



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Washing away your decisions

Die Ablösung von Besitz durch Händewaschen

Verfasserin

Romy Busch

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im März 2012

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Prof. Dipl.-Psych. Dr. Arnd Florack

Danksagung

Zu allererst möchte ich mich bei meinem Betreuer Prof. Dr. Arnd Florack für die fachliche Unterstützung, den wissenschaftlichen und kreativen Input, sowie die Freiheit eigene Gedanken für meine Diplomarbeit zu entwickeln bedanken. An dieser Stelle möchte ich mich auch bei Frau Mag. Kleber für Ihr bereicherndes Feedback und ebenso für den wissenschaftlichen Input bedanken.

Zudem bedanke ich mich sehr herzlich bei den Schulleitern, den Lehrern und teilnehmenden Schülern des Berufskolleg Allgemeingewerbe, Hauswirtschaft und Soziales, des Berufskolleg Technik und des Berufskolleg Wirtschaft und Verwaltung in Siegen, die es mir ermöglicht haben die Erhebung dieser Studie an ihren Schulen durch zu führen.

Mein besonderer Dank gilt Armin Stöhr für die Kontaktvermittlung zu den Berufsschulen in Siegen, sowie die konstruktive Kritik und ganz besonders, für die Unterstützung dieser Arbeit. Vielen Dank!

Meinen lieben Eltern Ursula Elisabeth Fuhry und Ralf Busch danke ich sehr, dass sie mir den Weg des Studiums ermöglicht haben und mir immer die Möglichkeit gaben mich frei zu entfalten. Danke, dass ihr für mich da seid!

Von ganzem Herzen danke ich auch meinen lieben Freunden, die mich stets unterstützt haben und meine Studienzeit zu etwas besonderem und zu einer unvergesslichen Zeit gemacht haben. So schön, dass wir diese Zeit zusammen erlebt haben! Ich danke Euch, liebe Julia, Anne, Julia, Sophie und Johanna.

Zum Schluss gilt mein großer Dank meinem Freund David Stöhr, der mich in der Zeit des Erhebens und Schreibens dieser Arbeit begleitet und unterstützt hat. Ich danke dir von ganzem Herzen für die Geduld und Liebe, die gemeinsame Zeit, deine bereichernden Gedanken und vor allem dafür, dass du an mich glaubst und für mich da bist!

Inhaltsverzeichnis

Abstract	7
Zusammenfassung	9
Washing away your decisions	11
Theoretische Fundierung	12
Endowment-Effekt	12
Erklärungsansätze für den Endowment-Effekt	14
<i>Die Verlustaversion</i>	14
<i>Kognitiver Erklärungsansatz</i>	15
<i>Affektive Erklärungsansätze</i>	16
<i>Rolle des taktilen Empfindens</i>	17
<i>Evolutionbiologische Erklärung</i>	17
Embodiment	18
Bedürfnis nach kognitiver Geschlossenheit	25
Die Studie	26
Vorstudie	27
Methode	27
<i>TeilnehmerInnen und Design</i>	27
<i>Durchführung</i>	28
Material	29
<i>Demographische Daten</i>	29
<i>Produktbewertung</i>	29
<i>Need for cognitiv closure scale</i>	30
Ergebnisse	30
<i>Gleichwertigkeit der Produkte</i>	30
<i>Überprüfen des Endowment-Effekts</i>	30

Ergebnisse zu Hypothese I	31
<i>Logistische Regression.....</i>	<i>31</i>
Ergebnisse zu Hypothese II.....	34
<i>ANOVA.....</i>	<i>34</i>
Ergebnisse zu Hypothese III	34
Zusatzanalysen	34
<i>Gefühl zum gewählten Produkt.</i>	<i>34</i>
<i>Sicherheit bei der Entscheidung.....</i>	<i>35</i>
<i>Produktbewertung des Milka Zieh Zack Schokoladenriegels.....</i>	<i>35</i>
Diskussion	36
<i>Händewaschen im Kontext der Verlustaversion als losgelöstes Konzept von Reinheit....</i>	<i>37</i>
Mögliche Erklärungsansätze für den Wirkmechanismus von „Händewaschen“	38
<i>Kognitiver Fokus.....</i>	<i>38</i>
<i>Affektive Reaktion.....</i>	<i>41</i>
<i>Rolle des taktilen Empfindens.....</i>	<i>42</i>
<i>Verhaltensbiologische Erklärung.....</i>	<i>42</i>
<i>Neuronale Erklärung.....</i>	<i>44</i>
<i>Anwendung in der Praxis.....</i>	<i>45</i>
Kritische Anmerkungen	46
Literaturverzeichnis	48
Anhang.....	54
Anhang 1: Fragebogen	54
Anhang 2: Produktbilder	58
Anhang 3: Curriculum Vita.....	59

Abstract

Emerging evidence has shown that hand washing not only takes an effect on dirt it also removes moral transgressions and postdecisional dissonance. Centralised negative traces of behavior can easily be dispersed by physical cleansing. This research examines the effects of hand washing on ownership and possession. For this purpose the phenomena of hand washing is analysed in the domain of the endowment effect. This effect says that once you own an object you do not give it away easily. Considering loss aversion as the primary motor for the endowment effect previous research concentrates on the affective sensation and the cognitive focus on the perceived objects. The impact of embodied processes on our psychological valuation plays an important role in understanding behavior. The first time this study focuses on embodied processes in the domain of decision-making using the example of the endowment effect involving loss aversion. Results show that the endowment effect appears to be absent after hand washing. So we conclude that positive traces of behavior like ownership can be removed by an embodiment of physical cleansing. This study shows the impact of hand washing and raises the question of possible psychological mechanisms that are influenced by embodiment. For this violations of the past endowment effect explanations and implications for future research are discussed.

Keywords: endowment effekt, embodiment, decision making, hand washing, loss aversion, mere ownership, psychological ownership, physical cleansing

Zusammenfassung

Bisherige Forschung hat gezeigt, dass Händewaschen nicht nur Schmutz entfernt, sondern den Menschen auch von seinen Sünden und entstandener Dissonanz befreien kann. Somit können also negative Spuren von Verhalten weggewaschen werden. In dieser Forschungsarbeit soll der Frage nachgegangen werden, ob die auflösende Wirkung von Händewaschen auch für den sogenannten Endowment-Effekt gilt. Dieser bezeichnet das Phänomen, dass man, was man einmal besitzt, nicht mehr hergeben möchte. Als Grund dafür wird die Aversion gegen den Verlust von Besitz angenommen. Zur Erklärung des Wirkmechanismus zieht die bisherige Forschung den kognitiven Fokus und das affektive Empfinden in Betracht. Da innerhalb der aktuellen Embodimentforschung die Bedeutung von körperlichem Erleben auf psychische Bewertungsprozesse immer stärker in den Vordergrund tritt, untersucht die vorliegende Studie erstmals den Einfluss von körperlichem Erleben - nämlich von Händewaschen - auf den psychologischen Besitz und die damit einhergehende Abwehr gegen den Verlust von Besitz. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass der Endowment-Effekt durch Händewaschen aufgehoben werden kann und somit auch positive Verhaltensspuren, wie der Besitz, weggewaschen werden können. Demnach wirft die vorliegende Studie die Frage auf, welche psychologischen Prozesse dem Händewaschen selbst zugrunde liegen. Darüber hinaus wird diskutiert, welche psychologischen Mechanismen dem Endowment-Effekt zugrunde liegen könnten und welche Implikationen für die Praxis daraus ableitbar sind.

Schlagwörter: Endowment-Effekt, Embodiment, Verlustaversion, Entscheidungen, Händewaschen, psychologischer Besitz, körperliche Reinigung

Washing away your decisions

Die Ablösung von Besitz durch Händewaschen

Auch Sie kennen sicher den lästigen Autoverkäufer, der Sie auffordert eine Probefahrt in „Ihrem“ neuen Wagen zu tätigen? Oder die Verkäuferin in der Boutique, die Sie schon vor dem Kauf darauf aufmerksam macht, wie gut Ihnen „Ihr“ neues Kleid oder „Ihr“ neuer Anzug steht. Diese Verkaufstrategien haben gemeinsam, dass sie sich aus dem Endowment-Effekt, auch als Besitzeffekt bekannt (Thaler, 1980), ableiten lassen. Ist ein Produkt erst im Besitz bzw. im vermeintlichen Besitz einer Person, so gewinnt es an Wert und man möchte es nicht mehr abgeben. Der Verlust dessen wird als besonders schmerzlich wahrgenommen. Durch die direkte Anrede „Ihr Wagen“ oder „Ihr Kleid“ lenkt der Verkäufer die Aufmerksamkeit auf den vermeintlichen Besitz und macht sich somit diesen Effekt zu Nutze. Eine Frage, die sich der Forschung stellt, ist, was diesen Effekt verursacht. Ist es tatsächlich nur der gedankliche, d.h. kognitiv „mögliche“ Besitz, der uns dazu veranlasst etwas haben zu wollen? Oder spielt auch das taktile Empfinden den Autoschlüssel in der Hand zu haben, das Lenkrad zu umschließen und den Autositz unter sich zu spüren oder aber ein Kleidungsstück am eigenen Körper zu spüren, eine große Rolle bei unserem Kauf- und Entscheidungsverhalten? Was bindet Sie an ein Produkt? Der Kopf oder das Körpergefühl? Stellen Sie sich dazu folgende Situation vor: Der Supermarkt Ihrer Wahl bietet für alle Besucher gratis Kostproben eines neuen Produktes an. Nachdem auch Sie sich ein Häppchen am Promotionstand gegönnt haben, gehen Sie weiter durch den Supermarkt, um Ihren Einkauf zu erledigen. Sie ertappen sich dabei, wie Sie das eben getestete Produkt ansteuern, um es, wenn auch ungeplant, in ihren Einkaufswagen zu manövrieren. Gehen Sie auch beim nächsten Einkauf im Supermarkt zu dem neu entdeckten, „gefühlten“ Produkt? Und was glauben Sie, würde passieren, wenn Sie sich, bevor Sie weiter durch den Supermarkt schlendern, die Hände waschen? Würden Sie dann weiterhin an das Produkt denken, es weiterhin spüren? Oder ist es möglich, dass Sie durch das Ritual des Händewaschens vom Besitzeffekt befreit sind?

Die Annahme der vorliegenden Forschungsarbeit ist, dass das basale Körpergefühl, während wir ein Produkt in unserer Hand halten, ausreicht, um den Endowment-Effekt zu erzielen. Die metaphorische Interpretation dieses Körpergefühls wird auch als Embodiment bezeichnet. Unter Embodiment wird allgemein die Wirkung von Körpersensationen auf unsere Psyche verstanden oder wie an Hand der bereits angeführten Beispiele verdeutlicht wurde, der Einfluss von körperlichem Erleben auf psychische Bewertungsprozesse. Es stellt sich also in der vorliegenden Forschungsarbeit die Frage: Kann der bisher hauptsächlich durch kognitive und affektive Prozesse erklärte Endowment-Effekt abgewaschen werden? Und kann demnach eine vorgeschaltete Körpersensation auf peripherem Weg, also automatisch, ohne bewusste Kontrolle unser Verhalten in Entscheidungssituationen beeinflussen und somit Ursache für unser Handeln in Entscheidungssituationen sein? Kann das Ritual Händewaschen zu einer Ablösung von Besitzeffekten, also von positiv wahrgenommenen Handlungen führen? Diesen Fragen wird im Zuge dieser empirischen Untersuchung nachgegangen.

Theoretische Fundierung

Endowment-Effekt

Wir treffen täglich zahlreiche Entscheidungen. Die Forschung steht hier der Frage gegenüber, wie der Menschen all diese Entscheidungen bewältigt und wie er sich losgelöst von Theorien im tatsächlichen Leben verhält? Nach den normativen ökonomischen Entscheidungstheorien (Kahneman & Tversky, 1984) ist die Frage, wie menschliches Verhalten in einer Entscheidungssituation abläuft, klar definiert. Das diesen zugrunde liegende Menschenbild des „homo oeconomicus“ nimmt an, dass der Mensch stets feststehende Präferenzen hat, rational, nutzenorientiert und Nutzen maximierend handelt (Kirchler, 2006). Dieses Menschenbild setzt also grundsätzlich voraus, dass sich Menschen in Entscheidungssituationen stets rational verhalten. Dabei gehen Ökonomen davon aus, dass

das Abwägen von Kosten und Nutzen zielführend ist, gleichwertige Produkte, immer gleichwertig behandelt werden und ein Gewinn wie ein Verlust des identischen Produktes oder Geldwertes in gleicher Intensität wahrgenommen wird.

Der zur Erstellung wirtschaftlicher Prognosen herangezogenen Annahme ist jedoch das menschliche Handeln in realen Situationen entgegen zu setzen, wie viele empirische Forschungsarbeiten belegen (z.B. Roth, 1995). Auch die sogenannten deskriptiven Entscheidungstheorien (Kahneman & Tversky, 1984) stützen die These, dass die vorherrschenden ökonomischen Grundsätze stark von tatsächlichen Verhaltensweisen abweichen (Betz, 2006). Kahneman und Tversky (1979) beschreiben innerhalb der Prospect-Theorie, dass der subjektive Wert eines Verlustes von einem Produkt oder Geldwert wesentlich stärker und schmerzlicher wiegt als ein objektiv gleichwertiger Gewinn. Die wahrgenommene Intensität von Verlust und Gewinn variiert also trotz des gleichen Geld- oder Produkt-Wertes.

