



universität  
wien

# MASTERARBEIT

Titel der Masterarbeit

„Nein danke oder doch, ja gerne? –  
Entscheidungen unter Social Crowding und Zeitdruck“

verfasst von

Tanja Schranzhofer, BSc

Angestrebter akademischer Grad

Master of Science (MSc)

Wien, 2015

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt: Masterstudium Psychologie

Betreuerin / Betreuer: Univ.-Prof. Dr. Arnd Florack

## **Danksagung**

Zunächst möchte ich mich an dieser Stelle bei all denjenigen bedanken, die mich während der Anfertigung dieser Masterarbeit unterstützt und motiviert haben.

Ganz besonders gilt dieser Dank Herrn Univ. Prof. Dr. Arnd Florack, der meine Arbeit und somit auch mich betreut hat. Für das Bereitstellen dieses interessanten Themas der Masterarbeit und die freundliche Hilfsbereitschaft, die er mir entgegenbrachte. Daneben gilt mein Dank Frau Mag. Johanna Palcu und Frau Dr. Janet Kleber, welche viel Zeit in die Korrektur meiner Arbeit investiert haben und mir den richtigen Weg gewiesen haben. Auch meine Kollegin, Mag. Ann-Kathrin Bühner hat maßgeblich daran mitgewirkt, dass diese Masterarbeit nun in dieser Form vorliegt. Vielen Dank, dass Sie mit mir gemeinsam geforscht und gearbeitet haben. Außerdem möchte ich mich für die Möglichkeit bedanken an der Universität Wien meine Arbeit verfasst zu haben.

Herzlich bedanken möchte ich mich auch bei meinem Ehemann, der mich immer wieder ermutigte und mit vielen nützlichen Tipps einen wesentlichen Teil zur Masterarbeit beigetragen hat. Ohne Ihn und seine Unterstützung wäre ich niemals so weit gekommen.

Schließlich gilt mein besonderer Dank meiner Familie, insbesondere meinen Eltern, die mir mein Studium ermöglicht und mich in all meinen Entscheidungen unterstützt haben.

### **Abstract**

Befinden sich viele Menschen zur selben Zeit im selben Geschäft kann es sehr schnell geschehen, dass durch eine damit einhergehende Bewegungseinschränkung ein Gefühl des Social Crowdings entsteht. Ein solches Gefühl kann Stress erhöhen und zu sozialen Kontakte vermeidende Verhaltensweisen führen. Infolgedessen wurde der Frage nachgegangen ob Menschenmengen einen Einfluss auf Entscheidungen ausüben bei denen soziale Kontakte wichtig sind. Dies ist vor allem daher bedeutend, da bei Entscheidungen unter Crowding meist Entscheidungshilfen, wie soziale Heuristiken angewandt werden und diese zur Folge haben, dass Empfehlungen von Verkaufspersonal nachgekommen werden sollte. Im Gegensatz dazu sollten soziale Interaktionen jedoch vermieden werden, da Menschen Auslöser des Crowdings sind. Daher wurde in dieser Untersuchung Crowding einem ebenfalls Stress auslösenden Aspekt gegenübergestellt. Dieser war Zeitdruck, da auch bei Entscheidungen unter Zeitmangel, vor allem im Kontext eines Einkaufs, soziale Heuristiken angewandt werden. Da dieser jedoch nicht durch soziale Faktoren ausgelöst wird, sollten den sozialen Heuristiken nachgekommen werden und soziale Kontakte sogar gesucht werden. So wurde angenommen, dass bei Social Crowding ohne soziale Reize dargebotene Entscheidungsalternativen und im Vergleich dazu unter Zeitdruck Entscheidungsalternativen mit sozialen Reizen bevorzugt werden. Mithilfe zweier Studien konnte festgestellt werden, dass Personen in einer Menschenmenge tatsächlich soziale Entscheidungsalternativen weniger oft auswählten als Alternativen ohne soziale Reize. Unter Zeitdruck wurden solche soziale Alternativen und Kontakte bevorzugt. Aufgrund dieser Ergebnisse sollte der Stellenwert von sozialen Interaktionen während Entscheidungen neu bewertet werden, da die Kraft von Menschenmengen nicht unbeachtet bleiben sollte.

*Schlüsselwörter:* Social Crowding, Zeitdruck, Social Cue, Stress

## **Nein danke oder doch, ja gerne? - Entscheidungen unter Social Crowding und Zeitdruck**

Es ist nicht immer einfach an einem Samstag in einem Einkaufszentrum entspannt und ohne Druck einzukaufen. So kann es sehr schnell geschehen, dass sich sehr viele Menschen zur gleichen Zeit im selben Geschäft aufhalten. Zwar können diese dann oft nur mehr von einer Ecke in die andere geschoben werden, doch gerade einer Händlerin oder einem Händler ist es wichtig, dass sich möglichst viele potentielle Kunden auf der Verkaufsfläche befinden und wird sich vermutlich über einen solchen Andrang freuen. Daneben ist es für die Geschäftsfrau oder den Geschäftsmann jedoch auch von Bedeutung, dass diese potentiellen Kunden zu zahlenden Kunden werden. Doch gerade dies könnte sich schwieriger gestalten, als angenommen. Denn befinden sich, wie in einem solchen Einkaufszentrum sehr viele Menschen zur selben Zeit am selben Ort können diese eine solche Situation unterschiedlich bewerten und auf diese sehr verschieden reagieren. Wichtig hierbei können unter anderem die persönlichen Erfahrungen im Umgang mit solchen Situationen sein (Stokols, 1972). Wurden beispielsweise bereits in der Vergangenheit schlechte Erfahrungen mit Menschenmengen erlebt, wie möglicherweise ein zu starkes Drängeln in einer Warteschlange und reagiert man gleichzeitig in stressigen Situationen schnell aggressiv, kann es sein, dass Menschenansammlungen generell schneller negativ bewertet werden. Je nach Konstitution können dementsprechend Menschenmengen mehr oder weniger rasch als unerträglich angesehen werden und das Gefühl von *Crowding* kann entstehen (Kaya & Erkip, 1999). Ein solches *Crowding* ist gekennzeichnet durch räumliche Beengung eines Individuums und kann begleitet werden von einer dadurch vorherrschenden Einschränkung in seinen Bewegungen sowie dem Verlust der eigenen Privatsphäre (Stokols, 1972). Einhergehend mit der Bewegungseinschränkung kann es zu einem Gefühl des Missbehagens kommen und vor allem erhöhter Stress empfunden werden. Allerdings ist zu beachten, dass

diese Gefühle je nach persönlichen Fertigkeiten mit solchen Situationen umzugehen in ihrer Intensität schwanken können und das Gefühl von Crowding dadurch mehr oder weniger intensiv erlebt werden kann (e.g. Mehta, 2013; Stokols, 1972). Doch gerade in einem Einkaufskontext, wie beispielsweise in einem Lebensmittelgeschäft, konnte gezeigt werden, dass bei Menschenmengen vor allem negative Effekte, wie eben vermehrter Stress, überwogen (Machleit, Kellaris, & Eroglu, 1994). Auch in anderen utilitaristischen Umgebungen, wie Buchhandlungen oder Banken konnte beobachtet werden, dass ein Gefühl des Crowding eher negative Auswirkungen, wie einen subjektiven Kontrollverlust zur Folge hatten (e.g. Hui, & Bateson, 1991; Pons, & Laroche, 2007).

Grundsätzlich kann Crowding jedoch nicht nur Empfindungen sondern auch Verhalten beeinflussen. So konnte unter anderem aufgezeigt werden, dass bei einem Auftreten von Menschenmengen in einer Einkaufssituation die geplante Einkaufszeit verändert oder auch das gesamte Einkaufsvorhaben an die Crowded Bedingung angepasst wurde (Harrell, Hutt & Anderson, 1980). Oder auch, dass jeder einzelnen Kaufentscheidung weniger Zeit gewidmet wurde (Milgram, 1970). Außerdem entschieden Personen in einer Crowded Situation konservativer und vorsichtiger (Maeng, Tanner, & Soman, 2013). Wobei eine solche konservativere Entscheidungshaltung auch dazu führte, dass eher bekannte Marken gekauft und neue Marken eher abgelehnt wurden (Milgram, 1970).

Wenn nun auch zusätzlich in einer Menschenmenge der persönliche Raum einer Person überschritten wurde und sich diese dadurch beengt fühlte, konnte gezeigt werden, dass soziale Interaktionen vermieden worden sind und besonders bei Fremden mit ausweichenden Verhalten reagiert wurde (e.g. Evans & Wener, 2007; Kaya & Erkip, 1999).

So könnte ein solch vermeidendes Verhalten beispielsweise auch dazu führen, dass ein potentieller Kunde einen schnellen Weg aus der in einem Geschäft befindlichen Menschenmenge sucht und somit keinen Einkauf tätigt. Wobei hierfür, wie bereits in

vorangegangener Forschung gezeigt, vor allem visuelle Informationen, wie beispielsweise der Abstand oder die abgeschätzte Annäherungsgeschwindigkeit zu einer vor einer Person befindlichen Menschenmenge, genutzt werden (Moussaïd, Helbing, & Theraulaz, 2011).

Zusätzlich müssen jedoch gerade bei Menschenansammlungen eine Vielzahl an Informationen verarbeitet werden, die überdies schnell ausgewertet werden müssen. Durch den dadurch erlebten höheren Stress, ausgelöst durch den sozialen Input der Menschenmenge, müssen diese Prozesse beschleunigt werden, weshalb unter anderem Heuristiken angewandt werden könnten. Diese sind schnelle und einfache kognitive Vorgänge, die bei Entscheidungen zum Tragen kommen die bei Informationsüberfluss oder unter Zeitdruck gefällt werden müssen (Tversky & Kahneman, 1974). Allerdings sollte hierbei beachtet werden, dass bei Stress vor allem soziale Heuristiken angewandt werden könnten, wie die do-what-others-do Heuristik, welche beschreibt, dass Individuen ihr Verhalten, dem von vielen anpassen (Laland, 2004). So könnten auch sozial erwünschte Verhaltensweisen, wie eine zuvorkommende und freundliche Ansprache anderer Personen, wie einer Verkaufsassistentin oder eines Verkaufsassistenten auftreten. Dies entspricht jedoch nicht der Annahme, dass in einer Menschenansammlung ein soziale Kontakte vermeidendes Verhalten gezeigt wird. Da jedoch dieser Widerspruch in der vorangegangenen Literatur noch nicht eindeutig geklärt wurde, wurden in dieser Untersuchung die Effekte von Stress, die durch eine Menschenmenge ausgelöst wurden und andererseits die Effekte von Stress, die durch Zeitdruck ausgelöst wurden, gegenübergestellt. Da Zeitdruck als solches ebenfalls ein im Einkaufskontext häufig auftretender Auslöser für Stress sein kann, jedoch keinen sozialen Auslöser aufweist, wurde dieser für eine Gegenüberstellung ausgewählt.

Außerdem konnte gezeigt werden, dass unter Zeitdruck prinzipiell weniger Aufwand für die Informationsbeschaffung betrieben wurde (Engel, Kollat, & Blackwell, 1973).

Darüber hinaus auch, dass Informationen, wie beispielsweise bei einem Autokauf, eher

oberflächlicher gesucht wurden oder nur auf bestimmte Aspekte von Informationen geachtet wurde (Svenson & Edland, 1993). Dies ließ unter anderem vermuten, dass auch unter Zeitdruck Heuristiken angewandt werden. Neben der Tatsache, dass bereits in der Begriffsbestimmung von Heuristiken, wie weiter oben bereits beschrieben, erwähnt wird, dass diese meist unter Zeitdruck angewandt werden (Tversky & Kahneman, 1974).

Demnach könnte beispielweise gerade bei Entscheidungen, bei denen Heuristiken eingesetzt werden, Zeitdruck dafür ausschlaggebend sein, dass ein potenzieller Kunde ein zahlender Kunde wird. Dies könnte sogar durch Ansprache des Verkaufspersonals verstärkt werden, da soziale Heuristiken vermehrt zum Tragen kommen könnten und den Empfehlungen der Verkäuferin oder des Verkäufers somit eher nachgekommen werden möchte. Dem gegenüber kann es jedoch auch gleichzeitig sein, dass, wie bereits umschrieben, in einem überfüllten Geschäft, eine Menschenmenge dafür verantwortlich ist, dass potenzielle Kunden den Einkauf abbrechen und jeder Hilfestellung von anderen Personen entfliehen wollen. Daher stellt sich die wichtige Frage, in wieweit ein erhöhter Personaleinsatz an Tagen, an denen mit einem Ansturm gerechnet wird, wie dem 27. Dezember, Sinn bereitet?

Da diese Überlegungen, wie bereits angedeutet, in der vorangegangenen Literatur jedoch noch nicht eindeutig geklärt wurden, sollten sie in dieser Untersuchung näher behandelt werden. Es wurde den Fragen nachgegangen ob, wie angenommen, in einer Menschenmenge bevorzugt Alternativen gewählt werden, die ohne sozialen Reiz dargeboten werden um in einer solchen Menschenansammlung die Anzahl an sozialen Interaktionen so gering wie möglich zu halten und um diese zu vermeiden? Und ist des Weiteren ein solch vermeidendes Verhalten unter Zeitdruck nicht beobachtbar, also werden Alternativen bevorzugt, die mit sozialem Reiz dargeboten werden, da sie keinen sozialen Auslöser haben?

### **Theoretischer Hintergrund**

Näher betrachtet wird bei Crowded Bedingungen zwischen Spatial Crowding und Social oder auch Human Crowding unterschieden (Machleit et al., 1994). Spatial Crowding wird beschrieben als die Wahrnehmung der Anzahl als auch der Aufteilung an Waren und dem Inventar in einem Geschäft, wobei Social Crowding als die Wahrnehmung der Anzahl an Individuen und dem Ausmaß an sozialen Interaktionen beschrieben werden kann (Eroglu, Machleit, & Barr, 2005). Social Crowding beinhaltet allerdings auch die räumliche Bewegungseinschränkung von Personen die auch bei Spatial Crowding auftritt, wird jedoch, wie erwähnt um die Anzahl und Intensität sozialer Kontakte erweitert. Hierbei ist vor allem das Eindringen einer Person in den persönlichen Raum einer anderen Person bedeutsam. Natürlich kann der eigene persönliche Raum sowohl in seiner Reichweite variieren als auch von Bedeutung sein mit wem dieser geteilt werden muss und in welcher Situation. Beispielsweise konnte gezeigt werden, dass Personen, die einen weiten persönlichen Raum benötigten um sich wohl zu fühlen und mehrere Fremde in deren persönlichen Raum eindringen, sich diese Personen schneller erregt und unwohl fühlten, als Personen mit einem kleineren persönlichen Raum (Sinha & Sinha, 1991).

In einer Social Crowded Situation kann es nun sehr schnell geschehen, dass viele Personen innerhalb kurzer Zeit in den persönlichen Raum anderer eindringen, wie es zum Beispiel in einem überfüllten Geschäft geschehen kann. Daraufhin können ferner unterschiedliche Verhaltensweisen beobachtet werden. Wie bereits weiter oben erwähnt können vor allem im Kontext eines Einkaufs verschiedene Strategien verfolgt werden. Zum einen ist es möglich, dass nicht nur die Gesamtzeit des Einkaufs verkürzt wird, sondern auch unnötige kleine Zusatzkäufe auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden um die Einkaufszeit so gering wie möglich zu halten (e.g. Harrel et al., 1980; Milgram, 1970). Zum anderen kann es sein, dass der menschliche Verteidigungsmechanismus aktiviert wird und



mit einem Kampf oder Fluchtverhalten reagiert wird (Maeng et al., 2013). Dieser Mechanismus kommt zum Einsatz, so glauben einige Forscher, da das menschliche Verteidigungssystem sich so entwickelt hat, dass es mit bedrohlichen Umwelteinflüssen umgehen kann und in einer Crowded Situation aktiviert wird (Lang, Bradley, & Cuthbert, 1997; Maeng et al., 2013). So könnte beispielsweise das Eindringen in den persönlichen Raum einer Person als für die Person bedrohlich interpretiert werden oder auch der in einer Menschenmenge erlebte Kontrollverlust. Eine solche Aktivierung zeigte sich dadurch, dass sich beispielsweise das Gefühl der Beklemmung, der allgemeine Erregungszustand und die Leitfähigkeit der Haut während einer Social Crowded Bedingung erhöhte (Aiello, DeRisi, Epstein, & Karlin, 1977; Schaeffer & Patterson, 1980). Durch eben diese Aktivierung kann es zum einen, zu einem Kampfverhalten in einer Social Crowded Situation kommen, das sich jedoch nicht als ein physischer Angriff an sich präsentiert. Es zeigte sich beispielsweise in vorangegangener Forschung, dass bei einer außergewöhnlich hohen Dichte an Fußgängern Personen starken Stress empfanden und es an engen Stellen zu einem starken Drängen kam und sehr viele Fußgänger sehr schnell in viele verschiedene Richtungen geschoben wurden (Moussaïd et al., 2011). Ein solches Kampfverhalten könnte zum Beispiel in einem überfüllten Geschäft auch durch erhöhtes aggressives Verhalten, gerade bei Abverkäufen gezeigt werden. Anzumerken ist jedoch auch, dass ein extrem aggressives Verhalten eher nur in außergewöhnlichen Situationen auftreten kann und zuvor vorzugsweise mit eben jenem anderem Verteidigungsmechanismus des Menschen und zwar mit einem Fluchtverhalten auf eine Menschenansammlung reagiert wird. Wobei sich auch dieses nicht immer als Flucht per se manifestieren kann, sondern sich unter anderem als ein zurückhaltendes und reserviertes Verhalten in einer Menschenmenge erkennen lässt. Auf das Verhalten in einem Geschäft mit sehr vielen potenziellen Kunden übertragen, könnte dies bedeuten, dass nur sehr wenige tatsächlich einen Einkauf tätigen und diese stattdessen eher den Laden verlassen werden.

