalternative "irgendwie" in den Entscheidungskontext integriert bzw. im Entscheidungsprozess präsent ist (vgl. *Doyle*

⁷⁰⁾ Als Begründung führt *Highhouse* (1996, S. 75) an, dass in seiner Studie die Größenordnung von decoy- und Phantomeffekt vergleichbar gewesen ist. Dies ist allerdings kein stringentes Argument, da die Stärke eines solchen Kontexteffekts entscheidend von der Positionierung von der irrelevanten Alternative im "choice set" abhängt bzw. eine diesbezüglich äquivalente decoyund Phantomalternative gegeben sein müsste. Beide Alternativen erscheinen jedoch a priori strukturell unterschiedlich: Die decoy-Alternative wird von der target-Alternative dominiert, die Phantomalternative hingegen dominiert diese.

⁷¹⁾ Zumindest legt die Subsumierung des decoy- und Phantomeffekts unter den Attraktionseffekt nahe, Erklärungsansätze für den decoy-Effekt als prinzipielle Erklärungsansätze auch für den Phantomeffekt zu prüfen. Sofern ein decoy-Erklärungsansatz für den Phantomeffekt nicht zutrifft, verdeutlicht dies den Unterschied zwischen beiden Kontexteffekten.

Als Begründung führt *Scarpi* (2008, S. 13) an, dass Probanden ein "choice set" mit drei Optionen komplexer als ein "choice set" mit nur zwei Optionen erscheint. Aufgrund der geringeren Informationsverarbeitung können deshalb Personen in einem "choice set" mit zwei Alternativen einfacher eine Entscheidung treffen als in einem "choice set" mit drei Alternativen. Hierbei assoziiert *Scarpi* (2008) mit dem "choice set", das zwei (drei) Alternativen enthält, den Phantomeffekt (decoy-Effekt). Diese Begründung für Unterschiede zwischen decoy- und Phantomeffekt ist nicht überzeugend: Ein Phantomeffekt kann nur dann auftreten, wenn Probanden die Phantomalternative trotz ihrer Irrelevanz bei der Entscheidungsfindung berücksichtigen, weshalb eine Person auch beim Phantomeffekt Informationen zu drei Optionen bei ihrer Entscheidungsfindung berücksichtigt. Zutreffend ist allerdings, dass sich decoy- und Phantomeffekt in der Art der Irrelevanz der "Lockvogelalternative" unterscheiden.

et al. 1999, S. 241; *Hedgcock et al.* 2009, S. 341). Auf welche Weise dies geschehen kann, darüber treffen die im Folgenden dargestellten Erklärungstheorien eine unterschiedliche Aussage.

Die Erklärungsansätze des Phantomeffekts lassen sich auf zwei Erklärungslinien zurückführen: (vgl. z.B. *Hedgcock/Rao*, 2009, S. 3): Kognitionsorientierte Ansätze gehen davon aus, dass die Phantomalternative eine Veränderung der Bewertung der Eigenschaften und Eigenschaftsausprägungen von target- und/oder competitor-Alternative bewirkt. Die Attraktivität bzw. der Nutzen einer Alternative ergibt sich hierbei aus den bewerteten Eigenschaftsausprägungen der Alternative und der Wichtigkeit der Eigenschaften. Heuristik-orientierte Erklärungsansätze führen den Phantomeffekt auf Vereinfachungen in der Entscheidungsfindung zurück, die der Entscheider in "choice sets" mit einer Phantomalternative durchführt⁷³⁾.

Die folgenden Abschnitte behandeln mit der Veränderung von Eigenschaftsgewichten, dem Referenzpunkt- bzw. regret-Ansatz, der range-frequency-Theorie und der value-added-Hypothese vier kognitionsorientierte Erklärungsansätze, während die similarity-substitution- und Kategorisierungsheuristik zwei Erklärungsmodelle aus der zweiten Erklärungslinie beinhalten.

4.2 Veränderung der Eigenschaftsgewichte (weight change)

Eine Reihe von Autoren (vgl. bspw. *Potter/Beach* 1994, S. 471; *Farquhar/Pratkanis* 1993, S. 1218; *Hedgcock et al.* 2009, S. 338) sehen den Kontexteinfluss der Phantomalternative darin, dass sie die (relative) Gewichtung der Eigenschaften, durch die die Alternativen gekennzeichnet sind, verändert: Damit ein solcher "weight change"⁷⁴⁾ eine Verbesserung der Präferenz für die target- gegenüber der competitor-Alternative bewirkt, muss diejenige Eigenschaft, bei der die target- der competitor-Alternative überlegen ist (Eigenschaft 1 in Abbildung 1) an Wichtigkeit gegenüber derjenigen Eigenschaft gewinnen, bei der die target- der competitor-Alternative

⁷³⁾ Diese Unterscheidung ist Ausdruck des sog. "dual process-model of reasoning" (vgl. bspw. *Pocheptsova et al.* 2009, S. 344): Demnach verfügt eine Person über zwei "Entscheidungssysteme": System I ist durch schnelle, kognitiv wenig aufwendige und eher intuitive (heuristische; automatisierte) Prozesse und Routinen der Entscheidungsfindung geprägt. System II beinhaltet ein kognitiv anspruchsvolleres, analytisch-geprägtes Vorgehen in der Entscheidungsfindung. Welches Entscheidungssystem zum Einsatz kommt, hängt unter anderem davon ab, wie viel kognitive Ressourcen ein Entscheider in die Lösung eines Entscheidungsproblems investieren kann (will). Im Gegensatz zur traditionellen Klassifizierung extensiver (System II) und limitierter (System I) Entscheidungsprozesse unterstellt das "dual process-model of reasoning", dass beide Entscheidungssysteme durchaus parallel eingesetzt werden können: So kann ein Entscheider innerhalb eines Entscheidungsprozesses von einem in das andere System überwechseln. Ebenso ist sich ein Entscheider möglicherweise besonders sicher über seine getroffene Wahl, wenn sich in beiden Entscheidungssystemen die gleiche Alternative als die beste erweist.

⁷⁴⁾ Pratkanis/Farquhar (1992, S. 114) bezeichnen eine Veränderung von Eigenschaftsgewichten als "decision criterion shift", der Terminus "weight change" hat sich jedoch im Zusammenhang mit dem Attraktionseffekt eingebürgert.

unterlegen ist (Eigenschaft 2 in Abbildung 1). Dadurch steigen der Gesamtnutzen bzw. die Gesamtattraktivität der target- gegenüber der competitor-Alternative und folglich die Präferenz für die target-Alternative.

Dies ist zunächst eine technische Erklärung, die noch offen lässt, warum die "richtige" Eigenschaft, d.h. diejenige Eigenschaft, bei der die target- die competitor-Alternative übertrifft, an Wichtigkeit gewinnt (Fokaleigenschaft). Veränderungen der (relativen) Wichtigkeit von Eigenschaften wurden mehrfach im Zusammenhang Kontexteffekten, insbesondere dem decoy-Effekt, postuliert (vgl. bspw. Pechtl 2003, S. 107-116); eine Reihe diesbezüglicher Erklärungsansätze lässt sich auf den Phantomeffekt übertragen. Unabhängig vom jeweiligen Erklärungsmodell setzt ein "weight change" voraus, dass eine Person die Wichtigkeit von Eigenschaften bzw. ihre Wichtigkeitsrelation zueinander nicht gespeichert hat, sondern sie in einer konkreten Entscheidungssituation erst bestimmen muss. Auf diese "Erarbeitung" Eigenschaftsgewichte in der Entscheidungsfindung zwischen target- und competitor-Alternative nimmt die Phantomalternative Einfluss. Bei einer "known phantom"-Alternative wirkt dieser Einfluss unmittelbar, wenn die Person die verfügbare targetund competitor-Alternative beurteilt; bei einer "unrecognized phantom"-Alternative ist aber auch denkbar, dass der Proband die Eigenschaftsgewichte – unter Einfluss der verfügbar erscheinenden Phantomalternative – bereits in der ersten Entscheidungsrunde bildet und in die zweite Entscheidungsrunde transferiert⁷⁵.

Eine Begründung für einen "weight change", die sich vom decoy- auf den Phantomeffekt adaptieren lässt, haben Ariely/Wallsten (1995, S. 225 und 231) vorgestellt: Sie argumentieren, dass die Wichtigkeit einer Eigenschaft – unter anderem - aus ihrer Diskriminierungskraft resultiert, d.h. inwieweit eine Eigenschaft geeignet ist, ähnliche Alternative im "choice set" unterscheidbar zu machen 76). Hierbei können target-Alternative und Phantomalternative als zwei ähnliche Optionen angesehen werden. Eine R- und RS-Phantomalternative unterscheidet sich nicht bzw. kaum von der target-Alternative hinsichtlich Eigenschaft 2 (vgl. Abbildung 1), wohl aber bezogen auf Eigenschaft 1. Demgemäß nimmt die relative Wichtigkeit von Eigenschaft 1 gegenüber Eigenschaft 2 zu. Diesen "weight change" muss der Entscheider nicht unbedingt auch für die Bewertung der competitor-Alternative anwenden; es genügt, dass bei der Bewertung der target-Alternative diese Wichtigkeitsveränderung auftritt. Da bei der wichtiger gewordenen Eigenschaft die target-Alternative eine "bessere" Eigenschaftsausprägung als die competitor-Alternative besitzt, nimmt ihre Attraktivität bzw. ihr Nutzen zu, was eine Präferenzsteigerung der target- gegenüber der competitor-Alternative zur Folge hat. Bei einer F- bzw. FS-Phantomalternative erweist sich Eigenschaft 2 als diskriminierungskräftig. Da bei dieser Eigenschaft die target-Alternative eine "schlechte" Ausprägung besitzt, führt ein diesbezüglicher "weight

⁷⁵⁾ Trifft diese Variante eines "weight change" zu, könnte daraus folgen, dass nur bei "unrecognized phantom"-Alternativen eine Veränderung der Eigenschaftsgewichte und dann auch ein Phantomeffekt auftritt.

⁷⁶⁾ Ein Grund hierfür könnte auch sein, dass eine diskriminierungsstarke Eigenschaft kognitiv einfacher zu bearbeiten ist, was ihre relative Wichtigkeit bei der Bewertung von Alternativen erhöht.

change" zu einer Präferenzverschlechterung der target- gegenüber der competitor-Alternative. Keine Aussage lässt sich für eine RF-Phantomalternative treffen, da es darauf ankommt, bei welcher Eigenschaft ein Proband target- und Phantomalternative leichter unterscheiden kann. Insgesamt stimmt das Ergebnismuster für das Auftreten eines Phantomeffekts, das diese "weight change"-Erklärung impliziert, mit den empirischen Ergebnissen überein, die lediglich bei R-Phantomalternativen diesen Effekt beobachteten. Ferner könnte man mit dieser Erklärung begründen, warum bei "far phantom"-Alternativen der Phantomeffekt schwächer als bei einer "close phantom" ausfällt bzw. gänzlich fehlt: Target- und (far) Phantomalternative werden als nicht mehr ähnlich genug angesehen, weshalb Überlegungen zur Diskrimierungskraft einer Eigenschaft entfallen und somit kein "weight change" auftritt⁷⁷⁾.

Ein anderer Erklärungsansatz, der als "range weighing" (vgl. *Pettibone/Wedell* 2007, S. 324) bekannt ist, geht davon aus, dass eine Eigenschaft ein umso größeres (relatives) Gewicht besitzt, je größer die Spannweite der Ausprägungen im "choice set" ist. Analog zum obigen Erklärungsmodell führt dies zu einer Präferenzverbessung für die target- gegenüber der competitor-Alternative bei allen Phantomalternativen, die bei derjenigen Eigenschaft, bei der die target- der competitor-Alternative überlegen ist, wiederum besser als die target-Alternative sind (R-, RS- und RF-Phantom)⁷⁸⁾. Anders als im obigen Erklärungsansatz müsste der Phantomeffekt bei "far phantom"-Alternativen stärker als bei "close phantom"-Alternativen sein, da sich bei erstem Typ von Phantomalternativen die Spannweite stärker erhöht (vgl. *Pettibone/Wedell* 2007, S. 328). Für diese Implikation des Erklärungsansatzes gibt es jedoch keine empirischen Belege. Eine F- und FS-Phantomalternative führt zu keiner Veränderung der Spannweite, weshalb ein "weight change" und damit auch ein Phantomeffekt ausbleiben. Diese Aussage des "range weighing"-Ansatzes lässt sich durchaus empirisch bestätigen.

Farquhar/Pratkanis (1993, S. 1219) beziehen sich für ihre Begründung eines "weight change" auf die scarcity-Theorie: Demnach erhöht die Knappheit eines Gutes dessen Wertschätzung. Diesen Tatbestand adaptieren die Autoren auf die Phantomalternative: Demnach soll der Tatbestand der Knappheit, der für die nicht-verfügbare Phantomalternative gilt, deren "desirability" erhöhen; eine Manifestierung dieser gestiegenen Wertschätzung gegenüber der Phantomalternative ist, dass diejenige Eigenschaft, bei der die Phantomalternative besonders "gut" ist, als besonders "knapp" und damit wichtig angesehen wird (vgl. Highhouse 1996, S. 71). Verkürzt formuliert, verfolgt ein Entscheider das Kalkül, dass diejenige Eigenschaft, bei der eine besonders gute Eigenschaftsausprägung nicht verfügbar ist, wichtiger ist als eine Eigenschaft, bei der alle Ausprägungen erhältlich sind. Aus Sicht des Entscheidungsprozesses trifft der Entscheider trifft offensichtlich aus der Bewertung der Phantomalternative einen

⁷⁷⁾ Bei der N-Phantomalternative ergibt sich kein Phantomeffekt, da die Unterscheidbarkeit von target- und Phantomalternative bei derjenigen Eigenschaft liegt, die weder target- noch competitor-Alternativen aufweisen.

⁷⁸⁾ Bei einer RS-Phantomalternative ist zu unterstellen, dass sich die Spannweite an Eigenschaftsausprägungen bei Eigenschaft 1 stärker erhöht als bei Eigenschaft 2.

Rückschluss auf die Wichtigkeit der Eigenschaften, die er dann für die Attraktivitätsbzw. Nutzenbestimmung von target- und competitor-Alternative heranzieht.

Dieser Erklärungsansatz begründet einen Phantomeffekt für alle Phantomalternativen, die bezogen auf diejenige Eigenschaft, bei der die target- die competitor-Alternative übertrifft, eine noch bessere Eigenschaftsausprägung als die target-Alternative besitzen (R-, RF-, RS-Phantom). Dies erfüllen jedoch eine F- bzw. FS-Phantomalternative nicht, da hier bezogen auf die Fokaleigenschaft (Eigenschaft 1 in Abbildung 1) die "gute" Eigenschaftsausprägung im "choice set" bei der target-Alternative erhältlich und damit nicht "knapp" ist. Folglich erhöht sich auch nicht die Wichtigkeit der Fokaleigenschaft. Bei einer N-Phantomalternative profitiert die target-Alternative nicht von der Nicht-Verfügbarkeit der "besonders guten" Eigenschaft, die die Phantomalternative aufweist, da die target-Alternative diese Eigenschaft nicht besitzt.

Einen sehr ähnlich gehaltenen Erklärungsweg für einen "passenden weight change" haben *Hedgcock et al.* (2009, S. 338) vorgeschlagen: Demnach wird die Aufmerksamkeit von Entscheidern auf diejenige Eigenschaft gelenkt, bei der im "choice set" viele "gute" Eigenschaftsausprägungen vorliegen. Dies gilt in einem "choice set" mit target- und Phantomalternative hinsichtlich derjenigen Eigenschaft, bei der die target- der competitor-Alternative überlegen ist, verglichen mit einem "choice set", das die Phantomalternative nicht enthält. Die höhere Wichtigkeit der Fokaleigenschaft transferiert der Entscheider in die Entscheidungssituation zwischen target- und competitor-Alternative. Dieser Erklärungsansatz, den *Hedgcock et al.* (2009, S. 338) allerdings nicht näher verhaltenswissenschaftlich fundieren, erscheint auch für eine F- bzw. FS-Phantomalternative gültig, die bei der Fokaleigenschaft (Eigenschaft 1 in Abbildung 1) ebenfalls "gute" Ausprägungen aufweisen und damit die Gesamtzahl an guten Ausprägungen für Eigenschaft 1 erhöhen, verglichen mit einem "choice set" ohne Phantomalternative.

Eine ähnliche "Häufigkeitserklärung" für eine Veränderung der Eigenschaftsgewichte "attribute importance"-Effekt sog. (vgl. Gierl 2008, Gierl/Eleftheriadou 2005, S. 482): Demnach ist eine Eigenschaft ceteris paribus umso wichtiger, je mehr verschiedene Ausprägungen sie in einem "choice set" aufweist. Als Begründung wird angeführt, dass eine Eigenschaft mit vielen Ausprägungen "auffälliger" ist. Auf die Konstellation des Phantomeffekts in Abbildung 1 angewendet, liegen in einem "choice set" ohne Phantomalternative je Eigenschaft zwei Ausprägungen vor. Bei einer R-Phantomalternative gibt es hingegen bei derjenigen die target- die competitor-Alternative übertrifft, Eigenschaft, bei der Ausprägungen. Dadurch steigt die Wichtigkeit der Fokaleigenschaft an, was eine Präferenzsteigerung der target- gegenüber der competitor-Alternative zur Folge hat. Bei einer F-Phantomalternative erhöht sich hingegen die Anzahl an Ausprägungen bei derjenigen Eigenschaft, bei der die target- der competitor-Alternative unterlegen ist. Es tritt folglich ein Präferenznachteil ein. Bei einer RF- und RS- bzw. FS-Phantomalternative steigt für beide Eigenschaften durch die Phantomalternative die Anzahl an Ausprägungen in gleichem Umfang an: Es tritt dann keine Veränderung der Eigenschaftsgewichte gegenüber dem "choice set" ohne Phantomalternative auf⁷⁹⁾. Die bisherigen empirischen Ergebnisse zum Auftreten eines Phantomeffekts widersprechen damit nicht sonderlich den Postulaten des "attribute importance"-Effekts zur Begründung eines "weight change".

empirische Beschäftigung mit einem "weight change" Phantomeffekten ist bislang gering: Potter/Beach (1994, S. 477)80) fanden für eine "unrecognized phantom"-Alternative, dass Probanden in Entscheidungsrunde die Eigenschaften der Alternativen durchwegs als weniger wichtig als in der ersten Entscheidungsrunde einstuften⁸¹⁾. Demnach liegt keine Veränderung der Eigenschaftsgewichte "in der richtigen Richtung" vor. Dieses Ergebnis ist jedoch kein starkes Argument gegen einen geeigneten "weight change": Die Wichtigkeit der Eigenschaften wurde direkt anhand von Ratingsskalen erhoben und lediglich die Wichtigkeitsveränderung je Eigenschaft anhand der Ratingwerte analysiert. Für den "weight change" ist aber erst das Wichtigkeitsverhältnis der Eigenschaften ausschlaggebend: So könnte die Fokaleigenschaft in diesem Rating weniger an Wichtigkeit verlieren als die andere Eigenschaft und damit einen "passenden weight change" auslösen.