Der Endowment-Effekt stellt eine spezielle Form der eben beschriebenen sogenannten Entscheidungsanomalien dar (Thaler, 1980). Empirisch nachgewiesen wurde dieser von Kahneman, Knetsch und Thaler (1991), die einem Teil der VersuchsteilnehmerInnen zu Beginn ihres Experiments eine Tasse als Geschenk überreichten, wobei es diesen überlassen blieb, ob sie diese gegen einen ausgehandelten Geldbetrag wieder verkaufen oder behalten wollten. Der andere Teil der VersuchsteilnehmerInnen durfte zwischen der Tasse und einem kleinen Geldbetrag frei wählen (Versuchsbedingung vs. Wahlbedingung). Die Ergebnisse zeigten, dass den VersuchsteilnehmernInnen, die die Tasse bereits besaßen, diese ca. doppelt so viel wert war wie der Vergleichsgruppe, die zwischen beiden Optionen wählen konnte. Das Fazit der Studie: Obwohl es sich also um den gleichen Gegenstand handelte, maßen die TeilnehmerInnen, in Abhängigkeit davon, ob sie die Tasse bereits besaßen oder nicht, dieser

unterschiedlichen Wert bei. Der Verkauf der Tasse wurde als schmerzlicher empfunden, wenn das Geschenk bereits im Besitz der Person war (Kahneman & Tversky, 1978).

Der Endowment-Effekt konnte in vielen Forschungsarbeiten repliziert und mit unterschiedlichen Produkten nachgewiesen werden (Carmon & Ariely, 2000; Dhar & Wertenbroch, 2000; Franciosi, Kujal, Michelitsch, Smith, & Deng, 1996; Johnson, Hershey, Meszaros, & Kunreuther, 1993; Knetsch & Sinden, 1984; Knetsch, 1987; Kahneman, Knetsch & Thaler, 1990). So zeigte sich in einer Studie, dass VersuchsteilnehmerInnen, die zu Beginn der Studie eine Tasse (Versuchsgruppe 1) erhielten und zu einem späteren Zeitpunkt die Möglichkeit bekamen diese gegen eine Schweizer Schokolade einzutauschen, signifikant häufiger das bereits in ihrem Besitz befindliche Produkt behielten als die angebotene Alternative zu wählen (Knetsch, 1989). Eine zweite Versuchsgruppe bekam zuerst die Schokolade geschenkt und im Anschluss daran die Option diese gegen die Tasse einzutauschen. Auch hier wählten die TeilnehmerInnen signifikant häufiger das zuerst erhaltene Produkt. Das bemerkenswerte ist, dass sie diese Entscheidung trafen, obwohl die beiden Produkte gleichwertig waren, was durch eine Kontrollgruppe („Wähler“) sichergestellt worden war. In der Kontrollgruppe konnten die TeilnehmerInnen zwischen beiden Produkten wählen. Es entschieden sich 56% für die Tasse und 44% für die Schokolade. Unabhängig vom Produkt wählten die Versuchspersonen also das Produkt aus, welches sich bereits in ihrem Besitz befand und waren nicht bereit dieses einzutauschen (Knetsch, 1989).

Erklärungsansätze für den Endowment-Effekt

Die Verlustaversion. Die vorherrschenden Erklärungsansätze, sowohl für den Endowment-Effekt, als auch für Entscheidungsanomalien im Allgemeinen, lassen sich größtenteils auf kognitive Prozesse zurückführen, wobei der Endowment-Effekt einen sogenannten „cognitive bias“ darstellt. Darunter ist ein Fehler im rationalen Denken zu verstehen, der durch das Phänomen der Verlustaversion begründet wird (Kahneman, Knetsch

& Thaler, 1981). Bei der Verlustaversion handelt es sich um das am häufigsten herangezogene Konzept zur Erklärung von Verhalten in Entscheidungssituationen (Brenner, Rottenstreich, Sood & Bilgin, 2007). Es drückt aus, dass ein Verlust schwerer wiegt als ein Gewinn und umschreibt die daraus resultierende Abwehr von Verlusten oder auch die Angst, etwas zu verlieren. Diese Abwehr von Verlust wird zum Ausgangspunkt und überwiegt demnach im eigentlich „rationalen“ Entscheidungsprozess. Die kognitive Bewertung dieser Verlustaversion ist folglich Ausschlag gebend dafür, dass Menschen nach dem Prinzip des Endowment-Effekts handeln.

Ariely, Huber und Wertenbroch (2005) verwiesen auf zwei antreibende Kräfte der Verlustaversion. Erstens haben die VersuchsteilnehmerInnen in der Studie von Knetsch (1989) unterschiedliche Referenzpunkte (Tversky & Kahneman, 1991). Während die Tassenbesitzer den Verlust der Tasse vor Augen haben, liegt der Fokus der Schokoladenbesitzer auf dem Verlust der Schokolade (Brenner et al., 2007). Der Gewinn des jeweils anderen Produkts spielt dabei im Vergleich zum Verlust keine Rolle. Der Verlust überwiegt demnach im direkten Vergleich zum Gewinn und wird deshalb zum zentralen Gegenstand des kognitiven Fokus. Zweitens wird auf die emotionale Bindung zu dem Gegenstand verwiesen

Die Erklärungen für die Verlustaversion und den Endowment-Effekt lassen sich generell in kognitive und affektive Ansätze unterteilen (Ariely et al., 2005; Shu & Peck, 2011).

Kognitiver Erklärungsansatz. Als wichtige Determinante für den Endowment-Effekt wurde innerhalb der Query-Theorie der kognitive Fokus herausgestellt (Johnson, Häubel & Keinan, 2007). Die Theorie geht davon aus, dass sich Menschen in Entscheidungssituationen Fragen bezüglich ihrer Wahlmöglichkeiten stellen. Im Rahmen einer Studie wurde untersucht, welche Fragen sich die VersuchsteilnehmerInnen stellten und in welcher Reihenfolge, wenn

sie entweder im Besitz eines Produktes waren und dieses verkaufen sollten oder ein Produkt als Nicht-Besitzer erwerben sollten. Es zeigte sich, dass VersuchsteilnehmerInnen, die im Besitz des Produktes waren, sich zuerst eher Fragen stellten, die auf die positiven, also wertsteigernden Aspekte des Produktes gerichtet waren. Beispielsweise kamen sie zu dem Schluss: „Man kann nie zu viele Tassen haben!“ oder „Das ist ein gutes Weihnachtsgeschenk!“. Die Nicht-BesitzerInnen hingegen fokussierten ihre Fragen im Unterschied dazu zuerst auf die negativen, wertmindernden Aspekte des Produktes. Dieser Teil der Versuchspersonen kam beispielsweise eher zu Ansichten wie: „Die Tasse ist hässlich!“ oder „Ich brauche keine Tasse!“. Wenn allerdings die Reihenfolge der Fragen manipuliert wurde, so hat sich der kognitive Fokus der Versuchspersonen verschoben und es konnte ein Endowment-Effekt induziert werden, der demnach zu höheren Kaufpreisen und niedrigeren Verkaufspreisen führte (Johnson et al., 2007). Das Resultat der Untersuchung: Durch den Besitz eines Produktes richten Menschen ihren kognitiven Fokus auf die wertsteigernden Aspekte des Produktes, was in der Folge zu einer Wertsteigerung des Besitzes führt, allerdings gilt dieser Effekt auch umgekehrt.

Eine andere Perspektive in Bezug auf den kognitiven Fokus ist, dass Versuchspersonen mit einem Promotions-Fokus, die Neuem gegenüber offen sind, darüber hinaus eher bereit sind ihren Besitz einzutauschen (Idson, Liberman & Higgins, 1999).

Affektive Erklärungsansätze. Neben dem Aspekt der unterschiedlichen kognitiven Perspektive erwies sich die emotionale Bindung als ein zweiter wichtiger Aspekt der Verlustaversion und demnach für den Endowment-Effekt (Ariely et al., 2005). Mehreren Studien zu Folge sind positive Affekte eine Folge des Endowment-Effektes (Kahneman, Knetsch, & Thaler, 1990; Johnson et. al., 2007; Shu & Peck, 2011). Handelt es sich um positive Optionen, so neigen Versuchspersonen dazu ein in ihrem Besitz befindliches Produkt zu behalten. Handelt es sich allerdings um negative Optionen, also damit einhergehend auch

um einen negativen Affekt, so sind Versuchspersonen eher bereit ein Produkt einzutauschen (Brenner et. al., 2007; Shu & Peck, 2011). Befindet sich ein Mensch in guter Stimmung, so zeigte sich, dass der Endowment-Effekt auftritt. Ein induzierter negativer Affekt hingegen führt dazu, dass der Endowment-Effekt nicht auftritt (Lin, Chuang, Kao & Kung, 2006). Ebenso verursacht ein negativer Affekt, der durch eine unangenehme Berührung mit dem Gegenstand erzeugt wird eine Abwertung des Gegenstandes (Shu & Peck, 2011). Generell ist die Verlustaversion und der damit einhergehende Endowment-Effekt stärker, wenn es sich um Gegenstände handelt, die mit einem positiven Affekt einhergehen, als wenn es sich lediglich um nützliche Gegenstände handelt (Dhar & Wertenbroch, 2000).

Rolle des taktilen Empfindens. Ergänzend zu den bisher angeführten Erklärungsansätzen für den Endowment-Effekt wurde der Annahme nachgegangen, dass es einen Zusammenhang zwischen Berührung, Besitz und Bewertung von Produkten gibt (Peck & Shu, 2009). In diesem Kontext konnte bereits nachgewiesen werden, dass häufiges Berühren eines Produktes, wie beispielsweise eines Kugelschreibers, den Endowment-Effekt verstärkt (Peck & Shu, 2009). Außerdem werden berührte Produkte als signifikant besser bewertet und steigern die subjektive Wahrnehmung von Besitz. Wenn es sich um eine angenehme Berührung handelt, geht damit auch eine Erhöhung des positiven Affektes zum „gefühlten“ Produkt einher (Shu & Peck, 2011; Peck & Shu, 2009). Darüber hinaus zeigte sich, dass Versuchspersonen nach einer Berührung verstärkt ungeplante Einkäufe durchführen (Peck & Childers, 2006).

Evolutionsbiologische Erklärung. Die Forschung aus dem Bereich der Evolutionsbiologie sieht im Endowment-Effekt eine Überleben sichernde Strategie und somit manifeste Neigung des Menschen. Angelehnt an das Design der Studie von Knetsch wurden mit Schimpansen einige Tauschexperimente durchgeführt (Jones & Brosnan, 2008). Es zeigte sich, dass die Schimpansen ihren Besitz behielten, wenn es sich um Nahrungsmittel handelte

(anders bei Seil und Knochen hier erfolgte kein Besitzeffekt). Es wird folglich vermutet, dass der Besitzeffekt mit Sicherheit und Schutz einhergeht (Jones & Brosnan, 2008).

Embodiment

Unter Embodiment versteht man allgemein die Wirkung von Körpersensationen auf unsere Psyche. Wie diese körperlichen Empfindungen psychische Prozesse beeinflussen, zeigten zahlreiche Studien der letzten Jahre (Isanski & West, 2010).

Forschungsergebnisse im Bereich des Embodiment postulieren eine Art „biologisches Körpergedächtnis“, welches kognitiven Prozessen vorgeschaltet ist. Diese richten dabei die Aufmerksamkeit auf den Einfluss von Verhalten auf unser Denken (Isanski & West, 2010).

Jüngste Forschungsarbeiten haben demonstriert, dass Gedanken durch Körpersensationen und körperliche Aktionen repräsentiert werden. Abstrakte Konzepte wie Zeit oder interpersonelle Wärme beispielsweise sollen ursprünglich durch physische Erfahrung entstanden sein (Selpian, Weisbuch, Rule & Ambady, 2011).

So wurde festgestellt, dass viele abstrakte Begriffe durch eine sensomotorische Aktivität bereits metaphorisch repräsentiert werden (Lakoff & Johnson, 1980,1999).

Menschen, die schwere Gegenstände tragen, beurteilen beispielsweise eine Angelegenheit als wichtiger, im Vergleich zu Menschen, die leichte Gegenstände tragen (Jostmann, Lakens, & Schubert, 2009). Ebenso beeinflusst das Bewegen in eine bestimmte Richtung (vorwärts vs. rückwärts) die zeitliche Wahrnehmung (Vergangenheit vs. Zukunft) (Miles, Karpinska, Lumsden & Macrae, 2010; Miles, Nind & Marcae, 2010). Auch das Empfinden von zwischenmenschlicher Nähe basiert auf der körperlichen Erfahrung von Wärme (Williams & Bargh, 2008). Zhong und Leonardelli (2008) konnten im Rahmen einer Studie nachweisen, dass sich sozial ausgeschlossene Menschen eher nach warmen Getränken und Speisen sehnen. Den Zusammenhang von sozialer Isolation und dem Empfinden von Kälte griffen auch

IJzerman und Semin (2009) auf. Sie konnten zeigen, dass sich die Raumtemperatur auf die gefühlte Nähe zum sozialen Umfeld auswirken kann.

Darüber hinaus legen einige Studien im Kontext des Embodiment ihren Forschungsschwerpunkt auf die Aktivierung von Stereotypen durch Körpersensationen. Beispielsweise konnte gezeigt werden, dass die stereotypischen Verhaltensweisen älterer Menschen eine langsame Geschwindigkeit aktiviert (Bargh, Chen & Burrows, 1996; Mussweiler, 2006) oder aber durch harte und weiche Gegenstände, entweder männliche (hart) oder weibliche (weich), Stereotypen aktiviert werden (Selpian et al., 2011). Des Weiteren wurde nachgewiesen, dass Menschen in dunkler Umgebung oder durch das Tragen einer Sonnenbrille, eher dazu neigen, sich egoistisch zu verhalten und das Gefühl haben, sich trotz verwerflicher Taten davon stehlen zu können (Zhong, Bohns & Gino 2010).