Doch eben dies ist nicht im Sinne der Besitzerinnen oder der Besitzer dieser Geschäfte, die wie bereits erwähnt sowohl viele potentielle aber auch zahlende Kunden in ihren Geschäften wissen möchten. Doch eben hierbei kann alleine die Tatsache, dass zu viele Menschen zur gleichen Zeit anwesend sind und bedingt dadurch ein Fluchtverhalten gezeigt wird, einem hohen Umsatz entgegenwirken.

Hinzu kommt, dass sich, wie bereits erwähnt, in vorangegangenen Studien zeigte, dass in Menschenmengen bei sozialer Interaktion ausweichende Verhaltensweisen oder sogar die vollständige Vermeidung von sozialen Kontakten auftraten (Kaya & Erkip, 1999). Werden Kunden nun in einem überfüllten Laden zusätzlich von Verkäuferinnen oder Verkäufern angesprochen, kann es sein, dass ein solches Fluchtverhalten noch schneller einsetzt, da diesen sozialen Kontakten ausgewichen werden möchte.

Neben anderem Verhalten konnte des Weiteren in Studien beobachtet werden, dass nur selten in Gesichter geblickt wurde, über weniger vertrauliche Themen gesprochen und vermehrt Stress empfunden wurde (Sundstrom, 1975). Auch, dass Personen, die sich in einer Crowded Bedingung aufhielten andere weniger positiv beurteilten und eher für sich bleiben wollten (Baum & Greenberg, 1975). Gleichzeitig wurde in dieser Untersuchung erkannt, dass Personen, die eine Menschenansammlung erwarteten eher einen Sitzplatz abseits der Menschenmenge suchten und Blickkontakt vermieden um andere möglicherweise abzuschrecken mit ihnen in Kontakt zu treten. Daneben konnte ebenfalls erfasst werden, dass sich Personen bei zunehmender Dichte an Passanten zielgerichteter bewegten und einen Weg abseits anderer suchten um auch körperlichen Kontakt mit diesen zu vermeiden (Moussaïd et al., 2011). All diese Verhaltensweisen lassen darauf schließen, dass auch in einer Entscheidungssituation Alternativen bevorzugt werden könnten, die sozialen Kontakt vermeiden lassen. Einen Hinweis darauf könnte auch eine Anmerkung eines Autors liefern, der der Meinung war, dass in Anwesenheit vieler Menschen weniger spezielle Wünsche

geäußert werden könnten (Harrel et al., 1980) Wie beispielsweise, dass in der Feinkostabteilung eines Supermarkts darauf verzichtet wird mit einer Verkäuferin über die Dicke eines Fleischstücks zu sprechen. Somit könnte sich der Kunde für ein Stück Fleisch mit so wenig sozialen Kontakt wie möglich entschieden haben. Jedoch wurde ein solches Entscheidungsverhalten in der vorangegangenen Literatur noch nicht näher betrachtet. Doch stellt dies möglicherweise einen wichtigen Aspekt für einen möglichen besseren Umgang mit Kunden in Menschenmengen im Einkaufskontext dar, da besser auf solche reagiert und auf deren Bedürfnisse eingegangen werden könnte.

Neben einer zurückweisenden Handlungsweise kann es in einer Social Crowded Situation jedoch auch zu einem erhöhten Sicherheitsbedürfnis während Entscheidungen kommen. Es konnte, wie bereits angedeutet, gezeigt werden, dass Personen in Social Crowded Bedingungen eher konservativere und sicherere Entscheidungsalternativen bevorzugten, vor allem wenn sie sich unter Menschen aufhielten, die ihnen fremd waren (Maeng et al., 2013). So wird zum Beispiel in einem überfüllten Einkaufszentrum eher in einem Geschäft eingekauft in dem eine Person bereits Erfahrungen sammeln konnte und nicht in einem erst vor kurzem neu eröffneten und unbekanntem Laden. Auch konnte, wie bereits erwähnt, gezeigt werden, dass vor allem unbekannte und neue Marken vermieden wurden und vermehrt bekannte Marken gewählt wurden (Milgram, 1970). Oder es werden möglicherweise auch bevorzugt Wege gesucht, die einer Person bereits bekannt sind und in der Vergangenheit bereits zum Erfolg geführt haben, um aus einer Menschenansammlung oder einem überfüllten Geschäft zu flüchten.

Ähnliche auf die Erfahrungen einer Person bauende Entscheidungen konnten aber nicht nur in Crowded Situationen, sondern ebenfalls in Bedingungen unter Zeitdruck beobachtet werden. Prinzipiell konnte gezeigt werden, dass bei erhöhter Dringlichkeit weniger Zeit für die Informationsbeschaffung oder grundsätzlich dem eigenen Verhalten

während einer Einkaufsentscheidung gewidmet wurde (Engel et al., 1973). Darüber hinaus auch, dass Informationen eher oberflächlicher verarbeitet wurden, was, so wurde vermutet, einen Einfluss auf Entscheidungen unter Zeitdruck haben könnte, oder auch nur auf bestimmte Aspekte von Informationen geachtet wurde (Svenson & Edland, 1993). Außerdem wurden unter Zeitdruck neue Produkte weniger gerne probiert oder überhaupt näher kennengelernt, selbst wenn Personen zuvor über diese Produkte informiert wurden (Howard & Sheth, 1969).

Aufgrund dieser Untersuchungen könnte vermutet werden, dass Entscheidungen unter Zeitdruck und in Crowded Situation von ähnlichen Mechanismen gesteuert werden könnten. Dies könnte deshalb der Fall sein, da ebenfalls beide Bedingungen ein erhöhtes verhaltensbeeinflussendes Stresslevel verursachen können und dieser Stress dazu führen könnte, dass Entscheidungen schnell und mit Entscheidungshilfen getroffen werden müssen. Wobei nicht außer Acht gelassen werden sollte, dass in einer Crowded Situation die Auslöser für vermehrten Stress Menschen und in weiterer Folge soziale Kontakte sind, wobei dies unter Zeitdruck nicht der Fall ist und daher ein soziale Interaktionen vermeidendes Verhalten nicht auftreten sollte. So könnten unter Zeitdruck soziale Kontakte sogar gesucht werden, um so schnell wie möglich an sein Ziel zu gelangen, ungeachtet ob dieser Kontakt zu viele Informationen beinhalten könnten, die nicht zur Gänze verarbeitet werden. Soziale Kontakte könnten somit für eine schnelle Verarbeitung als Hinweisreiz und Unterstützung angesehen werden. So könnten beispielsweise potentielle Kunden unter Zeitdruck einem Rat einer Verkäuferin oder eines Verkäufers eher nachgehen oder diesen sogar aktiv suchen.

Allerdings wurde der Unterschied zwischen Entscheidungen in Crowded Situationen und Zeitdruck, wie bereits beschrieben, in der vorangegangenen Literatur nur wenig behandelt und kann daher nicht eindeutig geklärt werden. Wobei angemerkt werden sollte,

dass dadurch wichtige Erkenntnisse vor allem im Umgang mit gestressten Kunden als ein nicht zu vernachlässigendes Gebiet des Crowd Managements fehlen.

Dennoch lässt sich grundsätzlich annehmen, dass aufgrund des bereits beschriebenen erhöhten Stress, bei Entscheidungen während Social Crowded Situationen durch die schnell zu verarbeitenden Informationen, die, teilweise nur unzureichend gesammelt werden können, Mechanismen der Informationsverarbeitung zum Tragen kommen die, wie bereits angedeutet, unter dem Begriff der Heuristiken bekannt sind. Eine solche Anwendung wurde ebenfalls in Situationen unter Zeitdruck schon in vorangegangener Literatur vermutet (Verplanken, 1993). Und auch aufgrund der teils oberflächlichen und schnellen Informationsverarbeitung kann darauf geschlossen werden, dass Heuristiken auch in Zeitdruckbedingungen zum Tragen kommen (e.g. Engel et al., 1973; Svenson & Edland, 1993; Tversky & Kahneman, 1974).

Solche Heuristiken sind, wie bereits bemerkt, sehr einfache und schnelle Entscheidungsregeln, die Zeit und Energie einsparen und bei unsicheren Entscheidungen eingesetzt werden können (Tversky & Kahneman, 1974). Wobei auch angemerkt werden muss, dass durch solche Entscheidungen nicht die beste Lösung, sondern eine zufriedenstellende Alternative gewählt wird. Andererseits jedoch auch helfen Fehlverhalten zu vermeiden und als Maßstab dienen können (Gigerenzer, & Gaissmaier, 2011). So konnte beispielsweise gezeigt werden, dass wenn Personen sichergehen wollten das Richtige zu tun, dieselbe Menge an dargebotenen Speisen zu sich nahmen wie ihr Gegenüber (Florack, Palcu, & Friese, 2013).

Besonders in einem sozial bedingten Kontext, wie dem Aufenthalt in einem Einkaufszentrum können vor allem soziale Heuristiken beobachtet werden. Daher könnte zum Beispiel die *do-what-others-do heuristic* auftreten. Diese beschreibt, dass Personen ihr eigenes Handeln an die Verhaltensweisen der Mehrheit anpassen (Laland, 2004). Diese

konnte in vorangegangener Forschung vor allem im Tierreich beobachtet werden, wobei davon ausgegangen wird, dass dieses Verhalten ebenso auf die Menschheit übertragen werden kann (e.g. Beck & Galef, 1989; Henrich, 2001; Lachlan, Crooks, & Laland, 1998; Laland, 2004). Oder auch die *imitation heuristic*, bei der soziales Lernen bei wenigen erfolgreichen Vorbildern erfolgt (e.g. Boyd, & Richerson, 2009; Hertwig, & Herzog, 2009; Marsh, 2002). So könnten diese zur Folge haben, dass vor allem auf sozial erwünschte Verhaltensweisen zurückgegriffen wird. Übertragen auf einen Einkaufskontext könnte dies, wie schon beschrieben, bedeuten, dass auf Verkaufspersonal aktiv zugegangen wird und bei Ansprache ihren oder seinen Empfehlungen verstärkt nachgekommen wird.

Neben diesen gibt es jedoch auch eine Vielzahl anderer sozialer Heuristiken, die bei sozialen Interaktionen angewandt werden können. Wie beispielsweise die *social-circle heuristic*, welche beschreibt, dass bei einer Beurteilung zweier Ereignisse vor allem die Häufigkeiten ihres Auftretens im Umfeld des Beurteilers bedeutend ist (Pachur, Rieskamp, & Hertwig, 2005). Oder auch die *wisdom of crowds heuristic* (Golub & Jackson, 2010). Diese besagt, dass besonders die Ansichten von einzelnen einflussreichen Gruppen meinungsbildend sind und dadurch leichter soziale Normen erlernt werden können.

Somit können soziale Interaktionen vor allem als Hinweisreize interpretiert werden, die Menschen helfen sich in der Gesellschaft aber vor allem auch in unbestimmten und stressigen Umgebungen zurechtzufinden und zu handeln. Daneben nehmen Forscher ebenfalls an, dass bei sozialen Interaktionen eher weniger egoistische sondern intuitiv vermehrt kooperative Verhaltensweisen gezeigt werden (Rand et al., 2014). Wobei in dieser Untersuchung auch festgestellt werden konnte, dass besonders unter Zeitdruck, in Abhängigkeit von einer Zeitverzögerung, sogar vermehrt kooperative Interaktionen beobachtet werden konnten. Dies könnte für einen Einkaufskontext bedeuten, dass unter Zeitdruck soziale Hinweisreize, wie Beratungsgespräche in einem Geschäft eher

angenommen oder in der Feinkostabteilung über die gewünschte Dicke eines Wurstaufschnitts lieber gesprochen werden könnte.

Es stellte sich jedoch die wichtige Frage inwieweit solche Hinweisreize auch tatsächlich während Entscheidungssituationen angenommen werden? Dies wurde in der bisherigen Literatur nur unzureichend untersucht und ist ebenso von Bedeutung, wie die Frage ob eine Menschenansammlung ausreichen könnte um nicht nur eine Situation negativ zu bewerten, sondern auch eine Entscheidung? Werden demnach auch Entscheidungsalternativen bevorzugt, die soziale Kontakte minimieren, da soziale Interaktionen in Menschenmengen eher negativ beurteilt werden?

Werden Studien zu Social Crowded Bedingungen und unter Zeitdruck verglichen, fällt auf, dass bei beiden meist Verhaltensweisen bedingt durch Stress beschrieben werden (e.g. Howard & Sheth, 1969; Kaya & Erkip, 1999; Maeng et al., 2013). Daher ist ein unmittelbarer Vergleich dieser beiden Bedingungen ein Teil der vorliegenden Untersuchungen gewesen. Es wurde neben anderen der Frage nachgegangen ob Personen in einer Social Crowding Situation soziale Interaktionen vermeiden. Gleichzeitig auch ob Personen unter Zeitdruck ein solch vermeidendes Verhalten nicht zeigen.

Auf diese Fragen hin, wurden folgende Fragestellungen, Hypothesen und Annahmen formuliert.

### **Fragestellungen**

Fragestellung 1: Besteht ein Zusammenhang zwischen einer Crowded Bedingung und der Wahl für oder gegen einen mit sozialem Reiz (Social Cue) dargebotenen Reiz?

H1a: Im Vergleich zu einer Non Crowded Bedingung entscheiden sich Personen in einer Crowded Bedingung eher für einen ohne Social Cue dargebotenen Reiz.

H1b: Im Vergleich zu einer Crowded Bedingung ist in einer Non Crowded Bedingung keine Präferenz für oder gegen einen mit oder ohne Social Cue dargebotenen Reiz zu beobachten.

Hier wurde vermutet, dass in einer Crowded Bedingung eher Entscheidungsalternativen angenommen wurden, die ohne soziale Interaktionen präsentiert wurden. Aufgrund der vorliegenden Literatur, konnte von soziale Kontakte vermeidende Verhaltensweisen ausgegangen werden (e.g. Baum & Greenberg, 1975; Evans & Wener, 2007; Kaya & Erkip, 1999; Moussaïd et al., 2011; Sundstrom, 1975). Deshalb wurde daraus geschlossen, dass dadurch gleichzeitig eine Entscheidungsalternative ohne menschlichen Kontakt attraktiver würde und dieser bevorzugt gewählt würde. Weiter sollte sich dieses Verhalten nicht in einer Situation zeigen in der wenige Menschen anwesend waren, da das beeinflussende Gefühl von Crowding und der damit einhergehende erhöhte Stress nicht entstehen sollten. Diese Fragestellung war vor allem daher von Bedeutung, da diese der grundsätzlichen Frage nachging ob nicht nur soziale Kontakte per se vermieden werden, sondern ob auch Entscheidungsalternativen mit sozialen Interaktionen vermindert werden möchten. Dies ist in der vorangegangenen Literatur nur unzureichend dargestellt worden und war daher ein Teil der vorliegenden Untersuchung. Anzumerken ist auch, dass sich diese Fragestellung in ähnlicher Form ebenfalls in der Diplomarbeit von Ann-Katrin Bühner wiederfindet, da diese gemeinsam mit Tanja Schranzhofer an diesem Forschungsgebiet arbeitete und diese zusammen das Arbeitsgebiet definierten, die Erhebungen entwickelten,



durchführten und überschneidend deren Ergebnisse interpretierten. Wobei Ann-Katrin Bühner diese Fragestellung mithilfe weiterer Parameter, als den weiter unten beschriebenen erforschte.

Fragestellung 2: Unterscheidet sich eine Zeitdruck Bedingung von einer Non Crowded und gleichzeitigen nicht Zeitdruckbedingung bezüglich der Wahl für oder gegen einen mit Social Cue dargebotenen Reiz?

H2a: Eine Zeitdruck Bedingung unterscheidet sich signifikant von einer Non Crowded und gleichzeitigen nicht Zeitdruckbedingung bezüglich der Wahl für oder gegen einen mit Social Cue dargebotenen Reiz.

H2b: Personen entscheiden sich in einer Zeitdruck Bedingung eher für einen mit Social Cue dargebotenen Reiz, als in einer Non Crowded und gleichzeitigen nicht Zeitdruckbedingung.

Bei dieser Fragestellung wurde davon ausgegangen, dass Personen unter Zeitdruck eher soziale Kontakte suchen würden. Aufgrund des unter Zeitdruck erhöhten Stresslevels sollten vermehrt soziale Heuristiken angewandt werden und soziale Reize dementsprechend attraktiver erscheinen. Dass vor allem unter Zeitdruck eben solche Heuristiken angewandt werden, konnte auch mithilfe der vorliegenden Literatur angenommen werden (e.g. Rand et al., 2014; Svenson & Edland, 1993; Verplanken, 1993). Dementsprechend sollten auch in Entscheidungssituationen soziale Reize eher als Hinweisreize angenommen und diesen auch gefolgt werden.

Mithilfe dieser Fragestellung sollte daher gezeigt werden, dass sich bei Entscheidungen Zeitdruck von einer Stressfreien Bedingung unterscheidet, was in dieser Form von vorangegangenen Studien noch nicht hinreichend bearbeitet wurde und daher einen Teil dieser Untersuchungen darstellte.

Fragestellung 3: Unterscheidet sich eine Zeitdruck Bedingung von einer Crowded Bedingung bezüglich der Wahl für oder gegen einen mit Social Cue dargebotenen Reiz?

H3: Eine Zeitdruck Bedingung unterscheidet sich signifikant von einer Crowded Bedingung bezüglich der Wahl gegen einen mit Social Cue dargebotenen Reiz.

Aufgrund vorangegangener Literatur und der in solchen Situationen sehr wahrscheinlich angewandten Heuristiken wurde in dieser Untersuchung davon ausgegangen, dass ähnliche Mechanismen der Informationsverarbeitung bei beiden Bedingungen angewandt werden (e.g. Gigerenzer, & Gaissmaier, 2011; Golub & Jackson, 2010; Hertwig, & Herzog, 2009; Laland, 2004; Maeng et al., 2013; Svenson & Edland, 1993; Tversky & Kahneman, 1974; Verplanken, 1993).