Hedgcock et al. (2009, S. 339) stellten ihrer Studie 4 (unrecognized phantom) fest, dass die Wichtigkeit derjenigen Eigenschaft, bei der die target- die competitor-Alternative übertraf, in der zweiten Entscheidungsrunde höher war als im "choice set" ohne Phantomalternative. In einer Zusatzauswertung fanden die Autoren, dass Probanden, die im "choice set" B in der zweiten Entscheidungsrunde von der Phantomalternative zur target-Alternative wechselten, der Fokaleigenschaft ein signifikant höheres relatives Gewicht zuschrieben als Probanden, die von der Phantomalternative in der zweiten Entscheidungsrunde zur competitor-Alternative wechselten (vgl. Hedgcock et al. 2009, S. 339). Zudem erwies sich in einer logistischen Regressionsanalyse die Differenz in der Wichtigkeit der Eigenschaft als signifikante Erklärungsgröße für den

⁷⁹⁾ Keine Erklärung für einen Phantomeffekt liefert dieser Erklärungsansatz auch für eine N-Phantomalternative, da für beide Eigenschaften, die target- und competitor-Alternative besitzen, die Anzahl an Ausprägungen gleich bleibt.

⁸⁰⁾ Die Studie von *Potter/Beach* (1994) wurde nicht Tabelle 1 aufgenommen, da die Autoren nicht die Phantomeffekt-typische Fragestellung verfolgten, ob die Existenz einer Phantomalternative die Präferenz für die target-Alternative fördert, sondern andere Folgen der Nicht-Verfügbarkeit einer Alternative interessierten. Ferner verwendeten die Autoren eine größere Anzahl von Eigenschaften und Alternativen als in den typischen Phantomeffekt-Studien.

⁸¹⁾ Potter/Beach (1994, S. 481) begründen ihr Ergebnis mit dem Umstand, dass Entscheider in der zweiten Entscheidungsrunde zwischen zwei vormals abgelehnten Alternativen (target- bzw. competitor-Alternative) wählen müssen. In einer solchen Entscheidungssituation senken Entscheider sowohl ihren kritischen Schwellenwert für die Akzeptanz einer Alternative wie auch die Gewichte der relevanten Eigenschaften. Sie vermuten allerdings, dass in vielen derartigen Entscheidungsproblemen eher der Schwellenwert als die Eigenschaftsgewichte gesenkt wird (vgl. Potter/Beach 1994, S. 482).

Phantomeffekt⁸²⁾. Die Wichtigkeit der Eigenschaften erfragten die Autoren hierzu direkt.

Zusammenfassend erscheint ein "weight change" als Erklärungsansatz für einen Phantomeffekt, der einer "ersten Prüfung auf Tragfähigkeit" durchaus standhält.

4.3 Referenzpunkt- und regret-Erklärung

Die Phantomalternative zieht aufgrund ihrer herausgehobenen Position im "choice set", aber möglicherweise auch aufgrund der ungewöhnlichen Situation der Nicht-Verfügbarkeit die Aufmerksamkeit der Nachfrager auf sich und wird somit – bewusst oder unbewusst – zu einem Orientierungsanker (Referenzpunkt; Referenzalternative) für die Bewertung der anderen Alternativen im "choice set" (vgl. Pratkanis/Farquhar 1992, S. 114; Pettibone/Wedell 2000, S. 303; Scarpi 2008, S. 11). Die Phantomalternative liefert damit trotz ihrer Nicht-Verfügbarkeit Informationen für den Entscheidungsprozess. Pratkanis/Farquhar (1992, S. 108) führen als Begründung für die Referenzeignung der Phantomalternative an, dass Personen ihre Wunschvorstellungen im Sinne von "was wäre wenn...[ich die Phantomalternative haben könnte]" zur Vergleichsbasis für die Bewertung von realen Sachverhalten machen. Ebenso lässt sich der sog. Status-Quo-Bias (vgl. bspw. Samuelson/Zeckhauser, 1988) als Begründungsansatz heranziehen: Demnach tendieren Personen dazu, an einmal getroffenen Entscheidungen festzuhalten, wenn sie eine neuerliche Entscheidung fällen müssen. Wenngleich die Phantomalternative nicht gewählt werden kann, mag eine Person an der Phantomalternative dahingehend festhalten, dass sie zumindest als Bewertungsanker für andere Alternativen dient. Analog verweisen Hedgcock et al. (2009, S. 331) darauf, dass ein Produkt bzw. eine Marke, die in einer vorangegangenen Transaktion erworben wurde, den Referenzpunkt in einer anstehenden Kaufentscheidung bildet. Dies mag vor allem für eine "unrecognized phantom"-Alternative gelten, die in der ersten Entscheidungsrunde präferiert wurde, und nunmehr in der zweiten Entscheidungsrunde als Bewertungsanker fungiert⁸³.

⁸²⁾ In die Analyse wurden ferner die Bewertung der Ähnlichkeit von target- und Phantomalternative und die "Rechtfertigungseigenschaft" (ease of justification) der Phantomalternative als Prädiktoren einbezogen.

⁸³⁾ Hedgcock et al. (2009, S. 332) sehen den Referenzpunkt allerdings als nicht identisch mit der Phantomalternative an, sondern unterstellen eine Art fiktiven Referenzpunkt, der sich als Durchschnittswert der Eigenschaftsausprägungen aller Alternativen im "choice set" ergibt. Bei Existenz der Phantomalternative liegt dieser fiktive Referenzpunkt näher an der Position der Phantom- bzw. target-Alternative als in einem "choice set" ohne Phantomalternative: Hier ist der fiktive Referenzpunkt in der Mitte zwischen target- und competitor-Alternative angesiedelt. Die Annahme eines solchen fiktiven Referenzpunkte hat den Vorteil, dass der Referenzpunkt-Ansatz auch im "choice set" ohne Phantomalternative anwendbar ist, weshalb zwischen "choice set" A und B kein Wechsel der Entscheidungsstrategie notwendig ist. Wird der Referenzpunkt mit der Phantomalternative gleichgesetzt, existiert im "choice set" A kein Referenzpunkt, weshalb der Proband hier einen anderen Entscheidungsalgorithmus anwenden muss. Für die konzeptionelle Herleitung eines Phantomeffekts ist es aber unerheblich, welche der beiden Arten von Referenzpunkten unterstellt ist.

Farquhar/Pratkanis (1993, S. 1217) sprechen in diesem Zusammenhang davon, dass die Phantomalternative als "Benchmark" in den folgenden Entscheidungsprozessen dient bzw. zur Strukturierung der nachfolgenden Entscheidungsprozesse (zweite Entscheidungsrunde) herangezogen wird.

Die Bewertung einer Alternative unter Berücksichtigung einer Referenzalternative impliziert, dass ein Proband die Vorteile bzw. Nachteile der zu bewertenden Alternative hinsichtlich der Eigenschaftsausprägungen gegenüber der Referenzalternative bestimmt. Der Diktion der Prospect-Theorie folgend, werden Vorteile der zu bewertenden Alternative gegenüber der Referenzalternative als "gains", Nachteile als "losses" bezeichnet. Fokussiert man nur auf Nachteile bei der Bewertung einer Alternative, ist hierfür auch die Bezeichnung "regret" gebräuchlich.

Für die Herleitung der Attraktivität bzw. der Höhe des "regret" einer Alternative existieren in der Literatur unterschiedliche Vorstellungen. Im "relative advantage"-Modell (vgl. Pettibone/Wedell 2007, S. 326) resultiert die Attraktivität aus den aggregierten und gewichteten Vor- bzw. Nachteilen der Alternative gegenüber der Referenzalternative. In einer erweiterten Betrachtung (trade-off-Modell) setzt sich die einer Alternative ihren wahrgenommen Attraktivität aus und Eigenschaftsausprägungen zuzüglich aller Vor- und Nachteile, die dieser Alternative gegenüber allen anderen Alternativen im "choice set" hat, zusammen (vgl. bspw. Pechtl 2003, S. 137-138)⁸⁴⁾. Hinsichtlich der Bewertung der "gains" und "losses" greift man üblicherweise auf die Prospect Theorie zurück, die zum einen eine degressiv verlaufende Bewertung (abnehmende Grenzgewinne bzw. Grenzverluste) und zum anderen eine sog. Verlustaversion ("loss aversion") unterstellt: Demnach ist der "Wert" ("Nutzen"; value) für Gewinne – absolut gesehen – kleiner als der Wert von numerisch gleich großen Verlusten, da "losses" den Entscheider mehr schmerzen als "gains" ihn freuen ("losses loom larger than gains").

Die Herleitung eines Phantomeffekts basiert allein auf den trade-off-Beziehungen zwischen target- bzw. competitor-Alternative mit der Phantomalternative als Referenzalternative⁸⁵⁾: Die target-Alternative ist hierbei hinsichtlich der Eigenschaftsausprägungen der Phantomalternative deutlich ähnlicher als die competitor-Alternative;

⁸⁴⁾ Zur Herleitung eines Phantomeffekts liefern "relative advantage"- und trade-off-Modell identische Aussagen, weshalb im Folgenden keine Differenzierung zwischen beiden Modellen notwendig ist. Da sich die (objektiven) Eigenschaftsausprägungen von target- und competitor-Alternative zwischen einem "choice set", das die Phantomalternative enthält, und einem "choice set" ohne Phantomalternative, nicht verändern, bleibt auch der trade-off zwischen target- und competitor-Alternative unverändert. Im "choice set" mit Phantomalternative kommt jedoch zusätzlich der trade-off zwischen target- bzw. competitor-Alternative mit dieser Phantomalternative dazu. Folglich ist im trade-off-Modell eine Veränderung der Bewertung von target- bzw. competitor-Alternative zwischen dem "choice set" A (B´) und "choice set" B (B´´) nur auf die Phantomalternative als Referenzalternative zurückzuführen. Dies sind genau diejenigen trade-off-Beziehungen, auf die sich das "relative advantage"-Modell konzentriert. Daher treffen die Aussagen zu einer Präferenzveränderung aus dem "relative advantage"-Modell ebenso für das trade-off-Modell zu.

⁸⁵⁾ Kurz gehaltene Darstellungen der Referenzpunkt-Erklärungen finden sich zumindest für ausgewählte Positionen von Phantomalternativen bei *Highhouse* (1996, S. 71), *Pettibone/Wedell* (2000, S. 303), *Gierl/Eleftheriadou* (2005, S. 483) oder *Gierl* (2008, S. 71).

dies impliziert, dass vor allem die "losses" einer Alternative gegenüber der Phantomalternative bei der target-Alternative kleiner als bei der competitor-Alternative ausfallen. Im Einzelnen liegt folgende Struktur vor: Bei einer RF-Phantomalternative besitzt die target-Alternative Nachteile bei beiden Eigenschaften, bei einer R-, F- und S-Phantomalternative nur bei einer Eigenschaft⁸⁶⁾. Die competitor-Alternative weist hingegen gegenüber der Phantomalternative bei einer Eigenschaft einen nennenswerten Vorteil (Eigenschaft 2 in Abbildung 1) und bei der anderen Eigenschaft (Eigenschaft 1 in Abbildung 1) einen "kräftigen" Nachteil auf. Die Verlustaversion des Entscheiders dürfte den "gain" der competitor-Alternative bei der einen Eigenschaft durch den "loss" bei der anderen Eigenschaft überkompensieren: Der verbleibende "Netto-Verlust"⁸⁷⁾ der competitor-Alternative mag hierbei größer sein als die bewerteten "losses" der target-Alternative. Dies ist vor allem bei Phantomalternativen denkbar, bei denen die target-Alternative nur bei einer Eigenschaft einen Nachteil aufweist. Bei einer RF-Phantomalternative treten hingegen bei beiden Eigenschaften für die target-Alternative Nachteile auf. Hier ist folglich weniger wahrscheinlich, dass die aggregierten "losses" der target-Alternative kleiner als der Netto-Verlust der competitor-Alternative sind. Folglich legen die Referenzpunkt bzw. regret-Erklärung nahe, dass der Phantomeffekt bei einer RF-Alternative schwächer als bei R-, F- oder S-Phantomalternativen ausfällt⁸⁸⁾. Tatsächlich deuten die Studien von Pettibone/Wedell (2007, S. 333) und Gierl/Eleftheriadou (2005, S. 493) eine solche Abstufung in der Wirkung an, da bei RF-Phantomalternative im Vergleich zu R-Phantomalternativen schwächere bzw. keine Phantomeffekte gefunden wurden. Allerdings müssten auch F-Phantomalternativen einen Phantomeffekt auslösen, wofür aber bislang - mit Ausnahme der Studie von Hedgcock et al. (2009) – deutliche Nachweise fehlen⁸⁹⁾.

Eine weitere Implikation der Referenzpunkt-Erklärung ist, dass weit von der target-Alternative entfernte Phantomalternativen ("far phantom") einen schwächeren Phantomeffekt als "close phantom"-Alternativen auslösen. Je weiter entfernt die Phantomalternative von der target-Alternative ist, desto größer werden die Nachteile der target-Alternative. Wenngleich sich mit einer weiter von der target-Alternative entfernten Phantomalternative auch die Vorteile der competitor-Alternative verkleinern

⁸⁶⁾ Bei einer S-Phantomalternative liegt bei einer Eigenschaft sogar ein geringer "gain" für die target-Alternative vor. Bei einer N-Phantomalternative besitzt die target-Alternative bei denjenigen Eigenschaften, die auch die competitor-Alternative aufweist, weder Vor- noch Nachteile gegenüber der Phantomalternative.

⁸⁷⁾ Dies ist der bewertete "gain" abzüglich des bewerteten "loss", was dann die Gesamtbewertung der competitor-Alternative darstellt.

⁸⁸⁾ Eine Präferenzförderung bei RF-Phantomalternativen ist aber nicht gänzlich ausgeschlossen: Unter "günstigen Rahmenbedingungen" wie einer sehr starken Verlustaversion, eines sehr großen Nachteils der competitor- gegenüber der Phantomalternative und geringer Nachteilen der targetgegenüber der Phantomalternative mag der Netto-Verlust der competitor-Alternative größer ausfallen als die aggregierten (kleinen) "losses" der target-Alternative.

⁸⁹⁾ Pettibone/Wedell (2007, S. 328) postulieren hierbei, dass bei der F-Phantomalternative der Phantomeffekt schwächer als bei einer R-Phantomalternative ausfallen müsste. Grund hierfür ist, dass bei einer F-Phantomalternative die Nachteile der target-Alternative gegenüber der Phantomalternative größer sein könnten und zugleich die Nachteile der competitor-Alternative gegenüber der Phantomalternative kleiner sind.

bzw. ihre Nachteile vergrößern, resultiert "unter dem Strich" ein schwindender Präferenzvorteil der target- gegenüber der competitor-Alternative: Steigende Verluste wiegen schwerer als abnehmende Gewinne bzw. aufgrund der degressiven Bewertung der "losses" bewirkt der steigende Nachteil der competitor-Alternative einen geringere Bewertungsverschlechterung als eine numerisch gleich große Nachteilsvergrößerung der target-Alternative. Diese Implikation der Referenzpunkt-Erklärung kann als empirisch belegt angesehen werden.

Im Referenzpunkt-Ansatz bewertet der Entscheider Vor- und Nachteile einer Alternative gegenüber der Referenzalternative. Denkbar ist aber, dass er nur auf die Nachteile fokussiert (vgl. bspw. Pechtl 2003, S. 141)90: Er wählt dann diejenige Alternative, die gegenüber dem Referenzpunkt das "kleinste Übel" (geringstes Bedauern) beinhaltet. Folgt man diesem regret-Ansatz, dürfte in vielen Positionen der Phantomalternative die target- gegenüber der competitor-Alternative das geringere Bedauern auslösen. Die competitor-Alternative besitzt gegenüber Phantomalternative bei einer Eigenschaft einen deutlichen Nachteil, die target-Alternative hingegen bei einer oder zwei Eigenschaften nur relativ kleine Nachteile. Daher ist die Konstellation möglich, dass die "kleinen" Nachteile der target-Alternative einen geringeren "regret" als der Nachteil der competitor-Alternative auslösen⁹¹⁾.

Ähnlich wie in den bisherigen Erklärungsansätzen ist die empirische Datenlage bezogen auf eine explizite Überprüfung des Referenzpunkt- bzw. regret-Ansatzes sehr "dünn": Methodisch erfordert eine solche Überprüfung die explizite Messung der "gains" und "losses" der Alternativen gegenüber dem Referenzpunkt (Phantomalternative) oder zumindest die Erfassung der eigenschaftsbezogenen Vor- und Nachteile gegenüber dem Referenzpunkt. Hedgcock et al. (2009, S. 339) treffen in ihrer dritten Hauptstudie eine Aussage dahingehend, dass die von ihnen gefundenen bzw. nicht gefundenen "value shifts" der target-Alternative⁹²⁾ keine Veränderung des Referenzpunkts⁹³⁾ bei der Bewertung der target-Alternative andeuten, da sich keine signifikanten Verbesserungen in den wahrgenommenen Eigenschaftsausprägungen der target-Alternative finden ließen. Es erscheint jedoch vorschnell, auf Basis dieses Ergebnisses die Referenzpunkt-Erklärung zu verwerfen. Hedgcock et al. (2009) haben lediglich die wahrgenommenen Eigenschaftsausprägungen der target-Alternative, nicht jedoch ihre "gains" und "losses" gegenüber Referenzpunkt dem gemessen. Eine direkte Erfassung

⁹⁰⁾ Solche einseitigen auf Nachteile konzentrierte Bewertungen basieren auf der regret-Theorie (vgl. bspw. *Loomes et al.* 1989).

⁹¹⁾ Aus konzeptioneller Sicht führt der regret-Ansatz "leichter" zu einem Phantomeffekt als die Referenzpunkt-Erklärung, da der regret-Ansatz den Vorteil der competitor- gegenüber der Phantomalternative bei einer Eigenschaft ausblendet, die Referenzpunkt-Erklärung diesen Vorteil in die Präferenzbestimmung aber einbezieht.

⁹²⁾ Als "value shift" wird im Rahmen des Attraktionseffekts die Veränderung der wahrgenommen und bewerteten Eigenschaftsausprägungen einer Alternative verstanden (vgl. hierzu auch Abschnitt 4.5).