Gegenstand zahlreicher Forschungsarbeiten ist in diesem Kontext eine Copingstrategie, die seit Jahrhunderten in Religionen und Kulturen praktiziert wird: das „Reinwaschen von Sünden“ (Zhong & Liljenquist, 2006). So steht bereits in der Bibel geschrieben: „Ich wasche meine Hände in Unschuld und halte mich, Herr, zu deinem Altar.“ (Psalm 26, 6, Die Bibel). Auch die Sprache selbst beherbergt die Bedeutungsvielfalt von Reinheit, wie beispielsweise die Redewendungen „ein reines Gewissen haben“ oder „ein reines Herz haben“ zeigen.

Der Zusammenhang von körperlicher und moralischer Reinheit führte bereits früh zu der Annahme, dass Begriffe, wie „rein“ und „schmutzig“ ihren Ursprung in basalen körperlichen Erfahrungen haben und sich daraus komplexe soziale Kategorien wie „moralisch“ und „unmoralisch“ abgeleitet haben (Lakoff, 1987). Darüber hinaus zeigt sich die Überlappung von moralischer und physischer Reinheit auch anatomisch in einer partiellen Überlappung der aktiven Hirnregionen im Frontal- und Temporallappen (Moll, Zahn, de Oliveira-Souza, Krueger, F & Grafman, 2005). Auch durch die Körpersprache ist diese Verknüpfung eindeutig. Das Empfinden von Ekel wird durch die identische Gesichtsmimik

wie bei moralischer Ablehnung eines Verhaltens oder einer Situation geäußert. Dies zeigt sich auch im affektiven Erleben, so wie wir beispielsweise ein distanziertes Verhältnis als kühl empfinden, so fühlen wir uns als körperlich schmutzig, wenn wir uns als moralisch verwerflich erleben (Isansky & West, 2010). Die Metapher Theorie (Lakoff & Johnson, 1999) geht davon aus, dass sich zum Beispiel moralisches Urteilen aus der physischen Erfahrung ableitet.

Das Motiv, sich von seinen Sünden reinwaschen zu wollen, wurde nach einer bezeichnenden Szene aus Shakespears Theaterstück „Macbeth“ benannt. In dieser ging Lady Macbeth der Hoffnung nach, sich durch ein wenig Wasser von ihrem verräterischen Mord an König Duncan rein waschen zu können (Zhong & Liljenquist, 2006). Es handelt sich bei dem sogenannten „Macbeth-Effekt“ um eine Bedrohung der eigenen moralischen Reinheit, die das Bedürfnis, sich physisch und somit auch psychisch von Sünden und verwerflichen Taten „rein“ zu waschen, bewirkt (Zhong & Liljenquist, 2006).

So zeigt sich in unterschiedlichen Studien, dass Händewaschen nicht nur Schmutz entfernt, sondern den Menschen auch von seinen „Sünden“ reinigen kann (Zhong & Liljenquist, 2006) und darüber hinaus auch das Fehlverhalten anderer „bereinigen“ kann (Schnall, Benton & Harvey, 2008). Schreiben VersuchsteilnehmernInnen beispielsweise eine moralisch verwerfliche Geschichte in Ich-Form, so führt dies dazu, dass sie im Vergleich zur Kontrollgruppe, die eine moralisch vertretbare Geschichte abschreiben, reinigende Produkte als notwendiger bewerten (Zhong & Liljenquist, 2006). Allgemein steigern ethisch verwerfliche Taten das Bedürfnis nach Reinigung, auch mit dem Fokus auf die körperspezifische Stelle, die zum ausführenden Organ der verwerflichen Handlung wurde (Lee & Schwarz, 2010b). Dabei scheint das Hände Waschen eine übergreifende Rolle zu spielen, was auch durch den häufigen Sprachgebrauch „sich die Hände schmutzig machen“ deutlich wird.

Neuesten Forschungsergebnissen zu Folge ist das Phänomen des „Händewaschens“ auch auf andere Bereiche als den der Moral übertragbar. Unabhängig von einem moralischen Kontext wurde nachgewiesen, dass die psychologische Beeinflussung von physischer Reinheit übergreifenden Einfluss hat. So konnte gezeigt werden, dass Händewaschen entstandene Dissonanz reduziert (Lee & Schwarz, 2010a). Nach einer Entscheidung entstandene Dissonanz, also das Bedürfnis sich zu rechtfertigen, sinkt, wenn sich Versuchspersonen die Hände wuschen. Für gewöhnlich neigt der Mensch nach einer Entscheidung zwischen zwei Alternativen dazu die entstandene Dissonanz zu reduzieren, indem die von ihm gewählte Alternative auf- und die nicht gewählte abgewertet wird (Festinger, 1957; Cooper, 2007). In zwei Experimenten wurde deutlich, dass sich dieses Bedürfnis signifikant verringert, wenn die VersuchsteilnehmerInnen aufgefordert wurden sich die Hände zu waschen. Dabei mussten die TeilnehmerInnen unter Anderem zwischen zwei zuvor als gleichwertig eingestuften CD s wählen, was zu kognitiver Dissonanz führte oder aber sie mussten sich für eine von zwei zuvor als gleichwertig eingestuften Marmeladesorten entscheiden und diese anschließend bewerten. Innerhalb der Versuchsgruppe waren die TeilnehmerInnen aufgefordert, sich die Hände zu waschen, wohingegen die TeilnehmerInnen in der Kontrollgruppe lediglich aufgefordert waren, eine Flüssigseife nach optischen Kriterien zu beurteilen. Es zeigte sich, dass die Versuchspersonen der Kontrollgruppe die gewählte Alternative auf und die nicht gewählte abwerteten. Die TeilnehmerInnen, die Hände gewaschen haben (VG) hingegen bewerteten die beiden Produkte nach wie vor gleichwertig. Es konnte also gezeigt werden, dass physische Reinigung uns nicht nur bei moralischen Entscheidungen beeinflusst, sondern auch bei vergangenen Entscheidungen bzw. bei Spuren von Vergangenen wirksam sein kann und negative Verhaltensspuren, wie das Bedürfnis, sich nach einer Entscheidung zu rechtfertigen bzw. entstandene Dissonanz zu reduzieren, eliminieren kann (Lee & Schwarz, 2010a). Es kommt sozusagen zu einer „Ab-Lösung“ von Dissonanz.

Die weitere Erforschung der Auswirkungen von Händewaschen innerhalb von Entscheidungs- und Bewertungssituationen steht noch aus. Die vorliegende Forschungsarbeit hat daher das Ziel, diesen Zusammenhang vertiefend zu untersuchen. Ist es demnach möglich, dass wir uns nicht nur von unseren Sünden, sondern auch von unseren Entscheidungen bzw. vielmehr unserem Besitz reinwaschen, sozusagen „ab-lösen“ können? Und können dadurch zukünftige Entscheidungen beeinflusst werden?

Gerade der Endowment-Effekt ist ein sehr stabiles und gut erforschtes Phänomen innerhalb der Entscheidungstheorien (Nayakankuppam & Mishra, 2005). Aufgrund der dargestellten Überlegungen strebt die zugrunde liegende Untersuchung eine Verbindung dessen mit dem Phänomen des Embodiments an. Zu Beginn dieser Forschungsarbeit wurde die Frage aufgeworfen, was Personen an ein Produkt bindet. Also: was löst den Besitz- bzw. Endowment-Effekt aus?

Ist es tatsächlich ein gedankliches Konstrukt, also ein kognitiver Bewertungsfehler aufgrund einer Verlustaversion oder ist es vielmehr das Fühlen und Spüren *an sich*? Bereits Peck und Shu (2009) gingen der Annahme nach, dass es einen Zusammenhang zwischen Berührung, Besitz und Bewertung von Produkten gibt. In diesem Kontext konnten sie nachweisen, dass häufiges Berühren neben anderen Faktoren mit ausschlaggebend für den Endowment-Effekt ist (Peck & Shu, 2009). Wenn uns also das taktile Gefühl den Autoschlüssel oder das Lenkrad in der Hand zu haben oder das Kleidungsstück am Körper zu spüren, dazu bringt, es besitzen zu wollen und wenn zudem die Wahl des gefühlten Produktes ganz unbewusst und frei von kognitiven Bewertungen ist, wie am Beispiel des Promotionstands beschrieben, so könnte der Endowment-Effekt durch eine Körpersensation bedingt sein. Somit ließe sich ableiten, dass das Empfinden von Besitz durch Embodiment begründbar und verhaltensbiologischen Ursprungs sein könnte.

Aus der Embodimentforschung ist bereits bekannt, dass Händewaschen eine sehr starke Copingstrategie darstellt, die im Kontext von „Reinheit“ eine übergreifende Rolle spielt. Dabei kann in Anlehnung an die vorliegende Fragestellung „Reinheit“ auch im Sinne von „Un-Berührtheit“ verstanden werden. Das Ritual „Händewaschen“ beinhaltet somit das Ziel einen „un-berührten Zustand“ herzustellen und entspricht einem „Ab-lösen“ von Schmutz auf physischer wie auch auf mentaler Ebene. Von großer Bedeutung ist dabei, dass die Wirkung des Händewaschens mehrfach einen befreienden und auflösenden Einfluss zeigt (Zhong & Liljenquist, 2006; Schnall et al., 2008; Lee & Schwarz, 2010a, 2010b). So könnte nach der Metaphertheorie (Lakoff & Johnson, 1999) angenommen werden, dass Händewaschen ein Konzept von Ablösung aktiviert und demnach, rein kognitiv, ein ablösender Prozess in Gang gesetzt wird.

Dem zu Folge soll untersucht werden, ob der Wirkmechanismus der Berührung durch Händewaschen aufgehoben werden kann und den bestehenden Endowment-Effekt auflösen kann. Die Frage ist, ob sich ein Zustand der „Un-Berührtheit“ durch Händewaschen herstellen lässt und ob dieser ausreicht, um den Endowment-Effekt zu eliminieren. Die Bestätigung dieser Annahme würde den Schluss nahelegen, dass der Endowment-Effekt durch die Körpersensation „Händewaschen“ beseitigt werden kann und die zugrundeliegenden Mechanismen des Rituals „Händewaschen“ einen neutralisierenden Charakter aufweisen. Durch diesen, so nimmt die vorliegende Forschungsarbeit an, wird der kognitive Fokus von „Besitzern“ auf die wertsteigernden Aspekte hin neutralisiert bzw. „abgelöst“. Zudem liegt die Vermutung zugrunde, dass es sich bei dem Endowment-Effekt um einen unbewussten und automatischen Prozess handelt, dessen primärer Motor wahrscheinlich eine körperliche Empfindung ist.

Frühe Forschung zum Körper-Feedback hat gezeigt, dass Körperbewegungen, wie beispielsweise das Drücken von *oben* mit der Handfläche gegen eine Fläche oder das Drücken

mit der Handfläche von *unten* gegen eine Fläche (Armstrecken vs. Armbeugen) schon dazu führt, dass Versuchspersonen auf einem Bildschirm dargebotene neutrale chinesische Schriftzeichen unterschiedlich bewerteten (Cacioppo, Priester & Berntson, 1993). In Anlehnung an die Konditionierungstheorie wurde argumentiert, dass Armbeugen mit Annäherungsverhalten einhergeht und Armstrecken hingegen mit Vermeidungsverhalten gekoppelt ist (Zanna, Kiesler & Pilkonis, 1970). In Übereinstimmung mit der Konditionierungstheorie hat sich gezeigt, dass die chinesischen Schriftzeichen positiver beurteilt werden, wenn sie unter Armbeugung betrachtet wurden, als wenn sie unter Armstreckung zu bewerten waren (Cacioppo et al., 1993). Im Kontext einer anderen Studie haben Versuchspersonen Fotos von Fremden signifikant schlechter bewertet, wenn sie den Arm streckten (Förster, 1998). In der vorliegenden Studie wird angenommen, dass das Ritual Händewaschen ebenso wie eine Armbewegung automatischen Charakter aufweist, da es ebenso durch Konditionierung im Menschen verankert ist. Das Ritual Händewaschen ist an das Prinzip von Reinheit und Ablösung gekoppelt. Somit wäre es einer Versuchsperson möglich eine Handlung wie das Greifen nach einem Produkt durch Händewaschen aufzulösen und somit den Endowment-Effekt, wenn auch unbewusst, rückgängig zu machen. Ein angebotenes Alternativprodukt sollte daraufhin, unabhängig vom Besitzeffekt, als Alternative für die Versuchsperson in Frage kommen und demnach auch häufiger gewählt werden, als innerhalb der Kontrollgruppe, die keine Hände wäscht, da innerhalb dieser Gruppe kein Konditionierungsprozess mit der Koppelung an Ablösung und Neutralität abläuft.

Ergänzend zur Annahme der Konditionierungstheorie ist das „Re-Use“ Modell ein möglicher Erklärungsansatz (Anderson, 2010; Lee & Schwarz, 2011). Dieses nimmt an, dass sich höhere mentale Prozesse auf bereits vorhandenen neuronalen Bahnen bzw. Programmen aufbauen. Im Fall der vorliegenden Forschungsarbeit handelt es sich bei dem Ablösen von Besitz ebenso um einen höheren mentalen Prozess, der auf dem bereits vorhandenen neuronalen Schaltkreis der Ablösung von Schmutz aufbaut.

Dem klassischen Endowment-Experiment nach Knetsch (1989) folgend, sollte die Annahme des „Reinwaschens vom Besitz“ es einer Versuchsperson der Versuchsgruppe ermöglichen, sich für ein angebotenes Alternativprodukt zu entscheiden. Somit wäre sie, nach dem Händewaschen, eher bereit ein Produkt, das sich in ihrem Besitz befindet, gegen ein neues Produkt einzutauschen. Die Annahme der vorliegenden Forschungsarbeit ist also, dass das Ritual „Händewaschen“ aufgrund seines basalen Charakters die Greifbewegung, die zum Besitzeffekt führt, abwäscht und sich ein neutraler Zustand herstellt, der es dem/r VersuchsteilnehmerIn ermöglicht sich für ein anderes Produkt, als das im „Besitz“ befindliche zu entscheiden.