Interessant war diese Fragestellung vor allem deshalb weil dadurch gezeigt werden könnte, dass sich Zeitdruckbedingungen und Crowded Bedingungen voneinander unterscheiden, obwohl beide Bedingungen im Einkaufskontext häufig auftretende Auslöser für Stress sein können. Hierbei sollte, wie bereits mehrmals erwähnt, in einer Crowded Bedingung soziale Reize abgelehnt werden, da dieses Gefühl des Crowdings durch solche soziale Aspekte aktiviert wird (e.g. Kaya & Erkip, 1999; Machleit et al., 1994). Andererseits weist Zeitdruck keinen sozialen Stressor auf und sollte daher kein soziale Interaktionen vermeidendes Verhalten zeigen. Da eine solche Gegenüberstellung jedoch in der bisherigen Literatur eher unvollständig beleuchtet wurde, sollte diese nun mithilfe dieser Fragestellung verdeutlicht werden.

Um diese aufgestellten Annahmen überprüfen zu können wurden zwei Untersuchungen durchgeführt. Diese wurden, wie bereits weiter oben erwähnt, von Tanja Schranzhofer und Ann-Katrin Bühner gemeinsam entwickelt, durchgeführt und zum Teil auch ausgewertet.

## Studie 1 - Feldstudie

### Ziel

Mithilfe der zuerst organisierten Feldstudie sollte ermittelt werden, ob sich der durch eine Menschenmenge erlebte Stress auch, wie angenommen, auf Entscheidungen auswirkt. Daher wurde in dieser auf eine Gegenüberstellung mit einer Bedingung unter Zeitdruck verzichtet.

### Stichprobe

An der durchgeführten Feldstudie nahmen insgesamt 200 Personen teil. Wobei sich diese auf ein 2 (Crowded vs. Non Crowded) x 2 (Social Cue vs. Non Social Cue) between-subjects design aufteilten.

Des Weiteren konnten in der Crowded Bedingung durchschnittlich 52.82 ( $SD = 12.45$ ) Personen pro Minuten gezählt werden, die an der Versuchsanordnung vorbei kamen, wobei von diesen insgesamt 6338 Passanten 137 Personen eine Entscheidung getroffen und ein Schokoladenstückchen aus einer der beiden dargebotenen Schüsseln genommen hatten. Des Weiteren haben von diesen 137 Personen 34 einen kurzen Fragebogen beantwortet, wobei 14 Männer (41 %) und 20 Frauen (58 %) waren. In der Non Crowded Situation wiederum wurden durchschnittlich 20.45 ( $SD = 8.55$ ) Personen pro Minute gezählt. Von diesen insgesamt 2454 Passanten hatten 63 Personen in eine der Schüsseln gegriffen und somit eine Entscheidung für oder gegen einen mit Social Cue dargebotenen Reiz getroffen. Davon hatten 13 Männer (40%) und 19 Frauen (59%), also insgesamt 32 Personen den Fragebogen bearbeitet.

Es mussten außerdem in keiner der Bedingungen Teilnehmer ausgeschlossen werden.

### Versuchsaufbau und Material

Die Feldstudie wurde auf einer bekannten Einkaufsstraße in Wien, Österreich durchgeführt. Hierbei wurde eine Entscheidungssituation für oder gegen einen mit sozialem

Reiz (Social Cue) dargebotenen Reiz nachgestellt. Dazu wurde der Reiz durch kleine einzeln verpackte Schokoladenstückchen repräsentiert. Der mit einem Social Cue dargebotene Reiz wurde mithilfe einer jungen Frau, die eine Schüssel mit den Schokoladenstückchen hielt, dargestellt. Der ohne Social Cue präsentierte Reiz wurde wiederum nur durch eine Schüssel mit Schokoladenstückchen auf einem Stehtisch dargeboten. Wobei zu beachten ist, dass die beiden Schüsseln ident waren und sich diese augenscheinlich auf derselben Höhe befanden, da dies der jungen Frau zuvor nähergebracht worden war. Dadurch konnte gewährleistet werden, dass die beiden Anordnungen in etwa gleichzeitig wahrgenommen werden konnten und eine Entscheidung für oder gegen den mit einem Social Cue präsentierten Reiz eindeutig festgestellt werden konnte. Anzumerken ist weiter, dass auf dem Stehtisch neben der Schüssel und ein wenig nach hinten versetzt ein Schild mit der Aufforderung "Bitte probieren Sie eines" aufgestellt wurde um die Situation näher an eine echte Promotersituation anzulehnen und den vorbeigehenden Menschen zu signalisieren ein Schokoladenstückchen zu nehmen. Außerdem wurde dieses Design an zwei unterschiedlichen Werktagen aufgebaut um verschiedene Bedingungen vergleichen zu können. Dazu wurde um eine Menschenansammlung, also eine Crowded Situation zu erfüllen zuerst an einem Samstagnachmittag erhoben und danach an einem Montagnachmittag um eine Situation mit wenigen Menschen, also eine Non Crowded Situation beobachten zu können. Die Versuchsanordnung in der Non Crowded Bedingung ist auf Abbildung 1 ersichtlich.



*Abbildung 1.* Versuchsaufbau der Feldstudie auf einer Einkaufsstraße in Wien, Österreich. Abgebildet ist die Non Crowded Bedingung mit dem ohne Social Cue präsentierten Reiz durch eine Schüssel mit einzeln eingepackten Schokoladenstückchen auf einem Stehtisch und dem mit Social Cue dargestellten Reiz mithilfe einer Schüssel mit gleichartigen Schokoladenstückchen, die von einer jungen Frau gehalten wurde.

Des Weiteren wurde ein Fragebogen von einigen der Personen beantwortet, die eine Entscheidung getroffen und somit ein Schokoladenstückchen genommen hatten. Dieser umfasste neben der Frage aus welcher der beiden Schüsseln ein Schokoladenstückchen herausgenommen wurde auch die Frage nach dem Geschlecht. Ebenso wurde erhoben ob der Besuch auf jener Einkaufsstraße mit einem Ziel verbunden war und des Weiteren das subjektive Empfinden des Crowdings der momentan vorliegenden Situation anhand einer siebenstufigen Skala von 1 = "gar nicht voll/ sehr wenige Menschen" bis 7 = "sehr voll/ sehr viele Menschen". Überdies wurde der Test SAM, der Self-Assessment Manikin mit den drei Items für eine Selbsteinschätzung von Valenz, Aktiviertheit und Dominanz der befragten Person vorgelegt (Bradley & Lang, 1994). Diese drei Items wurden jeweils mit einer fünfstufigen Skala angegeben, wobei Valenz mit 1 = „sehr glücklich“ bis 5 = „sehr traurig“,

Aktiviertheit mit 1 = „sehr erregt“ bis 5 = „gar nicht erregt“ und Dominanz mit 1 = „sehr nachgiebig“ bis 5 = „sehr dominant“ angegeben wurden. Dieser Test ist in Abbildung 2 dargestellt.

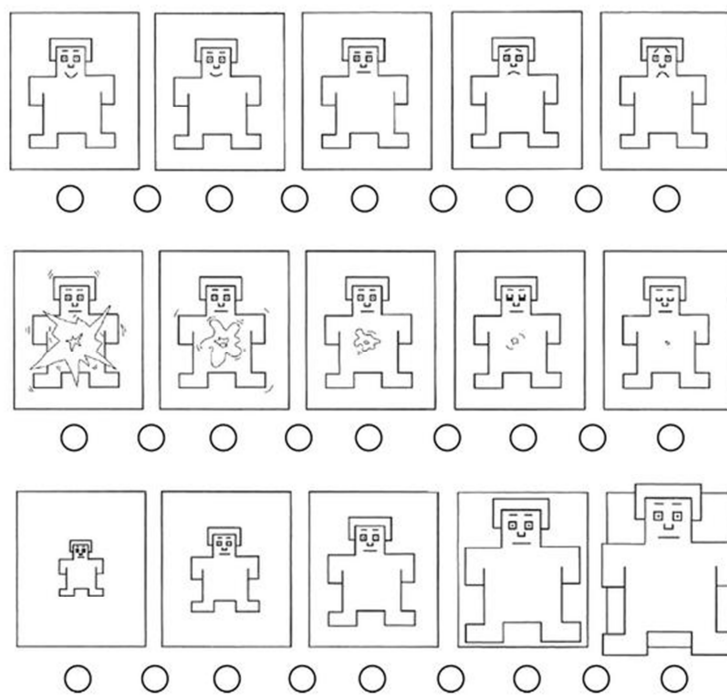


Abbildung 2. SAM (Self-Assessment Manikin) mit den drei Selbsteinschätzungsskizzen für Valenz, Aktiviertheit und Dominanz, der beim Fragebogen der Feldstudie vorgegeben wurde (Bradley & Lang, 1994).

## Methoden und Ergebnisse

Bevor die aufgestellten Annahmen mithilfe mehrerer statistischer Verfahren bearbeitet worden sind, wurden die Ergebnisse des SAM näher betrachtet (Bradley & Lang, 1994). Diese Auswertung sollte zeigen, ob die Teilnehmer in der Crowded Bedingung auch noch bei der Beantwortung des Fragebogens eine erhöhte Erregung empfanden. Hierfür wurde ein T-Test für unabhängige Stichproben gerechnet. Wobei die Bedingung (Crowded, Non Crowded) als abhängige Variable herangezogen wurde. So konnte ein statistisch signifikanter Wert bei Dominanz ( $t(61) = 1.98, p = .052$ ) berichtet werden. Wobei ein höherer Mittelwert in der Crowded Bedingung ( $M = 3.23, SD = 1.05$ ) als in der Non Crowded Bedingung ( $M = 2.75, SD = .84$ ) zu berichten war. Die Items Valenz ( $t(63) = .60, p = .55$ ) und

Aktiviertheit ( $t(58.11) = 1.34, p = .18$ ) wiesen keinen signifikanten Unterschied auf. Somit zeigte sich, dass sich Personen in Menschenmengen dominanter einschätzten als wenn nur wenige andere Menschen anwesend waren.

Des Weiteren wurde eine Manipulationsüberprüfung durchgeführt. Hatten sich die befragten Personen auch wirklich in eine Crowded Situation hineinversetzt gefühlt? Dies war von Bedeutung, da eine Verfälschung der Ergebnisse von vornherein ausgeschlossen werden sollte. Erwartet wurde eine positive Beantwortung dieser Frage, da während der Untersuchung Wert darauf gelegt werden sollte, dass eine Crowded Situation auch tatsächlich vorhanden war.

Gerechnet wurde mit den Daten der Fragebögen die ein Teil der Personen bearbeiteten, die eine Entscheidung für oder gegen einen mit oder ohne Social Cue dargestellten Reiz getroffen hatten. Für diese Berechnungen wurde wiederum die Bedingung (Crowded, Non Crowded) als abhängige Variable verwendet. Zuerst wurde eine Bivariate Korrelation gerechnet. Diese ergab einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen den Variablen Crowding Situation und Subjektives Empfinden des Crowding mit  $r(64) = .608, p < .01$ . Um dieses Ergebnis zu bestätigen wurde noch eine Logistische Regression gerechnet. Diese wurde eingesetzt um die Crowding Situation mithilfe des Prädiktors Subjektive Empfinden von Crowding vorherzusagen. Hierbei war der Test mit Einschluss des Prädiktors im Gegensatz zum Modell ohne Einschluss des Prädiktors, wie bereits vermutet statistisch signifikant ( $\chi^2(1, N = 66) = 30.1, p < .001$ ). Nagelkerke's  $R^2$  von .488 ließ einen durchschnittlich starken Zusammenhang erkennen. Das Regressionsgewicht B ließ weiters darauf schließen, dass wenn das Subjektive Empfinden des Crowding um eine Stufe erhöht würde das Odds Ratio beinahe 3 Mal so groß werden würde und somit knapp 3-mal wahrscheinlicher tatsächlich in einer Crowded Situation auftrat. Die Ergebnisse der Logistischen Regression sind in Tabelle 1 nochmals veranschaulicht worden.

Tabelle 1

*Illustration der Ergebnisse der logistischen Regression der vorherzusagenden Variable Crowding Situation mit der Variable Subjektives Empfinden des Crowding als Prädiktor.*

Kennwert	Kennzahl
Regressionskoeffizient B	1.070
$\chi^2$	30.1
Standardfehler	.286
Signifikanz	.000
Nagelkerke's R <sup>2</sup>	.488
Wald-Statistik	13.965
Odds Ratio / Exp (B)	2.915
Konfidenzintervall (95%)	1.66; 5.11

Abschließend wurden mit Hilfe eines T-Tests für unabhängige Stichproben die Mittelwerte der Crowded und Non Crowded Bedingungen bezüglich der Ausprägung der Variable Subjektives Empfinden des Crowdings miteinander verglichen. Dabei konnte wieder ein statistisch signifikantes Ergebnis ( $t(64) = 6.12, p < .001$ ) beobachtet werden und ein höherer Mittelwert in der Crowded Bedingung ( $M = 4.74, SD = 1.97$ ) als in der Non Crowded Bedingung ( $M = 2.47, SD = .72$ ). Somit konnte geklärt werden, dass sich die befragten Personen in einer Social Crowded Situation auch tatsächlich von einer größeren Menschenmenge umgeben gefühlt hatten.

Für Forschungsfrage 1, ob ein Zusammenhang zwischen einer Crowded Bedingung und der Wahl für oder gegen einen mit Social Cue dargebotenen Reiz besteht, wurden die



gesamten Entscheidungen der Feldstudie herangezogen. Anhand eines Chi-Quadrat-Tests nach Pearson konnte gezeigt werden, dass das statistisch signifikante Ergebnis ( $\chi^2(1, N = 200) = 5.84, p = .016$ ) unter anderem beschrieb, dass ein Unterschied zwischen der Bedingung Crowded und der Non Crowded Bedingung existierte. Des Weiteren erfolgte eine Auswertung der grafischen Darstellung der Entscheidungen, welche in Abbildung 3 dargestellt wurde.

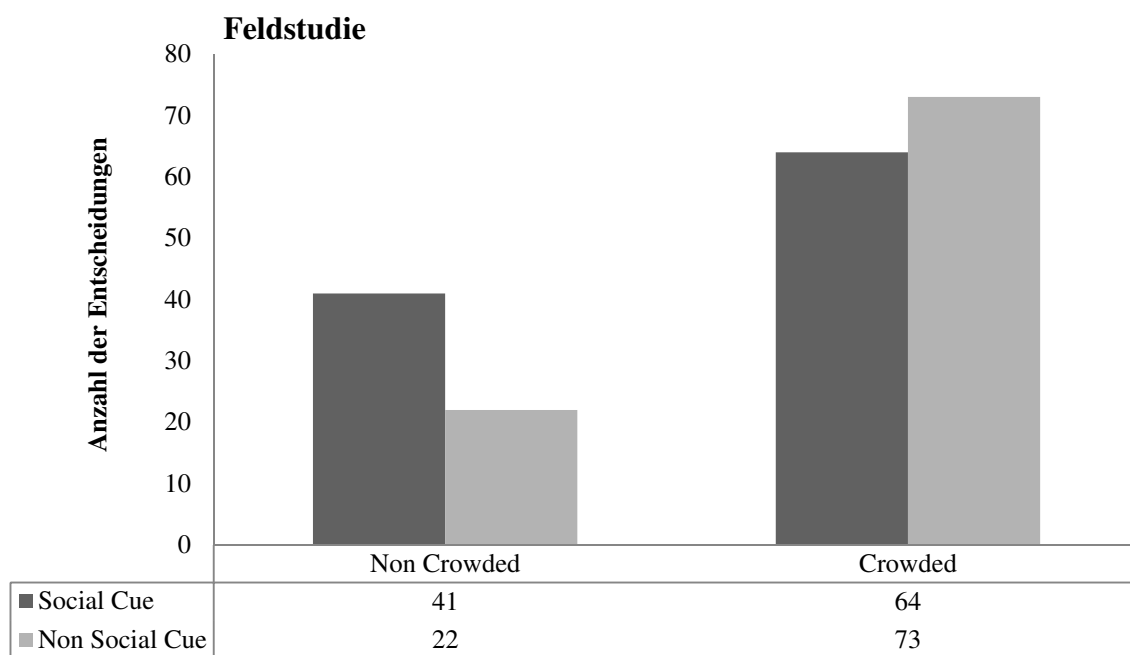


Abbildung 3. Darstellung der Anzahl der Entscheidungen der Feldstudie aufgeteilt auf die beiden Versuchsbedingungen Crowded und Non-Crowded. In der Kreuztabelle sind die Entscheidungen nochmals in Zahlen konkretisiert.

So konnte Hypothese H1a, welche der Frage nachging ob sich Personen in Menschenmengen eher für eine ohne sozialen Reiz dargebotene Alternative entscheiden, bestätigt werden. Wobei Hypothese H1b wiederum nicht bestätigt werden konnte. Bei dieser wurde angenommen, dass in einer Non Crowded Bedingung keine Präferenz für eine Alternative erkennbar sein sollte. Dies war jedoch nicht der Fall, da bei Anwesenheit von nur wenigen Menschen die mit einem sozialen Reiz dargestellte Alternative bevorzugt wurde.

Nichtsdestotrotz konnte somit berichtet werden, dass wie angenommen, Personen, die sich in einer Menschenmenge befanden auch bei Entscheidungen soziale Interaktionen vermieden und soziale Alternativen nicht bevorzugten.

## **Studie 2 - Laborstudie**

### **Ziel**

Die durch die Feldstudie erhaltenen Ergebnisse sollten in einer Laborstudie nochmals repliziert werden. Somit konnten die einzelnen Bedingungen besser kontrolliert und des Weiteren die ebenfalls zu untersuchende Zeitdruckbedingung mit berücksichtigt werden.