⁹³⁾ In ihrer Interpretation des Referenzpunkt-Ansatzes ist der Referenzpunkt nicht mit der Phantomalternative identisch, wird aber durch die Existenz der Phantomalternative verändert.

wahrgenommenen Eigenschaftsausprägungen zeigt deshalb noch nicht das Wirken eines Referenzpunkts bei der Präferenzbestimmung an.

4.4 "Value added"-Hypothese

Die value-added-Hypothese besagt im Zusammenhang mit dem decoy-Effekt, dass die target-Alternative einen zusätzlichen Attraktivitäts- oder Nutzenbonus erhält, weil sie die decoy-Alternative im "choice set" dominiert (vgl. z.B. Pechtl 2003, S. 125; Pettibone/Wedell, 2007, S. 325). Als Begründung für diesen zusätzlichen "Wert" (value added) wird angeführt, dass sich die Wahl der target-Alternative leichter gegenüber sich selbst oder anderen rechtfertigen lässt (justifiability)⁹⁴⁾. Diese Konstellation ist im Falle des Phantomeffekts nicht gegeben, da hier die target-Alternative durch die Phantomalternative dominiert ist. Deshalb ist es für den Entscheider schwierig, die Wahl der target-Alternative zu rechtfertigen (vgl. Highhouse 1996, S. 71; Gierl/Eleftheriadou 2005, S. 483). Ein Bewertungsbonus entfällt folglich bzw. die Unterlegenheit der target-Alterantive könnte sogar in einen Bewertungsmalus "umschlagen"95). So stellten Pettibone/Wedell (2000, S. 322) fest, dass Probanden der target-Alternative weder eine höhere Rechtfertigungseigenschaft zuwiesen, noch im "choice set" mit der Phantomalternative eine geringe Entscheidungsunsicherheit verspürten⁹⁶⁾. Dies sind zwei Indizien, dass die Ursachen für einen Bewertungsbonus, wie sie im decoy-Effekt gelten, fehlen. Damit lässt sich zunächst keine Präferenzsteigerung für die target-Alternative durch einen "value added" herleiten. Auf anderen argumentativen Wegen kann man aber einen Bewertungsbonus konstruieren: Die Nicht-Verfügbarkeit einer Phantomalternative mag als Zeichen für "Knappheit" interpretiert werden, vor allem wenn die Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative durch deren Ausverkauf begründet ist. Gemäß der "commodity"-Theorie wird ein Objekt höher wertgeschätzt, je knapper oder schwerer es verfügbar ist

⁹⁴⁾ Kramer/Carroll (2009, S.199) charakterisieren in Anlehnung an die Literatur diesen Begründungsaspekt im Entscheidungsverhalten als Wechsel vom "Fokus einer guten Wahl" in einer Entscheidung zum "Fokus einer guten Begründung" der getroffenen Entscheidung. Hierbei kommt es weniger auf die Stichhaltigkeit bzw. Relevanz der Begründung, sondern vielmehr auf die generelle Existenz von Begründungsargumenten an.

⁹⁵⁾ Kramer/Carroll (2009, S. 199) argumentieren allerdings, dass allein die Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative die Wahl der verfügbaren target-Alternative rechtfertige, wobei Entscheider diese Rechtfertigung ohne "große Überlegungen" anstellen. Dies könnte implizieren, dass Entscheider die ursprüngliche Unterlegenheit der target- gegenüber der Phantomalternative ausblenden. Dennoch wirkt diese Herleitung einer Rechtfertigungseigenschaft, die die target-Alternative besitzt, etwas "oberflächlich". Anhand ihtrer empirischen Ergebnisse sehen Kramer/Carroll (2009, S. 206) als Begründung für die Präferenzförderung der target-Alterantive allerdings den Umstand an, dass die Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative Begründungen ("reasons) für die Wahl der target-Alternative liefere, sie lassen jedoch offen, welche Begründungen dies sein könnten.

⁹⁶⁾ Auch *Hedgcock et al.* (2009, S. 339) stellten in ihrer logistischen Regression fest, dass der Rechtfertigungsgrad (ease of justification) der Phantomalternative kein signifikanter Prädiktor für den Phantomeffekt war.

(vgl. bspw. Pratkanis/Farguhar 1992, S. 105). Diesen Bewertungsbonus durch den Tatbestand der Knappheit besitzt zunächst nur die Phantomalternative. Die target-Alternative ist jedoch der Phantomalternative relativ ähnlich, während die competitor-Alternative gegenüber den beiden anderen Optionen isoliert im "choice set" ist. Daher nehmen Probanden Phantomalternative und target-Alternative als "Cluster" "Kategorie" von Alternativen wahr⁹⁷⁾. In der Diktion der distance-density-Theorie handelt es sich um eine "dense subregion" von Alternativen im "choice set", was unter anderem zur Folge hat, dass sich die Bewertungen der Alternativen in dieser "dense subregion" angleichen (vgl. bspw. Pechtl 2009, S. 742). Daher könnte ein solcher "Knappheitsbonus" auch bezogen auf die target-Alternative bestehen, obwohl sie verfügbar ist. Dieser erhöht die Präferenz der target- gegenüber der competitor-Alternative und löst damit einen Phantomeffekt aus. Ferner lässt sich mit dem durch Ähnlichkeit" erklären, dass manche Studien einen "Knappheitsbonus schwächeren Phantomeffekt bei "far phantom"-Alternativen verglichen mit "close phantom"-Alternativen feststellten. Da die Ähnlichkeit zwischen target- und Phantomalternative bei einer "far phantom" geringer als bei einer "close phantom" ist, fällt auch der Knappheitsbonus für die target-Alternative bei einer "far phantom"-Alternative kleiner aus. Der empirische Nachweis für einen "value added" durch Knappheitsüberlegungen steht allerdings noch aus: Kramer/Caroll (2009, S. 200-202) führten – wenngleich nur für eine "incidental out-of-stock"-Alternative – drei Studien durch, die keine Indizien für eine Präferenzsteigerung durch Knappheitsüberlegungen erbrachten.

Eine weitere Begründung für einen (relativen) Bewertungsbonus lässt sich durch Parallelen mit dem regret-Ansatz finden: Probanden, die bei einer "unrecognized phantom"-Alternative in der ersten Entscheidungsrunde die Phantomalternative gewählt haben, könnten in der zweiten Entscheidungsrunde die Wahl der target-Alternative damit rechtfertigen, dass die target-Alternative verglichen mit der competitor-Alternative ähnlicher zur nicht erhältlichen Wunschalternative ist. Analoges gilt im Falle der "known phantom"-Alternative, wenn sie für den Probanden die am höchsten präferierte Alternative darstellt. Als Folge davon ist das Bedauern, auf die eigentlich gewünschte Alternative verzichten und sich mit einer ursprünglich abgelehnten Option bescheiden zu müssen, bezogen auf die target-Alternative kleiner als bei der competitor-Alternative. Dieses geringere Bedauern lässt sich – zumindest konzeptionell – als kleinerer Bewertungsmalus oder auch im Sinne eines relativen Bewertungsbonus, den die target- gegenüber der competitor-Alternative erhält, interpretieren: Die target-Alternative erzielt diesen "value added" bzw. geringeren "regret value", weil sie der nicht erreichbaren Phantomalternative am nächsten kommt⁹⁸⁾. Diese Herleitung eines

⁹⁷⁾ Zu solchen Kategorisierungsprozessen vgl. allgemein bspw. *Sujan/Bettman* (1989, S. 455), *Pan/Lehmann* (1993, S. 78) oder *Simonson et al.* (1993, S. 358).

⁹⁸⁾ Als Unterschied zwischen dem regret-Ansatz und einem "value added" im Sinne des regret-Ansatzes lässt sich herausstellen, dass im "regret"-Ansatz die "losses" der Alternativen gegenüber der Phantomalternative explizit "bestimmt" werden, wohingegen ein Bewertungsmalus als gesamthafter Bewertungabschlag zu verstehen ist. Dies gilt vor allem dann,

Bewertungsbonus gilt für alle Phantomalternativen, wobei der (relative) Bewertungsbonus wiederum schwächer sein dürfte, je weiter entfernt die Phantomalternative von der target-Alternative ist. Empfindet der Entscheider targetund competitor-Alternative als in etwa gleich unähnlich zur Phantomalternative, weil die Phantomalternative weit von der target-Alternative entfernt ist, besitzt die targetgegenüber der competitor-Alternative keinen solchen Bewertungsbonus mehr.

Einen indirekten Hinweis, dass das Bedauern über das Nichterhalten einer Alternative die Bewertung anderer Alternativen beeinflusst, demnach also ein regret-bezogener Bewertungsbonus bzw. -malus existiert, liefert die Anführung einer Studie von Jecker (1964) bei Pratkanis/Farquhar (1992, S. 112): Hier erhielt die anstelle der Phantomalternative gewählte Option eine bessere Bewertung (Attraktivität), wenn es sich um eine "absolute phantom"-Alternative handelte, verglichen mit der Bewertung der gewählten Option bei einer "conditional phantom"-Alternative. Dieses Ergebnis lässt sich dahingehend interpretieren, dass die Wahl der zweitbesten Alternative weniger "schlimm" ist, d.h. ein kleinerer Bewertungsmalus auftritt, wenn man durch exogene Umstände auf die beste Alternative verzichten muss, als wenn man "Mitschuld" daran hat. Ein "value added", den die target- gegenüber der competitor-Alternative durch das geringe Bedauern erzielt, erscheint demnach nicht ausgeschlossen.

Ein Bewertungsbonus durch Knappheitsüberlegungen bzw. durch reget-Überlegungen beinhaltet allerdings nur zwei mögliche Assoziationen, die bei einem Proband mit der Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative auftreten können. Hierbei mag die Nicht-Verfügbarkeit auch Verärgerung bei Nachfragern auslösen, was dann analog zum Wirkungsweg des Bewertungsbonus einen absoluten Bewertungsmalus für die target-Alternative auslöst: So berichten Pratkanis/Farquhar (1992, S. 116) von Experimenten, in denen die target-Alternative den Probanden entweder mit der Formulierung "das ist die einzige Möglichkeit [z.B. in dieser Preis-Qualitätsklasse]..." offeriert, oder mit Argumenten präsentiert wurde, die die Ähnlichkeit von target- und Phantomalternative herausstellten. In der ersten Konstellation wählte ein Großteil der Probanden die competitor-Alternative, in der zweiten Konstellation die target-Alternative. Zugleich erhielt die target-Alternative in der ersten Konstellation eine deutlich schlechtere Gesamtbewertung als in der zweiten Konstellation: Die Aussage, die target-Alternative sei die einzige verfügbare Möglichkeit, wurde von Entscheidern offensichtlich negativ aufgefasst und in einen Bewertungsmalus für die target-Alternative transferiert, wohingegen die Betonung der Ähnlichkeit von Phantom- und target-Alternative zu einem Bewertungsbonus gegenüber der competitor-Alternative führte. Ob ein Bewertungsbonus oder Bewertungsmalus auftritt, scheint demnach davon abhängen, welche Assoziationen die Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative auslöst. Damit stellt die "value-added"-Hypothese ein Erklärungsmodell für den Phantomeffekt dar, das nur unter bestimmten Rahmenbedingungen diesen Effekt auslöst

4.5 Range-frequency-Theorie

Die range-frequency-Theorie wird häufig zur Begründung eines decoy-Effekts herangezogen (vgl. bspw. *Pechtl* 2003, S. 83-102). Ihre konzeptionelle Aussage ist, dass sich die wahrgenommenen bzw. bewerteten Eigenschaftsausprägungen der target-Alternative aufgrund der irrelevanten Alternative verändern (value shift)⁹⁹⁾. Im Folgenden soll geprüft werden, welche Aussagen die range-frequency-Theorie für das Auftreten eines Phantomeffekts liefert.

range-frequency-Theorie (vgl. Gemäß bspw. Park/Kim, 2005, S. 94; Wedell/Pettibone 1996, S. 328) setzt sich die Wahrnehmung bzw. Bewertung einer Eigenschaftsausprägung aus einem range- und einem frequency-Wert zusammen: Die höchste (niedrigste) Eigenschaftsausprägung in einem "choice set" korrespondiert mit frequency-Wert einem rangebzw. von (0).Der range-Wert Eigenschaftsausprägung ist umso höher, je weiter diese Eigenschaftsausprägung im Sinne einer metrischen Differenz von der niedrigsten Ausprägung im "choice set", normiert durch die Spannweite (range) der Eigenschaftsausprägungen, entfernt ist. Der frequency-Wert einer Eigenschaftsausprägung ist umso höher, je mehr niedrigere oder zumindest "gleich schlechte" Eigenschaftsausprägungen in einem "choice set", normiert durch die Gesamtzahl an Eigenschaftsausprägungen 100, vorliegen 101.

Ein "value shift" hinsichtlich der bewerteten Eigenschaftsausprägung einer Alternative liegt vor, wenn in einem "choice set" eine (dritte) Alternative die range- bzw. frequency-Werte für diese Eigenschaftsausprägung ändert, verglichen mit der Situation, dass diese (dritte) Alternative im "choice set" nicht vorliegt. Ein solcher "value shift" ist in der range-frequency-Theorie zumeist bei der target-Alternative verortet. Bezogen auf den decoy-Effekt vermag die range-frequency-Theorie für eine Reihe von Positionen der decoy-Alternative eine Präferenzsteigerung der target- gegenüber der competitor-Alternative zu begründen, da sich durch range-frequency-Effekte die Bewertung der target- gegenüber der competitor-Alternative verbessert. Bezogen auf den Phantomeffekt ist die range-frequency-Theorie jedoch nicht sonderlich "erklärungskräftig":

Betrachtet man eine R-, RF- oder RS-Phantomalternative (vgl. Abbildung 1), weist sie eine bessere Eigenschaftsausprägung bei derjenigen Eigenschaft auf, bei der die target-die competitor-Alternative übertrifft (Eigenschaft 1 in Abbildung 1). Dadurch besitzt im "choice set" die target-Alternative nicht mehr die "beste" Ausprägung bei dieser Eigenschaft. Dadurch verschlechtert sich der range-Wert der target-Alternative bezogen auf diese Eigenschaftsausprägung, verglichen mit der Situation, dass keine solche Phantomalternative vorliegt. Analoges gilt für den frequency-Wert der target-Alternative bezogen auf diese Eigenschaftsausprägung, der ebenfalls kleiner ist als in

⁹⁹⁾ Aus konzeptioneller Sicht stellt die range-frequency-Theorie ein Konkurrenzmodell zum Referenzpunkt- bzw. regret-Ansatz bei der Bewertung von Eigenschaftsausprägungen dar.

¹⁰⁰⁾ Formal exakt ist die Normierungsgröße die Anzahl der Ausprägungen (Rangplätze) bei dieser Eigenschaft abzüglich eins.

¹⁰¹⁾ Analog gilt, dass der frequency-Wert einer "guten" Eigenschaftsausprägung sinkt, je mehr gleich gute oder noch bessere Eigenschaftsausprägungen vorliegen.

der Situation ohne Phantomalternative. Insgesamt impliziert die range-frequency-Theorie, dass sich die Wahrnehmung bzw. Bewertung der target-Alternative bei derjenigen Eigenschaft, bei der die target- der competitor-Alternative überlegen ist, verschlechtert. Bei derjenigen Eigenschaft, bei der die target- der competitor-Alternative unterlegen ist (Eigenschaft 2 in Abbildung 1), führen eine R- und RF-Phantomalternative zu keiner Veränderung des range- oder frequency-Werts: Die target-Alternative behält bezogen auf diese Eigenschaft den "letzten" Platz im "choice set". Eine RS-Phantomalternative führt allerdings dazu, dass sich die Bewertung bzw. Wahrnehmung der Eigenschaftsausprägung der target-Alternative verbessert, da es bezogen auf diese Eigenschaft eine noch schlechtere Alternative (Phantomalternative) set" gibt. Dadurch liegen rangeund frequency-Wert Eigenschaftsausprägung der target-Alternative über dem Wert von 0, verglichen mit der Situation, dass keine RS- Phantomalternative vorliegt.

Die Wahrnehmung und Bewertung der Eigenschaftsausprägungen der competitor-Alternative bleiben von der Existenz der R-, RF- oder RS-Phantomalternative unbeeinflusst. Entweder hat die competitor-Alternative weiterhin die beste Eigenschaftsausprägung (Eigenschaft 2 in Abbildung 1) oder die schlechteste Eigenschaftsausprägung im "choice set" (Eigenschaft 1 in Abbildung 1).

Fasst man diese "value shifts" bei target- und competitor-Alternative zusammen, postuliert die range-frequency-Theorie für die R- und RF-Phantomalternative keine Präferenzsteigerung für die target-Alternative, da sich die Wahrnehmung bzw. Eigenschaftsausprägungen Bewertung ihrer durch die Existenz Phantomalternative nicht verbessert. Bezogen auf eine RS-Phantomalternative kann keine eindeutige Aussage getroffen werden: Allerdings ist definitionsgemäß der Unterschied zwischen target- und Phantomalternative in den Eigenschaftsausprägungen bei derjenigen Eigenschaft, bei der die target- der competitor-Alternative unterlegen ist, gering, bei der anderen Eigenschaft aber deutlich größer. Dadurch dürfte die Verschlechterung der target-Alternative in der Wahrnehmung bzw. Bewertung ihrer Ausprägung bei derjenigen Eigenschaft, bei der sie die competitor-Alternative übertrifft, nicht durch die Verbesserung in der Wahrnehmung bzw. Bewertung ihrer Ausprägung bei der anderen Eigenschaft konterkariert werden. Auch bei einer RS-Phantomalternative ist folglich aufgrund range-frequency-Theorie der Präferenznachteil der target- gegenüber der competitor-Alternative zu erwarten.

Betrachtet man eine F- bzw. FS-Phantomalternative, behält die target-Alternative bei derjenigen Eigenschaft, bei der sie der competitor-Alternative unterlegen ist, die niedrigste Eigenschaftsausprägung im "choice set", weshalb sich range- und frequency-Wert bezogen auf diese Eigenschaftsausprägung nicht ändern. Hinsichtlich der anderen Eigenschaft bleibt der betreffende range-Wert der target-Alternative ebenfalls unverändert, es sinkt aber der frequency-Wert, da die target-Alternative den "Spitzenplatz" im "choice set" mit der F-Phantomalternative "teilen" muss. Bei der FS-Phantomalternative bleibt auch der frequency-Wert der target-Alternative bezogen auf diese Eigenschaftsausprägung unverändert, da hier keine "Teilung" des Spitzenplatzes gegeben ist. Fasst man range- und frequency-Effekte bei beiden Eigenschaften zusammen, verschlechtert sich insgesamt die Bewertung der target-Alternative aufgrund einer F-Phantomalternative bzw. bleibt bei einer FS-Phantomalternative

unverändert¹⁰²⁾. Damit impliziert die range-frequency-Theorie auch für F- bzw. FS-Phantomalternative keine Präferenzsteigerung der target- gegenüber der competitor-Alternative.