Basierend auf diesem Hintergrund überprüft die vorliegende Forschungsarbeit, ob eine auf dem Endowment-Effekt beruhende Entscheidung durch physische Reinigung, nämlich durch Hände waschen, beeinflusst wird.

Hypothese I: VersuchsteilnehmerInnen, die zuvor ein Produkt geschenkt bekommen haben, sind häufiger bereit dieses gegen ein Alternativprodukt einzutauschen, wenn sie zwischen dem Erhalt des Produktes und der Entscheidung die Hände gewaschen haben.

Hypothese II: Versuchsteilnehmer, die sich die Hände waschen, beurteilen das gewählte, sowie das nicht gewählte Produkt gleichwertig, während VersuchsteilnehmerInnen, die nicht Hände gewaschen haben, das nicht gewählte Produkt signifikant schlechter bzw. das gewählte Produkt signifikant besser bewerten.

Bedürfnis nach kognitiver Geschlossenheit

Aus der Persönlichkeitsforschung ist bekannt, dass manche Menschen eher dazu tendieren, schnelle und somit sichere Entscheidungen zu treffen (Kruglanski, 1989, 2004; Kruglanski & Webster, 1996). Die dem zugrundeliegende Persönlichkeitsdimension ist das Bedürfnis nach kognitiver Geschlossenheit (NFC- Need for cognitive closure), also nach

schnellen und sicheren Antworten auf Fragen bei gleichzeitiger Vermeidung von Ambiguität und Aversion (Kruglanski & Webster, 1996). Bisher war die Erforschung dieser Persönlichkeitsdimension im Zusammenhang mit dem Endowment-Effekt noch nicht Gegenstand der Forschung. Deshalb ist es das Ziel der vorliegenden Forschungsarbeit, diesen Zusammenhang näher zu beleuchten. Es liegt die Vermutung nahe, dass die VersuchsteilnehmerInnen ihren Besitz aufgrund des Bedürfnisses nach kognitiver Geschlossenheit behalten, da ein Tausch Ambiguität und Unsicherheit mit sich bringen würde, was Menschen mit einem ausgeprägten Bedürfnis nach kognitiver Geschlossenheit vermeiden wollen. Es wird also angenommen, dass der Besitzeffekt bei Versuchspersonen mit einem hohen Bedürfnis nach kognitiver Geschlossenheit verstärkter auftritt als bei Versuchspersonen mit einem niedrigen Bedürfnis nach kognitiver Geschlossenheit. Ebenso wird angenommen, dass Menschen, die ein niedriges Bedürfnis nach kognitiver Geschlossenheit haben, eher bereit sind ein Alternativprodukt zu wählen.

Hypothese III: Versuchspersonen, die eine hohe Ausprägung auf der „Need for Cognitive Closure“-Skala (NCC-Skala) erreichen und daher eher zu schnellen und sicheren Entscheidungen neigen, behalten ihren Besitz häufiger als Versuchspersonen mit niedrigen Werten auf der NCC-Skala. Dagegen werden Versuchspersonen mit einer niedrigen Ausprägung auf der NCC-Skala, häufiger das Alternativprodukt wählen.

Die Studie

Die vorliegende Studie untersucht, ob der Einfluss von Händewaschen das Auftreten des Endowment-Effekts aufheben kann. Um dies zu untersuchen wurde das experimentelle Design von Knetsch (1989) weitgehend übernommen. Demnach wird, um den Besitzeffekt zu erzeugen, den VersuchsteilnehmerInnen ein Schokoladenriegel (A oder B) geschenkt. Eine weitere Gruppe kann zwischen den beiden Schokoladenriegeln wählen. Zusätzlich zur Versuchsanordnung von Knetsch (1989) wird anschließend, je nach Versuchsbedingung

entweder a.) Hände gewaschen oder b.) eine Seife bewertet. Direkt im Anschluss daran erhalten die VersuchsteilnehmerInnen die Möglichkeit, ihr Produkt einzutauschen.

Abschließend erhalten die Versuchspersonen einen Fragebogen.

Vorstudie

An der Vorstudie, die es zum Ziel hatte zwei gleichwertige Produkte zu ermitteln, nahmen 158 PassantenInnen der Haupteinkaufsstraße in Siegen, Deutschland, teil. Die Passanten wurden gebeten, sich zwischen zwei Produkten zu entscheiden. Zur Auswahl wurde ihnen eine 100g Milka Nussschokoladentafel und eine 100g Ritter Sport Nuss Schokoladentafel (Paar 1), sowie ein Milka Lila Pause Joghurt Erdbeere Schokoladenriegel und ein Milka Zieh Zack Nuss Schokoladenriegel (Paar 2) angeboten.

Die Befragung ergab mit einem Verhältnis von 53% (Milka Zieh Zack Nuss Schokoladenriegel): 47% (Milka Lila Pause Joghurt Erdbeere Schokoladenriegel) ein eindeutiges Ergebnis für die Milka Produkte ($\chi^2 (1, N=158) = 0.36, p = .549$), im Vergleich dazu wählten 38% die Ritter Sport Nuss Schokoladentafel und 62% die Milka Nuss Schokoladentafel ($\chi^2 (1, N=158) = 5.76, p = .016$). In der vorliegenden Studie wurden deshalb die Schokoriegel der Marke Milka vorgegeben (A: Milka Lila Pause Joghurt Erdbeere Schokoladenriegel, B: Milka Zieh Zack Nuss Schokoladenriegel).

Methode

TeilnehmerInnen und Design. An der Studie nahmen 156 BerufsschülerInnen der Berufsbildenden Schulen in Siegen (Berufskolleg Allgemeingewerbe, Hauswirtschaft und Soziales, Berufskolleg Technik und Berufskolleg Wirtschaft und Verwaltung) im Alter von 16 bis 36 Jahren ($M_{Alter} = 19.28, SD_{Alter} = 3.73; 53.2 \% \text{ Frauen}$) teil. Ausgeschlossen wurden drei Versuchspersonen auf Grund einer Lebensmittelallergie (Nuss/Laktose). Die Teilnahme war freiwillig und die Dauer betrug ca. 30min. Als Dankeschön für die Teilnahme erhielten die TeilnehmerInnen einen Schokoladenriegel (Milka Schokoladenriegel) im Wert von 0,50 €.

Durchführung. Das Experiment fand im Rahmen des Schulunterrichts der jeweiligen Berufsschule statt und wurde in einem von der Schule zur Verfügung gestellten Klassenraum mit Waschbecken durchgeführt. Die anschließende Fragebogenuntersuchung fand in einem Nebenraum statt. Zu Beginn der Studie variierten wir die Versuchsbedingungen, indem die VersuchsteilnehmerInnen entweder zunächst als „Dankeschön“ einen Milka-Schokoladenriegel erhielten oder zwischen zwei Milka Schokoladenriegeln wählen durften (Versuchs- vs. Wahlbedingung). Im Anschluss daran wurden sie aufgefordert, sich die Hände zu waschen oder eine Flüssigseife nach optischen Kriterien zu bewerten (Versuchsbedingung: Hände waschen vs. Kontrollbedingung: Seife bewerten). Zudem variierte die Reihenfolge, in der die Schokoriegel vorgegeben wurden (Produkt A: Milka Lila Pause Joghurt Erdbeer Riegel vs. Produkt B: Milka Zieh und Zack Nuss Riegel).

Im Experimentraum erhielten die VersuchsteilnehmerInnen zunächst als „Dankeschön“ einen Milka-Schokoladenriegel in die Hand (A oder B) oder konnten zwischen zwei Milka Schokoladenriegeln wählen (Versuchs- vs. Wahl- Bedingung). Im Anschluss daran wurden die VersuchsteilnehmerInnen aufgefordert, den Riegel abzulegen und dem Versuchsleiter zum Waschbecken zu folgen, um sich die Hände zu waschen (Versuchsbedingung; Dauer: ca. 40-60 Sekunden) oder eine Flüssigseife an Hand von optischen Kriterien zu beurteilen (Kontrollbedingung; Dauer: ca. 40-60 Sekunden). Daraufhin wurde der Versuchsperson ein anderer preislich identischer Milka Schokoladenriegel zum Tausch gegen den bereits erhaltenen und somit im Besitz der Versuchsperson befindlichen Milka Schokoladenriegel angeboten. Dabei wurden sie aufgefordert, sich möglichst schnell zu entscheiden. Die Durchführung erfolgte jeweils im Einzelsetting. Nach Durchführung des Experiments wurden die VersuchsteilnehmerInnen in einen zweiten Raum begleitet, in dem sie von einem zweiten Versuchsleiter einen Fragebogen und jeweils eine Kostprobe der Milka Schokoladenriegel erhielten (Bearbeitungsdauer: ca. 10-20 Minuten).

Material. Der konzipierte Fragebogen beinhaltete eine Erhebung der demographischen Daten, der Produktbewertung der beiden Riegel und drittens eine Kurzsкала zur Erfassung des Bedürfnisses nach kognitiver Geschlossenheit (NFC-Kurzsкала).

Demographische Daten. Zur Erfassung der demographischen Daten wurden das Geschlecht, das Alter, die Schulform sowie mögliche Allergien und der Diätstatus ermittelt.

Produktbewertung. Zuallererst wurde die *Sicherheit* bezüglich der vorangegangenen Wahl mittels einer siebenstufigen Skala (mit den Endpunkten 1 = „sehr unsicher“, 7 = „sehr sicher“) erfasst. Dem folgte die Frage: „Wie viel Euro *mehr* würden Sie bezahlen, um das von Ihnen gewählte Produkt im Tausch zu bekommen?“. Hier sollte der Geldbetrag in € angegeben werden.

Die Produktbewertung selbst umfasste insgesamt 19 Items. Dabei erfassten jeweils sechs Items die Bewertung des Schokoriegels (siebenstufige Skalierung; 1 = „sehr selten“, „gar nicht gerne“, „nicht attraktiv“, 7 = „sehr häufig“, „sehr gerne“, „sehr attraktiv“) und drei den Geschmack nach Verabreichung einer Kostprobe (siebenstufige Skalierung; 1 = „sehr gut“, „sehr angenehm“, „sehr lecker“, 7 = „gar nicht“, „nicht angenehm“, „nicht lecker“). Zudem enthielt der Fragebogen drei Items zur Kontrolle der Präferenz zwischen den beiden Produkten (sechsstufige Skalierung; 1 = „Milka Zieh Zack“, 6 = „Milka Lila Pause“; Fragen: „Für welches Produkt würden Sie sich jetzt eher entscheiden?“, „Welches schmeckt besser?“, „Welches Produkt ist angenehmer?“). Darüber hinaus wurde für beide Produkte, die Zahlungsbereitschaft und die Einschätzung des Preises erhoben. Hier sollte der Geldbetrag in Euro angegeben werden. Zum Abschluss des Bewertungsteils waren die VersuchsteilnehmerInnen aufgefordert an Hand einer siebenstufigen Skala anzugeben wie sich das gewählte Produkt anfühlt (1 = „sehr schlecht“, 7 = „sehr gut“).

Need for cognitiv closure scale (Houghton & Grewal, 2000; Kruglanski, 1994; Webster & Klem, 1993). Die “Need for cognitiv closure”-Skala (NFC) in der Kurzform (Houghton & Grewal, 2000) ist ein ökonomisches Messinstrument zur Erfassung des Bedürfnisses nach eindeutigen Antworten auf Fragen bei gleichzeitiger Ablehnung von Ambiguität (Hänze, 2002). In der Kurzform werden ausschließlich die Subdimensionen “*Preference for Predictability*“ (Präferenz für Vorhersagbarkeit) und “*Discomfort with Ambiguity*“ (Ablehnung von Ungewissheit) erfasst. Die NFC-Kurzskala umfasst acht Items mit einer sechsstufigen Skalierung, wobei das Antwortformat von 1 = „stimme gar nicht zu“ bis hin zu 6 = „stimme voll zu“ variiert.

Ergebnisse

Gleichwertigkeit der Produkte. Um die Gleichwertigkeit der Produkte zu überprüfen, stand 30 VersuchsteilnehmerInnen die Wahl zwischen der Milka Lila Pause (A) und dem Milka Zieh und Zack (B) frei. Es zeigte sich innerhalb dieser „Wählergruppe“, sowohl unter Versuchs- als auch unter Kontrollbedingungen, folgendes Ergebnis: 50% der Versuchspersonen wählten Produkt A (Milka Lila Pause) und die anderen 50% Produkt B (Milka Zieh und Zack). Demnach wird angenommen, dass die Produkte gleichwertig sind.

Überprüfen des Endowment-Effekts. Innerhalb der Kontrollbedingung (Seife bewerten) wählten insgesamt 72% das zuerst erhaltene Produkt und 28% der Versuchspersonen tauschten das zuerst erhaltene Produkt ein. Die Versuchspersonen bevorzugten demnach das zuerst erhaltene Produkt $\chi^2(1, n=88) = 19.36, p=.000$). Mit Beachtung der Reihenfolge, in der die Produkte vorgegeben wurden, ergab sich, dass nur 23% Zieh Zack präferierten, wenn sie zuvor eine Lila Pause bekommen hatten. Demnach präferierten 77% der Versuchspersonen die Lila Pause gegenüber dem Zieh Zack, wenn sich diese bereits in ihrem Besitz befand. Ebenso bevorzugten 68% der Versuchspersonen das

Zieh und Zack gegenüber der Lila Pause, wenn sich dieses bereits in ihrem Besitz befand. Die deskriptiven Häufigkeiten sind in Tabelle 1 dargestellt .