### **Stichprobe**

Insgesamt wurden 114 Fragebögen vollständig beantwortet. Wobei sich diese auf ein 3 (Crowded vs. Non Crowded vs. Time Pressure) x 3 (act\_high vs. passive\_high vs. low) mixed design aufteilten.

Es mussten insgesamt 6 Fälle ausgeschlossen werden, da diese entweder insgesamt mehr als eine halbe Stunde für die Beantwortung des Bogens benötigten und der durchschnittliche Zeitaufwand bei nur 11.97 Minuten ( $SD = 5.35$ ) lag oder das tatsächliche Forschungsziel erkannt wurde und somit angenommen werden musste, dass diese Personen die Fragebögen möglicherweise verfälscht hatten. Somit konnten 108 gültige Bögen näher betrachtet werden.

Hierbei lag der Altersdurchschnitt bei 29.61 Jahren ( $SD = 8.65$ ) und der jüngste Teilnehmer war 20 Jahre alt und der Älteste 60 Jahre. Des Weiteren nahmen an der Untersuchung 76 Frauen (70 %) und 31 Männer (28 %) teil. Anzumerken ist, dass eine Person weder Alter noch Geschlecht angab und daher in der deskriptiven Statistik nicht berücksichtigt werden konnte. Außerdem hatten 45 Personen kein aktuelles Studienfach oder eine nur unzureichende Antwort angegeben. Überdies gaben 18 Personen an Psychologie zu studieren, 5 studierten Marketing, 4 Betriebswirtschaftslehre, 2 Medizin und 34 Befragte

gaben diverse andere Studienfächer an. Zur Bedingung Crowded wurden zufällig 39 Personen (36 %) zugeteilt, zur Non Crowded Bedingung 35 Personen (32 %) und zur Zeitdruckbedingung 34 Personen (31 %).

### **Versuchsaufbau und Material**

Der für die Laborstudie erstellte Fragebogen wurde über diverse Online-Plattformen verbreitet und von den Versuchsteilnehmern auch online bearbeitet. Hierzu wurde dieser Fragebogen in drei unterschiedliche Bedingungen unterteilt, zu denen die Befragten vom Programm per Zufallsgenerator zugeteilt wurden, wobei darauf geachtet wurde, dass in allen drei Bedingungen annähernd eine ähnliche Anzahl an durchgeführten Bögen erreicht wurde. Die drei Bedingungen waren eine Non Crowded Bedingung, eine Crowded Bedingung und eine Zeitdruckbedingung. Nach der Zuteilung einer Bedingung wurden die Versuchsteilnehmer mithilfe einer kurzen Einleitung darauf vorbereitet sich in unterschiedliche Einkaufssituationen hinein zu versetzen, bevor sie insgesamt neun Szenarien vorgegeben bekamen bei denen jeweils zwei Items zu beantworten waren. Die Einleitung ist in Abbildung 4 beschrieben.

Die folgende Studie untersucht das Konsumverhalten von Personen.

Im Folgenden werden Ihnen einige typische Einkaufssituation beschrieben, die Sie wahrscheinlich so oder so ähnlich selbst erlebt haben. Lesen Sie die Beschreibung bitte genau durch und versuchen Sie sich bestmöglich in die Situation hinein zu versetzen. Versuchen Sie jede Situation vor Ihrem inneren Auge aufleben zu lassen. Wie sieht die konkrete Situation für Sie aus? Wie wäre es, an dem beschriebenen Ort zu sein?

Versuchen Sie anschließend die gestellten Fragen so zu beantworten, wie Sie es tun würden, wenn die Situation real wäre.

Wenn Sie bereit sind, klicken Sie auf "Weiter".

*Abbildung 4.* Kurze Einleitung des Onlinefragebogens um die befragten Personen auf unterschiedliche Einkaufsszenarien vorzubereiten. Diese wurde nach der Zuteilung des Programms zu einer der drei Bedingungen (Crowding, Non-Crowding und Zeitdruck) und vor dem ersten Szenario vorgegeben.

Die beiden Items, die bei jedem Szenario zu beantworten waren, wurden mithilfe einer siebenstufigen Skala von 1 = "sehr unwahrscheinlich" bis 7 = "sehr wahrscheinlich" dargestellt und repräsentierten die Entscheidung zwischen einer Antwortalternative mit sozialem Kontakt und einer Antwortmöglichkeit ohne sozialem Kontakt. Des Weiteren konnten die Szenarien in drei Kategorien der Aktivierung eingeteilt werden. Einerseits in die Kategorie der hohen Aktivierung mit persönlicher Ansprache (act\_high) und zum anderen in die Kategorie der hohen Aktivierung aber ohne persönlicher Ansprache (passive\_high), sowie in die Kategorie der niedrigen Aktivierung (low). In Tabelle 1 wurde für jede Kategorie je ein Beispielitem dargestellt.

Tabelle 2

*Beispielitems für die drei Kategorien act\_high, passive\_high und low, die im Onlinefragebogen vorgegeben wurden.*

Kategorie	Item
act_high	<p>Stellen Sie sich folgende Situation vor: Sie gehen in die Stadt um eine Jeans zu kaufen. Sie betreten einen Jeansladen. Da Wochenende ist, ist der Laden sehr überfüllt. Sie laufen an den vielen anderen Kunden vorbei und schauen sich im Laden um. Bald haben Sie auch schon eine Jeans gefunden, die Ihnen gefällt, aber leider hat die Jeans nicht die richtige Größe. Wie wahrscheinlich...</p> <p>...fragen Sie eine Verkäuferin/einen Verkäufer, ob Ihre Größe da ist?</p> <p>...suchen Sie selbst nach der passenden Größe?</p>
passive_high	<p>Stellen Sie sich vor, Sie sind gerade hungrig und stehen im Einkaufszentrum in der Fast Food Abteilung, in der es viele verschiedene Anbieter gibt. Da es gerade Mittag ist, ist gerade dieser Bereich des Einkaufszentrums sehr überfüllt. Sie müssen sich entscheiden, bei welchem Anbieter Sie bestellen. Ein vorbei laufender Passant sieht, wie Sie auf die Liste mit den Restaurants schauen und empfiehlt Ihnen, zum Restaurant X zu gehen. Würden Sie bei der Auswahl...</p> <p>... auf die Empfehlung von dem Passanten hören?</p> <p>... auf den Menülisten nachsehen?</p>
low	<p>Stellen Sie sich vor, Sie tun einer Freundin/ einem Freund einen Gefallen und gehen los, um für ihr/sein Kind Windeln zu besorgen. Im Laden sind gerade sehr viele Leute, als Sie in der Windelabteilung stehen. Es gibt eine Vielzahl an unterschiedlichen Windelmarken, daher fällt es Ihnen schwer, sich für eine zu</p>

Fortsetzung Tabelle 2

Kategorie	Item
low	entscheiden. Eine Person neben Ihnen nimmt entschlossen Windeln der Marke X aus dem Regal. Wie wahrscheinlich würden Sie... ... dieselben Windeln wie die Person neben Ihnen wählen? ... die Windeln nehmen, die einen "active fit" Verschluss haben?

Nach den Szenarien wurde noch der Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) vorgegeben um abbilden zu können wie die Befragten während der Beantwortung der Items empfunden hatten (Watson, Clark, & Tellegen, 1988). Dieser misst positive und negative Affekte und umfasst insgesamt 20 Items mit einer fünf stufigen Skala mit 1 = „gar nicht“ bis 5 = „äußerst“. Für diese Erhebung wurden jedoch nur ausgewählte Items vorgegeben, da zum einen der Fragebogen ansonsten zu umfangreich geworden wäre und zum anderen die nicht ausgewählten Items nur wenig Informationsgehalt für die aufgestellten Fragen hatten. Diese waren die 10 Items aktiv, verärgert, stark, feindselig, angeregt, gereizt, nervös, entschlossen, aufmerksam und durcheinander.

Selbstverständlich wurden danach auch demographische Daten wie Alter, Geschlecht, höchst abgeschlossene Schulbildung und gegebenenfalls das aktuelle Studienfach erhoben.

### **Methoden und Ergebnisse**

In Studie 2 wurden, wie bereits erwähnt, 6 Fälle von vornherein ausgeschlossen, sowie bei späteren Untersuchungen ebenfalls nicht berücksichtigt.

Es wurde zuerst der PANAS ausgewertet um zu hinterfragen ob Unterschiede bezüglich der drei Bedingungen vorherrschten (Watson, Clark, & Tellegen, 1988). Dazu

wurden T-Tests für unabhängige Stichproben gerechnet, wiederum jedes Mal mit der Bedingung (Crowded, Non Crowded, Time Pressure) als unabhängige Variable.

Hierbei konnte zwischen der Bedingung Crowded und Non Crowded ein statistisch signifikantes Ergebnis für das Item gereizt ( $t(72) = 2.01, p = .048$ ) berichtet werden. Der Mittelwert der Crowded Bedingung war mit 2.59 ( $SD = 1.37$ ) höher als bei der Non Crowded Bedingung mit 1.94 ( $SD = 1.39$ ). Die anderen Items zeigten, wie in Tabelle 3 ersichtlich, keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Bedingungen.

Tabelle 3

*Illustration der Ergebnisse des T-Tests für unabhängige Stichproben gerechnet für die Items des PANAS mit Bedingung (Crowded, Non Crowded) als unabhängige Variable (Watson, Clark, & Tellegen, 1988).*

Item	MW	MW	t	Sig. (2-seitig)
	Crowded	Non Crowded		
Aktiv	3.36	2.94	1.53	.132
Verärgert	2.33	1.86	1.58	.119
Strak	2.77	2.74	.10	.923
Feindselig	2.00	1.77	.79	.434
Angeregt	2.59	2.51	.30	.765
Gereizt	2.59	1.94	2.01	.048
Nervös	2.03	2.14	.41	.684
Entschlossen	3.26	3.26	.00	.998
Aufmerksam	3.56	3.71	.60	.554
Durcheinander	2.13	2.34	.74	.463

Zwischen der Bedingung Time Pressure und Non Crowded konnten mehrere statistisch signifikante Ergebnisse beobachtet werden. Zum einen für das Item aktiv ( $t(67) = 2.34, p = .022$ ), für das Item angeregt ( $t(67) = 2.23, p = .029$ ) und maginal signifikant für das Item gereizt ( $t(67) = 1.95, p = .055$ ). Wobei bei allen drei Items die Mittelwerte in der Bedingung Time Pressure (aktiv  $M = 3.59, SD = 1.02$ ; angeregt  $M = 3.06, SD = .98$ ; gereizt  $M = 2.59, SD = 1.35$ ) höher waren als in der Non Crowded Bedingung (aktiv  $M = 2.94, SD = 1.26$ ; angeregt  $M = 2.51, SD = 1.04$ ; gereizt  $M = 1.94, SD = 1.39$ ).

Auch hier konnten für die anderen Items keine statistisch signifikanten Unterschiede beschrieben werden, wie in Tabelle 4 zu erkennen.

Tabelle 4

*Illustration der Ergebnisse des T-Tests für unabhängige Stichproben gerechnet für die Items des PANAS mit Bedingung (Time Pressure, Non Crowded) als unabhängige Variable (Watson, Clark, & Tellegen, 1988).*

Item	MW	MW	t	Sig. (2-seitig)
	Time Pressure	Non Crowded		
Aktiv	3.59	2.94	2.34	.022
Verärgert	2.03	1.86	.59	.555
Strak	2.79	2.74	.20	.842
Feindselig	1.71	1.77	.24	.810
Angeregt	3.06	2.51	2.23	.029
Gereizt	2.59	1.94	1.95	.055
Nervös	2.32	2.14	.57	.573
Entschlossen	3.35	3.26	.35	.730
Aufmerksam	3.47	3.71	.88	.385



Fortsetzung Tabelle 4

Item	MW	MW	t	Sig. (2-seitig)
	Time Pressure	Non Crowded		
Durcheinander	2.71	2.34	1.25	.214

So wurden auch noch die beiden Bedingungen Crowded und Time Pressure näher betrachtet und es konnte festgestellt werden, dass ein statistisch signifikantes Ergebnis bei durcheinander ( $t(71) = 2.06, p = .043$ ) auftrat und ein maginal signifikantes Ergebnis bei angeregt ( $t(71) = 1.89, p = .063$ ). Hier wiederum wies bei Item durcheinander die Bedingung Time Pressure ( $M = 2.71, SD = 2.13$ ) einen höheren Mittelwert als die Bedingung Crowded ( $M = 2.13, SD = 1.24$ ) auf. Dies konnte auch für das Item angeregt bestimmt werden (Time Pressure  $M = 3.06, SD = 2.59$ ; Crowded  $M = 2.59, SD = 1.12$ ).

Alle anderen Items zeigten keine statistisch signifikanten Unterschiede, wie in Tabelle 5 beschrieben.

Tabelle 5

*Illustration der Ergebnisse des T-Tests für unabhängige Stichproben gerechnet für die Items des PANAS mit Bedingung (Crowded, Time Pressure) als unabhängige Variable (Watson, Clark, & Tellegen, 1988).*

Item	MW	MW	t	Sig. (2-seitig)
	Crowded	Time Pressure		
Aktiv	3.36	3.59	.93	.358
Verärgert	2.33	2.03	1.08	.283
Strak	2.77	2.79	.10	.923
Feindselig	2.00	1.71	1.17	.245
Angeregt	2.59	3.06	1.89	.063
Gereizt	2.59	2.59	.00	.996
Nervös	2.03	2.32	.97	.337
Entschlossen	3.26	3.35	.36	.718
Aufmerksam	3.56	3.47	.39	.701
Durcheinander	2.13	2.71	2.06	.043

Somit zeigte sich zusammenfassend, dass sich Personen in Menschenmengen gereizter einschätzten als wenn nur wenige andere Menschen anwesend waren. Auch, dass sie sich im Vergleich zu unter Zeitdruck weniger durcheinander und tendenziell weniger erregt fühlten. Jedoch sich Personen unter Zeitdruck als aktiver und angeregt beschrieben und eher gereizter als wenn kaum andere Menschen anwesend waren.

Des Weiteren wurde eine Manipulationsüberprüfung durchgeführt. Hier war wieder von Bedeutung, dass eine Verfälschung der Daten von Vornherein ausgeschlossen werden

sollte. Daher wurde angenommen, dass sich die befragten Personen auch tatsächlich in eine Crowded Situation hineinversetzt gefühlt haben. Um diese Annahme zu überprüfen wurde zuerst eine Bivariaten Korrelation gerechnet. Nach dieser Analyse konnte ein statistisch signifikantes Ergebnis berichtet werden ( $r(72) = .711, p < .01$ ). Somit konnte ein Zusammenhang der beiden Variablen gezeigt werden. Auch die Berechnungen der Logistischen Regression zeigten, dass das Modell mit Einschluss des Prädiktors im Vergleich zum Modell ohne dessen Einschluss, statistisch signifikante Ergebnisse lieferte ( $\chi^2(1, N = 74) = 47.08, p < .001$ ). Hierbei wurde die Crowding Situation mithilfe der Variable Bewertung der Einkaufssituation Voll (situation\_voll), die anhand einer 9-stufigen Skala von 1 = "leer (wenige Menschen)" bis 9 = "voll (viele Menschen)" gemessen worden war, als Prädiktor vorhergesagt. Auch ließ sich durch das Nagelkerke's  $R^2$  von .628 ein durchschnittlich starker Zusammenhang feststellen. Und anhand des Regressionsgewichts B von 2.73 konnte festgehalten werden, dass die Wahrscheinlichkeit wieder um mehr als das Doppelte anstieg, wenn die Bewertung des Prädiktors Bewertung der Einkaufssituation Voll um eine Stufe höher bewertet werden würde. Diese Ergebnisse sind in Tabelle 6 abermalig verdeutlicht worden.

Tabelle 6

*Illustration der Ergebnisse der logistischen Regression der vorherzusagenden Variable Crowding Situation mit der Variable Subjektives Empfinden des Crowding als Prädiktor.*

Kennwert	Kennzahl
Regressionskoeffizient B	1.004
$\chi^2$	47.007

Fortsetzung Tabelle 6

Kennwert	Kennzahl
Standardfehler	.224
Signifikanz	.000
Nagelkerke's R <sup>2</sup>	.628
Wald-Statistik	20.100
Odds Ratio / Exp (B)	2.728
Konfidenzintervall (95%)	1.76; 4.23

Danach wurde wieder ein T-Test für unabhängige Stichproben gerechnet und ein statistisch signifikantes Ergebnis konnte bestätigen, dass sich die Mittelwerte der beiden Bedingungen voneinander unterschieden ( $t(72) = 8.58, p < .001$ ). Der Mittelwert der Crowded Bedingung war mit 6.69 ( $SD = 1.79$ ) eindeutig höher als bei der Non Crowded Bedingung mit 3.2 ( $SD = 1.69$ ) und zeigte somit auf, dass auch beim Onlinefragebogen in einer Crowded Situation auch als eine solche wahrgenommen wurde.

Dadurch konnte bestimmt werden, dass sich die Versuchsteilnehmer, die einer Crowded Bedingung zugeteilt wurden auch tatsächlich in eine Situation in der viele andere Menschen anwesend waren hineinversetzt gefühlt hatten.

Die erarbeiteten Annahmen und Fragestellungen wurden des Weiteren mithilfe mehrerer statistischer Verfahren bearbeitet. So wurde zuerst eine Varianzanalyse mit Messwiederholung für die beiden Faktoren sozial (nosoc, soc) und aktiv (act\_high, passive\_high) mit den drei Bedingungen des Fragebogens (Non Crowded, Crowded, Time Pressure) als Zwischensubjektfaktor gerechnet. Hierbei zeigte sich, dass zum einen der Grad der Aktivierung einen signifikanten Einfluss auf die Entscheidung hatte,  $F(1, 105) = 105.76$ ,

$p < .001$  und zum anderen zeigte sich dieser Einfluss ebenfalls für das Ausmaß des Kontakts,  $F(1, 105) = 5.83, p = .017$ .