Eine nicht eindeutige Aussage ergibt sich für die N-Phantomalternative: Die range-Werte für die Eigenschaftsausprägungen der target-Alternative verändern sich durch die Existenz der Phantomalternative bei beiden Eigenschaften nicht 103: Hinsichtlich der frequency-Werte muss die target-Alternative den "Spitzenplatz" bei derjenigen Eigenschaft, bei der sie die competitor-Alternative übertrifft, mit der N-Phantomalternative "teilen", was den frequency-Wert senkt. Umgekehrt, gibt es bei derjenigen Eigenschaft, bei der die target- der competitor-Alternative unterlegen ist, mit der N-Phantomalternative eine weitere Alternative mit einer so "schlechten" Eigenschaftsausprägung, was den frequency-Wert der target-Alternative für diese Eigenschaftsausprägung erhöht. Da a priori nicht gesagt werden kann, welcher dieser beiden frequency-Effekte stärker ist, kann sich für die target-Alternative tatsächlich ein positiver "value shift" und damit eine Präferenzsteigerung ergeben 104). Sind beide frequency-Effekte gleich stark, resultiert keine Präferenzverbesserung für die target-Alternative.

Zusammenfassend vermag die range-frequency-Theorie einen Phantomeffekt weitgehend nicht zu begründen, weshalb sie als valide Erklärungstheorie ausscheidet 105; vielmehr postuliert diese Theorie sogar Verschlechterungen der Wahrnehmung bzw. Bewertung von Eigenschaftsausprägungen der target-Alternative 106. Tatsächlich führen *Pratkanis/Farquhar* (1992, S. 109) und *Farquhar/Pratkanis* (1993, S. 1219) Studien an, die eine solche Verschlechterung belegen. Auch *Pettibone/Wedell* (2000, S. 322) bestätigen in ihrer Studie, dass sich die Bewertung der Eigenschaftsausprägungen der target-Alternative entsprechend der Aussagen der range-frequency-Theorie vermindert 107). Eine Bestätigung der

^{102)} Die Wahrnehmung und Bewertung der Eigenschaftsausprägungen der competitor-Alternativen bleiben durch die Existenz der F- und FS-Phantomalternative unbeeinflusst.

¹⁰³⁾ Die N-Phantomalternative besitzt mit Ausnahme der "innovativen Eigenschaft" die gleichen Eigenschaftsausprägungen wie die target-Alternative; diese "innovative Eigenschaft" fehlt target- und competitor-Alternative, weshalb sie bei der Analyse etwaiger "value shifts" bei target- oder competitor-Alternative nicht zu beachten ist.

¹⁰⁴⁾ Dies setzt voraus, dass das frequency-Prinzip bei der derjenigen Eigenschaft, bei der die targetder competitor-Alternative unterlegen ist, ein größeres Gewicht relativ zum range-Prinzip besitzt
als bei derjenigen Eigenschaft, bei der die target- der competitor-Alternative überlegen ist. Es ist
aber nicht plausibel, warum die Gewichtung von range- und frequency-Prinzip bei beiden
Eigenschaften unterschiedlich sein soll.

¹⁰⁵⁾ Der Umstand, das bei F-Phantomalternativen – wie von der range-frequency-Theorie impliziert – empirisch bislang kaum Phantomeffekte gefunden wurden, darf nicht als "Bestätigung" dieser Theorie als valides Erklärungsmodell des Phantomeffekts angesehen werden.

¹⁰⁶⁾ Diese Schlussfolgerung findet sich auch bei *Highhouse* (1996, S. 71), *Pettibone/Wedell* (2000, S. 318), *Gierl/Eleftheriadou* (2005, S. 482) oder *Gierl* (2008, S. 69).

¹⁰⁷⁾ Farquhar/Pratkanis (1993, S. 1219 bzw. 1992, S. 107) bezeichnen einen solchen negativen "value shift" allerdings als "Kontrasteffekt", da sich die Bewertungen der target-Alternative "weg" von der attraktiven Phantomalternative bewegen Die Autoren begründen die

Implikationen derrange-frequency-Theorie" für das Auftreten von "value shifts" bei der target-Alternative findet sich ebenso bei Hedgcock et al. (2009, S. 339) für eine F-Phantomalternative. Damit könnte die range-frequency-Theorie als ein "generelles Modell" bei der Wahrnehmung- und Bewertung von Eigenschaftsausprägungen in einem "choice set" angesehen werden: Vor allem die negativen "values shifts" bei der Wahrnehmung der target-Alternative konterkarieren dann möglicherweise die Präferenz-fördernden Effekte, die andere Erklärungstheorien postulieren. Damit lässt sich die range-frequency-Theorie zumindest als Erklärungsansatz heranziehen, warum in bestimmten Konstellationen ein Phantomeffekt schwächer ausfällt oder ausbleibt, wie dies für den Vergleich einer "far phantom"- mit einer "close phantom"-Alternative gilt. So ist der range-Wert der target-Alternative umso niedriger bzw. ein negativer "value shift" um so größer ist, je mehr die target-Alternative bei einer Eigenschaft von der R- bzw. RF-Phantomalternative übertroffen wird. Generell dürfen damit rangefrequency-Effekte bzw. daraus resultierende "value shifts" in Experimentsituationen mit Phantomalternativen nicht deshalb ausgeblendet werden, weil sich mit ihnen kein Phantomeffekt begründen lässt.

4.6 Die "similarity-substitution"-Heuristik

Pettibone/Wedell (2000, S. 322) führen mit Rückgriff auf Tversky (1972), der sich intensiv mit dem Tatbestand der wahrgenommenen Ähnlichkeit bzw. Unähnlichkeit von Objekten beschäftigt hat, eine sehr einfach wirkende Heuristik an: Anstelle der nicht verfügbaren Phantomalternative wählt ein Entscheider als "Ersatz" die zur Phantomalternative ähnlichste Alternative, d.h. die target-Alternative. Die target-Alternative erlaubt besser als die competitor-Alternative, die attraktiven Eigenschaftsausprägungen der Phantomaltenative im späteren Konsum zu bewahren (vgl. Farquhar/Pratkanis 1993, S. 1218)¹⁰⁸⁾.

Die Anwendung der "similarity-substitution"-Heuristik setzt voraus, dass der Proband die Phantomalternative als Wunschalternative ansieht. Dies wirkt plausibel für eine "unrecognized phantom"-Alternative, wenn er sie in der ersten Entscheidungsrunde präferiert hat. Hinsichtlich einer "known phantom"-Alternative muss der Entscheider augenscheinlich ein Gedankenspiel im Sinne von "Wenn die Phantomalternative verfügbar wäre, würde ich sie wählen" unterstellen. Die similarity-substitution-Heuristik lässt sich nur in einem "choice set" mit Phantoamalternative anwenden. Daher muss in einem A-B-Design ein Entscheider im "choice set" A einen anderen Lösungsalgorithmus einschlagen, der häufiger als im "choice set" B zur Wahl der

Verschlechterung der Wahrnehmung bzw. Bewertung der target-Alternative nicht mit der rangefrequency-Theorie bzw. sie sehen diesen Kontrasteffekt für alle (noch) verfügbaren Alternativen im "choice set" gegeben, wobei die target-Alternative aber stärker als die competitor-Alternative betroffen ist (vgl. *Pratkanis/Farquhar* 1992, S. 107 und S. 114).

108) Die "similarity-substitution"-Heuristik kann als Pendant zur sog. Dominanzheuristik im decoy-Effekt (vgl. bspw. *Hedcock/Rao* 2009, S. 2) angesehen werden: Hier bevorzugt der Entscheider in einem "choice set" diejenige Alternative, die eine andere Alternative dominiert, was in der Konstellation des decoy-Effekts die betreffende target-Alternative ist. competitor-Alternative führt. Der Erklärungsansatz mit der similarity-substitution-Heuristik trifft hierzu aber keine Aussage, welche Lösungsstrategie in Entscheider im "choice set" A heranzieht .

Allgemein beruht die Anwendung von Heuristiken entweder auf der Ansicht des Entscheiders, dass diese Heuristik trotz geringerer kognitiver Anstrengungen einen leistungsfähigen Entscheidungsalgorithmus beinhaltet, oder sie liegt im Bestreben des Entscheiders begründet, das Entscheidungsproblem zu vereinfachen: Beide Begründungslinien ermöglichem dem Entscheider mit der Anwendung der similaritysubstitution-Heuristik kognitive Ressourcen zu sparen (vgl. *Pettibone/Wedell* 2007, S. 328); dies kommt dem "cognitive miser" im Entscheidungsverhalten entgegen.

die erste Begründungslinie mag eine Entscheidungserfahrung wissen, dass bezogen auf eine Referenzalternative eine ähnliche Alternative in der Bewertung der Vor- und Nachteile besser abschneidet als eine zur Referenzalternative unähnliche Alternative. Eine explizite Feststellung der "gains" und "losses" unterbleibt deshalb bzw. die similarity-substitution-Heuristik liefert in vielen Entscheidungskonstellationen das gleiche Entscheidungsergebnis wie ein explites trade-off- oder regret-Modell. Ebenso unterlässt es der Entscheider, explizit einen Bewertungsbonus bzw -malus für die Alternativen zu bestimmen und diesen "value added" in die Bewertung der Alternative zusätzlich aufzunehmen; vielmehr wendet er die "similarity-substitution"-Heuristik an, weil er weiß, dass in einer Nutzen-Attraktivitätsbestimmung Alternativen anhand der Eigenschaftsausprägungen ein solcher (relativer) Bewertungsbonus oftmals den letztendlichen Ausschlag für die target-Alternative liefert. Deshalb greift er sofort zur target-Alternative, ohne seine Präferenzen gegenüber target- und competitor-Alternative explizit zu bestimmen (known phantom) bzw. in der zweiten Entscheidungsrunde neu zu ermitteln (unrecognized phantom).

Hedcock/Rao (2009, S. 2) vertreten die zweite Begründungslinie für die Anwendung einer Heuristik: Demnach wird das Entscheidungsverhalten von einem "Unwillen" getrieben, explizite trade-offs über Alternativen durchzuführen (trade-off-avoidance; vgl. bspw. Hedgcock et al. 2009, S. 341). Daher versucht der Entscheider zu Lösungen des Entscheidungsproblems mit möglichst wenigen oder nur einfachen trade-off-Überlegungen zu gelangen. Diese trade-off-avoidance lässt sich auf die Anwendung der similarity-substitution-Heuristik übertragen: Bei einer "unrecognized phantom"-Alternative ist der Entscheider gezwungen, in der zweiten Entscheidungsrunde nochmals das Für und Wider zwischen target- und competitor-Alternative abzuwägen, nachdem er in der ersten Entscheidungsrunde dies schon zwischen Phantomalternative und competitor-Alternative gemacht hat. Diesen trade-off in der zweiten Entscheidungsrunde umgeht der Proband aber, wenn er das Ergebnis des trade-offs aus der ersten Entscheidungsrunde zwischen Phantom- und comeptitor-Alternative das das Entscheidungsergebnis (Wahl der Phantomalternative) übernimmt und als Ersatz für die nicht-erhältliche Phantomalternative dann die zu ihr ähnlichste Alternative wählt.

Im Falle einer "known phantom"-Alternative könnte es sein, dass der Entscheider den trade-off zwischen target- und competitor-Alternative als schwieriger empfindet als den

Alternative.

trade-off zwischen Phantom- und competitor-Alternative ¹⁰⁹⁾. Deshalb führt er – anstelle des trade-offs zwischen target- und competitor-Alternative – den kognitiv leichteren trade-off zwischen Phantom- und competitor-Alternative durch. Die Phantomalternative ersetzt damit aufgrund der Ähnlichkeit mit der target-Alternative diese im trade-off mit der competitor-Alternative. Gewinnt die Phantomalternative den Vergleich mit der competitor-Alternative, greift der Entscheider auf die target-Alternative als Ersatz für die nicht erhältliche Phantomalternative zurück¹¹⁰⁾.

Unabhängig von der gewählten Begründung für die Anwendung der similaritysubstitution-Heuristik, vermag dieser Erklärungsansatz für alle Positionen einer Phatomalternativen einen Phantomeffekt zu begründen. Ferner impliziert dieses Erklärungsmodell, dass mit schwindender Ähnlichkeit zwischen target- und Phantomalternative die Neigung zur Anwendung dieser Heuristik zurückgeht (vgl. auch Pettibone/Wedell 2007, S. 328). Sinkt die Anwendungshäufigkeit der Heuristik unter den Probanden, vermindert sich folglich auch die Stärke des Phantomeffekts. Demzufolge fällt der Phantomeffekt bei "far phantom"-Alternativen kleiner als bei "close phantom"-Altenativen aus, was sich empirisch durchaus bestätigten lässt. Allerdings liegen offensichtlich in der Literatur (noch) keine expliziten Nachweise vor, dass Entscheider diese Heuristik tatsächlich benutzen. In einer empirischen Untersuchung dürfte es zudem schwierig sein, die Anwendung dieser Heuristik vom Referenzpunkt-Ansatz oder der Existenz eines Bewertungsbonus zu trennen. Dies erfordert eine sehr genaue "online"-Analyse der Verarbeitungsschritte Entscheidungsprozess, die Personen im Sinne einer retrospektiven Beschreibung möglicherweise nur unzureichend wiedergeben können¹¹¹⁾.

109) Da die Phantomalternative besser als die target-Alternative ist, könnte der trade-off zwischen Phantomalternative und competitor-Alternative dem Entscheider leichter fallen bzw. im Ergebnis eindeutiger sein als der trade-off zwischen der competitor- und der gleichwertigeren target-

Bezogen auf die "Migrationswege" in einem between-subjects-Design erklärt die "similarity substitution"-Heuristik damit die Kons tellation, dass ein Probanden von der competitor-Alternative in der ersten Entscheidungsrunde zur target-Alternative in der zweiten Entscheidungsrunde wechseln. Für die Konstellation, dass der Proband zunächst sich für die competitor-Alternative entscheidet und dann zur target-Alternative wechselt, muss man unterstellen, dass der Proband die zweite Entscheidungsrunde als "known phantom"-Design ansieht

¹¹¹⁾ Dies legen zumindest Erfahrungen des Verfassers nahe, durch eine Befragung retrospektiv Entscheidungsstrategien von Probanden erfassen zu wollen. Es zeigte sich, dass Probanden in Entscheidungssituation mit dem decoy-Effekt auf viele Entscheidungsalgorithmen mit gewissen einer Zustimmung antworteten, Entscheidungsalgorithmus im konkreten Entscheidungsproblem angewendet zu haben. Bessere Ergebnisse könnten computergestützte Aufzeichnungen des Entscheidungsverhaltens (process bspw. mit dem Mouselab-System liefern (vgl. zu Anwendungen im Entscheidungsverhalten bspw. Johnson et al. 1988, S. 9; Dhar et al. 1999, S. 298).

4.7 Die Kategorisierungsheuristik

Eine andere heuristische Erklärung für den Phantomeffekt hat Gierl (2008, S. 71) vorgeschlagen: Demnach bildet der Proband in einem Kategorisierungsprozess zunächst Gruppen von Alternativen, wobei eine Gruppe im "choice set" aufgrund ihrer Ähnlichkeit target- und Phantomalternative umfasst; die andere "Gruppe" wird von der competitor-Alternative gebildet. Nach dieser Gruppenbildung trifft der Proband eine Auswahlentscheidung zwischen den Gruppen. Für die Gruppe aus target- und Phantomalternative werden möglicherweise die Mittelwerte aus den jeweiligen Eigenschaftsausprägungen (durchschnittlicher Repräsentant der Gruppe) oder sogar nur die Eigenschaftsausprägungen der Phantomalternative als bestem "Gruppenvertreter" herangezogen. In diesem gruppenbezogenen Entscheidungsschritt mag sich ein Proband Phantomalternative für die Gruppe targetund entscheiden. Kategorisierungsheuristik lässt hierbei offen, welchen Entscheidungsalgorithmus ein Proband hierbei anwendet; dies mag ein trade-off-Modell oder eine explizite Bestimmung der Nutzen- bzw. Attraktivitätswerte für die betreffende Gruppe sein 112). Hierbei ist plausibel, dass in einem "choice set" mit Phantomalternative die Präferenz für die target-Alternative ansteigt: Da die Gruppe aus target- und Phantomalternative attraktiver als die target-Alternative alleine ist, entscheiden sich in einem "choice set" mit Phantomalternative mehr Probanden für die Gruppe aus target- und Phantomalternative und damit für die target-Alternative als in einem "choice set" ohne Phantomalternative. Ferner kann die Präferenz für die Gruppe aus Phantom- und target-Alternative gegenüber der competitor-Alternative damit begründet sein, dass Entscheider eine Abneigung haben, eine solche "lone alternative" im "choice set" zu präferieren (vgl. Hedgcock et al. 2009, S. 333). In einem zweiten Entscheidungsschritt wählt der Proband das "beste" Mitglied aus der "siegreichen Gruppe". Da die Phantomalternative aber nicht verfügbar ist, bleibt nur die target-Alternative als Option übrig¹¹³⁾.

Offen erscheint a priori, ob die Kategorisierungsheuristik bei Phantomeffekt-typischen Entscheidungssituationen zu einer Einsparung kognitiver Ressourcen oder zu einer Vereinfachung der Entscheidungsfindung führt¹¹⁴): Beachtet der Entscheider die

Dies mag als konzeptionell nachteilig an der Kategorisierungsheuristik angesehen werden, da sie keine Aussage trifft, anhand welcher Kriterien eine Entscheidung zwischen den Gruppen getroffen wird. Ferner geht diese Heuristik in einem "choice set" A "ins Leere": Entweder liegen mit target- und competitor-Alternative vorab zwei "Gruppen" vor oder der Entscheider sieht das "choice set" gesamthaft: In beiden Fällen hilft ihm die Kategorisierungsheuristik "nicht weiter", um eine Entscheidung zwischen target- und competitor-Alternative zu finden.

¹¹³⁾ Farquhar/Pratkanis (1993, S. 1217) weisen darauf hin, dass diese schrittweise Entscheidungsfindung dazu führen kann, dass der Proband unter Umständen mit der target-Alternative die am wenigsten präferierte Alternative wählen muss: In einer simultanen Entscheidung und unter Verfügbarkeit der Phantomalternative sei die Präferenz des Probanden Phantom > competitor > target. Im ersten Entscheidungsschritt verwirft der Probanden die competitor-Alternative zugunsten der Gruppe "target-/Phantom-Alternative". Im zweiten Entscheidungsschritt bleibt ihm als Option nur die target-Alternative.