Tabelle 1: Deskriptive Kennwerte zur Wahl der Produkte unter Versuchs- und Kontrollbedingungen

<i>Gewähltes Produkt/Gruppe</i>	Lila Pause bevorzugt gegenüber Zieh und Zack (kein Tausch) in %	Zieh und Zack bevorzugt gegenüber Lila Pause (Tausch) in %	N
1. Erhielten Lila Pause (A)	77	23	28
2. Erhielten Zieh und Zack (B)	68	32	30
3. Wahl zwischen beiden Produkten	50	50	30

Demnach konnte der Endowment-Effekt (Thaler, 1980; Knetsch, 1989) über die Kontrollbedingung hinweg repliziert werden. Die Präferenz der VersuchsteilnehmerInnen für ein Produkt ist also abhängig davon, welches Produkt zuerst vorgegeben wurde, wobei der Wert des zuerst erhaltenen und demnach im Besitz befindlichen Produktes wesentlich stärker wiegt als der Wert eines zum Tausch angebotenen Produktes.

Ergebnisse zu Hypothese I

Logistische Regression. Aus der Berechnung einer logistischen Regressionsanalyse mit „Hände waschen“ als Prädiktor und Eintauschen des Produktes („Tausch“) als Kriterium resultiert ein signifikantes Ergebnis von $X^2(1, n=126) = 6.68$ $p < .01$ ($b = 0.96$, $p = .011$). Das Modell erklärt 5 % und 7% der Varianz, wobei sowohl die Reihenfolge, in der die Produkte

vorgegeben wurden ($b = -0.67, p = .376$), als auch das Geschlecht der TeilnehmerInnen als moderierende Effekte ausgeschlossen werden konnten ($b = -0.26, p = .749$). „Hände waschen“ erwies sich demnach als signifikanter Prädiktor für das Tauschverhalten, $b = 0.96$ *Walds Statistik* = 6.417 $p < .05$. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der Analyse.

Tabelle 2: Ergebnisse der binär logistischen Regressionsanalyse („Händewaschen“/ „Seife bewerten“ als Prädiktor und „Tausch“/„kein Tausch als Kriterium).

	Regressionskoeffizient B (Standardfehler)	Wald (p)	Odds Ratio
VG / KG	.965 (.381)	6.417 (.011)	2.625
Konstante	-.965 (.294)	10.791 (.001)	.381

Anmerkung: Modell $X^2(1, n=126) = 6,677, p < .01$ $R^2 = .052$ (Cox & Snell) $R^2 = .07$

(Nagelkerke)

Demnach wählten die VersuchsteilnehmerInnen nach dem Händewaschen signifikant häufiger ein angebotenes Alternativprodukt. Die Bereitschaft der VersuchsteilnehmerInnen ihr Produkt gegen ein anderes Produkt einzutauschen, ist folglich signifikant höher, wenn die VersuchsteilnehmerInnen sich die Hände gewaschen haben, im Vergleich zu den VersuchsteilnehmerInnen (der Kontrollbedingung), welche lediglich eine Seife nach optischen Kriterien bewerten haben. Der Endowment-Effekt kann demnach durch Händewaschen aufgehoben werden (siehe Abbildung 1).

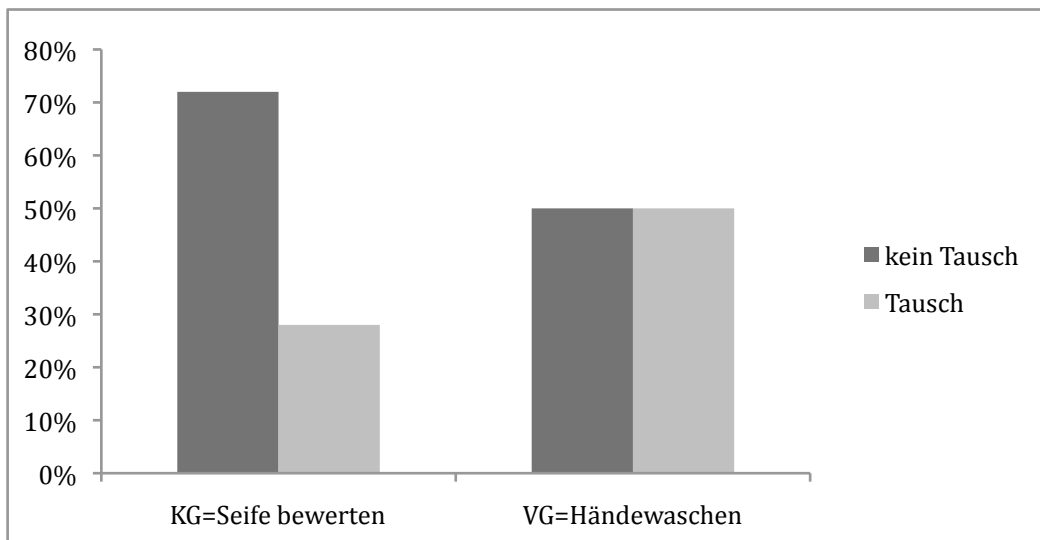


Abbildung 1: Balkendiagramm des Tauschverhaltens unter Kontrollbedingungen und Versuchsbedingungen

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Häufigkeit des Eintauschens der Produkte innerhalb der Versuch- und Kontrollbedingungen.

Tabelle 3: Häufigkeiten des Eintauschens der Produkte innerhalb der Versuchs- und Kontrollbedingung

Tausch / Versuchsbedingung	kein Tausch	Tausch	N
Kontrollbedingung			
(Seife bewerten)	72	28	58
Versuchsbedingung			
(Händewaschen)	50	50	68
Gesamt	60	40	126

Angaben in Prozentwerten

Auch die deskriptiven Analysen zeigen mit einem Tauschverhältnis von 50%: 50% innerhalb der Versuchsbedingung „Händewaschen“, dass der Endowment-Effekt durch Händewaschen aufgelöst wurde.

Ergebnisse zu Hypothese II

ANOVA. Zur Untersuchung der zweiten Hypothese wurde eine Varianzanalyse mit der Differenz zwischen gewähltem und nicht gewähltem Produkt als abhängiger und dem Treatment („Hände waschen“ vs. „Flüssigseife bewerten“) als unabhängiger Variable berechnet. Das nicht signifikante Ergebnis einer ANOVA ($F(1,154) = .01, p = .92$) zeigt, dass die VersuchsteilnehmerInnen, die sich nicht die Hände gewaschen haben, ihr Produkt auch nicht signifikant besser bewertet haben ($M = .609, SD = 1.33$) als die Versuchsteilnehmer, die sich die Hände gewaschen haben ($M = .632, SD = 1.45$). Dem zu Folge hat Händewaschen keinen Einfluss auf die Produktbewertung nach der Entscheidung. Weitere Ergebnisse der Varianzanalyse sind im Anhang zu finden.

Ergebnisse zu Hypothese III

Um den Einfluss des Bedürfnisses nach kognitiver Geschlossenheit auf das Tauschverhalten der VersuchsteilnehmerInnen zu untersuchen wurde eine ANOVA berechnet. Die Analyse allerdings zeigt, dass das Bedürfnis nach kognitiver Geschlossenheit keinen Einfluss auf das Tauschverhalten hat [$M_{\text{kein Tausch}} = 3.87, SD = .73; M_{\text{Tausch}} = 4.07, SD = .83; F(1,124) = 1.92, p = .169$].

Zusatzanalysen

Gefühl zum gewählten Produkt. Um zu untersuchen, in wie weit sich das „Gefühl zum gewählten Produkt“ durch das Treatment „Hände waschen“ verändert, wurde eine ANOVA mit dem „Gefühl zum gewählten Produkt“ als abhängiger und dem Treatment („Hände waschen“ vs. „Flüssigseife bewerten“), als unabhängiger Variable berechnet. Die Berechnung zeigt ein signifikantes Ergebnis $F(1,124) = 3.6, p = .06$. Das Treatment hat also

einen Einfluss auf das „Gefühl zum präferierten Produkt“, sodass sich das gewählte Produkt nach dem Treatment („Hände waschen“) signifikant schlechter anfühlt ($M_{Händewaschen} = 5.01$, $SD = 1.42$; $M_{Seife bewerten} = 5.48$, $SD = 1.33$).

Sicherheit bei der Entscheidung. Das signifikante Ergebnis einer ANOVA $F(1,124) = 4.43$ $p = .037$ zeigt, dass Versuchspersonen, die sich die Hände gewaschen haben, stärker verunsichert über ihre Entscheidung sind ($M_{Händewaschen} = 5.29$, $SD = 1.7$). Dem entgegen fühlen sich Versuchspersonen, die nicht Hände gewaschen haben, signifikant sicherer mit ihrer Entscheidung ($M_{Seife bewerten} = 5.83$, $SD = 1.23$).

Produktbewertung des Milka Zieh Zack Schokoladenriegels. Die Analyse der Produktbewertung von Versuchspersonen, die zuerst einen Milka Zieh Zack Riegel bekommen haben, zeigt eine auffällige Diskrepanz bezüglich der Bewertung von „Tauschern“ und „Nicht-Tauschern“ innerhalb von Kontroll- und Versuchsbedingung. Innerhalb der Kontrollbedingung ist die Bewertung des Schokoladenriegels von Versuchspersonen, die den Riegel eintauschen ($M_{Seife bewerten} = 4.37$, $SD = 2.00$) und von Versuchspersonen, die den Riegel behalten ($M_{Seife bewerten} = 6.21$, $SD = 1.08$) wesentlich größer, als es bei den VersuchsteilnehmerInnen der Versuchsgruppe der Fall ist. Im Vergleich dazu bewerten „Tauscher“ ($M_{Händewaschen} = 5.20$, $SD = 1.53$), innerhalb der Versuchsbedingung, sowie „Nicht-Tauscher“ ($M_{Händewaschen} = 5.41$, $SD = 1.69$) die Produkte gleichwertiger.

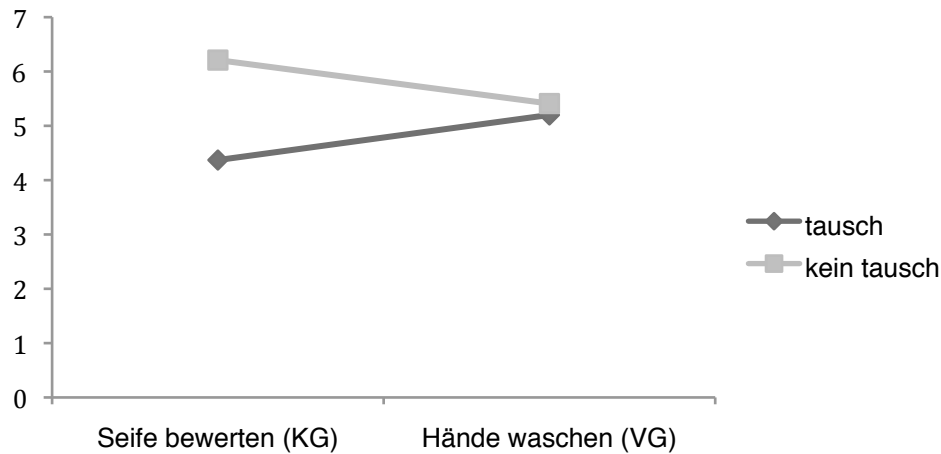


Abbildung 2: Produktbewertung von B (Milka Zieh Zack) unter Kontrollbedingungen und Versuchsbedingungen im Vergleich von „Tauschern“ und „Nicht-Tauschern“

Diskussion

Die vorliegende Studie untersuchte den Einfluss von „Händewaschen“ auf eine Entscheidungssituation unter Berücksichtigung des Endowment-Effekts. Der Fokus lag dabei auf der Annahme, dass Reinheit eng mit dem Begriff der „Un-Berührtheit“ verknüpft ist. Ein Zustand von „Un-Berührtheit“ sollte es dem Menschen ermöglichen, frei von etwas zu handeln. Im moralischen Kontext zeigte sich bereits, dass sich Menschen durch Händewaschen eine „weiße Weste“ verschaffen können oder sich von der Rechtfertigung für vergangene Entscheidungen befreien können (Lee & Schwarz, 2010a). Es ließen sich demnach Spuren von negativen Verhaltensweisen durch Händewaschen entfernen. Wir haben uns gefragt, ob Händewaschen auch vom Endowment-Effekt befreit. Demnach wurde untersucht, ob es möglich ist einen vermeintlichen Besitz wie ein soeben in der Umkleidekabine „gefühltes“ Kleid oder den eben „gefühlten“ Autoschlüssel in der Hand weg zu waschen.

Bereits Peck und Shu (2009) verwiesen darauf, dass Berührung einen wichtigen Faktor für den Endowment-Effekt darstellt. Die vorliegende Untersuchung konnte zeigen,

dass dieser Einfluss umfassender ist als bereits angenommen. Innerhalb eines Experimentes konnte nachgewiesen werden, dass der Endowment-Effekt durch Händewaschen aufgehoben werden kann. Demnach konnte eine taktile Körpersensation den Endowment-Effekt und somit positiv wahrgenommene Verhaltensspuren eliminieren. Dieser Befund gibt Grund zur Annahme, dass das Ritual des Händewaschens zu einer „Ab-lösung“ von Besitz führt.

Allerdings ist der dem Händewaschen zugrunde liegende psychologische Mechanismus noch ungeklärt. Diese Tatsache wirft die Frage nach der Wirkweise des Händewaschens auf. Was passiert, während wir Hände waschen? Mögliche Erklärungsansätze werden im Folgenden diskutiert.