Für das Ausmaß des Kontakts konnte außerdem eine Interaktion mit den Bedingungen ( $F(2, 105) = 3.13, p = .048$ ) beschrieben werden. Somit war das Ausmaß des Kontakts je nach Bedingung unterschiedlich hoch. Wobei auch angemerkt werden muss, dass es keinen Unterschied zwischen den Bedingungen gab, da diese bei den Entscheidungen keine unterschiedlichen Mittelwerte aufwiesen ( $F(2, 105) = .61, p = .547$ ).

Ergänzend wurden außerdem die drei Bedingungen des Onlinefragebogens miteinander verglichen. Hierbei fiel im grafischen Vergleich auf, dass vor allem in der Bedingung des Zeitdrucks vermehrt eine soziale Antwortalternative bevorzugt wurde und der Unterschied zwischen der Crowded und Non Crowded Bedingung wesentlich geringer ausfiel als im Vergleich mit der Bedingung Zeitdruck.

So konnte angenommen werden, dass Personen eher soziale Kontakte unter Zeitdruck suchten als wenn sie sich in einer Menschenmenge befanden oder in einer Situation, in der sich wenige andere Menschen aufhielten.

Dies wurde in Abbildung 5 veranschaulicht. Allerdings sollte darauf geachtet werden, dass hierbei positivere Werte für eine Tendenz für soziale Kontakte stehen.

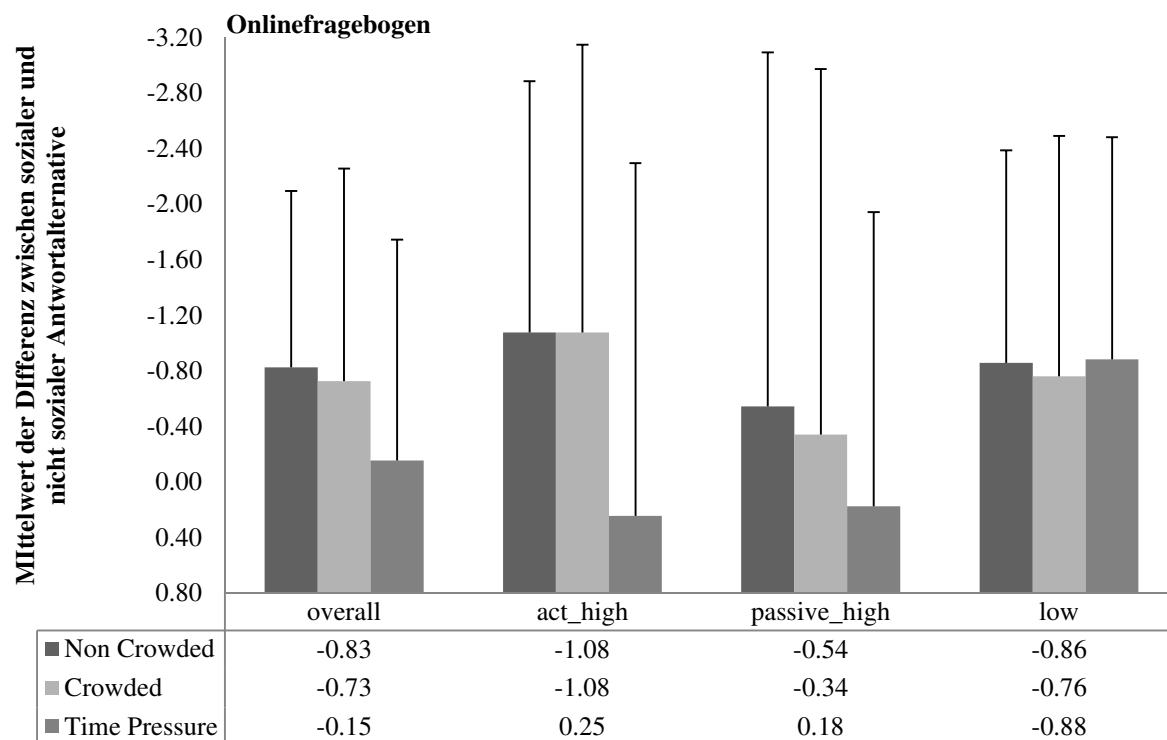


Abbildung 5. Darstellung der Mittelwerte der Differenz zwischen sozialer und nicht sozialer Antwortalternativen, wobei positivere Werte für eine Tendenz hin zu Antwortalternativen mit sozialen Kontakten sprechen. Wiedergegeben sind die Mittelwerte der verschiedenen Kategorien und über alle Kategorien hinweg zwischen den Bedingungen Non Crowded, Crowded und Time Pressure.

An dieser Stelle muss angemerkt werden, dass aufgrund der Items, die bei jedem Szenario beantwortet werden mussten, lediglich eine Differenz dieser beiden eine Tendenz hin zu einer sozialen oder nicht sozialen Antwortalternative ausdrücken konnte. Daher war eine direkte Gegenüberstellung, wie sie in der Feldstudie erfolgte nicht möglich. Doch diente diese Differenz in allen folgenden Untersuchungen und Berechnungen als abhängige Variable.

Näher betrachtet und um Fragestellung 1 beantworten zu können wurden weitere Untersuchungen durchgeführt. Fragestellung 1 sollte klären ob ein Zusammenhang zwischen einer Crowded Bedingung und der Wahl für oder gegen einen mit Social Cue dargebotenen Reiz beobachtet werden kann.

Hierbei wurden in einem T-Test für unabhängige Stichproben die Mittelwerte der beiden Bedingungen Crowded und Non Crowded, bezüglich der Differenz ihrer Wahl für oder gegen eine Alternative mit sozialem Kontakt untersucht. Es konnten keine statistisch signifikanten Ergebnisse beobachtet, weder über alle Kategorien hinweg ( $t(71.63) = .30, p = .762$ ), noch in den einzelnen Kategorien act\_high ( $t(71.95) = .01, p = .99$ ), passive\_high ( $t(71.58) = .33, p = .74$ ) oder low ( $t(71.99) = .25, p = .80$ ). Somit war im Vergleich der beiden Bedingungen keine Präferenz für oder gegen einen mit oder ohne Social Cue dargebotenen Reiz zu erkennen.

Nach der grafischen Auswertung der Mittelwerte der Differenzwerte konnte ebenfalls erkannt werden, dass besonders in der Kategorie act\_high eindeutig kein Unterschied zwischen den beiden Bedingungen vorherrschte und auch in den anderen Kategorien und über alle Kategorien hinweg eine Tendenz dahingehend interpretiert werden konnte. Nach weiterer Ansicht konnte jedoch festgestellt werden, dass in der Crowded Bedingung im Vergleich zur Non Crowded Bedingung eher die Antwortalternative mit sozialen Kontakten bevorzugt wurden. Somit konnte Hypothese 1a, welche beschrieb, dass im Vergleich zu einer Non Crowded Bedingung Personen in einer Crowded Bedingung eher einen ohne Social Cue dargebotenen Reiz annehmen, nicht bestätigt werden.

Anders ausgedrückt musste beim Fragebogen festgestellt werden, dass Personen, die sich in eine Menschenmenge hineinversetzten, tendenziell soziale Reize und Interaktionen eher annahmen und diesen Folge leisteten, als Personen, die sich in Situationen ohne Menschenandrang hineindachten. Dies entsprach jedoch insgesamt gesehen nicht den zuvor aufgestellten Annahmen, dass genau das Gegenteil einsetzten sollte.

Diese Ergebnisse sind auch in Abbildung 6 ersichtlich, wobei wiederum beachtet werden sollte, dass positivere Werte für eine Tendenz für soziale Kontakte stehen.

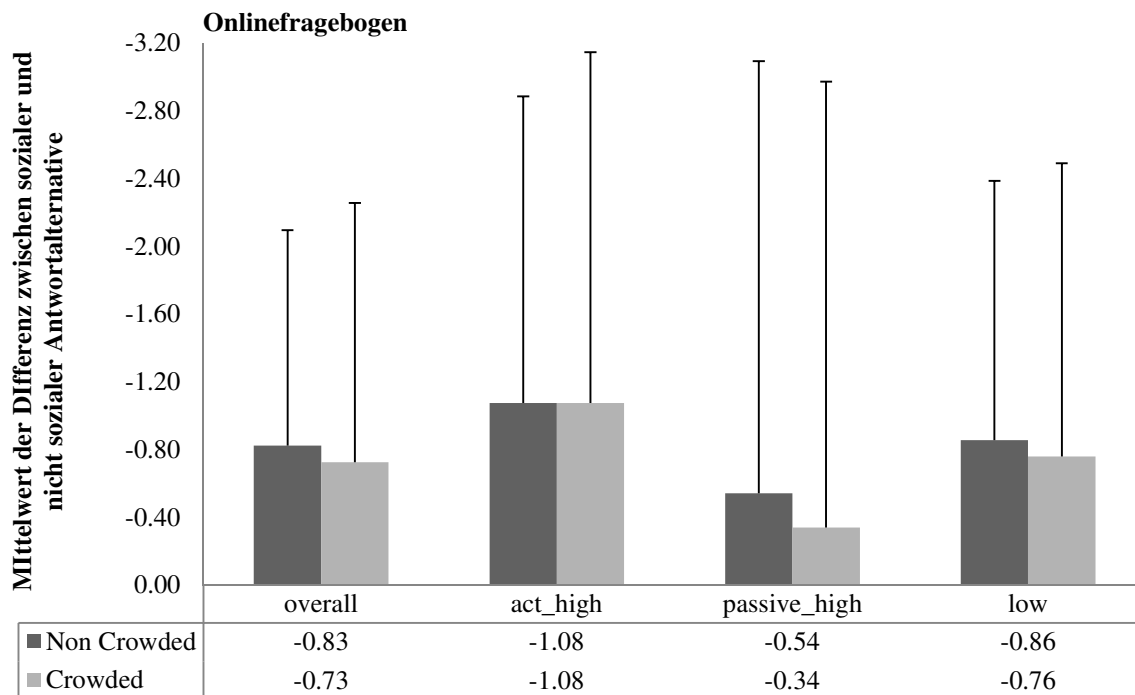


Abbildung 6. Darstellung der Mittelwerte der Differenz zwischen sozialer und nicht sozialer Antwortalternativen, wobei positivere Werte für eine Tendenz hin zu Antwortalternativen mit sozialen Kontakten sprechen. Wiedergegeben sind die Mittelwerte der verschiedenen Kategorien und über alle Kategorien hinweg zwischen den beiden Bedingungen Crowded und Non Crowded.

Um Forschungsfrage 2 beantworten zu können wurden nur die Daten der 2. Studie herangezogen, da in der Feldstudie eine solche Bedingung nicht erhoben wurde.

Hierzu wurde wieder ein T-Test für unabhängige Stichproben gerechnet, wobei die Mittelwerte der Differenzwerte der beiden Bedingungen Non Crowded und Time Pressure (Zeitdruck) bezüglich der Kategorien overall, act\_high, passive\_high und low miteinander verglichen wurden. Hier zeigte sich ein signifikanter Mittelwertsunterschied in der Kategorie act\_high ( $t(59.42) = 2.48, p = .016$ ). Über alle Kategorien hinweg ( $t(63.24) = 1.94, p = .06$ ), sowie in den restlichen Kategorien passive\_high ( $t(65.52) = 1.28, p = .21$ ) und low ( $t(66.65) = .67, p = .95$ ) konnten keine signifikanten Unterschiede berichtet werden.

Aufgrund, dass über alle Kategorien hinweg und im Großteil der übrigen Kategorien keine signifikanten Unterschiede ermittelt werden konnten, konnte Hypothese 2a, welche



annahm, dass sich eine Zeitdruckbedingung signifikant von einer Non Crowded Bedingung unterscheidet, nicht bestätigt werden. Obwohl nach weiterer Auswertung der grafischen Darstellung der Mittelwerte der Differenzwerte, die in Abbildung 7 abgebildet wurden, eine Tendenz hin zu einem Unterschied beschrieben werden konnte.

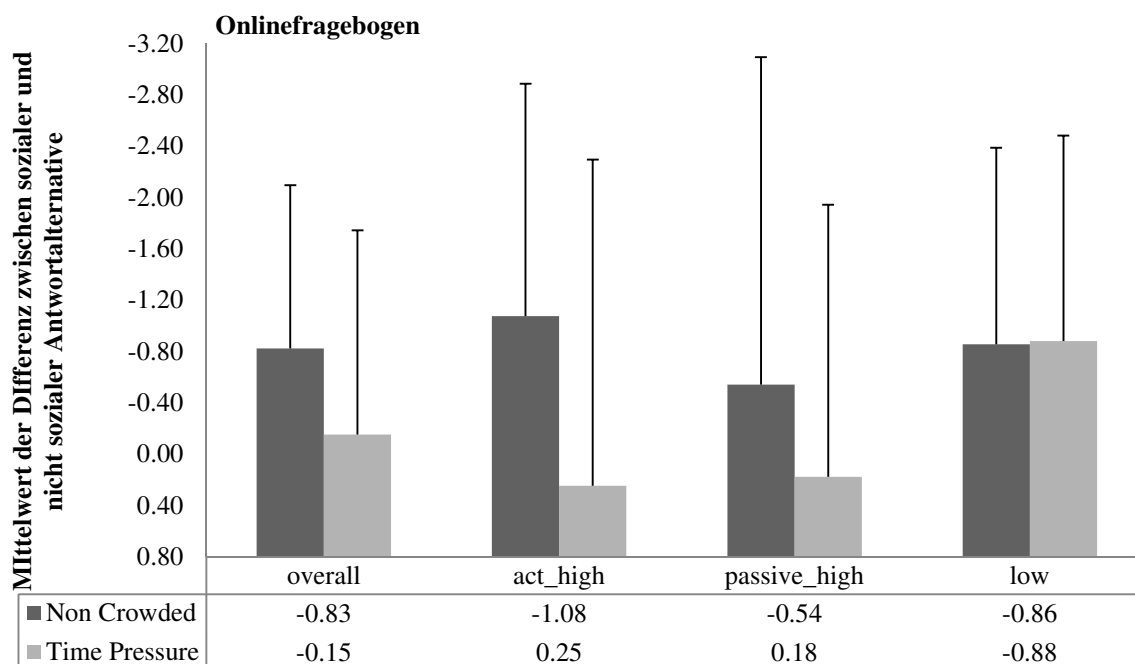


Abbildung 7. Darstellung der Mittelwerte der Differenz zwischen sozialer und nicht sozialer Antwortalternativen, wobei positivere Werte für eine Tendenz hin zu Antwortalternativen mit sozialen Kontakten sprechen. Wiedergegeben sind die Mittelwerte der verschiedenen Kategorien und über alle Kategorien hinweg zwischen den beiden Bedingungen Non Crowded und Time Pressure.

Außerdem konnte in dieser Abbildung abgelesen werden, dass in der Kategorie act\_high, die als einzige signifikante Ergebnisse lieferte, eine soziale Antwortalternative eher in der Zeitdruckbedingung gewählt wurde und nicht in der Non Crowded Bedingung, was Hypothese 2b bestätigte. Denn bei dieser wurde vermutet, dass sich Personen in einer Zeitdruck Bedingung eher für einen mit Social Cue dargebotenen Reiz entscheiden, als in einer Non Crowded. In gleicher Weise konnten auch die Kategorien overall und passive\_high interpretiert werden. In der Kategorie low hingegen war keine grafische Tendenz hin zu einer

Alternative zu erkennen. All dies entsprach, wie bereits erwähnt, den Annahmen und somit konnte Fragestellung 2 tendenziell positiv beantwortet werden.

Gesondert wurde zusätzlich eine einfaktorielle Varianzanalyse gerechnet um diese Ergebnisse zu bestätigen. Allerdings wurden sogleich alle drei Bedingungen miteinander verglichen um auch Forschungsfrage 3 miteinzubeziehen. So zeigte sich, wie angenommen, dass in der Bedingung Zeitdruck im Gegensatz zu den Bedingungen Non Crowded und Crowded bei einer hohen Aktivierung mit persönlicher Ansprache eher eine Alternative mit einem sozialen Kontakt bevorzugt wurde ( $F(2, 105) = 4.38, p = .015$ ). Wobei dies jedoch über alle Kategorien hinweg ( $F(2, 105) = 2.11, p = .13$ ), in der Kategorie mit hoher Aktivierung aber ohne persönlicher Ansprache ( $F(2, 105) = .79, p = .46$ ) und der Kategorie mit niedriger Aktivierung ( $F(2, 105) = .06, p = .94$ ) nicht in diesem Ausmaß der Fall war.

Nichtsdestotrotz konnte Fragestellung 2 bestätigt werden, was zusammenfassend bedeutete, dass Personen, die Situationen unter Zeitdruck bearbeiteten, im Vergleich zu Personen, die Situationen mit wenigen Menschen und ohne Zeitdruck beantworteten, vermehrt soziale Interaktionen bevorzugten.

Schließlich sollte Fragestellung 3 untersuchen ob eine Zeitdruck Bedingung von einer Crowded Bedingung bezüglich der Wahl für oder gegen einen mit Social Cue dargebotenen Reiz unterschieden werden kann. Für diese Beantwortung wurde aus den Ergebnissen der einfaktoriellen Varianzanalyse geschlossen, dass sich eine Crowded Bedingung ebenfalls nur bei hoher Aktivierung mit persönlicher Ansprache von einer Zeitdruckbedingung statistisch signifikant unterschied.