¹¹⁴⁾ Ist dies nicht gegeben, fehlt im Grunde die Motivation, warum ein Entscheider diese Heuristik anwendet.

Irrelevanz der Phantomalternative, muss er lediglich eine Entscheidung zwischen target- und competitor-Alternative treffen. Diese Entscheidung erscheint kognitiv nicht aufwendiger als die Entscheidung zwischen der Gruppe "phantom/target" und der competitor-Alternative, insbesondere wenn der Entscheider erst Mittelwerte zwischen Phantom- und target-Alternative als Vergleichwerte für die competitor-Alternative bilden muss. Denkbar ist aber, dass ein Proband die Kategorisierungsheuristik als probate Lösungsstrategie in größeren "choice sets" ansieht, wobei hier diese Heuristik zweifellos kognitiv weniger anspruchsvoll als eine simultane Betrachtung aller Alternativen im "choice set" ist. Deshalb überträgt diesen er Lösungsalgorithmus auch auf die Entscheidungssituation mit der Phantomalternative. Analog zur similarity-substitution-Heuristik vermag die Kategorisierungsheuristik für alle Positionen einer Phantomalternative einen Phantomeffekt zu begründen, da das Lösungsprinzip dieser Heuristik lediglich die Dominanz der Phantom- über die target-Alternative benötigt, um der Gruppe "phantom/target" eine größere Attrativität als der target-Alternative alleine zu verleihen. Voraussetzung allerdings ist, dass ein Proband trotz Kenntnis der Nicht-Verfügbarkeit die Phantomalternative Kategorisierungsprozess der Alternativen im "choice set" einbezieht und in der Entscheidungsfindung zwischen den Gruppen (gruppenbezogener Entscheidungsschritt) mitberücksichtigt. Zumindest bei einer "unrecognized phantom"-Alternative erscheint es nicht unplausibel, dass der Proband die Alternativenkategorisierung und die Wahl der Gruppe mit target- und Phantomalternative aus der ersten Entscheidungsrunde in die zweite Entscheidungsrunde übernimmt. Eine mögliche Begründung könnte der "status quo bias" sein (vgl. bspw. Hedgcock et al. 2009, S. 333): Demnach tendieren Entscheider dazu, an einmal getroffenen Entscheidungen, wie im vorliegenden Fall an der getroffenen Kategorisierung der Alternativen, festzuhalten. Hedgoock et al. (2009, S. 333) bezweifeln aber einen solchen "status quo bias", da sich durch die Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative eine völlig neue Entscheidungssituation ergibt und die nicht-verfügbare Phantomalternative das ursprünglich gebildete Cluster mit der target-Alternative zerstört. Demnach dürfte es auch bei "known phantom"-Alternativen keine solche Gruppe aus target- und Phantomalternative geben. Solange allerdings solche Kategorisierungsprozesse nicht explizit empirisch analysiert sind, haben Aussagen für bzw. gegen die Validität der Kategorisierungsheuristik nur hypothetischen Charakter.

4.8 Zwischenfazit

Die Erklärungsansätze des Phantomeffekts lassen sich in zwei Kategorien einteilen, die mit den beiden grundlegenden Arten der Entscheidungsfindung korrespondieren: Kognitionsorientierte Ansätze unterstellen, dass die Phantomalternative eine Veränderung der Bewertung von Eigenschaften bzw. Eigenschaftsausprägungen im Zusammenhang mit der "Nutzen"- bzw. Attraktivitätsbestimmung von target- und/oder competitor-Alternative bewirkt, woraus eine Präferenzförderung der target- gegenüber der competitor-Alternative resultiert: In diese Kategorie von Erklärungen gehören die "weight change"-Erklärung, der Referenzpunkt- bzw. regret-Ansatz und die "value

added"-Hypothese. Heuristik-orientierte Erklärungsansätze wie die similaritysubstitution-Heuristik und die Kategorisierungsheuristik führen den Phantomeffekt auf Vereinfachungen in der Entscheidungsfindung zurück, womit der Entscheider kognitive Ressourcen gegenüber einer expliziten Entscheidungsfindung einsparen will.

Der derzeitige Forschungsstand erlaubt kein abschließendes Urteil, welche der vorgestellten Erklärungen der "zutreffende" Ansatz ist, ja ob überhaupt eines dieser Modelle starke empirische Validität besitzt¹¹⁵⁾. Allerdings scheinen die "value-added"-Hypothese, sofern sie einen (relativen) Bewertungsbonus auf Knappheits- oder regret-Überlegungen gründet, bzw. die similarity-substitution-Heuristik im Vergleich zu den anderen Erklärungsmodellen in ihrem Erklärungsgehalt attraktiver zu sein, zumal sie nur sehr einfach gehaltene Wirkungsmuster für das Entstehen des Phantomeffekts benötigen und für alle Positionen einer Phantomalternative zutreffend sind.

Gierl/Eleftheriadou (2005, S. 497) vermuten als Fazit ihrer Studie allerdings, dass mehrere Effekte im Zusammenspiel einen Phantomeffekt oder den gegenteiligen Effekt auslösen. Dies würde implizieren, dass es keine monokausale Begründung für den Phantomeffekt gibt. In diesem Sinn besitzt auch die hier vorgestellte range-frequency-Theorie Bedeutung für den Phantomeffekt, wenngleich sie das Entstehen dieses Effekts nicht zu begründen vermag. Die von dieser Theorie postulierten negativen "value shifts" können einen Erklärungsbeitrag liefern, warum in bestimmten Konstellationen der Phantomeffekt "klein" ausfällt oder gänzlich ausbleibt. Analoges gilt für die "valueadded-Erklärung", die nur dann einen Phantomeffekt bewirken dürfte, wenn die Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative mit "Knappheit" oder "Bedauern" assoziiert wird. Treten hingegen Verschlechterungen in der Bewertung der target-Alternative durch einen Bewertungsmalus ein, resultiert aber trotzdem ein Phantomeffekt, müssen diese Phantomeffekt-hemmenden Einflüsse durch andere Ursachen konterkariert werden. Der Phantomeffekt ist dann das Endresultat einander möglicherweise widersprechender Wirkungseffekte, die von der Existenz einer Phantomalternative in einem "choice set" ausgehen.

Neben einem parallelen Wirken von Effekten aus mehreren Erklärungsansätzen ist denkbar, dass verschiedene Personen unterschiedliche Entscheidungsstrategien in "choice sets" mit Phantomalternativen verfolgen: In Weiterführung dieses Gedankens existiert dann ein Segment an Probanden, das Entscheidungsstrategien verwendet, die sie nicht "anfällig" für den Phantomeffekt machen. Ein anderes Segment an Probanden hingegen schlägt ein Muster in ihrem Entscheidungsverhalten ein, das den hier vorgestellten Erklärungsansätzen des Phantomeffekts folgt. Nur in diesem Segment lässt sich dann ein Phantomeffekt nachweisen. In der gesamten Stichprobe hängt das Auftreten eines Phantomeffekts davon ab, wie – zahlenmäßig – groß dieses Phantomeffekt-anfällige Segment im Vergleich zum Phantomeffekt-resistenten Segment vertreten ist. Eine solche vorab unbeobachtete Heterogenität der Probanden in

¹¹⁵⁾ Die "Väter" des Phantomeffekts, Pratkanis und Farquhar scheinen mit ihrer Formulierung "…the inclusion of a known phantom in a choice set altered both the perception and choice of available options…" (*Pratkanis/Farquhar* 1992, S. 107) kognitionspsychologische Erklärungsansätze zu favorisieren.

einem Experiment erschwert zweifellos die Analyse, auf welche Ursache(n) ein Phantomeffekt zurückgeht¹¹⁶⁾.

Schließlich besteht in empirischen Studien die Gefahr, dass Erklärungsmodelle scheinbar bestätigt erscheinen: So mögen bei einem Probanden Wahrnehmungs- und Bewertungsveränderungen von Eigenschaftsausprägungen der target-Alternative durchaus auftreten und empirisch gemessen werden. Sie spielen aber bei der Entscheidungsfindung keine Rolle, da der Proband einen Entscheidungsalgorithmus verfolgt, der nicht auf einer detaillierten eigenschaftsorientierten Bewertung der Alternativen basiert. Dann unterläuft dem Forscher möglicherweise der Irrtum, den Phantomeffekt mit entsprechenden kognitiven Veränderungen zu begründen, obwohl die tatsächliche Ursache die Anwendung einer Heuristik ist. Eine Erklärungsursache des Phantomeffekts darf demnach erst dann als bestätigt gelten, wenn alternative Erklärungsmodelle ausgeschlossen werden können.

5. Moderatoren des Phantomeffekts

5.1 Vorbemerkungen

Moderatoren sind Rahmenbedingungen einer Entscheidungssituation, die das Auftreten eines Effekts begünstigen bzw. hemmen, da sie in einem (Wirkungs-) Zusammenhang mit einer Erklärungsursache dieses Effekts stehen. Daher besitzt die Analyse von Moderatoren auch im Zusammenhang mit dem Phantomeffekt eine große Bedeutung: Die Kenntnis von Moderatoren erlaubt einerseits, in Experimenten günstige Konstellationen für das Auftreten eines Phantomeffekts zu schaffen; andererseits liefert die Analyse solcher Moderatoren – unter Umständen – Indizien für das Vorliegen einer spezifischen Erklärungsursache des Phantomeffekts.

Bezogen auf einen Moderator werden die Probanden im Experimentaufbau oftmals in mehrere, mindestens aber zwei Gruppen unterteilen. In der einen Gruppe weist der Moderator eine hohe Ausprägung, in der anderen Gruppe eine niedrige Ausprägung auf: So werden bspw. die Probanden danach klassifiziert, ob sie hoch oder niedrig involviert sind, eine hohe oder niedrige "need for cognition" aufweisen, wie gewohnt bzw. ungewohnt für sie das Entscheidungsproblem erscheint, wie ähnlich sie Phantom- und target-Alternative einstufen oder welchen "Knappheitsgrad" sie der Phantomalternative zuschreiben. Durch Gestaltungen im Experimentaufbau wie bspw. ein unterschiedliches Szenario, das zwei Probandengruppen im "choice set" mit der Phantomalternative erhalten, lassen sich die unterschiedliche Moderatorausprägung in Probandengruppen auch gezielt steuern¹¹⁷⁾.

¹¹⁶⁾ Der Tatbestand der unbeobachteten Heterogenität in einem Datensatz trifft analog für die Analyse des decoy-Effekts bzw. generell von Kontexteffekten zu (vgl. hierzu bspw. *Pechtl* 2003, S. 193-198; *Hutchinson et al.* 2000, S. 326-327).

¹¹⁷⁾ Methodisch kommen zusätzlich sog. Manipulation Checks" zum Einsatz. Damit wird geprüft, ob eine intendierte unterschiedliche Moderatorausprägung in den Probandengruppen auch erreicht wurde. Dazu wird die Stärke des Moderators in beiden Probandengruppen ex-post gemessen.

Da die Erforschung von Moderatoren des Phantomeffekts bislang noch "in den Kinderschuhen steckt", können im Folgenden nur Vermutungen zu Moderatorwirkungen geäußert werden. Die deutlich umfangreicheren empirischen Ergebnisse zu Moderatoren des decoy-Effekts (vgl. *Pechtl* 2003, S. 149-207) oder des compromise-Effekts (vgl. bspw. *Gierl/Stiegelmayr* 2010, S. 520-521) bieten hierfür jedoch einen guten Ausgangspunkt, insbesondere wenn man unterstellt, dass Phantomund decoy-Effekt auf vergleichbare Ursachen zurückgehen, compromise- und Phantombzw. decoy-Effekt aber gegenteilige Ursprünge besitzen 118).

Hinsichtlich einer Systematisierung von möglichen Moderatoren lassen sich drei Kategorien unterscheiden:

- Wahrnehmung der Entscheidungssituation: Hierunter fallen Sachverhalte (Moderatoren), wie der Entscheider die Entscheidungssituation subjektiv erlebt.
- Eigenschaften der Alternativen: Diese Moderatoren fokussieren auf die Struktur des "choice set" oder einzelner Alternativen.
- Eigenschaften des Experimentsaufbaus: Diesbezügliche Moderatoren sind im Aufbau bzw. Ablauf des Experiments begründet. Solchen artifiziellen (experimentbedingten) Moderatoren steht kein Pendant in realen Märkten gegenüber.

5.2 Wahrnehmung der Entscheidungssituation

Eine zentrale inhaltliche Charakterisierung des Phantomeffekts beinhaltet, ob dieser das Ergebnis von Vereinfachungen im Entscheidungsverhalten ist (z.B. Anwendung der similarity-substitution-Heuristik) oder auf explizite kognitive Prozesse in der Bewertung von Eigenschaftsausprägungen oder in der Gewichtung von Eigenschaften (z.B. Referenzpunkt-Erklärung; weight change) zurückgeht.

Sind Vereinfachungen im Entscheidungsverhalten die Ursache, lösen Ausprägungen eines Moderators, die eine Anwendung von Vereinfachungen begünstigen, einen stärkeren Phantomeffekt aus, als Ausprägungen, die eine intensive kognitive Elaboration eines Entscheidungsproblems fördern. Ist der Phantomeffekt hingegen das Wahrnehmungs-Ergebnis und Bewertungsprozessen, durch von die Phantomalternative beeinflusst tritt werden. der entgegengesetzte Wirkungszusammenhang auf: Eine Moderatorausprägung, die die Elaboration eines Entscheidungsproblems erleichtert, löst dann einen stärkeren Phantomeffekt aus als eine Moderatorausprägung, die eine solche Elaboration erschwert.

Damit eröffnet sich in der "Moderatorforschung" zum Phantomeffekt ein weites Feld, da viele Sachverhalte im Entscheidungsverhalten die kognitive Elaboration eines Entscheiders beeinflussen: Typischerweise lässt sich unterstellen, dass ein hohes

¹¹⁸⁾ So geht die neuere Literatur davon aus, dass der compromise-Effekt durch kognitive Elaboration, der decoy-Effekt hingegen durch kognitive Vereinfachungen gefördert wird (vgl. bspw. *Briley et al.* 2000, S. 174; *Pocheptsova et al.* 2009, S. 354). Dann sollten solche Moderatoren bzw. Moderatorausprägungen, die den compromise-Effekt fördern, das Auftreten des Phantomeffekts dämpfen.

Involvement, eine hohe Risikowahrnehmung oder eine hohe "need for cognition" einer Person deren Tendenz zur kognitiven Elaboration eines Entscheidungsproblems verstärken. Umgekehrt begünstigen eine geringe Zeitdauer für eine Entscheidung oder eine größere Ablenkung der Probanden durch vorausgehende Entscheidungsaufgaben, dass sich ein Entscheider dem anstehenden Entscheidungsproblem mit der Phantomalternative kognitiv weniger widmen kann und deshalb eher zu Vereinfachungen im Entscheidungsverhalten greift¹¹⁹⁾.

Manche Moderatoren erlauben allerdings keinen Rückschluss auf die Ursachen des Phantomeffekts: Farquhar/Pratkanis (1993, S. 1217) vermuten, dass vor allem in ungewohnten (unfamiliar) Entscheidungsproblemen Personen nach Hilfestellungen zur Strukturierung des Entscheidungsproblems suchen. Dies mag die Phantomalternative die dann als Referenzpunkt dient (vgl. Scarpi 2008, S. 12) oder Kontextinformationen für die Bewertung von target- bzw. competitor-Alternative bietet (Farquhar/Pratkanis 1993, S. 1217), was sich bspw. in einem "weight change" oder Knappheitsbonus niederschlägt. Bewirkt die Ungewohntheit einer Entscheidungssituation hingegen, dass Personen verstärkt zu Entscheidungsvereinfachungen greifen, weil sie das ungewohnte Entscheidungsproblem mit ihren kognitiven Ressourcen nicht intensiver bearbeiten können oder wollen, tritt die gleiche Wirkungsrichtung des Moderators "familiarity" auf. In beiden Wirkungssträngen müsste in der Gruppe von Probanden, die das "choice set" mit einer Phantomalternative als ungewohnter als andere Personen beurteilen, der Phantomeffekt größer sein. Ähnliche Aussagen könnten hinsichtlich der wahrgenommenen Komplexität bzw. "Unklarheit" (Ambiguität) des Entscheidungsproblems bestehen: Komplexität und Ambiguität führen dazu, dass der Entscheider im Unklaren ist, welche Elemente aus dem Entscheidungsproblem relevant sind 120) oder welchen Entscheidungsalgorithmus er heranziehen soll. In einer solchen komplexen bzw. ambiguen Entscheidungssituation tendiert der Entscheider dazu, Vereinfachungsstrategien zur Problemlösung anzuwenden, oder aber Referenzpunkte wie die Phantomalternative als "Bewertungsanker" heranzuziehen: In beiden Wirkungssträngen fördern damit Komplexität oder Ambiguität das Auftreten eines Phantomeffekts.

Als Nachweis, dass die Komplexität einer Entscheidungssituation einen Moderator für den Phantomeffekt darstellt, lässt sich die Studie von *Scarpi* (2008)¹²¹⁾ sehen: Er unterschied kongruente und inkongruente Phantomalternativen: Hierbei ist anzunehmen, dass eine inkongruente Phantomalternative ein Entscheidungsproblem mit

.

¹¹⁹⁾ Zur Schaffung unterschiedlicher kognitiver Elaboration bei einem Entscheidungsproblem bedient man sich häufig Entscheidungsaufgaben (filler tasks), die mit dem interessierenden Entscheidungsproblem nichts zu tun haben (unrelated tasks), die aber die Aufmerksamkeit und kognitiven Ressourcen der Probanden stärker beeinflussen (resource depletation tasks), verglichen mit einer Probandengruppe, die diese zusätzlichen Entscheidungsaufgaben nicht lösen muss. Ein solches Experimentdesign, allerdings zum decoy- und compromise-Effekt, haben bspw. *Pocheptsova et al.* (2009, S. 347-349) vorgestellt.

¹²⁰⁾ Ursache für die "Unklarheit" könnte bzw. der Grund für die Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative sein: Der Entscheider weiß dann "nicht recht", ob diese Information Aussagekraft für die Bewertung der verbliebenen beiden Alternativen besitzt.