Händewaschen im Kontext der Verlustaversion als losgelöstes Konzept von

Reinheit. Das Händewaschen scheint beim Menschen einen Effekt zu eliminieren, der den Menschen eigentlich daran hindert sich von Dingen zu trennen, die sich in seinem Besitz (oder auch nur in seinem vermeintlichen) Besitz befinden. Fühlt man sich erst als Besitzer, so möchte man das, was man besitzt, nicht mehr hergeben. Ausschlaggebend dafür sei hauptsächlich die Angst den gefühlten Besitz wieder zu verlieren (Kahneman et al., 1991). Nach den Ergebnissen dieser Studie kann also angenommen werden, dass Händewaschen in irgendeiner Form Einfluss auf den Mechanismus der Verlustaversion nimmt. Nach der bisherigen Embodiment-Forschung handelt es sich bei dem Prozess des Händewaschens im Kontext von Moral oder auch mit postdezipionaler Dissonanz um einen auflösenden Prozess (Zhong & Liljenquist, 2006; Schnall et al., 2008; Lee & Schwarz, 2010a, 2010b).

Im Zuge dieser Studie zeigte sich erneut, dass der Prozess des Händewaschens unabhängig vom psychologischen Konzept der Reinheit zu betrachten ist (Lee & Schwarz, 2010a). Das durch das Bewerten einer Seife nach optischen Kriterien aktivierte Konzept von Reinheit (innerhalb der Kontrollbedingung) reichte demnach nicht aus, um das Auftreten des Endowment-Effekts abzuschwächen. Somit ist anzunehmen, dass der Prozess des

Händewaschens losgelöst ist vom Konzept der Reinheit und speziell durch diesen ein auflösender Mechanismus in Gang gesetzt wird. Das Ritual „Händewaschen“ könnte demnach verstärkt mit Ablösung und Neutralität gekoppelt sein, im Vergleich zur Aktivierung des Konzepts Reinheit im Allgemeinen.

Die Vermeidung von Verlusten scheint bereits evolutionsbiologisch im Menschen verankert zu sein. Die Biologen Jones & Brosnan (2008) fanden den Besitzeffekt schon beim Primaten und nehmen an, dass die Vermeidung eines Tausches, also das Vermeiden von Verlusten, für den Affen mit Sicherheit und Schutz einhergeht. Dem Bedürfnis nach Sicherheit läge demnach ein Überlebensmechanismus zugrunde. Sie nehmen in weiterer Folge an, dass der Endowment-Effekt eine evolutionsbedingte und demnach manifeste Neigung des Menschen ist.

Nach neurologischen Befunden von Seymour, Daw, Dayan, Singer & Dolan (2007) sind bei der Angst vor Verlusten im Kontext einer Entscheidung die identischen Hirnareale aktiviert wie bei der Empfindung von Schmerz. Dies spricht ebenfalls für eine Erklärung im Sinne der Verlustaversion.

In Anbetracht dieser Befunde ist davon auszugehen, dass Händewaschen einen relativ tief wirkenden Mechanismus aufheben kann.

Mögliche Erklärungsansätze für den Wirkmechanismus von „Händewaschen“

Kognitiver Fokus. Innerhalb der Embodiment-Forschung herrscht die Annahme, dass Hände waschen den Menschen von negativen Taten „befreit“ (Zhong & Liljenquist, 2006; Schnall et al., 2008; Lee & Schwarz, 2010a, 2010b). Folglich ist der Fokus auf die negativen Aspekte eines Verhaltens bzw. einer Entscheidung gerichtet. Sowohl moralisch verwerfliches Handeln als auch die belastende Rechtfertigung für eine Entscheidung spielen nach dem Händewaschen keine Rolle mehr. Es liegt also nahe, dass der Mensch durch das

Händewaschen „Ballast abwerfen“ konnte. Die Entfernung von negativen Spuren des Verhaltens durch Händewaschen könnte darauf schließen lassen, dass auch der Besitz an sich negativ wahrgenommen wird. In Folge dessen kann angenommen werden, dass die negative Empfindung des Besitzes bzw. die damit verbundene Angst vor Verlust abgewaschen werden kann.

Dem ist jedoch nach Kahneman und Kollegen (1990) zu entgegnen, dass Besitz an sich positiv wahrgenommen wird. Dies lässt vermuten, dass der Mechanismus „Händewaschen“ in der Folge nicht nur negative Verhaltensspuren eliminiert (Zhong & Liljenquist, 2006, Schnall et al., 2008, Lee & Schwarz, 2010a, Lee & Schwarz, 2010b), sondern auch positive.

Die Frage, die sich nun stellt, ist, ob generell die Fokusverschiebung von den negativen auf die positiven Aspekte oder auch einfach nur das Auslösen eines neutralen Fokusses dafür ausschlaggebend ist.

Es wurde bereits darauf verwiesen, dass sich Personen bei gleichzeitig möglichem Gewinn und Verlust tendenziell stärker auf die negativen Aspekte, also auf Verluste, fokussieren (Novemsky & Kahneman, 2005a; Tversky & Kahneman, 1990).

Brenner und Kollegen (2007) unterscheiden generell zwei Prozesse, die der Verlustaversion zugrunde liegen. Zum einen steht der Wert eines Verlustes im Zentrum einer Entscheidung und zum anderen der Besitz an sich, den es zu verlieren gilt. Sie konnten im Zuge ihrer Studie nachweisen, dass Versuchspersonen bei positiven Optionen eher dazu tendieren ihren Besitz zu behalten, während es bei negativen Optionen zum gegenteiligen Prozess kommt. Bei einer positiven Option zeigen VersuchsteilnehmerInnen auch eine geringere Bereitschaft zu handeln und demnach ihr Produkt einzutauschen. Zentral sind also nicht die positiven Aspekte eines Wechsels zum Alternativprodukt, sondern die positiven

Aspekte des Besitzes, den es zu verlieren gilt. Händewaschen könnte demnach den positiven Aspekt des Besitzes auflösen und damit einen Einfluss auf die Angst es zu verlieren haben.

Auch Johnson, Häubel und Keinan (2007) verweisen innerhalb der Query-Theorie auf die kognitive Perspektive als wichtige Determinante für den Endowment-Effekt. Dabei unterschieden sie zwischen dem Fokus auf die abwertenden und dem Fokus auf die Wertsteigernden Aspekte eines Produktes. Es zeigte sich, dass Versuchspersonen, die über einen Besitz verfügen, eher die positiven Aspekte dessen wahrnehmen. Nicht-Besitzer hingegen fokussieren stärker die negativen Aspekte des Objektes. Das Resultat der Untersuchung: der Fokus auf die wertsteigernden Aspekte des Produktes erhöht die Wertigkeit des Besitzes. Zudem kann ein Besitzeffekt durch Fokusverschiebung induziert werden.

In Folge dessen kann angenommen werden, dass Händewaschen den Fokus der positiven Aspekte des Besitztums verwischt. Zudem könnte dadurch nicht nur der Fokus auf die positiven Aspekte verwischen, sondern eventuell sogar die Aufmerksamkeit der Versuchsperson auf die positiven Aspekte des Alternativproduktes gelenkt werden oder der Fokus auf die negativen Aspekte des im Besitz befindlichen Produktes gerichtet sein. Möglich wäre auch, dass der Fokus generell verwischt ist und es zu einem neutralen Zustand kommt, der es der Versuchsperson ermöglicht, den kognitiven Fokus erneut auf die positiven Aspekte des Alternativprodukts zu richten.

Der Wirkmechanismus von Händewaschen sollte in zukünftigen Studien vertiefend untersucht werden, wobei hier der Einfluss des Fokus auf die positiven und negativen Aspekte ein Schwerpunkt sein könnte.

Nach der Metapher Theorie (Lakoff & Johnson, 1999) kann davon ausgegangen werden, dass sich Ablösung bzw. Neutralität aus der physischen Erfahrung ableitet. Wobei

hier ein sprachliches, also kognitives Konzept von Reinheit bzw. Ablösung weitere Kognitionen bedingt und somit Ausgangslage für weitere kognitive Prozesse ist.

Eine andere Perspektive in Bezug auf den kognitiven Fokus werfen Idson, Libermann und Higgins (1999) auf. Versuchspersonen mit einem Promotions-Fokus, die sich offen gegenüber Neuem verhalten, sind darüber hinaus auch eher bereit einen Besitz einzutauschen. Das Händewaschen könnte dem zu Folge die Versuchspersonen in einen Promotions-Fokus versetzen und somit die Bereitschaft zu tauschen erhöht haben.

Affektive Reaktion. Zudem konnte gezeigt werden, dass der affektive Bezug zu einem Produkt eine wertsteigernde Wirkung auf die Bewertung von Produkten hat (Shu & Peck, 2011). Die emotionale Bindung löst ein erhöhtes Schmerzerleben der Verlustaversion aus, welche wiederum mit der Wertsteigerung des Produktes und demnach dem Besitzeffekt einhergeht (Shu & Peck, 2011). Die emotionale Reaktion, also der affektive Bezug zum Produkt wird unter anderem durch das Nachdenken über den Verlust sowie durch Berührung verstärkt (Shu & Peck, 2011; Peck & Shu 2009). In Bezug auf das vorliegende Experiment bedeutet dies, dass Händewaschen die emotionale Nähe zum Produkt verringert oder sogar aufgelöst haben könnte.

Zudem bleibt ungeklärt, ob der generell durch den Endowment-Effekt ausgelöste positive Affekt zum Besitz ausbleibt (Shu & Peck, 2011; Johnson, Häubl & Keinan, 2007; Kahneman et. al 1990).

Folglich liegt die Vermutung nahe, dass durch das Händewaschen die emotionale Bindung zum erhaltenen Produkt gelöst wurde und eventuell ein neuer emotionaler Bezug zum Alternativprodukt entstanden ist.

Kommende Untersuchungen sollten die gefühlte „Nähe vs. Distanz“ zum Produkt vor und nach dem Händewaschen erfassen, um weitere Ableitungen zum affektiven Wirkmechanismus des Händewaschens treffen zu können.

Rolle des taktilen Empfindens. Aus der Analyse der Daten geht hervor, dass sich das gewählte Produkt durch das Treatment Händewaschen schlechter anfühlt. Dies gibt Grund zur Annahme, dass nicht nur eine mögliche affektive, sondern auch eine taktile Distanz zum Produkt durch das Händewaschen entsteht.

Könnte somit die taktile Empfindung, ein Produkt nicht mehr zu spüren, mit einer schlechteren Bewertung dieses Produktes einhergehen? Und könnte dies zudem mit einem affektiven und in Folge dessen auch kognitiven Empfinden in Verbindung stehen? Weitere Studien sollten diesen Zusammenhang ebenso wie die Reihenfolge dieser psychischen Prozesse aufklären.

Verhaltensbiologische Erklärung. Oder aber handelt es sich vielmehr um einen von Kognition und Emotion abgekoppelten biologischen Vorgang, der schlichtweg einen neutralen Zustand erzeugt, einen Zustand der „Frische“ und somit der Offenheit für Neues bewirkt. Am Beispiel des Computers kann der Vergleich zu einem „Reset-Zustand“ gezogen werden. Dieser ermöglicht es neu und unabhängig von Vergangenem auf neutraler Basis fortzufahren.

Die Tatsache, dass die TeilnehmerInnen der Versuchsbedingung „Händewaschen“ eine signifikant höhere Verunsicherung bei ihrer Entscheidung zeigen, untermauert diese Annahme. Wenn sich nämlich durch Händewaschen ein „neutraler“ Zustand einstellt, der mit einer höheren „Offenheit für Neues“ einhergeht, so ist anzunehmen, dass dieser Zustand gleichzeitig Unsicherheit auslöst.

Die Annahme, dass der Endowment-Effekt ein rein evolutionsbiologischer Mechanismus ist, wie bereits am Primaten nachgewiesen wurde (Jones & Brosnan, 2008), lässt darauf schließen, dass es sich um einen Mechanismus handelt, der dem Bewusstsein nicht zugänglich ist und vielmehr automatisch verläuft. Kognitionen (kognitiver Fokus) und Emotionen (affektive Reaktion) wären dann lediglich die weitere Folge und können im Nachhinein als mögliche Erklärungen fungieren.

Dieser Erklärungsansatz ist insofern sinnvoll, da ein schnelles Reagieren in der Welt zentral wichtig für den Menschen ist. Wir treffen täglich unzählige Entscheidungen und Bewertungen. Was wäre, wenn uns alle diese Entscheidungssituationen bewusst wären und wir alle rational bewerten und gegeneinander abwägen müssten? Der Mensch stünde vor unzähligen und teilweise unlösbaren Aufgaben. Stellen Sie sich vor wie lange Sie alleine vor einem Cornflakes-Regal im Supermarkt zubringen müssten, um genau abzuwägen, welche Packung die preisgünstigste ist, die mit dem meisten Inhalt, die leckerste oder die mit der schönsten Verpackung. Zunächst müssten Sie festlegen, welches Kriterium für Sie Priorität hat. Eventuell bleiben zwei der zwanzig verschiedenen Sorten übrig. Bedenken Sie des Weiteren, dass ihre Einkaufsliste noch diverse andere Einkäufe vorsieht und der Supermarkt auch für diese Produkte eine breite Palette an Angeboten zu bieten hat. Eines steht fest, aus diesem Beispiel wird deutlich, dass Entscheidungsanomalien eventuell oft gar keine „Fehler“, sondern eine Erleichterung im Alltag darstellen.

Rein evolutionsbiologisch betrachtet, könnte der Endowment-Effekt es uns schlichtweg erleichtern Wichtiges von Unwichtigem zu unterscheiden bzw. Überleben zu sichern, indem der Besitz verteidigt und bewahrt wird.