Daher wurde wiederum ein T- Test für unabhängige Stichproben für die beiden Bedingungen Crowded und Zeitdruck gerechnet, wobei wiederum die Differenzwerte herangezogen wurden. Es zeigte sich, dass wie auch schon bei Fragestellung 2 in der Kategorie act\_high ein signifikantes Ergebnis berichtet werden konnte ( $t(63.73) = 2.41$ ,

$p = .019$ ). In den Kategorien overall ( $t(68.88) = 1.57, p = .12$ ), passive\_high ( $t(70.61) = .93, p = .36$ ) und low ( $t(70.73) = .31, p = .76$ ) konnten keine signifikanten Ergebnisse gezeigt werden. Dies ließ darauf schließen, dass Fragestellung 3 tendenziell bestätigt werden konnte. So wurde in einer grafischen Auswertung der Mittelwerte der Differenzwerte erkannt, dass in der Bedingung des Zeitdrucks verstärkt soziale Antworten gegeben wurden. Nur in der Kategorie der niedrigen Aktivierung zeigte sich ein umgekehrter Trend. Diese Interpretation ist in Abbildung 8 ersichtlich.

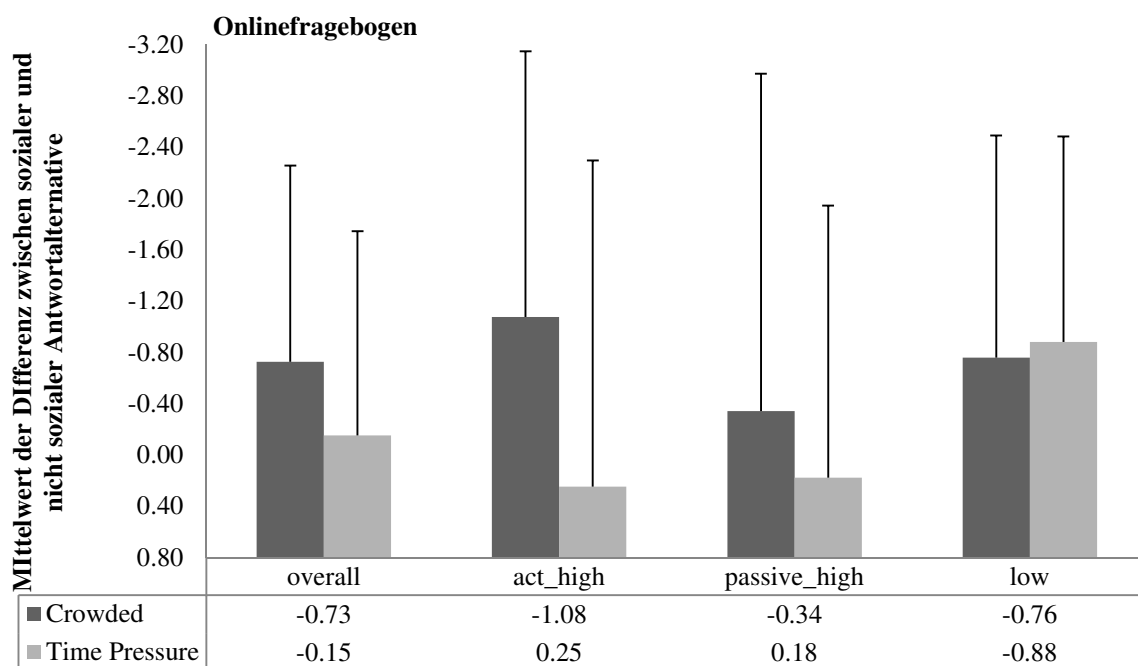


Abbildung 8. Darstellung der Mittelwerte der Differenz zwischen sozialer und nicht sozialer Antwortalternativen, wobei positivere Werte für eine Tendenz hin zu Antwortalternativen mit sozialen Kontakten sprechen. Wiedergegeben sind die Mittelwerte der verschiedenen Kategorien und über alle Kategorien hinweg zwischen den beiden Bedingungen Crowded und Time Pressure.

Somit konnte anders ausgedrückt, bestimmt werden, dass im Vergleich zwischen Situationen mit Menschenmengen und Situationen unter Zeitdruck, unter Zeitdruck verstärkt soziale Kontakte gewählt wurden.

Auch ist anzumerken, dass wieder nur die Daten des Onlinefragebogens ausgewertet wurden, aufgrund der bereits beschriebenen Unterschiede zwischen Studie 1 und Studie 2.

### Diskussion

In dieser Untersuchung wurde der Frage nachgegangen ob Menschenmengen und Zeitdruck einen Einfluss auf Entscheidungen, bei denen soziale Kontakte eine Rolle spielen ausüben. Hierbei wurde davon ausgegangen, dass sowohl Menschenmengen als auch Zeitdruck Stress erhöhen und dadurch ähnliche Mechanismen der Informationsverarbeitung bei beiden Bedingungen angewandt werden (e.g. Gigerenzer, & Gaissmaier, 2011; Golub & Jackson, 2010; Hertwig, & Herzog, 2009; Laland, 2004; Maeng et al., 2013; Svenson & Edland, 1993; Tversky & Kahneman, 1974; Verplanken, 1993). Jedoch sollten Aufgrund der unterschiedlichen Auslöser dieser Bedingungen nicht dieselben Verhaltensweisen gezeigt werden. Zum einen sollten bei Menschenmengen soziale Kontakte vermeidende und ausweichende Handlungen gesetzt werden, da der Auslöser für das Gefühl des Crowdings vorrangig zu viele Menschen zu selben Zeit am selben Ort sind (e.g. Baum & Greenberg, 1975; Eroglu et al., 2005; Kaya & Erkip, 1999; Moussaïd et al., 2011). Und zum anderen sollten unter Zeitdruck soziale Kontakte sogar vermehrt auftreten, da vor allem soziale Heuristiken zum Einsatz kommen könnten und der Stressauslöser nicht sozial bedingt ist (e.g. Gigerenzer, & Gaissmaier, 2011; Laland, 2004; Rand et al., 2014).

Infolgedessen wurde angenommen, dass sich solche Verhaltensweisen auch bei Entscheidungen für oder gegen eine Alternative mit einen sozialen Reiz nachweisen lassen sollten. Dies wurde mithilfe einer Feldstudie (Studie 1) und eines Fragebogens (Studie 2) erhoben und so konnte gezeigt werden, dass im Feld eine Menschenmenge eine Entscheidungsalternative ohne sozialen Reiz attraktiver erscheinen ließ, was die zuvor aufgestellten Annahmen bestätigte. Gleichzeitig konnten solche Ergebnisse jedoch nur tendenziell im Fragebogen beobachtet werden. Außerdem konnte mithilfe des Fragebogens bestätigt werden, dass unter Zeitdruck verstärkt soziale Kontakte gesucht wurden. So wurden in beinahe allen Interaktionsvarianten Entscheidungsalternativen mit sozialen Kontakten

verstärkt bevorzugt. Demzufolge könnte vermutet werden, dass von den Befragten angenommen wurde, dass durch die soziale Interaktion schneller das gesetzte Ziel zu erreichen sei und es im Endeffekt sogar noch möglich wäre Zeit einzusparen.

Allerdings muss angemerkt werden, dass sowohl in einer Menschenansammlung als auch in einer Situation unter Zeitdruck im Vergleich zu einer Situation, in der nur wenige Menschen waren, zwar tendenziell eher eine soziale Antwortalternative bevorzugt wurde, jedoch kaum signifikante Unterschiede auftraten.

Daher musste davon ausgegangen werden, dass aufgrund der nur wenigen signifikanten Unterschiede auch andere Faktoren bei solchen Entscheidungen eine Rolle spielen könnten. So könnte es beispielsweise sein, dass beim Fragebogen eine Erwartungshaltung auf außergewöhnliche Situationen eingenommen wurde, die einen Einfluss auf das Ausmaß des gefühlten Zeitdrucks und besonders des Crowdings hatte. Dass Erwartungen einen Einfluss auf Beurteilungen haben, konnte bereits in einer vorangegangenen Untersuchung gezeigt werden. Personen, die eine Menschenmenge erwarteten, empfanden die Situation als überfüllter und verspürten mehr Stress, als Personen, die eine solche nicht erwarteten (Webb & Worchel, 1993). Es konnte indes auch gezeigt werden, dass die Erwartung ob nun auf eine Menschenmenge oder auf eine geringere Anzahl an anwesenden Personen, die Beurteilung der Crowded Situation immer negativ beeinflussen kann, dies also nicht nur auf eine Richtung begrenzt war. Somit könnte auch bei der vorliegenden Untersuchung die Beurteilung der Situation eher als überfüllter angesehen worden sein, als sie tatsächlich von den Befragten empfunden wurde. Hierfür spricht, dass bei der Manipulationsüberprüfung, ob eine Crowded Situation auch als eine solche wahrgenommen wurde, bestätigt werden konnte und gleichzeitig der Effekt des Crowdings nicht so stark wie angenommen in den Daten ersichtlich war. Dieser Effekt könnte nicht in dem Ausmaß aufgetreten sein, wie ursprünglich angenommen, da die bewusste Erwartung

auf eine solche Situation diesen unbewussten Mechanismus abschwächte. Dies würde außerdem erklären weshalb die Feldstudie, in der eine solche Erwartungshaltung nicht auftreten konnte, zeigte, dass Menschenansammlungen Alternativen ohne einen sozialen Reiz sehr wohl signifikant ansprechender erscheinen ließen.

Auch wäre es möglich, dass die Art und das Ausmaß der Interaktion eine Rolle spielte, die für die Entscheidungsalternativen verwendet wurden. Dass nämlich eine unterschiedliche Darstellungsart einen großen Einfluss auf Entscheidungen hat, konnte bereits in vielen Untersuchungen aufgezeigt werden (e.g. Friedland, 1982; Pighin et al., 2011; Spicer & Thomas, 1982). So könnte es auch beim Fragebogen sein, dass die Antwort „Wie wahrscheinlich fragen Sie eine Verkäuferin/ einen Verkäufer, ob Ihre Größe da ist?“ (Sc3\_act\_high\_nc) und die Antwort „Wie wahrscheinlich würden Sie der Person zum Lebkuchenstand X nachgehen?“ (SC2\_low\_nc) zu verschieden waren um dasselbe Ausmaß an sozialen Kontakt zu repräsentieren. Diese unterschiedlichen Darstellungsarten von Interaktion könnten dazu geführt haben, dass eine Alternative nicht als eine Interaktion erkannt wurde und somit bei Situationen in denen viele Menschen anwesend waren, irrtümlicherweise die sozialere Antwortalternative gewählt wurde. Dies müsste jedoch in weiteren Untersuchungen genauer herausgearbeitet werden, was mithilfe der vorliegenden Daten nicht möglich war.

Grundsätzlich ist jedoch nicht außer Acht zu lassen, dass trotz der nur tendenziellen und meist grafisch beobachteten Ergebnisse des Fragebogens im Feld die erwarteten Ergebnisse berichtet werden konnten. Es konnte gezeigt werden, dass Menschenansammlungen Entscheidungen beeinflussen konnten. Ein vermeidendes Verhalten ist somit nicht nur auf die Beurteilung einer Situation beschränkt (Kaya & Erkip, 1999). Ein solches Verhalten spiegelt sich somit auch in unseren Entscheidungen wieder, auch wenn wir dessen aufgrund unbewusster Einflüsse nicht immer gewahr sind.

Dies könnte damit zusammenhängen, dass in solchen Situationen, wie bereits weiter oben beschrieben, vor allem Heuristiken für Entscheidungen zum Tragen kommen könnten. Schnell getroffene Entscheidungen könnten dazu führen, dass relevante Informationen unterdrückt werden und so schneller und leichter dem Beispiel anderer gefolgt wird (Solomon, 2006). Wobei darüber hinaus die Meinung der Gruppe stärker sein könnte, als die eigene (Golub & Jackson, 2010). Daher könnte es sein, dass in der vorliegenden Feldstudie ebenfalls dem Beispiel anderer Passanten gefolgt wurde und eher soziale Interaktionen vermeidende Verhaltensweisen gezeigt wurden. Da, wie bereits angeführt, ein solches Verhalten vermehrt in Social Crowded Situationen auftritt (e.g. Baum & Greenberg, 1975; Evans & Wener, 2007; Kaya & Erkip, 1999; Moussaïd et al., 2011; Sundstrom, 1975).

Zusammenfassend eröffnen die Ergebnisse dieser Untersuchung die Diskussion über die Kraft von Menschenmengen auf Entscheidungen, bei denen soziale Kontakte eine Rolle spielen. Bezogen auf den Kontext eines Einkaufs stellt sich die Frage inwieweit eine hohe Kundenfrequenz und gleichzeitige Anwesenheit von viel Personal, als Antwort auf ein überfülltes Einkaufszentrum, in einem Geschäft positiv zusammenhängen können? Denn an sich zeigten die Ergebnisse, dass die Entscheidung für ein Produkt auch davon abhängen, ob eine soziale Interaktion mit dem Produkt verbunden ist. So könnte es sein, dass in einem überfüllten Geschäft der Rat einer Verkäuferin oder eines Verkäufers eher abgelehnt werden könnte, lediglich aufgrund ihrer oder seiner Anwesenheit und nicht aufgrund der Qualität ihres oder seines Rats. Oder potentielle Kunden könnten sogar schon vor der eigentlichen Interaktion aus einem überfüllten Geschäft flüchten. Dies könnte zum einen der Fall sein, da zu viele Menschen anwesend sind und hinzukommend Kontakten mit dem Verkaufspersonal eher weniger leicht ausgewichen werden könnte, da sich zu viele auf der Verkaufsfläche aufhalten.

Andererseits zeigte sich, dass eben eine solche soziale Interaktion mit dem Verkaufspersonal von Menschen unter Zeitdruck verstärkt gesucht werden könnte und aufgrund einer ausgesprochenen Empfehlung im Endeffekt ein Produkt dadurch bevorzugt werden könnte. Doch um möglichst vielen Personen unter Zeitdruck weiterhelfen zu können, bedarf es der Anwesenheit vieler Verkäuferinnen und Verkäufer.

Allerdings wäre es aufgrund dieser Gegensätze interessant diese beiden konträren Effekte während Entscheidungen auf einen tatsächlich stattfindenden Einkauf zu übertragen. So könnte möglicherweise an einem Tag mit hoher Kundenfrequenz nicht nur die Anwesenheit einer Verkäuferin oder Verkäufers, sondern vieler beobachtet werden. Wieviel Erfolg hat eine Empfehlung mehrerer Verkäuferinnen oder Verkäufer an einem Tag mit erhöhter Kundenfrequenz oder sogar an einem Tag mit einer meistens überfüllten Geschäftsfläche? Und wieviel Erfolg hat dieselbe Empfehlung bei Kunden unter Zeitdruck?

Außerdem stellt sich aufgrund der Ergebnisse der Untersuchungen die Frage, ob es für ein Unternehmen nicht interessanter wäre zusätzliches Personal bewusst nicht einzusetzen, wenn mit Menschenmengen gerechnet werden kann? Hierbei sollte berücksichtigt werden, dass zum einen bereits in anderen Untersuchungen gezeigt werden konnte, dass unter anderem Menschenmengen einen negativen Einfluss auf die Zufriedenheit mit einem Einkaufserlebnis ausübten (Machleit, Eroglu & Mantel, 2000). Jedoch andererseits, dass die Zufriedenheit mit einem Einkaufserlebnis auch unter anderem davon abhängt, ob das erlebte Service in einem Geschäft zufriedenstellend war (Sivadas & Baker-Prewitt, 2000). Für ein solch zufriedenstellendes Service jedoch, wird bei erhöhter Kundenfrequenz mehr Personal benötigt. Daher sollte abgewogen werden welche Effekte einen höheren Einfluss auf Konsumenten ausüben. Dies war in dieser Untersuchung jedoch nicht möglich und sollte daher in Zukunft erfolgen.



Abgesehen davon sollte ebenfalls nicht außer Acht gelassen werden, dass beispielsweise vor allem Marketingunternehmen für die Einführung eines neuen Produkts sehr oft auf den Einsatz von Werbeträgern in Form von Promotoren setzen könnten. Hierbei sollten möglichst viele Menschen in kürzester Zeit von der Existenz des Produkts und seinen Vorteilen informiert und überzeugt werden. Daher ist es sehr wahrscheinlich, dass Promotoren besonders in überfüllten Situationen eingesetzt werden. Werden jedoch die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung berücksichtigt, kann ein solcher Einsatz mit einem Risiko verbunden sein. Die Entscheidung für das neue Produkt wird zum einen durch die bereits belegte Existenz der sicheren Entscheidungen und damit einhergehenden konservativen Verhaltensweisen erschwert (Maeng et al., 2013). Und andererseits alleine durch die Anwesenheit eines Promoters neben dem Produkt und die damit verbundene Möglichkeit oder Gefahr der sozialen Interaktion. Daher stellt sich die Frage inwieweit ein neues Produkt durch so wenig soziale Kontakte wie möglich präsentiert werden kann um dennoch den gewünschten Effekt der Bekanntmachung zu erzielen. Existieren andere nicht soziale Interaktionsmöglichkeiten, die denselben Output wie eine direkte Ansprache eines potentiellen Kunden haben um ein neues Produkt zu promoten? Auch dies wäre sehr interessant zu erheben, da dies vor allem eine praktische Anwendung für zahlreiche Branchen mit sich führen könnte.

Letztendlich sollte der Stellenwert der sozialen Interaktionen während Einkaufsentscheidungen neu betrachtet werden, da diese nicht immer in einem überfüllten Einkaufszentrum zum gewünschten Ziel führen könnten. Möglicherweise wäre es sinnvoller zu warten bis ein Kunde von sich aus den Rat eines Verkäufers sucht, anstatt ihn dadurch auch noch zu veranlassen schneller aus einer solchen Situation und somit rascher aus einem Geschäft zu flüchten.