¹²¹⁾ Zum Aufbau der Studie vgl. Abschnitt 3.

höherer Komplexität als eine kongruente Phantomalternative impliziert: Tatsächlich stellte *Scarpi* (2008, S. 9-10) fest, dass die target-Alternative bei einer inkongruenten Phantomalternative signifikant mehr Marktanteile als bei der kongruenten Phantomalternative gewann: Im ersten Fall erhöhte sich der Marktanteil der target-Alternative von 29% auf 89%, im zweiten Fall betrug die Steigerung nur 6 Prozentpunkte (von 62% auf 68%)¹²²⁾.

Eine weitere Kategorie von Moderatoren des Phantomeffekts, die in der Wahrnehmung der Entscheidungssituation liegen, ist in Verhaltensreaktionen auf die Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative zu sehen (vgl. Gierl 2008, S. 77): Sind Personen verärgert, weil sie die Phantomalternative als attraktives Produkt präferieren, aber nicht erhalten, könnten sie einen grundsätzlich neuen Entscheidungsprozess zwischen targetund competitor-Alternative starten und dabei die Phantomalternative ausblenden. Demnach dürfte in der Gruppe der "verärgerten Personen" der Phantomeffekt nicht vorliegen, während in der Gruppe von Probanden, die die Nicht-Verfügbarkeit nicht ärgert, ein Phantomeffekt möglicherweise auftritt, da hier der hemmende Einfluss Moderators nicht vorliegt. Ein ähnliches Argument vertreten Farguhar/Pratkanis (1993, S. 1219): Probanden, die über die für sie überraschende Nicht-Verfügbarkeit der (unrecognized) Phantomalternative verärgert sind, legen eine Art Reaktanzverhalten an den Tag: Sie wollen ihre Entscheidungsfreiheit demonstrieren und wählen bewusst diejenige Alternative im "choice set", die relativ unähnlich zur Phantomalternative ist: Dies ist die competitor- anstelle der target-Alternative ¹²³⁾. Tritt kein Reaktanzverhalten auf, weil Probanden nicht verärgert sind, kommt möglicherweise eine Erklärungsursache des Phantomeffekts zum Tragen und der Marktanteil der target-Alternative steigt.

Es lässt sich aber auch der gegenteilige Wirkungszusammenhang für den Moderator "Enttäuschung" konstruieren: Bei enttäuschten Personen sind regret-Überlegungen besonders stark ausgeprägt, weshalb sie für einen Phantomeffekt, der auf die Referenzpunkt-Erklärung oder die similarity-substitition-Heuristik zurückgeht, anfälliger sind, als Probanden, die über die Nicht-Verfügbarkeit nicht enttäuscht sind. Möglicherweise wirken damit "Verärgerung" und "Enttäuschung" als unterschiedliche Moderatoren.

Im Zusammenhang mit Verärgerung bzw. Enttäuschung ist auch der Grad, mit dem sich die Probanden auf den Erhalt, Besitz bzw. Konsum der Phantomalternative gefreut hatten ("...entitled to the phantom...") als Moderator verstehen (vgl. *Pratkanis/Farquhar* 1992, S. 114). Je mehr sich Probanden "entitled to the phantom" fühlen, desto stärker sind Verärgerung bzw. Enttäuschung ausgeprägt und desto stärker

¹²²⁾ Die oben angeführten Markanteilswerte gelten in der Studie von *Scarpi* (2008) für Alternative a Analoge Ergebnisse ermittelte er für Alternative b in seiner Studie: Bei einer inkongruenten Phantomalternative stieg der Marktanteil von Alternative b als target-Alternative von 31% auf 78%, bei einer kongruenten Phantomalternative von 67% auf 70%.

¹²³⁾ Farquhar/Pratkanis (1993, S. 1219) sehen die Moderatorwirkung der Verärgerung im Zusammenhang mit dem "weight change": Probanden geben demnach der Fokaleigenschaft, d.h. derjenigen Eigenschaft, bei der die target- die competitor-Alternative übertrifft, aufgrund der Verärgerung ein geringeres Gewicht (vgl. Farquhar/Pratkanis 1993, S. 1219). Eine Begründung für diese Variante des "weight change" geben die Autoren allerdings nicht.

fallen der negative Phantomeffekt (Verärgerung) bzw. der "richtige" Phantomeffekt (Enttäuschung) aus.

Die bisherigen Ausführungen zu Moderatoren haben implizit eine "je-desto"-Struktur unterstellt: Denkbar ist aber, dass kein solcher monotoner Zusammenhang zwischen der Moderatorausprägung und der Stärke des Phantomeffekts besteht, sondern vielmehr bei einer "mittleren" Moderatorstärke der Phantomeffekt stärker (schwächer) ausfällt, verglichen mit einer niedrigen oder hohen Ausprägung des Moderators. So mag ein Entscheider bei geringer Vertrautheit oder niedrigem Involvement mit dem Entscheidungsproblem zu Vereinfachungen in der Entscheidungsfindung wie der similarity-substitution-Heuristik oder der Kategorisierungsheuristik greifen. Personen mit großer Vertrautheit oder hohem Involvement wollen hingegen eine "besonders penible" Entscheidungsfindung durchführen und stellen deshalb "trade-off"-Überlegungen mit der Bestimmung von "gains und "losses" der verbliebenen Alternativen an. Wer nur mittelmäßig vertraut oder involviert ist, mag die Attraktivität von target- und competitor-Alternative ausschließlich anhand der betreffenden Eigenschaftsausprägungen unter Ausblendung von Kontextinformationen bestimmen. In einer solchen Konstellation tritt in der Probandengruppe mit geringer Vertrautheit bzw. niedrigem Involvement sowie in der Probandengruppe mit hoher "familiarity" bzw. Involvement ein stärkerer Phantomeffekt als in der "mittleren" Gruppe auf, da beide "Extremgruppen" Strategien der Entscheidungsfindung verfolgen, die das Auftreten des Phantomeffekts fördern 124).

5.3 Eigenschaften der Alternativen

Die Ähnlichkeit zwischen target- und Phantomalternative ¹²⁵⁾ spielt bei einigen Erklärungsansätzen des Phantomeffekts eine Rolle, weshalb der Sachverhalt, wie ähnlich die Probanden target- und Phantomalternative wahrnehmen, einen Moderator darstellen könnte. Ferner gibt es empirische Belege, dass bei "far phantom"-Alternativen der Phantomeffekt schwächer als bei "close phantom"-Alternativen ausfällt. Eine "far phantom"-Alternative besitzt hierbei eine geringere Ähnlichkeit zur target-Alternative als eine "close phantom"-Alternative.

Auch hinsichtlich der Erklärungsmodelle ergibt sich die Tendenzaussage, dass eine größere Ähnlichkeit zwischen target- und Phantomalternative das Auftreten eines Phantomeffekts fördert: Je ähnlicher beide Alternative sind, desto eher bilden sie eine "dense subregion" im "choice set", mit der Folge, dass gemäß der "value added"-Erklärung der Knappheitsbonus für die target-Alternative höher sein könnte. Ebenso

¹²⁴⁾ Aus methodischer Sicht empfiehlt es sich daher, nicht nur zwei Ausprägungsstärken des Moderators ("hoch"; niedrig"), sondern mindestens drei Ausprägungsstärken ("hoch"; "mittel", "niedrig") abzugrenzen.

¹²⁵⁾ Die folgenden Ausführungen differenzieren nicht zwischen objektiver Ähnlichkeit auf Basis der (geographisch zu verstehenden) "Entfernung" zwischen Phantom- und target-Alternative und der von den Probanden subjektiv wahrgenommenen Ähnlichkeit. Es wird unterstellt, dass beide Ähnlichkeitskonzepte miteinander korrespondieren.

dürften Entscheider umso eher die Kategorisierungsheuristik anwenden, je ähnlicher target- und Phantomalternative sind, die dann eine "Gruppe" bilden, mit der die competitor-Alternative verglichen wird. Analog lässt sich unterstellen, dass mit schwindender Ähnlichkeit zwischen target- und Phantomalternative, die Neigung zur Anwendung der "similarity-substitution"- Heuristik zurückgeht, was das Auftreten eines Phantomeffekts behindert. In der Referenzpunkt-Erklärung impliziert eine abnehmende Ähnlichkeit zwischen target- und Phantomalterantive, dass die Überlegenheit der Phantomalternative gegenüber der target-Alternative ansteigt und deshalb die Nachteile der target-Alternative größer werden. Hieraus resultiert ein schwindender Präferenzvorteil der target- gegenüber der competitor-Alternative.

Auch in der weight-change-Erklärung spielt die Ähnlichkeit zwischen target- und competitor-Alternative eine allerdings Rolle, ist hier die Richtung Moderatoreinflusses nicht eindeutig: So könnte die Diskriminierungskraft und damit die relative Wichtigkeit einer Eigenschaft von der Ähnlichkeit beeinflusst sein: Sind sich target- und Phantomalternative ähnlich, besitzt diejenige Eigenschaft, bei der sich beide Alternativen unterscheiden, Diskriminierungskraft. Diese Diskriminierungskraft könnte abnehmen, je weniger ähnlich, d.h. je leichter unterscheidbar beide Alternative werden. Hieraus wiederum folgt, dass bei einer R- und RS-Phantomalternative die höhere Diskriminierungskraft von Eigenschaft 1 das Auftreten eines Phantomeffekts fördert, bei F- und FS-Phantomalternative die höhere Diskriminierungskraft von Eigenschaft 2 das Auftreten behindert (vgl. Abbildung 1).

Das "range weighing" geht davon aus, dass eine Eigenschaft ein umso größeres (relatives) Gewicht besitzt, je größer die Spannweite der Ausprägungen im "choice set" ist. Eine größere Spannweite an Eigenschaftsausprägungen korrespondiert mit einer geringeren Ähnlichkeit zwischen targetund Phantomalternative, Phantomalternative weiter von der target-Alternative entfernt ist. Bei einer R-, RS- und RF-Phantomalternative erhöht sich bei Eigenschaft 1 die Spannweite der Ausprägungen. Da bei dieser Eigenschaft die target- der competitor-Alternative überlegen ist, gewinnt die target- gegenüber der competitor-Alternative an Präferenz. Anders als in den bisherigen Erklärungen impliziert im "range weighing" eine sinkende Ähnlichkeit einen stärkeren Phantomeffekt.

Eine "indirekte" positive Moderatorwirkung besitzt die Ähnlichkeit zwischen targetund Phantomalternative in der range-frequency-Theorie, in der die Existenz der
Phantomalternative die Wahrnehmung bzw. Bewertung der Eigenschaftsausprägungen
der target-Alternative zumeist verschlechtert. Bei einer R-, RS- und RFPhantomalternative erhöht sich die Spannweite an Ausprägungen bei Eigenschaft 1, je
weiter entfernt die Phantom- von der target-Alternative ist. Je größer die Spannweite ist,
desto kleiner wird der range-Werts der target-Alternative bezogen auf Eigenschaft 1,
was eine zunehmende Präferenzverschlechterung der target- gegenüber der competitorAlternative nach sich zieht. Je ähnlicher sich folglich target- und Phantomalternative
sind, desto kleiner fällt der "negative value shift" aus, was den hemmenden Einfluss auf
das Auftreten des Phantomeffekts vermindert.

Zusammenfassend erscheint die Ähnlichkeit zwischen target- und Phantomalternative als ein "heißer Kandidat" für einen Moderator im Phantomeffekt. Allerdings besitzt dieser Moderator den methodischen Nachteil, dass er keinen Hinweis liefert, welche

Erklärungsursache den Phantomeffekt versucht, da in mehreren Erklärungsmodellen eine steigende Ähnlichkeit zwischen beiden Alternativen das Auftreten des Phantomeffekts fördert.

Ein nur im Phantomeffekt zu findendes, potentiellen "Feld" an Moderatoren stellt die Phantomalternative selbst dar. Die verschiedenen Arten der Phantomalternative beinhalten unterschiedliche Kontextinformationen bzw. führen möglicherweise zu unterschiedlichen Verhaltensreaktionen der Probanden, was wiederum Einfluss auf die Stärke des Phantomeffekts nehmen kann.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen einer "unrecognized phantom"- und einer "known phantom"-Alternative ist darin zu sehen, dass ein Proband die Nicht-Verfügbarkeit der "unrecognized phantom"-Alternative erst im Laufe des Entscheidungsprozesses erfährt 126: Es erscheint hierbei fraglich, ob die explizite zweite Entscheidungsrunde bei einer "unrecognized phantom"-Alternative mit der Entscheidungssituation einer "known phantom"-Alternative gleichzusetzen ist¹²⁷). Vordergründig müsste dies gelten, da die Phantomalternative durch die Kenntnisnahme der Nicht-Verfügbarkeit nach der ersten Entscheidungsrunde zu einer "known phantom"-Alternative geworden ist bzw. der Entscheider jetzt unter Kenntnis der Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative seine Wahl zwischen der target- und competitor-Alternative trifft. Ein Unterschied kann jedoch darin gesehen werden, dass Probanden, die sich für die Phantomalternative entschieden zu haben, den Tatbestand der Nicht-Verfügbarkeit als anders geartete Information in die zweite Entscheidungsrunde einbringen, als wenn ihnen von vorneherein die Nicht-Verfügbarkeit klar ist: So mag der Entscheider darüber enttäuscht oder sogar verärgert darüber sein, dass seine präferierte Alternative nicht erhältlich ist und er deshalb zwischen den zunächst nichtpräferierten Alternativen wählen muss (vgl. Gierl/Eleftheriadou 2005, S. 493). Ein solches Gefühl könnte bei einer "unrecognized phantom"-Alternative stärker als bei der "known phantom"-Alternative ausgeprägt sein, da bei letzterer die Nicht-Verfügbarkeit von Anfang an offensichtlich war. Als Folge mag dann der "Knappheitsbonus" für die target-Alternative bei einer "unrecognized phantom"-Alternative kleiner als bei einer "known phantom"-Alternative ausfallen, was wiederum einen schwächeren Phantomeffekt bewirkt.

Denkbar ist ferner, dass bei einer "unrecognized phantom"-Alternative die Enttäuschung, die zunächst präferierte Alternative nicht erhalten zu dürfen, größer als bei einer "known phantom"-Alternative ist¹²⁸⁾. Ähnlich hierzu mag bei einer

¹²⁶⁾ Diese Vermutung wird auch durch *Pratkanis/Farquhar* (1992, S. 104) gestützt, die den Zeitpunkt des Wissens um die Nicht-Verfügbarkeit (known versus unrecognized phantom) als ein zentrales Differenzierungskriterium verschiedenen Arten von Phantomalternativen bezeichnet haben.

¹²⁷⁾ Generell ähnelt die zweite Entscheidungsrunde bei der "unrecognized phantom"-Alternative einem Hintergrundeffekt: Umstände einer Entscheidung, die in der Vergangenheit getroffen wurde, wirken sich auf eine Entscheidung "im Jetzt" aus. Ein solcher Hintergrundeffekt ist bei einer "known phantom"-Alternative weniger zu vermuten.

¹²⁸⁾ In diesem Zusammenhang führen *Pratkanis/Farquhar* (1992, S. 104) den Grad des Besitzwunsches der Phantomalternative (...sense of entitlement to possess the phantom...) als eine Dimensionen, in denen sich Phantomalternativen unterscheiden, an. Der Besitzwunsch

"conditional phantom"-Alternative das Bedauern, die Phantomalternative nicht erhalten zu können, schwächer als bei einer "absolute phantom"-Alternative ausfallen, da bei der ersten Variante die Nicht-Verfügbarkeit durch größere Anstrengungen beseitigt werden kann 129). Wenn das Bedauern über die Nicht-Erhältlichkeit größer ist, könnten wiederum die "losses" von target- bzw. competitor-Alternative gegenüber der Phantomalternative stärker mit Missnutzen bewertet werden. Unter Annahme einer degressiv verlaufenden Bewertung der Verluste dürfte deshalb hierunter die target-Alternative stärker als die competitor-Alternative "leiden", was einen kleineren Phantomeffekt bei "unrecognized phantom"- gegenüber "known phantom"-Alternative bzw. einer "conditional phantom"- gegenüber einer "absolute phantom"-Alternative impliziert.

Umgekehrt lässt sich aber auch argumentieren, dass die "similarity-substitution"-Heuristik häufiger bei "unrecognized phantom"- als bei "known phantom"-Alternativen verwendet werden könnte: Bei einer Alternative, für die sich die Person zunächst entschieden hatte, könnte das Bestreben stärker ausgeprägt sein, die zur "Verzichtsalternative" ähnlichste Alternative zu wählen, verglichen mit einer "known phantom"-Alternative, die für den Entscheider von vorneherein als wählbare Option ausscheidet. Zudem müssen die Probanden bei einer "unrecognized phantom"-Alternative einen zweiten Entscheidungsprozess durchlaufen, während Probanden bei einer "known phantom"-Alternative nur einen Entscheidungsprozess vollzogen haben (vgl. *Gierl/Eleftheriadou* 2005, S. 493). In diesem zweiten Entscheidungsprozess sind deshalb möglicherweise das Interesse des Probanden an der Fragestellung geringer oder seine "kognitiven Ressourcen" kleiner, weshalb er verstärkt Heuristiken in der Entscheidungsfindung heranzieht ¹³⁰⁾. Eine größere Neigung zu einer heuristischen geprägten Entscheidungsfindung (z.B. similarity-substitution-Heuristik) fördert das Auftreten eines Phantomeffekts.

Doyle et al. (1999, S. 234) führen ferner an, dass es bei einer "unrecognized phantom"-Alternative schwierig sei, die in der ersten Entscheidungsrunde berücksichtigte ("reale") Informationen, die bspw. für die Phantomalternative und gegen die anderen Alternativen sprachen, in der zweiten Entscheidungsrunde zu unterdrücken. Eine solche

könnte bei einer unrecognized phantom"-Alternative stärker als bei einer "known phantom"-Alternative sein.

- 129) *Pratkanis/Farquhar* (1992, S. 114) vermuten allerdings den gegenteiligen Effekt, da sie unterstellen, dass eine "conditional phantom"-Alternative zu niedrigerer Zufriedenheit mit den verfügbaren Alternative als eine "absolute phantom"-Alternative führt und ein generelles Gefühl der Frustration auslöst.
- Dies ist vor allem dann zu unterstellen, wenn der Proband in der ersten Entscheidungsrunde seine Wahl unter Anwendung von trade-off-Beziehungen getroffen hat. Wie Wang et al. (2010) zeigen, führen Entscheidungen, die "schwere" trade-offs zwischen den Alternativen beinhalten zu einem größeren "Verbrauch" (depletion) einer kognitiven Ressource, die ein "vernünftiges Verhalten" steuert, als Entscheidungen mit leichten trade-offs. Hat sich eine Person in der ersten Entscheidungsrunde aufgrund von trade-off-Überlegungen, die vor allem zwischen Phantom- und competitor-Alternative ablaufen, für die Phantomalternative entschieden, ist seine diesbezügliche kognitive Ressource stärker ausgeschöpft und er deshalb bereitwilliger Heuristiken in der zweiten Entscheidungsrunde einzusetzen, als ein Proband, der ohne vorherige Überlegungen aufgrund der "known phantom"-Alternative nur zwischen target- und competitor-Alternative abwägen muss.