Wenn man annimmt, dass das Treatment „Händewaschen“ demnach einen ähnlichen automatischen und tief verankerten Prozess auslöst, so könnte durch den „ablösenden“ Charakter ein grundlegend „neutraler Zustand“ bewirkt werden, der sich wiederum

„neutralisierend“ auf Kognition und Emotion auswirkt. Durch die bereits angesprochene Körper-Feedbackforschung ist anzunehmen, dass es sich bei dem Ritual des Händewaschens, wie bei der Koppelung von Armbewegung an Vermeidungs-/Annäherungsverhalten (Cacioppo et al., 1993), um einen Konditionierungsprozess handeln könnte. Das Ritual Händewaschen wäre dann nicht, wie vielleicht auf den ersten Blick vermutet, an Reinheit im Allgemeinen gekoppelt, sondern an einen umfassenderen Prozess, der einen ganzheitlichen neutralen Zustand durch „Ablösung“ herbeiführt. Um beim Beispiel des Computers zu bleiben, könnte man annehmen, dass Händewaschen das Verhalten des Menschen „resettet“ und somit auch den Endowment-Effekt rückgängig macht.

Neuronale Erklärung. Wie sich bereits in der Embodimentforschung zeigte, kann eine körperliche Information auch ohne bewusste kognitive Verarbeitung Bewertungen und Verhaltensweisen bewirken (Jostmann et al., 2009). Ergänzend zum Konditionierungsmodell (Zanna, Kiesler & Pilkonis, 1970) ist die Annahme des „Re-Use“ Modells, das höhere mentale Prozesse auf bereits vorhandenen neuronalen Bahnen aufbauen (Anderson, 2010; Lee & Schwarz, 2011). Demnach kann die Ablösung von Besitz bereits auf dem Programm der Ablösung von Schmutz aufbauen und somit einen Zustand, der von vorherigen Handlungen losgelöst ist, erzeugen. Im Zuge dieser Annahme sind Kognitionen, also aktivierte Konzepte von Ablösung, die mit einer kognitiven Fokusverschiebung einhergehen und emotionale Reaktionen, nur eine Folgereaktion auf den ausgelösten neuronalen Schaltkreis.

Neben diesen Aspekten könnten zukünftige Studien mittels bildgebender Verfahren untersuchen, welche Gehirnareale beim Händewaschen aktiviert sind und in welchem Zusammenhang diese mit den aktiven Regionen beim Endowment-Effekt stehen. Wie die bereits erwähnten neuronalen Befunde zeigen, gibt es einen Zusammenhang der aktiven Hirnareale bei Schmerzempfinden und der Angst vor Verlust in Entscheidungssituationen. Ergänzend wäre eine Analyse in Zusammenhang mit Händewaschen spannend und sinnvoll

(Seymour et al., 2007). Auch die Untersuchung der Verarbeitungstiefe könnte eine zentrale Fragestellung darstellen, da es sich scheinbar um einen automatisierten Vorgang handelt.

Anwendung in der Praxis. Die vorliegende Studie bestärkt, die Annahme von Peck und Shu (2009), dass Berührung ein zentraler Aspekt des Endowment-Effekts ist. Dieser konnte durch ein Ritual physischer Reinheit eliminiert werden und ein Zustand der „Unberührtheit“ hergestellt werden. Im Rückschluss könnte er auch primär durch Berührung entstanden sein. Im Bereich des Produkt- Marketings sollte also weiterhin auf Berührung und Kontakt mit dem Produkt gesetzt werden. Kunden sollten die Möglichkeit bekommen ein Produkt oder Gerät auszuprobieren, es zu testen und es mit nach Hause zu nehmen. Produkte sollten so kreiert werden, dass sie zum Anfassen einladen. Somit würde eventuell eine „fiktive“ Greifbewegung hervorgerufen, durch die es wohlmöglich im Gehirn zu einer Rückkopplung kommt, welche wiederum die neuronalen Schaltkreise aktiviert und somit das Produkt im Gehirn schon mit Besitz assoziiert werden würde. In Anlehnung an die Konditionierungstheorie könnte man auch annehmen, dass die Greifbewegung bereits mit Besitz gekoppelt ist. Allerdings sollte an dieser Stelle auch auf die Gefahr hingewiesen werden, dass diese Erkenntnisse zur Manipulation genutzt werden könnten. Aus marktskeptischer Sicht sollte der Verbraucher über solche versteckten Prozesse aufgeklärt werden, da beispielsweise gerade im Internet über die Funktion des Mausclicks eine solche Greifbewegung induziert werden könnte und der Konsument unbewusst verleitet wird, Einkäufe zu tätigen.

Im Zusammenhang mit dem Phänomen des Händewaschens könnte man aus Konsumentensicht die Empfehlung aussprechen, sich gerade in hochaktiven Phasen, nämlich als Aktionär kurz vor einem Kauf, also beim Beobachten von Aktien oder auch bei einer auf's Ende zulaufenden Ebay-Auktion die Hände zu waschen, um Distanz zu gewinnen und eventuell mit einem „kühlen“ Kopf bei der Sache zu bleiben und dabei losgelöst vom

Endowment-Effekt zu sein. Ebenso gilt dies für das zu Beginn angeführte Beispiel des Autokaufs. Generell ist es empfehlenswert, nach Beendigung von Projekten jeglicher Art, die Hände zu waschen, um eine Art neutralen Status herzustellen, der mit einer Offenheit für „Neues“ einhergeht. Beispielsweise kann so auch auch Abstand zum stressigen Arbeitsalltag geschaffen werden.

Das Händewaschen könnte allerdings auch aus marktpsychologischer Sicht im Sinne des Verkaufens genutzt werden. An einem Promotionstand beispielsweise könnte vor der Verköstigung ein Reinigungstuch gereicht werden, um den bereits vorhandenen Besitz „wegzuwaschen“ und es dem Kunden so zu erleichtern das getestete, „gefühlte“ neue Produkt zu konsumieren.

Hier könnten zukünftige Studien der Frage nachgehen, inwieweit Menschen nach dem Händewaschen impulsiv vorgehen und entscheiden (z.B. vermehrt ungeplante Einkäufe tätigen).

Abschließend ist zu sagen, dass es wichtig ist, den Fokus der Forschung stärker auf die körperlichen und biologischen Prozesse zu richten, da diese sicherlich einen umfassenderen Einfluss haben als bisher angenommen.

Kritische Anmerkungen

Der Fokus der Studie war verstärkt auf die Verhaltensebene ausgerichtet. Zukünftige Studien sollten zudem den kognitiven Fokus, die affektive Reaktion und gefühlte Nähe zum Produkt untersuchen um die zugrunde liegenden psychischen Prozesse genauer zu explorieren.

Zudem ergab die weitere Analyse der Daten, dass sich innerhalb der Gruppe, die zuerst das Milka Zieh Zack (Produkt B) erhielt, die Bewertung des Produktes zwischen „Tauschern“ und „Nicht-Tauschern“ anglich. Dazu ist anzumerken, dass sich dieser Effekt nur innerhalb der Gruppe, die zuerst Produkt B (Milka Zieh Zack) erhielt zeigte, da dieses Produkt als erstes im

Fragebogen zu bewerten war. Die Tatsache, dass die VersuchsteilnehmerInnen nicht immer den, an den Versuchsablauf angepassten Fragebogen erhielten, sondern eben nur die Gruppe, die auch Produkt B zuerst erhalten hat, ist hier wohlmöglich ausschlaggebend. Dies sollte in weiteren Studien berücksichtigt werden. Interessant ist jedoch, dass sich innerhalb der Bedingung „Hände waschen“, die Bewertung des Produktes von „Tauschern“ und „Nicht-Tauschern“ anglich. Hier zeigte sich eine ähnliche Tendenz wie bei Lee & Schwarz (2010a), d.h. dass Versuchspersonen, die sich die Hände gewaschen haben bewerten Produkte neutraler (es zeigt sich weder eine starke Auf- noch Abwertung). Allerdings hätte um genauere Aussagen zur Bewertung vor und nach dem Händewaschen treffen zu können der Fragebogen auch vor und nochmals nach dem Händewaschen vorgegeben werden sollen.

Literaturverzeichnis

- Anderson, M. (2010). Neural reuse: a fundamental organizational principle of the brain. *Behavioral and Brain Sciences*, 33, 245-266.
- Ariely, D., Huber, J., & Wertenbroch, K. (2005). When do losses loom larger than gains? *Journal of Marketing Research*, 42(2), 134-138.
- Bargh, J.A., Chen, M., & Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 230–244.
- Betz, G. (2006). *Prediction or prophecy? the boundaries of economic foreknowledge and their socio-political consequences*. Wiesbaden :: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Brenner, L., Rottenstreich, Y., Sood, S., & Bilgin, B. (2007). On the Psychology of Loss Aversion: Possession, Valence, and Reversals of the Endowment Effect. *Journal of Consumer Research*, 34(3), 369-376.
- Cacioppo, J.T., Priester, J.R. & Berntson, G.G. (1993). Rudimentary determinants of attitudes. II: Arm flexion and extension have differential effects on attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 5- 17.
- Carmon, Z., & Ariely, D. (2000). Focusing on the Forgone: How Value Can Appear So Different to Buyers and Sellers. *Journal of Consumer Research*, 27(3), 360-370.
- Dhar, R., Wertenbroch, K. (2000). Consumer Choice Between Hedonic and Utilitarian Goods. *Journal of Marketing Research*. 37(1), 60-71.
- Festinger, L. (1957). A theory of cognitive dissonance. Evanston, IL: Row, Peterson.
- Förster, J., Higgins, E. T., & Idson, L. C. (1998). Approach and avoidance strength during goal attainment: Regulatory focus and the „goal looms larger“ effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(5), 1115–1131.
- Förster, J. (1998). Der Einfluss motorischer Perzeptionen auf Sympathie-Urteile attraktiver und unattraktiver Portraits.. *Zeitschrift für Experimentelle Psychologie*, 45, 167-182.

- Franciosi, R., Kujal, P., Michelitsch, R., Smith, V., & Deng, G. (1996). Experimental tests of the endowment effect. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 30(2), 213-226.
- Fuchs, C., Prandelli, E., & Schreier, M. (2009). The Psychological Effects of Empowerment Strategies on Consumers' Product Demand. *Journal of Marketing*, 74(1), 65-79.
- Houghton, D. C. and Grewal, R. (2000), Please, let's get an answer - any answer: Need for consumer cognitive closure. *Psychology & Marketing*, 17: 911–934.
- Isanski, B., & West, C. (2010). The Body of Knowledge Understanding Embodied Cognition. *APS Observer*, 23(1), 1-5
- IJzerman, H., & Semin, G. R. (2009). The thermometer of social relations: Mapping social proximity on temperature. *Psychological Science*, 20(10), 1214-1220.
- Johnson, E.J., Hershey, J., Meszaros, J., & Kunreuther H. (1993), Framing, Probability Distortions, and Insurance Decisions, *Journal of Risk and Uncertainty*, 7, 35–51.
- Johnson, E. J., Häubl, G., & Keinan, A. (2007). Aspects of endowment: A query theory of value construction. *Journal of Experimental Psychology*, 33(3), 461–474.
- Jones, O. D., & Brosnan, S. F. (2008). Law, Biology, and Property: A New Theory of the Endowment Effect. *William & Mary Law Review*, 49, 1935–1990
- Jostmann, N. B., Lakens, D., & Schubert, T. W. (2009). Weight as an embodiment of importance. *Psychological Science*, 20(9), 1169-1174.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1990). Experimental tests of the endowment effect and the Coase theorem. *Journal of Political Economy*, 98(6), 1325–1348.
- Kahneman, D., Knetsch, J., & Thaler, R. H. (1991). The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias: Anomalies. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 193-206.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.

- Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist*, 39(4), 341-350.
- Kirchler, E. (2008). *Arbeits- und Organisationspsychologie* (2., korrigierte Aufl.). Wien: Facultas.wuv.
- Knetsch, J. L. (1989). The Endowment Effect and Evidence of Nonreversible Indifference Curves. *The American Economic Review*, 79(5), 1277-1284.
- Knetsch, J. L., & Sinden, J. A. (1984). Willingness to Pay and Compensation Demanded: Experimental Evidence of an Unexpected Disparity in Measures of Value. *The Quarterly Journal of Economics*, 99(3), 507 -521.
- Knetsch, J. L., & Wong, W.-K. (2009). The endowment effect and the reference state: Evidence and manipulations. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 71(2), 407-413.
- Kruglanski, A. W. (1989). *Lay Epistemics and human knowledge: Cognitive and motivational bases*. Perspectives in social psychology. New York: Plenum Press.
- Kruglanski, A. W. (1990). Motivations for judging and knowing: Implications for causal attribution. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Hrsg.), *Handbook of motivation and cognition. Foundations of social behavior* (S. 333–368). New York: Guilford.
- Kruglanski, A., & Webster, D. (1996). Motivated closing of the mind: „seizing“ and „freezing“. *Psychological Review*, 103(2), 263–83.
- Kruglanski, A. W. (2004). *The psychology of closed mindedness*. Essays in social psychology. New York: Psychology Press.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the flesh*. New York, NY: Basic Books
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Lea, R. B., Rapp, D. N., Elfenbein, A., Mitchel, A. D., & Romine, R. S. (2008). Sweet Silent Thought. *Psychological Science*, 19(7), 709 -716.