### Literatur

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

- Aiello, J. R., DeRisi, D. T., Epstein, Y. M., & Karlin, R. A. (1977). Crowding and the role of interpersonal distance preference. *Sociometry*, 271-282. Abgerufen von <http://www.jstor.org/stable/3033534>
- Baum, A., & Greenberg, C. I. (1975). Waiting for a crowd: The behavioral and perceptual effects of anticipated crowding. *Journal of personality and social psychology*, 32, 671. doi:10.1037/0022-3514.32.4.671
- Beck, M., & Galef, B. G. (1989). Social influences on the selection of a protein-sufficient diet by Norway rats (*Rattus norvegicus*). *Journal of Comparative Psychology*, 103, 132-139. doi:10.1037/0735-7036.103.2.132
- Boyd, R., & Richerson, P. J. (2009). Culture and the evolution of human cooperation. *Phil. Trans. R. Soc. B*, 364, 3281-3288. doi: 10.1098/rstb.2009.0134
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 25, 49-59. doi:10.1016/0005-7916(94)90063-9
- Engel, J. F., Kollat, D. T., & Blackwell, R. D. (1973). *Consumer Behavior*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Eroglu, S. A., Machleit, K., & Barr, T. F. (2005). Perceived retail crowding and shopping satisfaction: the role of shopping values. *Journal of Business Research*, 58, 1146-1153. doi:10.1016/j.jbusres.2004.01.005

- Evans, G. W., & Wener, R. E. (2007). Crowding and personal space invasion on the train: Please don't make me sit in the middle. *Journal of Environmental Psychology, 27*, 90-94. doi:10.1016/j.jenvp.2006.10.002
- Florack, A., Palcu, J., & Friese, M. (2013). The moderating role of regulatory focus on the social modeling of food intake. *Appetite, 69*, 114-122. doi:10.1016/j.appet.2013.05.012
- Friedland, N. (1982). A note on tax evasion as a function of the quality of information about the magnitude and credibility of threatened fines: Some preliminary research. *Journal of Applied Social Psychology, 12*, 54-59. doi: 10.1111/j.1559-1816.1982.tb00848.x
- Gigerenzer, G., & Gaissmaier, W. (2011). Heuristic decision making. *Annual review of psychology, 62*, 451-482. doi:10.1146/annurev-psych-120709-145346
- Golub, B., & Jackson, M. O. (2010). Naive learning in social networks and the wisdom of crowds. *American Economic Journal: Microeconomics, 2*, 112-149. doi:10.1257/mic.2.1.112
- Harrell, G. D., Hutt, M. D., & Anderson, J. C. (1980). Path analysis of buyer behavior under conditions of crowding. *Journal of Marketing Research, 17*, 45-51. Abgerufen von <http://www.jstor.org/stable/3151115>
- Henrich, J. (2001). Cultural transmission and the diffusion of innovations: Adoption dynamics indicate that biased cultural transmission is the predominate force in behavioral change. *American Anthropologist, 103*, 992-1013. doi:10.1525/aa.2001.103.4.992
- Hertwig, R., & Herzog, S.M. (2009). Fast and Frugal Heuristics: Tools of Social Rationality. *Social Cognition, 27*, 661-698. doi: 10.1521/soco.2009.27.5.661
- Hui, M. K., & Bateson, J. E. (1991). Perceived control and the effects of crowding and consumer choice on the service experience. *Journal of Consumer Research, 18*, 174-184. Abgerufen von <http://www.jstor.org/stable/2489553>

- Howard, J. A., & Sheth, J. N. (1969). Theory of buyer behavior.
- Kaya, N., & Erkip, F. (1999). Invasion of personal space under the condition of short-term crowding: A case study on an automatic teller machine. *Journal of Environmental Psychology, 19*, 183-189. doi:10.1006/jevp.1999.0125
- Lachlan, R. F., Crooks, L., & Laland, K. N. (1998). Who follows whom? Shoaling preferences and social learning of foraging information in guppies. *Animal Behaviour, 56*, 181-190. doi:10.1006/anbe.1998.0760
- Laland, K. N. (2004). Social learning strategies. *Animal Learning & Behavior, 32*, 4-14. doi:10.3758/BF03196002
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1997). Motivated attention: Affect, activation, and action. *Attention and orienting: Sensory and motivational processes, 97-135*.
- Machleit, K. A., Kellaris, J. J., & Eroglu, S. A. (1994). Human versus spatial dimensions of crowding perceptions in retail environments: a note on their measurement and effect on shopper satisfaction. *Marketing Letters, 5*, 183-194. Abgerufen von <http://www.jstor.org/stable/40216337>
- Machleit, K. A., Eroglu, S. A., & Mantel, S. P. (2000). Perceived retail crowding and shopping satisfaction: what modifies this relationship? *Journal of Consumer Psychology, 9*, 29-42. doi:10.1207/s15327663jcp0901\_3
- Maeng, A., Tanner, R. J., & Soman, D. (2013). Conservative When Crowded: Social Crowding and Consumer Choice. *Journal of Marketing Research, 50*, 739-752. doi:10.1509/jmr.12.0118
- Marsh, B. (2002). Heuristics as social tools. *New Ideas in Psychology, 20*, 49-57. doi:10.1016/S0732-118X(01)00012-5

- Mehta, R. (2013). Understanding perceived retail crowding: A critical review and research agenda. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20, 642-649.  
doi:10.1016/j.jretconser.2013.06.002
- Milgram, S. (1970), The Experience of Living in Cities, *Science*, 167, 1461-1468.
- Moussaïd, M., Helbing, D., & Theraulaz, G. (2011). How simple rules determine pedestrian behavior and crowd disasters. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(17), 6884-6888. doi:10.1073/pnas.1016507108
- Pachur, T., Rieskamp, J., & Hertwig, R. (2005). The social circle heuristic: Fast and frugal decisions based on small samples. In *Proceedings of the 26th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Mahwah, NJ: Erlbaum. 1077-1082.
- Pighin, S., Savadori, L., Barilli, E., Cremonesi, L., Ferrari, M., & Bonnefon, J. F. (2011). The 1-in-X effect on the subjective assessment of medical probabilities. *Medical Decision Making*, 31, 721-729. doi: 10.1177/0272989X11403490
- Pons, F., & Laroche, M. (2007). Cross-cultural differences in crowd assessment. *Journal of Business Research*, 60, 269-276. doi:10.1016/j.jbusres.2006.10.017
- Rand, D. G., Peysakhovich, A., Kraft-Todd, G. T., Newman, G. E., Wurzbacher, O., Nowak, M. A., & Greene, J. D. (2014). Social heuristics shape intuitive cooperation. *Nature communications*, 5. doi:10.1038/ncomms4677
- Schaeffer, G. H., & Patterson, M. L. (1980). Intimacy, arousal, and small group crowding. *Journal of personality and social psychology*, 38, 283. doi:10.1037/0022-3514.38.2.283
- Sinha, S. P., & Sinha, S. P. (1991). Personal space and density as factors in task performance and feeling of crowding. *The Journal of social psychology*, 131, 831-837.  
doi:10.1080/00224545.1991.9924670

- Sivadas, E., & Baker-Prewitt, J. L. (2000). An examination of the relationship between service quality, customer satisfaction, and store loyalty. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 28, 73-82. doi:10.1108/09590550010315223
- Solomon, M. (2006). Groupthink versus the wisdom of crowds: The social epistemology of deliberation and dissent. *The Southern Journal of Philosophy*, 44, 28-42. doi:10.1111/j.2041-6962.2006.tb00028.x
- Spicer, M. W., & Thomas, J. E. (1982). Audit probabilities and tax evasion decision: an experimental approach. *Journal of Economic Psychology*, 2, 241-245. doi:10.1016/0167-4870(82)90006-X
- Stokols, D. (1972). On the distinction between density and crowding: Some implications for future research. *Psychological review*, 79, 275. doi:10.1037/h0032706
- Sundstrom, E. (1975). An experimental study of crowding: Effects of room size, intrusion, and goal blocking on nonverbal behavior, self-disclosure, and self-reported stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 645. doi:10.1037/0022-3514.32.4.645
- Svenson, O., & Edland, A. (1993). On judgment and decision making under time pressure and the control of process industries. In *Systems, Man and Cybernetics, 1993. 'Systems Engineering in the Service of Humans', Conference Proceedings., International Conference on Svenson*, 367-375. doi:10.1109/ICSMC.1993.385039
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185, 1124-1131. doi:10.1126/science.185.4157.1124
- Verplanken, B. (1993). Need for cognition and external information search: Responses to time pressure during decision-making. *Journal of Research in Personality*, 27, 238-252. doi:10.1006/jrpe.1993.1017

- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 54, 1063-1070. doi:10.1037/0022-3514.54.6.1063
- Webb, W. M., & Worchel, S. (1993). Prior experience and expectation in the context of crowding. *Journal of personality and social psychology*, 65, 512. doi:10.1037/0022-3514.65.3.512
- Wright, P. (1974). The harassed decision maker: Time pressures, distractions, and the use of evidence. *Journal of applied psychology*, 59, 555. doi:10.1037/h0037186

## Appendix

### Fragebogen, der in Studie 2 vorgegeben wurde.

#### Fragebogen

##### 1 Startseite

Herzlich Willkommen zu dieser Studie! Die Studie wird im Rahmen von zwei Abschlussarbeiten an der Universität Wien durchgeführt. Am Ende des Fragebogens finden Sie eine Kontaktadresse, an die Sie sich wenden können, sollten Sie Fragen zu dieser Studie haben. Wir danken Ihnen, dass Sie diese Abschlussarbeiten mit Ihrer Teilnahme unterstützen!

Wenn Sie bereit sind mit dem Fragebogen zu starten, klicken Sie bitte auf "weiter".

##### 2 Intro

Die folgende Studie untersucht das Konsumverhalten von Personen.

Im Folgenden werden Ihnen einige typische Einkaufssituationen beschrieben, die Sie wahrscheinlich so oder so ähnlich selbst erlebt haben. Lesen Sie die Beschreibung bitte genau durch und versuchen Sie sich bestmöglich in die Situation hinein zu versetzen. Versuchen Sie jede Situation vor Ihrem inneren Auge aufleben zu lassen. Wie sieht die konkrete Situation für Sie aus? Wie wäre es, an dem beschriebenen Ort zu sein?

Versuchen Sie anschließend die gestellten Fragen so zu beantworten, wie Sie es tun würden, wenn die Situation real wäre.

Wenn Sie bereit sind, klicken Sie auf "Weiter".

##### 3 Versuchspersonencode

**Wir möchten Sie zunächst bitten, einen Versuchspersonencode anzugeben. Dieser Code ist notwendig, um Ihnen ggf. Auskunft zu Ihren Daten geben zu können ohne dabei Ihren Namen mit Ihren Daten in Verbindung bringen zu müssen.**

Der Code besteht aus:

- den ersten beiden Buchstaben Ihres Geburtsortes (z.B. Wien)
- den ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihres Vaters (z.B. Peter)
- den ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter (z.B. Beate)
- dem Tag Ihres Geburtsdatums (z.B. 7. Januar)

Beispiel: WIPEBE07

##### 4.1.1 Sc3\_act\_high\_nc

Stellen Sie sich folgende Situation vor: Sie gehen in die Stadt um eine Jeans zu kaufen. Sie betreten einen Jeansladen. Da Montag ist, ist in dem Laden nicht viel los. Sie laufen durch den Laden und schauen sich um. Bald haben Sie auch schon eine Jeans gefunden, die Ihnen gefällt, aber leider hat die Jeans nicht die richtige Größe. Wie wahrscheinlich...



...fragen Sie eine Verkäuferin/einen Verkäufer, ob Ihre Größe da ist?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

...suchen Sie selbst nach der passenden Größe?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

#### 4.1.2 Sc2\_act\_high\_nc

Stellen Sie sich vor, Sie organisieren ein Abendessen für Ihre Freunde. Sie möchten noch einige Dinge im Supermarkt besorgen. Da nicht viele Personen im Supermarkt sind, gehen Sie zunächst zur Feinkosttheke. Sie entschließen sich, einen feinen Käse zu kaufen. Aber welchen? Es stehen mehrere Käsesorten zur Auswahl. Wie wahrscheinlich würden Sie...

...die Frau/den Herren an der Feinkosttheke fragen, welchen Käse sie/er empfiehlt?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

...auf die Käsebeschreibungen schauen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

#### 4.1.3 Sc1\_act\_high\_nc

Stellen Sie sich vor, Sie müssen einen neuen Staubsauger kaufen, da Ihr alter Staubsauger kaputt ist. Sie beschließen also in das Gewerbegebiet zu fahren. Sie betreten ein Elektronik-Geschäft und stellen fest, dass nicht viele Kunden im Geschäft sind. Sie gehen durch das Geschäft in Richtung Rolltreppe. Sie möchten zunächst herausfinden, wo die Haushaltsabteilung ist. Wie wahrscheinlich würden Sie...

...eine(n) VerkäuferIn nach der Haushaltsabteilung fragen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

...auf das Überblicksschild neben der Rolltreppe nachsehen, wo die Haushaltsabteilung zu finden ist?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

#### 4.1.4 Sc1\_low\_nc

Stellen Sie sich vor, Sie sind gerade im Supermarkt und wollen für eine Feier noch eine Flasche Wein einkaufen. Da der Supermarkt nicht in der Innenstadt ist, ist nicht sehr viel los. Sie gehen durch den Supermarkt zum Weinregal. Sie stehen vor dem Regal und können sich nicht entscheiden, welchen Wein Sie nehmen sollen. Wie wahrscheinlich würden Sie...

... den Wein wählen, der als "meistgekaufter Wein des Monats" beworben wird?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... den Wein nehmen, der das schönste Etikett hat?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

#### 4.1.5 Sc2\_low\_nc

Stellen Sie sich vor, Sie sind am Weihnachtsmarkt und möchten Lebkuchen kaufen. Da kein Wochenende ist, sind nur wenig Leute am Weihnachtsmarkt unterwegs. Es gibt eine große Auswahl an Lebkuchenständen, deswegen fällt es Ihnen schwer, sich zu entscheiden. Vor Ihnen geht eine Person sehr entschlossen zum Lebkuchenstand X. Wie wahrscheinlich würden Sie...

... der Person zum Lebkuchenstand X nachgehen? sehr

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... den Lebkuchenstand wählen, der am schönsten dekoriert ist? sehr

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

#### 4.1.6 Sc3\_low\_nc

Stellen Sie sich vor, Sie tun einer Freundin/ einem Freund einen Gefallen und gehen los, um für ihr/sein Kind Windeln zu besorgen. Im Laden sind gerade sehr wenig Leute, als Sie in der Windelabteilung stehen. Es gibt eine Vielzahl an unterschiedlichen Windelmarken, daher fällt es Ihnen schwer, sich für eine zu entscheiden. Eine Person neben Ihnen nimmt entschlossen Windeln der Marke X aus dem Regal. Wie wahrscheinlich würden Sie...

... dieselben Windeln wie die Person neben Ihnen wählen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... die Windeln nehmen, die einen "active fit" Verschluss haben?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

#### 4.1.7 Sc1\_pass\_high\_nc

Stellen Sie sich vor, Sie sind gerade hungrig und stehen im Einkaufszentrum in der Fast Food Abteilung, in der es viele verschiedene Anbieter gibt. Da es sehr früh ist, ist dieser Bereich des Einkaufszentrums eher leer. Sie müssen sich entscheiden, bei welchem Anbieter Sie bestellen. Ein vorbei laufender Passant sieht, wie Sie auf die Liste mit den Restaurants schauen und empfiehlt Ihnen, zum Restaurant X zu gehen. Würden Sie bei der Auswahl...

...auf die Empfehlung von dem Passanten hören?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... auf den Menülisten nachsehen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

#### 4.1.8 Sc2\_pass\_high\_nc

Stellen Sie sich folgendes vor: Sie sind in der Stadt unterwegs. Es ist kurz nach Weihnachten und in der Stadt ist so gut wie nichts los. Auf den Straßen sind nur wenig Menschen. Sie sehen zufällig Ihr Spiegelbild in einem Schaufenster. Da fällt Ihnen auf, dass Sie mal wieder zum Frisör gehen könnten. Sie beschließen spontan einen Frisör aufzusuchen, nur leider kennen Sie keinen Frisör in der Stadt. Da bekommen Sie zufällig ein Gespräch zwischen zwei Ihnen unbekanntenen Personen mit, in dem die eine Person der anderen einen Frisör hier in der Stadt empfiehlt. Wie wahrscheinlich würden Sie...

... zu dem Frisör gehen, über den die zwei Personen geredet haben?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... zu einem anderen Frisör gehen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

#### 4.1.9 Sc3\_pass\_high\_nc

Stellen Sie sich vor, Sie müssen im Auftrag Ihrer Kollegen für Ihren Chef noch ein Geburtstagsgeschenk besorgen. Sie stehen gerade in einem Musik-Geschäft. Es ist Mittwoch und es sind kaum Kunden in der CD Abteilung. Sie wissen, dass er ein großer Klassik Fan ist und wollen ihm eine Klassik-CD schenken, können sich aber bei der großen Auswahl nicht entscheiden. Ein Verkäufer beobachtet, wie Sie vor dem CD Regal stehen und empfiehlt Ihnen CD X. Würden Sie eher...

... die CD kaufen, die Ihnen vom Fachpersonal empfohlen wurde?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... eine CD von einem Komponisten kaufen, der Ihnen bekannt vorkommt?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

#### 4.2 Scarcity

Stellen Sie sich vor, Sie sind in Schweden im Urlaub und möchten Produkte für ein Picknick im Supermarkt kaufen. Es ist Montag, und es sind kaum andere Personen im Supermarkt. Sie laufen durch den Supermarkt und besorgen alles was man für ein Picknick braucht. Nach Brot, Obst und Käse, möchten Sie nun auch Butter kaufen. Sie stehen also vor dem Kühlregal.

**Welches Produkt würden Sie nehmen?**  
 Klicken Sie für Ihre Auswahl bitte auf das Regal, für das Sie sich entschieden haben.