Unterdrückung von Informationen dürfte bei einer "known phantom"-Alternative leichter fallen, was einen schwächeren Phantomeffekt als bei einer "unrecognized phantom"-Alternative bewirken müsste. Hedgcock et al. (2009, S. 341) verschärfen sogar noch diese Tendenz: Ihrer Auffassung nach ist es für das Auftreten des Phantomeffekts zentral, dass die Probanden die Phantomalternative zunächst als wählbare Alternative ansehen. Demnach dürfte ein Phantomeffekt nur "unrecognized phantom"-, nicht aber bei "known phantom"-Alternativen auftreten 131). Ein Unterschied im Auftreten des Phantomeffekts könnte ferner zwischen einer "amenable phantom"- und "not so amenable phantom"-Alternative bestehen: Bei der ersten Art liegt die Nicht-Verfügbarkeit darin, dass die Phantomalternative aufgrund einer hohen Nachfrage ausverkauft ist, bei der zweiten Art ist die Phantomalternative nicht erhältlich, weil der Anbieter sie aus seinem Sortimentsprogramm genommen hat. Folglich könnte eine "amenable phantom"-Alternative einen Knappheitsbonus besitzen, der der "not so amenable phantom"-Alternative fehlt. Nur bei einem für die Phantomalternative existierenden Knappheitsbonus kann dieser auf die target-Alternative übergehen. Ebenso scheint bei einer "not so amenable phantom"-Alternative die Motivation für die Anwendung der "similarity substitution"-Heuristik weniger gegeben zu sein, da die "not so amenable phantom"-Alternative ausgelistet ist, weshalb Nachfrager hieraus eine geringe Attraktivität ableiten könnten, die bei der target-Alternative dann noch geringer sein müsste, weil sie von der Phantomalternative dominiert ist.

In Weiterführung dieses – zweifellos spekulativen – Gedankens ist der Begründung der Nicht-Verfügbarkeit eine (potenzielle) Moderatoreigenschaft zuzuschreiben: In einem Experiment erhält der Proband bspw. vom Experimentleiter oder in einem Szenario explizit Informationen, warum die Phantomalternative nicht erhältlich ist. In diesem Zusammenhang sind verschiedene Ursachen denkbar, die möglicherweise bei den Probanden unterschiedliche "Grade" von Enttäuschung oder Verärgerung auslösen, was sich dann wiederum auf das Auftreten des Phantomeffekts auswirken kann ¹³².

Ferner mag auch die Präsentation der verfügbaren target-Alternative Moderatorwirkung besitzen: So vermuten *Farquhar/Pratkanis* (1993, S. 1222) unter Bezug auf Studien, dass die target-Alternative, wenn sie als "...the closest substitute..." Probanden präsentiert wird, eine höhere Wahlwahrscheinlichkeit aufweist, verglichen mit einer target-Alternative, die als "...the only choice..." bezeichnet wird. Im ersten Fall könnte die Anwendung der similarity-substitution-Heuristik oder die Bestimmung von "gains" und "losses" (Referenzpunkt-Ansatz) stimuliert werden, im zweiten Fall werden Reaktanzmotive ausgelöst. Analog hierzu lässt sich vermuten, dass eine Ankündigung der Phantomalternative mit "ausverkauft" eher einen Bewertungsbonus aufgrund von Knappheit auslösen dürfte als eine neutrale Formulierung mit "nicht-verfügbar".

¹³¹⁾ Diese Richtung eines Moderatoreinflusses lässt sich empirisch aber nicht bestätigen (vgl. *Gierl/Eleftheriadou* 2005, S. 497).

¹³²⁾ Auf die Bedeutung der Interpretationen, Assoziationen bzw. Schlußfolgerung, die Entscheider aus der Begründung der Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative ableiten, als Einflußgröße für das Auftreten des Phantomeffekts weisen auch *Hedgcock et al.* (2009, S. 341) hin. Methodische Vergleichbasis für Begründungen mit unterschiedlichen "Vorzeichen" könnte eine Begründung für die Nicht-Verfügbarkeit sein, die von den Probanden als neutral angesehen wird.

Zusammenfassend ist eine Moderatorwirkung der Art der Phantomalternative (unrecognized phantom versus known phantom) und der Kontextinformationen um die Hintergründe der Nicht-Verfügbarkeit plausibel, wenngleich theoriebezogene oder empirische Erkenntnisse hierzu augenscheinlich noch weitgehend fehlen.

5.4 Eigenschaften des Experimentaufbaus

Einen interessanten Moderator hinsichtlich der Erklärung des Phantomeffekts stellt der "response mode" dar: Basiert ein Phantomeffekt darauf, dass sich die wahrgenommen und bewerteten Eigenschaftsausprägungen vor allem der target-Alternative oder die Wichtigkeit der Eigenschaften verändern, ein Bewertungsbonus auftritt, oder die target-Alternative durch die Phantomalternative als Referenzoption an Attraktivität gewinnt bzw. weniger Bedauern auslöst, müsste sich ein Phantomeffekt auch ergeben, wenn man anstelle von Wahlentscheidungen die Bewertung der Alternativen im "response mode judgment" erfasst. Führt hingegen die Anwendung einer Heuristik zum Phantomeffekt, werden dadurch die Wahlentscheidungen der Probanden beeinflusst, nicht hingegen die Bewertungen der Alternativen. Folglich dürfte nur im "response mode choice", nicht aber im "response mode judgment" ein Phantomeffekt auftreten. Dieser Fragstellung sind Pettibone/Wedell (2000, S. 322) nachgegangen: Tatsächlich zeigten sich in ihrer Studie diese oben beschriebenen Unterschiede zwischen den "response modes" im Auftreten des Phantomeffekts: Die Autoren stellten fest, dass sich anhand von Attraktivitätsbewertungen kein signifikanter Phantomeffekt zeigte; vielmehr verschlechterte sich die Bewertungen der Alternativen, wenn sie im "choice set" von einer Phantomalternative dominiert wurden ¹³³). Pettibone/Wedell (2000, S. 319) schlussfolgern aus diesem Ergebnis, dass die Ursachen des Phantomeffekts nur Wahlentscheidungen, nicht aber Bewertungen der Alternativen betreffen. Diese Vermutung wird durch ein Zusatzergebnis in ihrer Studie unterstrichen, wonach die Wahlentscheidungen der Probanden mit den aus den Attraktivitätsbewertungen abgeleiteten Entscheidungen – gemessen am Assoziationsmaß "Kappa" in einer 2x2-Kreuztabelle – nur eine geringe Übereinstimung aufweisen (Kappa = 0,29, vgl. Pettibone/Wedell 2000, S. 321). Der Phantomeffekt ist demnach ein Kontexteffekt, der Entscheidungsalgorithmen betrifft, die von der Bewertung der betreffenden Alternativen abstrahieren ¹³⁴⁾: Dies trifft auf Heuristiken zu. Offensichtlich verändert die Existenz einer Phantomalternative nicht die relative Bewertung von target- und competitor-Alternative zueinander bzw. ein Entscheider ist zum Treffen der Wahlentscheidung nicht auf eine Bewertung der Alternativen angewiesen, sondern die Heuristik erlaubt die Auswahl einer Alternative, ohne diese näher hinsichtlich ihrer

¹³³⁾ Das gleiche Ergebnis findet sich in der Studie von Gierl/Eleftheriadou (2005, S. 493).

¹³⁴⁾ Zugleich zeigt dieses Ergebnis bezogen auf die Korrespondenz von "response modes", dass nicht Attraktivitätsbewertungen von Alternativen unbedingt deckungsgleich mit Wahlentscheidungen sind bzw. ein etwaiger Phantomeffekt auf **Basis** von Attraktivitätsbewertungen nicht die gleichen Ursachen besitzen muss wie ein Phantomeffekt auf Basis von Wahlentscheidungen.

Eigenschaftsausprägungen, "gains" bzw. "losses" oder Bewertungszuschlägen bestimmen zu müssen. Allerdings widerspricht dieser einfachen Erklärung, dass in Studien F- oder RF-Phantomalternativen keinen Phantomeffekt ausgelöst haben. Die Anwendung der "similarity-substitution" oder Kategorisierungsheuristik unterliegt damit möglicherweise zusätzlichen Determinanten wie bspw. der Ähnlichkeit zwischen target- und Phantomalternative.

Einen anderen potentiellen Moderator im Experimentaufbau haben Hedgcock et al. (2009, S. 337) geprüft: Sie unterschieden danach, ob Probanden vor Kenntnisnahme der Nicht-Verfügbarkeit der "unrecognized phantom"-Alternative, d.h. in der ersten Entscheidungsrunde, ihre Wahl äußerten ("explicit choice"), oder ob sich Probanden in der ersten Entscheidungsrunde ihre Präferenzen merken, aber nicht bekanntgeben (,,implicit choice") und erst nach Kenntnis der Nicht-Verfügbarkeit Phantomalternative ihre Entscheidung in der zweiten Entscheidungsrunde kommunizieren sollten. In diesem Experimentdesign fanden die Autoren allerdings im Marktanteil der target-Alternative: Unterschiede Wahlentscheidung (explicit versus implicit) stellt demnach keinen Moderator dar.

Eine bislang offensichtlich noch nicht untersuchte Moderatorvariable für den Phantomeffekt stellt bei "unrecognized phantom"-Alternativen die Zeitspanne zwischen erster und zweiter Entscheidungsrunde dar¹³⁵⁾. A priori erscheint plausibel, dass mit wachsender zeitlicher Differenz zwischen diesen beiden Entscheidungsrunden die Stärke des Phantomeffekts abnimmt, da es unwahrscheinlicher wird, dass Probanden (normativ irrelevante) Informationen aus der ersten Entscheidungsrunde in die zweite Runde tragen. Analog hierzu wird es wahrscheinlicher, dass die Probanden diese zweite Entscheidungsrunde als eigenständige, neue Entscheidungssituation wahrnehmen und möglicherweise – anders als bei einer "known phantom"-Alternative – sich an die Phantomalternative als Bestandteil des "choice sets" in der ersten Entscheidungsrunde nicht mehr erinnern.

6. Marketinganwendungen des Phantomeffekts

Lässt man rechtliche Überlegungen zu einer Phantomalternative als mögliches Lockvogelangebot außer Betracht (vgl. Kapitel 2.4), stellt der Phantomeffekt a priori eine Marketingstrategie dar, gezielt das Entscheidungsverhalten der Nachfrager zu beeinflussen, um die Präferenz für eine target-Alternative zu fördern¹³⁶⁾: Diese Marketingstratgie besteht darin, die Phantomalternative zu bewerben, um bspw. die Dominanz über die target-Alternative zu verdeutlichen; allerdings macht der Anbieter die Phantomalternative für den Nachfrager bewusst nicht erhältlich, indem er den stock-

¹³⁵⁾ Zudem lässt sich im Experimentdesign danach unterscheiden, ob die Probanden tatsächlich in die zweite Entscheidungsrunde zeitlich später eintreten, oder ob sie es sich nur vorstellen sollten, eine bestimmte Zeitspanne "später" nochmals zu entscheiden. Mit einer solchen hypothetischen Zeitspanne (eine Woche) haben *Hedgcock et al.* (2009, S. 340) gearbeitet.

¹³⁶⁾ Bereits *Pratkanis/Farquhar* (1992, S. 103) sehen Phantomalternativen als eine Möglichkeit an, das Spektrum der Marketinginstrumente zu erweitern.

out nicht verhindert, oder er hat nicht die Absicht die (beworbene) Phantomalternative zu produzieren oder in sein Angebotssortiment aufzunehmen. So mag der Anbieter die innovative Phantomalternative nicht fristgerecht einführen, um den Verkauf der "alten", noch auf Lager liegenden, target-Alternative Verallgemeinernd "erfindet" und präsentiert der Anbieter folglich Wahloptionen, die er den Nachfragern aber faktisch nicht anbietet (vgl. Gierl/Eleftheriadou 2005, S. 476). Eine solche bloße "Erfindung" einer Phantomalternative, die dann die Präferenz für die target-Alternative fördert, verursacht zweifellos deutlich geringere Kosten, verglichen für target-Alternative, mit einer Präferenzförderung die die auf Qualitätsverbesserung beruht (vgl. Gierl 2008, S. 83)¹³⁷⁾. Da Gierl/Eleftheriadou (2005) in ihrer Studie feststellten, dass die Präferenzen bei "known phantom"-Alternativen stärker als bei "unrecognized phantom"-Alternativen beeinflusst werden, empfehlen sie, Nachfragern der Tatbestand der Nicht-Verfügbarkeit Entscheidungsprozess mitgeteilt werden sollte (vgl. Gierl/Eleftheriadou 2005, S. 498). Die empirischen Bestätigungen eines Phantomeffekts in Laborstudien oder Hörsaal-Experimenten dürfen jedoch nicht vorschnell dazu verleiten, hieraus eine "pfiffige Marketingstrategie" abzuleiten: Zum einen unterbinden solche experimentellen Studien zum Phantomeffekt durch den Zwang, eine Entscheidung zu treffen, eine häufige Verhaltensreaktion von Nachfragern auf ein "stock-out", Kaufentscheidung zu unterlassen, wenn sie die begehrte Phantomalternative nicht erwerben können (vgl. bspw. Fitzsimons 2000, S. 264)¹³⁸⁾. Zum anderen ist nicht auszuschließen, dass der Wegfall einer attraktiven Option "im choice set" zu Frustration oder Aggression beim Entscheider führt (vgl. Gierl/Eleftheriadou 2005, S. 475), was vor allem für "unrecognized phantom"-Alternativen gelten dürfte. So stellte Fitzsimons (2000, S. 251 und S. 262) bei "stock-outs" geringere Entscheidungszufriedenheit und eine größere Tendenz zu Geschäftstättenwechsel fest (ebenso Kramer/Carroll 2009, S. 198). Der (kurzfristigen) Präferenzförderung der target-Alternative stehen dann (langfristige) negative Effekte hinsichtlich Zufriedenheit 139) und Anbietertreue gegenüber. Ferner trifft der Phantomeffekt keine Aussage, welche Absatzwirkung sich für die Phantomalternative ergibt, wenn sie wieder im Sortiment erhältlich ist, oder bei Produktinnovationen – später auf den Markt gebracht wird.

Aufgrund dieser langfristigen Unwägbarkeiten sowie der rechtlichen Problematik liegt die Bedeutung des Phantomeffekts weniger in einer nachhaltig profitablen

¹³⁷⁾ Im Falle eines negativen Phantomeffekts ("repulsion effect") verringert sich Präferenz für die target-Alternative, was im Gegenzug eine Präferenzsteigerung für die competitor-Alternative impliziert. Daher könnte man auch das gezielte Auslösen eines negativen Phantomeffekts als Marketingstrategie ansehen, um die competitor-Alternative zu fördern (vgl. *Gierl* 2008, S. 82). Im Weiteren wird diese Einsatzvariante des Phantomeffekts jedoch nicht betrachtet.

¹³⁸⁾ Dies ist ein grundsätzliches Problem, ob solche Laborstudien zum Phantomeffekt generalisiert werden können (vgl. hierzu Abschnitt 3.2). Allerdings zeigen auch realitätsnahe Experimente wie die Studie 2 von *Doyle et al.* (1999), dass ein Phantomeffekt auftritt.

¹³⁹⁾ *Fitzsimons* (2000, S. 258) argumentiert allerdings auch, dass Nachfrager die Reduzierung der Anzahl an Alternativen durch ein stock-out positiv sehen können, da sie weniger Alternativen im "choice set" zu betrachten haben. Dies dürfte aber nur bei "großen" Sortimenten gelten, in denen der Wegfall einer Wahloption (Phantomalternative) wenig schmerzt, da Substitute zur Verfügung stehen. Zudem ist dann fraglich, ob eine solche Phantomalternative noch eine Dominanzposition gegenüber einer target-Alternative besitzt.

Marketingstrategie als vielmehr in der Grundlagenforschung, die sich mit der "Relevanz von Irrelevanz" im Entscheidungsverhalten beschäftigt.

7. Forschungsfragen

Da der Phantomeffekt bislang deutlich weniger Aufmerksamkeit in der Forschung als der decoy- oder compromise-Effekten gefunden hat, darf das Forschungsdefizit bei dieser Ausprägung des Attraktionseffekts als besonders groß angesehen werden: In der Beschäftigung mit dem Phantomeffekt erscheinen hierbei folgende drei Forschungsfelder besonders interessant:

Aus konzeptioneller Sicht sollte das Spannungsfeld zwischen der Dominanz der Phantomalternative bezogen auf die target-Alternative und ihrer fehlenden Kaufbarkeit präziser ausgelotet werden: Insbesondere könnte der Grund für die Nicht-Verfügbarkeit die Dominanz der Phantomalternative aufheben. Die Definition des Phantomeffekts geht jedoch davon aus, dass eine Dominanz oder zumindest deutliche Überlegenheit der Phantom- über die target-Alternative gegeben ist. Daher ist es von Interesse zu prüfen, welche Ursachen der Nicht-Kaufbarkeit die Dominanzbeziehung zwischen Phantom- und target-Alternative "unversehrt" lassen bzw. diese aufheben. Die zunächst sprachliche Differenzierung zwischen Nicht-Verfügbarkeit der Alternative d im "choice set" (z.B. aufgrund eines stock-outs) und ihrer Nicht-Verwendbarkeit (z.B. aufgrund ethischer Bedenken) sollte daher auch empirisch ausgeleuchtet werden. Möglicherweise gibt es Facetten der Nicht-Verwendbarkeit, bei denen die Probanden die Phantomalternative dennoch als dominierend oder eindeutig der target-Alternative überlegen ansehen.

In diesem Zusammenhang lässt sich aber auch über eine neue Form einer Lockvogelalternative spekulieren: Diese Alternative dominiert bei den (sonstigen) Produkteigenschaften target-Alternative, die weist aber eine K.O-Eigenschaftsausprägung auf, welche die target-Alternative nicht besitzt. Dadurch nimmt der Entscheider vom Kauf dieser Lockvogelalternative Abstand (z.B. ethisch oder sozial nicht zu rechtfertigen)¹⁴⁰⁾. Möglicherweise tritt auch bei einer solchen Lockvogelalternative eine Präferenzförderung der target- gegenüber einer competitor-Alternative auf, verglichen mit einem "choice set", das diese Lockvogelalternative nicht enthält. Aus konzeptioneller Sicht steht eine solche Lockvogelalternative zwischen der (superioren) Phantomalternative und einer inferioren decoy-Alternative 141). Neben und Phantomeffekt könnte es folglich eine weitere Variante Attraktionseffekts geben, bei dem die Irrelevanz einer Alternative (aufgrund eines K.O-

¹⁴⁰⁾ Deshalb kann auch nicht von einer Dominanz dieser Lockvogelalternative über die target-Alternative ausgegangen werden.