- Lee, S. W. S., & Schwarz, N. (2010a). Washing Away Postdecisional Dissonance. *Science*, 328(5979), 709.
- Lee, S. W. S., & Schwarz, N. (2010b). Dirty Hands and Dirty Mouths. *Psychological Science*, 21(10), 1432-1425.
- Lee, S. W. S., & Schwarz, N. (2011). Wiping the Slate Clean. *Current Directions in Psychological Science*, 20(5), 307-311.
- Liberman, N., Idson, L., Camacho, C., & Higgins, E. (1999). Promotion and prevention choices between stability and change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1135–45.
- Liberman, N., Idson, L. C., & Higgins, E. T. (2005). Predicting the intensity of losses vs. non-gains and non-losses vs. gains in judging fairness and value: A test of the loss aversion explanation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41(5), 527-534.
- Lin, C.-H., Chuang, S.-C., Kao, D. T., & Kung, C.-Y. (2006). The role of emotions in the endowment effect. *Journal of Economic Psychology*, 27(4), 589-597.
- Loomes, G., Orr, S., & Sugden, R. (2009). Taste uncertainty and status quo effects in consumer choice. *Journal of Risk and Uncertainty*, 39(2), 113-135.
- Luther, M. (1988). *Die Bibel nach der Übersetzung Martin Luthers*. Stuttgart: Dt. Bibelges.
- Miles, L. K., Nind, L. K., & Macrae, C. N. (2010). Moving Through Time. *Psychological Science*, 21(2), 222 -223.
- Miles, L.K., Karpinska, K., Lumsden, J., & Macrae, C.N. (2010). The meandering mind: Vection and mental time travel. *PLoS ONE*, 5(5).
- Moll, J., Zahn, R., de Oliveira-Souza, R., Krueger, F., & Grafman, J. (2005). The neural basis of human moral cognition. *Nat Rev Neurosci*, 6(10), 799–809.
- Mussweiler, T. (2006). Doing is for thinking! Stereotype activation by stereotypic movements. *Psychological Science*, 17, 17-21.

- Nayakankuppam, D., & Mishra, H. (2005). The Endowment Effect: Rose-Tinted and Dark-Tinted Glasses. *Journal of Consumer Research*, 32(3), 390-395.
- Peck, J., & Childers, T. L. (2006). If I touch it I have to have it: Individual and environmental influences on impulse purchasing. *Journal of Business Research*, 59(6), 765–769.
- Peck, J., & Shu, S. B. (2009). The Effect of Mere Touch on Perceived Ownership. *Journal of Consumer Research*, 36(3), 434-447.
- Roth, P.C & Reed, D. A. (1995). *Bargaining experiments*. Princeton University Press.
- Seymour, B., Daw, N., Dayan, P., Singer, T., & Dolan, R. (2007). Differential Encoding of Losses and Gains in the Human Striatum. *The Journal of Neuroscience*, 27(18), 4826–4831.
- Schnall, S. (2011). Clean, Proper and Tidy Are More Than the Absence of Dirty, Disgusting and Wrong. *Emotion Review*, 3(3), 264-266.
- Schnall, S., Benton, J., & Harvey, S. (2008). With a Clean Conscience: Cleanliness Reduces the Severity of Moral Judgments. *Psychological Science*, 19(12), 1219-1222.
- Shu, S. B., & Peck, J. (2011). Psychological ownership and affective reaction: Emotional attachment process variables and the endowment effect. *Journal of Consumer Psychology*, 21(4), 439-452.
- Slepian, M. L., Weisbuch, M., Rule, N. O., & Ambady, N. (2011). Tough and Tender. *Psychological Science*, 22(1), 26-28.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453 -458.
- Webster, D. M., & Kruglanski, A. W. (1994). Individual-differences in need for cognitive closure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1049–1062.
- Williams, L.E., & Bargh, J.A. (2008). Experiencing physical warmth promotes interpersonal warmth. *Science*, 322, 606–607.

- Zanna, M.P., Kiesler, C.A. & Pilkonis, P.A. (1970). Positive and negative attitudinal affect established by classical conditioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 14, 321-328.
- Zhong, C., Bohns, V. K., & Gino, F. (2010). A good lamp is the best police: Darkness increases self-interested behavior and dishonesty. *Psychological Science*, 21(3), 3.
- Zhong, C.-B., & Leonardelli, G. J. (2008). Cold and Lonely. *Psychological Science*, 19(9), 838 - 842.
- Zhong, C.-B., & Liljenquist, K. (2006). Washing Away Your Sins: Threatened Morality and Physical Cleansing. *Science*, 313(5792), 1451-1452.
- .

Anhang

Anhang 1: Fragebogen

Fragebogen

Geschlecht: m ☐ w ☐

Alter: _____

Schule: AHS ☐

Wirtschaft & Verwaltung ☐

Technik ☐

Sind Sie gerade auf Diät?

Ja ☐ Nein ☐

Haben Sie eine Nahrungsmittelunverträglichkeit (Nuss, Laktose, Fruchtzucker oder Ähnliches)?

Ja ☐ Nein ☐

Wenn Ja, welche? _____

Wie sicher waren Sie sich bei Ihrer Wahl?

sehr
unsicher

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

sehr
sicher

Wie viel Euro **mehr** würden Sie bezahlen, um das von Ihnen gewählte Produkt im Tausch zu bekommen?

_____ €

Wie häufig essen Sie Schokolade?

sehr
selten

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

sehr
häufig

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-7...

Wie gerne würden Sie jetzt eine Zieh + Zack Nusschokolade konsumieren?

gar nicht
gerne

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

sehr
gerne

Wie gerne mögen Sie Milka Zieh + Zack?

gar
nicht

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

sehr
gerne

Wie oft essen Sie Milka Zieh + Zack Nuss?

sehr
selten

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

sehr
häufig

Wie schätzen Sie Milka Zieh + Zack Nuss im Vergleich zu anderen Schokoladen ein?	sehr schlecht	1 2 3 4 5 6 7	sehr gut
Wie gut gefällt Ihnen das Produktdesign?	sehr schlecht	1 2 3 4 5 6 7	sehr gut
Wie attraktiv finden Sie die Verpackung?	nicht attraktiv	1 2 3 4 5 6 7	sehr attraktiv
Wieviel sind Sie jetzt bereit für eine Milka Zieh + Zack Nuss zu bezahlen?	€		
Wieviel sind Sie allgemein im Supermarkt bereit für eine Milka Zieh + Zack Nuss zu zahlen?	€		
Wieviel denken Sie kostet eine Milka Zieh + Zack im Supermarkt?	€		

Bitte probieren Sie die Zieh + Zack, die vor Ihnen liegt

Wie schmeckt Ihnen die Milka Zieh + Zack Nuss Schokolade?	gar nicht gut	1 2 3 4 5 6 7	sehr gut
Ist Ihnen Milka Zieh + Zack Nuss Schokolade angenehm?	nicht angenehm.	1 2 3 4 5 6 7	sehr angenehm.
Ist die Milka Zieh + Zack Nuss Schokolade lecker?	gar nicht	1 2 3 4 5 6 7	sehr lecker

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-7...

Wie gerne würden Sie jetzt eine Milka Lila Pause Erdbeere Joghurt konsumieren?	gar nicht gerne	1 2 3 4 5 6 7	sehr gerne
--	-----------------	--	------------

Wie gerne mögen Sie Milka Lila Pause Erdbeere Joghurt?	gar nicht	1 2 3 4 5 6 7	sehr gerne
Wie häufig essen Sie Milka Lila Pause?	sehr selten	1 2 3 4 5 6 7	sehr häufig
Wie schätzen Sie Milka Lila Pause Erdbeere Joghurt im Vergleich zu anderen Schokoladen ein?	sehr schlecht	1 2 3 4 5 6 7	sehr gut
Wie gut gefällt Ihnen das Design?	sehr schlecht	1 2 3 4 5 6 7	sehr gut
Wie attraktiv finden Sie die Verpackung?	nicht attraktiv	1 2 3 4 5 6 7	sehr attraktiv
Wieviel würden Sie jetzt für eine Milka Lila Pause Erdbeere Joghurt zahlen?			€
Wieviel sind Sie allgemein im Supermarkt bereit für eine Milka Lila Pause Erdbeere Joghurt zu zahlen?			€
Wieviel denken Sie kostet eine Milka Lila Pause im Supermarkt ?			€

Bitte probieren Sie die Lila Pause , die vor Ihnen liegt

Wie schmeckt Ihnen die Milka Lila Pause?	gar nicht	1 2 3 4 5 6 7	sehr gut
Ist Ihnen die Milka Lila Pause angenehm?	Nicht angen.	1 2 3 4 5 6 7	sehr angen.
Ist die Milka Lila Pause lecker?	nicht lecker	1 2 3 4 5 6 7	sehr lecker

Für welches Produkt würden Sie sich jetzt eher entscheiden?	Milka Z+Z	1 2 3 4 5 6	Milka Lila P
Welches Produkt schmeckt besser?	Milka Z+Z	1 2 3 4 5 6	Milka Lila P
Welches Produkt ist angenehmer?	Milka Z+Z	1 2 3 4 5 6	Milka Lila P
Wie fühlt sich das von Ihnen gewählte Produkt an?	sehr schlecht	1 2 3 4 5 6 7	sehr gut

Wie sehr stimmen sie folgenden Aussagen zu...

Ich genieße es, mich in Situationen zu begeben, von denen ich nicht weiss, was geschehen wird.	stimme gar nicht zu	1 2 3 4 5 6	stimme voll zu
Ich gebe ich mich am liebsten mit guten Freunden ab, weil ich dann weiss, was ich zu erwarten habe.	stimme gar nicht zu	1 2 3 4 5 6	stimme voll zu
Ich bin nicht gerne mit Leuten zusammen, die sich unberechenbar verhalten.	stimme gar nicht zu	1 2 3 4 5 6	stimme voll zu
Unvorhersehbare Situationen mag ich nicht.	stimme gar nicht zu	1 2 3 4 5 6	stimme voll zu
Ich fühle mich unwohl, wenn ich nicht verstehe, aus welchen Gründen ein Ereignis in meinem Leben stattfindet.	stimme gar nicht zu	1 2 3 4 5 6	stimme voll zu
Wenn ich in einer wichtigen Angelegenheit nicht den Durchblick habe, belastet mich das.	stimme gar nicht zu	1 2 3 4 5 6	stimme voll zu
Ich mag es nicht, wenn sich jemand mehrdeutig ausdrückt.	stimme gar nicht zu	1 2 3 4 5 6	stimme voll zu
Ich finde es ärgerlich, jemandem zuzuhören, der keine klare Position bezieht.	stimme gar nicht zu	1 2 3 4 5 6	stimme voll zu

Anhang 2: Produktbilder

Anhang 3: Curriculum Vita

Persönliche Daten

- Name: Romy Busch
- E-Mail: romybusch@googlemail.com
- Geburtsdatum/ort: 13.02.1986 in Speyer/Deutschland
- Staatsbürgerschaft: Deutsch

Ausbildung

- 12 / 2010 – 03 / 2012 **NLP – Practitioner (DVNLP) am Institut für Kurzzeittherapie und Selbstmanagement (IKS) Berlin**
- seit 03 / 2006 **Studium der Psychologie an der Universität Wien**
 - 12 / 2008 Absolvierung der 1. Diplomprüfung der Psychologie an der Universität Wien
- 1996 - 2005 **Hans-Purmann-Gymnasium Speyer mit Abschluss Abitur**
- 1992 - 1996 **Grundschule Zeppelinerschule Speyer**

Praxiserfahrung und andere Qualifikationen

- 11/2011- 01/2012 **Assistenz der Forschung
Universität Wien, Institut für Angewandte Psychologie: Arbeit, Bildung und Wirtschaft**
 - Projektmitarbeit im Rahmen von Studien aus dem Bereich der angewandten Sozialpsychologie (Markt- und Konsumentenpsychologie)
 - Mitarbeit an einer Publikation
 - Planung der Studie, Durchführung von Experimenten, Datenerhebung und Auswertung
- 07 / 2010 – 09 / 2010 **Praktikantin am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI) Mannheim, Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin**
 - Teilnahme an psychoedukativen Gruppen
 - Co-Therapeutin bei Gruppentherapien mit alkohol- oder medikamentenabhängigen Patienten
 - teilweise selbständige Anleitung dieser Gruppe
 - Co-Therapeutin bei Rollenspielen im Rahmen eines Suchtcompetenztrainings und eines sozialen Kompetenztrainings
 - Durchführung der Entspannungsgruppe

- Psychodiagnostik (Schwerpunkt kognitive Testverfahren)
 - Teilnahme an Teambesprechungen und Supervisionen
 - Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen
 - Beteiligung an der Rekrutierung und Dateneingabe verschiedener Forschungsprojekte (Lehrevaluation, Mechanismen abhängigen Verhaltens bei Adipositas)
-
- Seit 11 / 2010 **Assistentin im Diagnosehaus Wien (Klimschgasse 1030)**
 - Betreuung von Patienten
 - Organisatorische Tätigkeiten
-
- 03 / 2008 – 10 / 2010 **Regelmäßige Betreuung eines entwicklungsretardierten Kindes mit Muskeltonusstörung**
-
- 03 / 2008 – 03 / 2009 **Werbeagentur Klasan in Wien**
 - Promotion für die Wiener Einkaufsstrassen
-
- 12 / 2005 - 04 / 2006 **Praktikantin in der Tagesklinik Speyer Pfalzkrankenhaus für Psychiatrie und Neurologie**
 - Betreuung der Patienten als Bezugstherapeutin (kurze Interventionen bei Bedarf)
 - Cotherapeutische Teilnahme an Einzel- und Familiengesprächen
 - Regelmäßige Auswertung und Dokumentation von Verlaufsdagnostik und die Darstellung der Ergebnisse im Team
 - Regelmäßige Teilnahme der Arztvisite
 - Durchführung von unterstützenden verhaltenstherapeutisch orientierten Einzelgesprächen und Supervision
 - Cotherapeutische Teilnahme an allen Gruppenangeboten der Tagesklinik
-
- 03 / 2005 – 07 / 2005 **Einhorn Apotheke, Frankenthal**
 - Schulpraktikum der 9. Klasse **Gynäkologische Praxis Dr. De Vleeschauer, Speyer**

Sprachkenntnisse

- | | |
|------------|-------------------------|
| • Deutsch | Muttersprache |
| • Englisch | gut in Schrift und Wort |
| • Latein | großes Latein |

EDV Kenntnisse

- Geübter Umgang mit Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), Photo Shop, Lightroom
- Internetrecherchen
- SPSS-Kenntnisse