¹⁴¹⁾ Eine inferiore decoy-Alternative ist bei einigen (wenigen) Eigenschaften der target-Alternative geringfügig überlegen, aber bei vielen anderen bzw. entscheidenden Kriterien jener unterlegen.

Kriteriums) dennoch Lockvogelcharakter für eine target-Alternative im "choice set" besitzt 142).

Einen zentralen methodischen Untersuchungsansatz für den Phantomeffekt stellen Migrationsanalysen dar, wie sie von *Hedgcock et al.* (2009) durchgeführt wurden: Sie liefern insbesondere aufschlussreiche Erkenntnisse über die Veränderungen im Entscheidungsergebnis, insbesondere wenn ein within-subjects-A-B-Design mit einer "unrecognized phantom"-Alternative gewählt wird: Hier lässt sich unmittelbar nachvollziehen, wie die Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative bei einem Probanden dessen Entscheidungsergebnisse beeinflusst. In einem A-B-Design resultiert der Phantomeffekt daraus, dass ein Proband in "choice set" A die competitor-Alternative (C) wählt, in "choice set" B allerdings aufgrund der Existenz der Phantomalternative (P) zur target-Alternative (T) wechselt, d.h. ein (predicted) "preference reversal" auftritt. Zieht man das Entscheidungsergebnis in der ersten Entscheidungsrunde im "choice set" B heran, lassen sich zwei "Migrationswege" unterscheiden:

- Im Migrationsweg "CPT" wählt der Proband in "choice set" A die competitor-Alternative, in "choice set" B zunächst die Phantomalternative und aufgrund deren Nicht-Verfügbarkeit dann die target-Alternative.
- Im Migrationsweg "CCT" entscheidet sich der Proband in "choice set" B trotz der Phantomalternative, die er zunächst für eine verfügbare Option hält, weiterhin für die competitor-Alternative und erst nach Kenntnisnahme der Nicht-Verfügbarkeit schwenkt seine Präferenz auf die target-Alternative um.

Bezogen auf diese Migrationswege ist zunächst interessant, mit welcher Häufigkeit beide auftreten. Ferner beinhalten sie möglicherweise zwei Spielarten des Phantomeffekts, die auf unterschiedlichen Wirkungsmechanismen basieren: Im Migrationsweg "CCT" bewirkt erst die Kenntnisnahme der Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative die Präferenzumkehr; im Migrationsweg "CPT" löst die Dominanz der Phantomalternative über die target-Alternative bzw. die attraktive Gestaltung der Phantomalternative hingegen zunächst eine Abkehr der Präferenz von der competitor-Alternative aus; die Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative führt dann zu einem zweiten Präferenzwechsel, jedoch nicht zurück zur competitor-, sondern zur target-Alternative. Denkbar ist schließlich auch, dass sich die Probandengruppe mit dem Migrationsweg "CCT" von der Probandengruppe mit dem Migrationsweg "CPT" systematisch ("überzufällig") hinsichtlich bestimmter (psychographischer) Merkmale unterscheidet.

In Weiterführung dieses Gedankens besitzt die Frage Bedeutung, inwiefern sich Probanden mit einem konsistenten Entscheidungs- bzw. Migrationsverhalten 143) von

¹⁴²⁾ Aus begrifflicher Sicht könnten man diese Lockvogelalternative als "nicht akzeptable decoy"-Alternative bezeichnen; im Unterschied dazu steht die nicht die nicht-verfügbare Phantomalternative.

Allgemein liegt konsistentes Verhalten vor, wenn ein Proband in beiden "choice sets" die gleiche Alternative wählt. Im A-B-Design impliziert dies in der Diktion der Migrationswege den Weg "TT" oder "CC". Im B´-B´'-Design beinhaltet konsistentes Verhalten, dass der Proband in "choice set" B´ und B´´ Alternative a oder b wählt, unabhängig davon, ob sie durch eine

denjenigen unterscheiden, die "anfällig" für den Phantomeffekt sind, d.h. predicted preference reverals begehen (Migrationswege "CPT" oder "CCT" bzw. "CT") und diese wiederum sich von denjenigen Probanden abgrenzen lassen, für die "unpredicted preference reversals" vorliegen (Migrationswege "TPC" oder "TCC" bzw. "TC").

Die Moderatoren des Phantomeffekts erscheinen derzeit noch wenig ausgelotet zu sein. Eine Erforschung solcher Moderatoren hat aber nicht nur Bedeutung dahingend, dass mit Hilfe geeingeten Moderatoren "günstige" Rahmenbedingungen für das Auftreten dieses Effekts in einem Experiment geschaffen werden könne, oder dadurch der gezielte Einsatz des Phantomeffekts im Marketing erleichtert wird; vielmehr erlauben manche Moderatoren zugleich Aussagen über die Validität bestimmter Erklärungsursachen des Phantomeffekts. In diesem Zusammenhang ist vor allem von Interesse, ob der Phantomeffekt das Ergebnis von Vereinfachungen im Entscheidungsverhalten ist oder durch Kontextinformationen ausgelöst wird, die die Phantomalternative in die Entscheidungsfindung einspeist und die zu einer Veränderung von Wahrnehmung bzw. Bewertungen von Eigenschaftensausprägungen der Alternativen im "choice set" führen. In diese Gruppe gehören Moderatoren, die die kognitive Elaboration bzw. "cognitive depletion" eines Entscheiders beeinflussen.

Darüber hinaus sollte die Wirkung von Moderatoren im Phantomeffekt auch in anderer Hinsicht stärker analysiert werden: So erscheint für das Auftreten des Phantomeffekts a priori relevant, welche Assoziationen die Nicht-Verfügbarkeit der Phantomalternative auslöst, wobei sich diese Assoziationen auch durch spezifische Informationen zur Nicht- Verfügbarkeit steuern lassen. Hierbei sind solche Assoziationen zu identifizieren, die einen Phantomeffekt fördern, bzw. solche zu erkennen, die den gegenteiligen Effekt (negativer Phantomeffekt) auslösen.

Bislang wurde den Eigenschaften der Alternativen im Zusammenhang mit dem Phantomeffekt kaum Aufmerksamkeit gewidmet: Zu prüfen ist deshalb, ob es spezifische Eigenschaften gibt, bei denen die Dominanz der Phantom- über die target-Alternative einen stärkeren Phantomeffekt auslöst. Speziell könnte für R- bzw. F-phantom-Alternativen geprüft werden, ob eine Dominanz im Preis oder in einem Qualitätsmerkmal unterschiedlich starke Phantomeffekt "produziert"; analog hierzu ist die Frage, ob eine Dominanz in hedonistischen Produktmerkmalen einen stärkeren (schwächeren) Phantomeffekt verglichen mit einer Dominanz in funktionalen Produktmerkmalen bewirkt 144, oder ob eine Phantomalternative in einem Hochverglichen mit einem Niedrigpreissegment einen stärkeren Phantomeffekt auslöst.

Phantomalternative dominiert ist: Dies kommt durch den Migrationsweg "TC" (stets Wahl von Alternative a) bzw. "CT" (stets Wahl von Alternative b) zum Ausdruck. Im Falle einer "unrecognized phantom"-Alternative lässt sich konsistenten Verhaltens noch danach differenzieren, ob ein Proband in der ersten Entscheidungsrunde in "choice set" B die Phantomalternative wählt. Konsistentes Verhalten im weiteren Sinn umfasst dann die Migrationswege "TPT", "CPC" und "CCC", im engeren Sinn gilt dies nur für den Migrationsweg "CCC". Die Variante "TTT" beinhaltet hingegen ein nicht rationales, wenngleich konsistenes Entscheidungsverhalten, da hier ein Proband die dominierende Stellung der Phantomalternative in der ersten Entscheidungsrunde in "choice set" B nicht wahrnimmt.

144) Die unterschiedlichen Wirkungen von hedonistischen und funktionalen (utililtaristischen) Merkmalen eines Produkts im Entscheidungsverhalten haben bspw. *Khan/Dhar* (2010, S. 1091) betont.

Eine Analyse der Phantomeffekt-spezifischen Moderatoren erlaubt ferner, Gemeinsamkeiten und Unterschiede des Phantoemeffekts zum decoy- bzw. compromise-Effekt zu erkennen, was zweifellos das Verständnis des Phänomens "Attraktionseffekt" erhöht.

Einen spezifischen Moderator im Phantomeffekt stellt ferner die Art der Phantomalternative dar: Hier darf durchaus die provokante Frage gestellt werden, ob "known phantom"- bzw. "unrecognized phantom"-Alternativen konzeptionell, aber auch bezogen auf das Entscheidungsverhalten empirisch miteinander gleichzusetzen sind, oder ob es sich hier nicht um zwei Varianten des Phantomeffekts handelt.

Diese – eher kursorische – Auflistung von Forschungfragen zum Phantomeffekt zeigt, dass dieser Kontexteffekt noch viele offene Fragen birgt, deren Beantwortung durchaus "spannend" erscheint.

8. Schlußbemerkung

Im Gegensatz zu den "großen Brüdern" decoy- und compromise-Effekt, die Gegenstand zahlreicher Studien waren, muss der Phantomeffekt in der "Familie des Attraktionseffekts" eher als "Stiefkind" angesehen werden, der das Forschungsinteresse bislang eher selten geweckt hat. Dies ist umso erstaunlicher, als dass Konstellation einer Phantomalternative in der Realität zweifellos häufiger als diejenige einer decoy-Alternative auftreten dürfte. Gleichwohl liegt die Bedeutung des Phantomeffekts vor allem im Bereich der Grundlagenforschung, da er einen idealtypischen Fall der "Relevanz von Irrelevanz" im Entscheidungsverhalten beinhaltet.

Literaturverzeichnis

- Ariely, D. / Wallsten, T. S. (1995), Seeking subjective dominance in multidimensional space: An explanation of the asymmetric dominance effect, in: Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 63, S. 223-232.
- Bettman, J. R. / Luce, M. F. / Payne, J. W. (1998), Constructive consumer choice processes, in: Journal of Consumer Research, Vol. 29, S. 187-217.
- Biehal, G. / Chakravarti, D. (1982), Information-presentation format and learning goals as determinants of consumers' memory retrieval and choice processes, in: Journal of Consumer Research, Vol. 8, S. 431-441.
- Briley, D. A. / Morris, M. W. / Simonson, I. (2000), Reasons as carriers of culture: Dynamic versus dispositional models of cultural influence on decision making, in: Journal of Consumer Research, Vol. 27, S. 157-178.
- Chakravarti, D. / Lynch, J. G. (1983), A framework for exploring context effects on consumer judgment and choice, in: Advances in Consumer Research, Vol. 19, S. 289-297.
- Campbell, M. C. (1999), Perceptions of price unfairness: Antecedens and consequences, in: Journal of Marketing Research, Vol. 36, 1999, S. 187-199.
- Chernev, A. (2004), Extremeness aversion and attribute-balance effects in choice, in: Journal of Consumer Research, Vol. 31, S. 249-263.
- Colman, A. M. / Pulford, B. D. / Bolger, F. (2007), Asymmetric dominance and phantom decoy effects in games, in: Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 104, S. 193-206.
- Dhar, R. / Nowlis, S. M. / Sherman, S. J. (1999), Comparison effects on preference construction, in: Journal of Consumer Research, Vol. 26, S. 293-306.
- Dhar, R. / Nowlis, S. M. / Sherman, S. J. (2000), Trying hard or hardly trying: An analysis of context effects in choice, in: Journal of Consumer Psychology, Vol. 9, S. 189-200.
- Doyle, J. R. / O'Connor, D. J. / Reynolds, G. M. / Bottomley, P. A. (1999), The robustness of the asymmetrically dominated effect: Buying frames, phantom alternatives, and in-store purchases, in: Psychology & Marketing, Vol. 16, S. 225-243.
- Drolet, A. (2002), Inherent decision rule variability in consumer choice: Changing rules for change's sake, in: Journal of Consumer Research, Vol. 29, 2002, S. 293-305.
- Fitzsimons, G. J. (2000), Consumer response to stockouts, in: Journal of Consumer Research, Vol. 27, S. 249-266.
- Gierl, H. (2008), Hängt die Wirkung eines Phantoms von seinem Typ ab?, in: Der Markt, Vol. 47, S. 63-84.

- Gierl, H. / Eleftheriadou, C. (2005), Der Effekt von New-Attribute-Ködern auf Präferenzen, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Heft 5, S. 495-518.
- Gierl, H. / Stiegelmayr, K. (2010), Preis und Qualität als Dimensionen von Kompromissoptionen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Vol. 80, S. 495-531.
- Hedgcock, W. / Rao, A. R. (2009), Trade-off aversion as an explanation for the attraction effect: A functional magnetic resonance imaging study, in: Journal of Marketing Research, Vol. 46, S. 1-13.
- Hedgcock, W. / Rao, A. R. / Chen, H. (2009), Could Ralph Nader's entrance and exit have helped Al Gore? The impact of decoy dynamics on consumer choice, in: Journal of Marketing Research, Vol. 46, S. 330-343.
- Herrmann, A. (1994), Die Bedeutung von Nachfragemodellen für die Planung marketingpolitischer Aktivitäten, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB), Vol. 64, S. 1305-1325.
- Highhouse, S. (1996), Context-dependent selection: The effects of decoy and phantom job candidates, in: Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 65, S. 68-76.
- Höser, H. (1998), Kontextabhängige Präferenzen, Frankfurt.
- Homburg, C. / Koschate, N. (2004), Wie reagieren Kunden auf Preiserhöhungen, in: Marketing Zeitschrift für Forschung und Praxis (Marketing ZFP), Vol. 26, S. 316-329.
- Hutchinson, J. W. / Kamakura, W. A. / Lynch, J. G. (2000), Unobserved heterogenity as an alternative explanation for "reversal" effects in behavioral research, in: Journal of Consumer Research, Vol. 27, S. 324-344.
- Johnson, E. J. / Payne J. W. / Bettman J. R. (1988), Information display and preference reversals, in: Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 42, S. 1-21.
- Khan, U. / Dhar, R. (2010), Price-framing effects on the purchase of hedonic and utilitarian bundles, in: Journal of Marketing Research, Vol. 47, S. 1090-1099.
- Köhler, H. / Bornkamm, J. (2009), Wettbewerbsrecht, 27. Auflage, München.
- Kramer, T. / Carroll, R. (2009), The effect of incidental out-of-stock options on preferences, in: Marketing Letters, Vol. 20, S. 197-208.
- Lichtenstein, D. R. / Burton, S. / Karson, E. J. (1991), The effect of semantic cues on consumer perceptions of reference price ads, in: Journal of Consumer Research, Vol. 18, S. 380-391.
- Loomes, G. / Starmer C. / Sudgen R. (1989), Preference Reversal: Information-Processing Effect or Rational Non-Transitive Choice, in: The Economic Journal, Vol. 99, Conference Supplements 1989, S. 140-151.
- Mellers, B. A. / Cooke, A. D. J. (1996), The Role of Task and Context in Preference Measurement, in: Psychological Science, Vol. 7, No. 2, S. 76-82.

- Meyer, R. J. / Eagle, T. C. (1982), Context-induced parameter instability in a disaggregate-stochastic model of store choice, in: Journal of Marketing Research, Vol. 19, S. 62-71.
- Moran, S. / Meyer, J. (2006), Using context effects to increase a leader's advantage: What set of alternatives should be included in the comparison set?, in: International Journal of Research in Marketing, Vol. 23, S. 141-154.
- Pan, Y. / Lehmann, D. R. (1993), The influence on new brand entry on subjective brand judgments, in: Journal of Consumer Research, Vol. 20, S. 76-86.
- Payne, J. W. / Bettman, J. R. / Johnson, E. J. (1993), The adaptive decision maker, Cambridge University Press.
- Payne, J. W. / Bettman, J. R. / Schkade, D. A. (1999), Measuring constructed preferences: Towards a building code, in: Journal of Risk and Uncertainty, Vol. 19, S. 243-270.
- Park, J. / Kim J. K. (2005), The effects of decoys on preference shifts: The role of attractiveness and providing justification, in: Journal of Consumer Psychology, Vol. 15, S. 94-107.
- Pechtl, H. (2003), Der decoy-Effekt: ein Phänomen der kontextbeeinflußten Präferenzbildung, Aachen.
- Pechtl, H. (2005), Preispolitik, Stuttgart.
- Pechtl, H. (2009), Value structures in a decoy and compromise effect experiment, in: Psychology & Marketing, Vol. 26, S.736-759.
- Pettibone, J. C. / Wedell, D. H: (2007), Testing alternative explanations of phantom decoy effects, in: Journal of Behavioral Decision Making, Vol. 20, S. 323-341.
- Pocheptsova, A. / Amir, O. / Dhar, R. / Baumeister R. F. (2009), Deciding without resources: Resource depletion and choice in context, in: Journal of Marketing Research, Vol. 46, S. 344-355.
- Pratkanis, A. R. / Farquhar, P. H. (1992), A brief history of research on phantom alternatives: Evidence for seven empirical generalizations about phantoms, in: Basic and Applied Psychology, Vol. 13, S. 103-122.
- Samuelson, W. / Zeckhauser, R. (1988), Status quo bias in decision making, in: Journal of Risk and Uncertainty, Vol. 1, S. 7-59.
- Scarpi, D. (2008), The impact of decoys and background information on consumers' preferences and decision making, in: The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, Vol. 18, Nr. 1, S. 1-15.
- Simonson, I. / Nowlis, S. / Lemon, K. (1993), The effect of local consideration sets on global choice between lower price and higher quality, in: Marketing Science, Vol. 12, S. 357-377.
- Sujan, M. / Bettman, J. R. (1989), The effects of brand positioning strategies on consumers's brand and category perceptions: some insights from schema research, in: Journal of Marketing Research, Vol.26, S. 454- 467.

- Tversky, A. (1972), Elimination by aspects: A theory of choice, in: Psychological Review, Vol. 79, S. 281-299.
- Wang, J. / Novemsky, N. / Dhar, R. / Baumeister, R. F. (2010), Trade-offs and depletion in choice, in: Journal of Marketing Research, Vol. 47, S. 910-919.
- Wedell, D. H. / Pettibone, J. C. (1996), Using judgments to understand decoy effects in choice, in: Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 67, S. 326-344.