#### 5.1.1 Sc3\_act\_high\_c

Stellen Sie sich folgende Situation vor: Sie gehen in die Stadt um eine Jeans zu kaufen. Sie betreten einen Jeansladen. Da Wochenende ist, ist der Laden sehr überfüllt. Sie laufen an den vielen anderen Kunden vorbei und schauen sich im Laden um. Bald haben Sie auch schon eine Jeans gefunden, die Ihnen gefällt, aber leider hat die Jeans nicht die richtige Größe. Wie wahrscheinlich...

...fragen Sie eine Verkäuferin/einen Verkäufer, ob Ihre Größe da ist?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

...suchen Sie selbst nach der passenden Größe?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 5.1.2 Sc2\_act\_high\_c

Stellen Sie sich vor, Sie organisieren ein Abendessen für Ihre Freunde. Sie möchten noch einige Dinge im Supermarkt besorgen. Da sehr viele andere Personen im Supermarkt sind, stellen Sie sich zunächst an der Feinkosttheke an. Als Sie dran kommen, entschließen Sie sich einen feinen Käse zu kaufen. Aber welchen? Es stehen mehrere Käsesorten zur Auswahl. Wie wahrscheinlich würden Sie...

...die Frau/den Herren an der Feinkosttheke fragen, welchen Käse sie/er empfiehlt?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

...auf die Käsebeschreibungen schauen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 5.1.3 Sc1\_act\_high\_c

Stellen Sie sich vor, Sie müssen einen neuen Staubsauger kaufen, da Ihr alter Staubsauger kaputt ist. Sie beschließen also in das Gewerbegebiet zu fahren. Sie betreten ein Elektronik-Geschäft und stellen fest, dass sehr viele Kunden im Geschäft sind. Sie gehen durch die Menschenmengen hindurch in Richtung Rolltreppe. Sie möchten zunächst herausfinden, wo die Haushaltsabteilung ist. Wie wahrscheinlich würden Sie...

...eine(n) VerkäuferIn nach der Haushaltsabteilung fragen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

...auf das Überblicksschild neben der Rolltreppe nachsehen, wo die Haushaltsabteilung zu finden ist?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 5.1.4 Sc1\_low\_c

Stellen Sie sich vor, Sie sind gerade im Supermarkt und wollen für eine Feier noch eine Flasche Wein einkaufen. Da der Supermarkt in der Innenstadt ist, ist sehr viel los. Sie gehen an den vielen Menschen vorbei zum Weinregal. Sie stehen vor dem Regal und können sich nicht entscheiden, welchen Wein Sie nehmen sollen. Wie wahrscheinlich würden Sie...

... den Wein wählen, der als "meistgekaufter Wein des Monats" beworben wird?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... den Wein nehmen, der das schönste Etikett hat?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 5.1.5 Sc2\_low\_c

Stellen Sie sich vor, Sie sind am Weihnachtsmarkt und möchten Lebkuchen kaufen. Da Wochenende ist, drängen sich sehr viele Leute auf dem Weihnachtsmarkt. Es gibt eine große Auswahl an Lebkuchenständen, deswegen fällt es Ihnen schwer, sich zu entscheiden. Vor Ihnen geht eine Person sehr entschlossen zum Lebkuchenstand X. Wie wahrscheinlich würden Sie...

... der Person zum Lebkuchenstand X nachgehen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... den Lebkuchenstand wählen, der am schönsten dekoriert ist?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 5.1.6 Sc3\_low\_c

Stellen Sie sich vor, Sie tun einer Freundin/ einem Freund einen Gefallen und gehen los, um für ihr/sein Kind Windeln zu besorgen. Im Laden sind gerade sehr viele Leute, als Sie in der Windelabteilung stehen. Es gibt eine Vielzahl an unterschiedlichen Windelmarken, daher fällt es Ihnen schwer, sich für eine zu entscheiden. Eine Person neben Ihnen nimmt entschlossen Windeln der Marke X aus dem Regal. Wie wahrscheinlich würden Sie...

... dieselben Windeln wie die Person neben Ihnen wählen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... die Windeln nehmen, die einen "active fit" Verschluss haben?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 5.1.7 Sc1\_pass\_high\_c

Stellen Sie sich vor, Sie sind gerade hungrig und stehen im Einkaufszentrum in der Fast Food Abteilung, in der es viele verschiedene Anbieter gibt. Da es gerade Mittag ist, ist gerade dieser Bereich des Einkaufszentrums sehr überfüllt. Sie müssen sich entscheiden, bei welchem Anbieter Sie bestellen. Ein vorbei laufender Passant sieht, wie Sie auf die Liste mit den Restaurants schauen und empfiehlt Ihnen, zum Restaurant X zu gehen. Würden Sie bei der Auswahl...

... auf die Empfehlung von dem Passanten hören?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... auf den Menülisten nachsehen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 5.1.8 Sc2\_pass\_high\_c

Stellen Sie sich folgendes vor: Sie sind in der Stadt unterwegs. Es ist kurz vor Weihnachten und in der Stadt ist sehr viel los. Auf den Straßen tummeln sich dicht die Menschen. Sie sehen zufällig Ihr Spiegelbild in einem Schaufenster. Da fällt Ihnen auf, dass Sie mal wieder zum Frisör gehen könnten. Sie beschließen spontan einen Frisör aufzusuchen, nur leider kennen Sie keinen Frisör in der Stadt. Da bekommen Sie zufällig ein Gespräch zwischen zwei Ihnen unbekanntenen Personen mit, in dem die eine Person der anderen einen Frisör hier in der Stadt empfiehlt. Wie wahrscheinlich würden Sie...

... zu dem Frisör gehen, über den die zwei Personen geredet haben?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... zu einem anderen Frisör gehen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 5.1.9 Sc3\_pass\_high\_c

Stellen Sie sich vor, Sie müssen im Auftrag Ihrer Kollegen für Ihren Chef noch ein Geburtstagsgeschenk besorgen. Sie stehen gerade in einem Musik-Geschäft. Es ist Samstag und es ist voll von Kunden in der CD Abteilung. Sie wissen, dass er ein großer Klassik Fan ist und wollen ihm eine Klassik-CD schenken, können sich aber bei der großen Auswahl nicht entscheiden. Ein Verkäufer beobachtet, wie Sie vor dem CD Regal stehen und empfiehlt Ihnen CD X. Würden Sie eher...

... die CD kaufen, die Ihnen vom Fachpersonal empfohlen wurde?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... eine CD von einem Komponisten kaufen, der Ihnen bekannt vorkommt?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

## 5.2 Scarcity

Stellen Sie sich vor, Sie sind in Schweden im Urlaub und möchten Produkte für ein Picknick im Supermarkt kaufen. Es ist Wochenende, und der Supermarkt ist voll mit anderen Personen, die ebenfalls einkaufen möchten. Sie laufen durch die Menschenmengen und besorgen alles was man für ein Picknick braucht. Nach Brot, Obst und Käse, möchten Sie nun auch Butter kaufen. Sie stehen also vor dem Kühlregal.

**Welches Produkt würden Sie nehmen?**

Klicken Sie für Ihre Auswahl bitte auf das Regal, für das Sie sich entschieden haben.



### 6.1.1 Sc3\_act\_high\_t

Stellen Sie sich folgende Situation vor: Sie gehen in die Stadt um eine Jeans zu kaufen. Sie betreten einen Jeansladen. Da Sie nicht viel Zeit haben, laufen Sie eilig durch den Laden und schauen sich um. Bald haben Sie auch schon eine Jeans gefunden, die Ihnen gefällt, aber leider hat die Jeans nicht die richtige Größe. Wie wahrscheinlich...

...fragen Sie eine Verkäuferin/einen Verkäufer, ob Ihre Größe da ist?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

...suchen Sie selbst nach der passenden Größe?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 6.1.2 Sc2\_act\_high\_t

Stellen Sie sich vor, Sie organisieren ein Abendessen für Ihre Freunde. Ihre Freunde kommen in einer Stunde. Sie möchten also noch eilig einige Dinge im Supermarkt besorgen. An der Feinkosttheke angekommen, entschließen Sie sich einen feinen Käse zu kaufen. Aber welchen? Es stehen mehrere Käsesorten zur Auswahl. Wie wahrscheinlich würden Sie...

...die Frau/den Herren an der Feinkosttheke fragen, welchen Käse sie/er empfiehlt?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

...auf die Käsebeschreibungen schauen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 6.1.3 Sc1\_act\_high\_t

Stellen Sie sich vor, Sie müssen einen neuen Staubsauger kaufen, da Ihr alter Staubsauger kaputt ist. Sie beschließen also in das Gewerbegebiet zu fahren. Sie haben es sehr eilig, da Sie in einer Stunde Besuch bekommen. Sie betreten ein Elektronik-Geschäft und gehen durch das Geschäft in Richtung Rolltreppe. Sie möchten zunächst herausfinden, wo die Haushaltsabteilung ist. Wie wahrscheinlich würden Sie...

...eine(n) VerkäuferIn nach der Haushaltsabteilung fragen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

...auf das Überblicksschild neben der Rolltreppe nachsehen, wo die Haushaltsabteilung zu finden ist?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 6.1.4 Sc1\_low\_t

Stellen Sie sich vor, Sie sind gerade im Supermarkt und wollen für eine Feier noch eine Flasche Wein einkaufen. Da Sie schon sehr spät dran sind, wollen Sie keine Zeit verlieren. Sie gehen eilig durch den Supermarkt zum Weinregal. Sie stehen vor dem Regal und können sich nicht entscheiden, welchen Wein Sie nehmen sollen. Wie wahrscheinlich würden Sie...

... den Wein wählen, der als "meistgekaufter Wein des Monats" beworben wird?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... den Wein nehmen, der das schönste Etikett hat?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 6.1.5 Sc2\_low\_t

Stellen Sie sich vor, Sie sind am Weihnachtsmarkt und möchten gerne Lebkuchen kaufen. Da Sie in 30 Minuten ein Meeting haben, haben Sie es sehr eilig. Es gibt eine große Auswahl an Lebkuchenständen, deswegen fällt es Ihnen schwer, sich zu entscheiden. Vor Ihnen geht eine Person sehr entschlossen zum Lebkuchenstand X. Wie wahrscheinlich würden Sie...

... der Person zum Punschstand X nachgehen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... den Lebkuchenstand wählen, der am schönsten dekoriert ist?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 6.1.6 Sc3\_low\_t

Stellen Sie sich vor, Sie tun einer Freundin/ einem Freund einen Gefallen und gehen los, um für ihr/sein Kind Windeln zu besorgen. Sie haben es sehr eilig, da Ihre Freundin/ ihr Freund gar keine Windeln mehr hat. Es gibt eine Vielzahl an unterschiedlichen Windelmarken, daher fällt es Ihnen schwer, sich für eine zu entscheiden. Eine Person neben Ihnen nimmt entschlossen Windeln der Marke X aus dem Regal. Wie wahrscheinlich würden Sie...

... dieselben Windeln wie die Person neben Ihnen wählen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... die Windeln nehmen, die einen "active fit" Verschluss haben?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 6.1.7 Sc1\_pass\_high\_t

Stellen Sie sich vor, Sie haben Mittagspause und stehen im Einkaufszentrum in der Fast Food Abteilung, in der es viele verschiedene Anbieter gibt. Da Ihre Mittagspause fast vorbei ist, haben Sie nicht mehr viel Zeit. Sie müssen sich entscheiden, bei welchem Anbieter Sie bestellen. Ein vorbei laufender Passant sieht, wie Sie auf die Liste mit den Restaurants schauen und empfiehlt Ihnen, zum Restaurant X zu gehen. Würden Sie bei der Auswahl...

... auf die Empfehlung von dem Passanten hören?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... auf den Menülisten nachsehen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 6.1.8 Sc2\_pass\_high\_t

Stellen Sie sich folgendes vor: Sie sind in der Stadt unterwegs. Sie haben Mittagspause und Sie haben in einer Stunde ein wichtiges Meeting. Sie sehen zufällig Ihr Spiegelbild in einem Schaufenster. Da fällt Ihnen auf, dass Sie mal wieder zum Frisör gehen könnten. Sie beschließen schnell einen Frisör aufzusuchen, nur leider kennen Sie keinen Frisör in der Stadt. Da bekommen Sie zufällig ein Gespräch zwischen zwei Ihnen unbekanntenen Personen mit, in dem die eine Person der anderen einen Frisör hier in der Stadt empfiehlt. Wie wahrscheinlich würden Sie...



... zu dem Frisör gehen, über den die zwei Personen geredet haben?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... zu einem anderen Frisör gehen?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 6.1.9 Sc3\_pass\_high\_t

Stellen Sie sich vor, Sie müssen im Auftrag Ihrer Kollegen für Ihren Chef noch schnell ein Geburtstagsgeschenk besorgen. Sie stehen gerade in einem Musik-Geschäft. Sie müssen bald ins Büro und haben nicht viel Zeit. Sie wissen, dass er ein großer Klassik Fan ist und wollen ihm eine Klassik-CD schenken, können sich aber bei der großen Auswahl nicht entscheiden. Ein Verkäufer beobachtet, wie Sie vor dem CD Regal stehen und empfiehlt Ihnen CD X. Würden Sie eher...

... die CD kaufen, die Ihnen vom Fachpersonal empfohlen wurde?

1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

... eine CD von einem Komponisten kaufen, der Ihnen bekannt vorkommt?

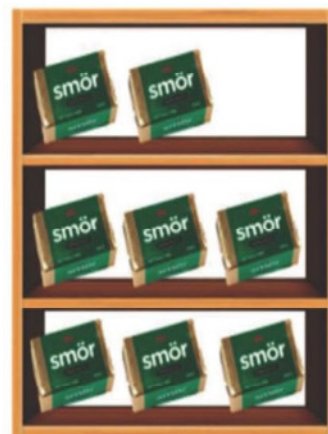
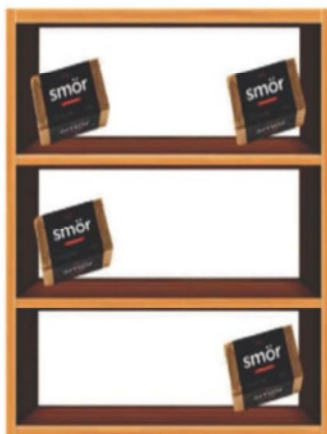
1 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 7 = „sehr wahrscheinlich“

### 6.2 Scarcity

Stellen Sie sich vor, Sie sind in Schweden im Urlaub und möchten Produkte für ein Picknick im Supermarkt kaufen. Es ist Samstag, und der Supermarkt schließt in wenigen Minuten. Sie laufen eilig durch den Supermarkt und besorgen alles was man für ein Picknick braucht. Nach Brot, Obst und Käse, möchten Sie nun auch Butter kaufen, Sie stehen also vor dem Kühlregal.

**Welches Produkt würden Sie nehmen?**

Klicken Sie für Ihre Auswahl bitte auf das Regal, für das Sie sich entschieden haben.



7 Bewertung\_Einkaufssituation

Bitte geben Sie im Folgenden an, wie Sie die Situationen insgesamt empfunden haben.

Unangenehm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Angenehm
Leer (wenige Menschen)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Voll (viele Menschen)
Einfache Entscheidung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Schwierige Entscheidung

8 PANAS

Dieser Fragebogen enthält eine Reihe von Wörtern, die unterschiedliche Gefühle und Empfindungen beschreiben. Lesen Sie jedes Wort und tragen dann in die Skala neben jedem Wort die Intensität ein. Sie haben die Möglichkeit, zwischen fünf Abstufungen zu wählen. Geben Sie bitte an, wie Sie sich insgesamt in den Situationen gefühlt haben.

aktiv

1 = „ganz wenig oder gar nicht“ bis 5 = „äußerst“

verärgert

1 = „ganz wenig oder gar nicht“ bis 5 = „äußerst“

stark

1 = „ganz wenig oder gar nicht“ bis 5 = „äußerst“

feindselig

1 = „ganz wenig oder gar nicht“ bis 5 = „äußerst“

angeregt

1 = „ganz wenig oder gar nicht“ bis 5 = „äußerst“

gereizt

1 = „ganz wenig oder gar nicht“ bis 5 = „äußerst“

nervös

1 = „ganz wenig oder gar nicht“ bis 5 = „äußerst“

entschlossen

1 = „ganz wenig oder gar nicht“ bis 5 = „äußerst“

aufmerksam

1 = „ganz wenig oder gar nicht“ bis 5 = „äußerst“

## 9 Worum geht es

Worum ging es Ihrer Meinung nach in dieser Studie?

## 10 Anmerkungen

Haben Sie Anmerkungen zu der Studie oder etwas was Sie uns zur heutigen Studie mitteilen möchten?

## 11 post\_demographisch1

Abschließend möchten wir Sie noch um Angaben zu Ihrer Person bitten.

**Alter**

**Geschlecht**

- weiblich  
 männlich

**höchster Schulabschluss**

**Ggf. Abiturnote od. Maturadurchschnitt**

**Ggf. aktuelles Studienfach**

## 12 Endseite

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

**Abstract**

If there are many people at the same time in the same shop may it be just a matter of time before the feeling of being crowded comes up. This feeling goes along with density and increases stress. At the same time, crowding causes that people do not longer want to interact with each other. But what if such a behavior could also been shown during decision making with social interactions? During decision making processes in crowds people normally use decision-making aids such as social heuristics. These heuristics often cause people following advices of sales assistances. On the other hand, people try to prevent such social interactions in crowds, because social factors triggered the feeling of being crowded. For this reason, I introduced time pressure as another stress increasing factor to compare with social crowding, because social heuristics often also had been activated under time pressure, especially in a shopping context. The difference between these two stress increasing factors was that time pressure doesn't trigger on social elements. Therefore, advices from other people should easily been followed and furthermore people may also seek for social interactions. So I assumed that in a crowded situation people tend to refuse a decision alternative, which is presented with a social cue. At the same time, people under time pressure very often choose a decision alternative presented with a social cue. The findings of two surveys showed that a crowd indeed causes persons not choose a decision alternative presented with a social cue, while under time pressure decision alternatives presented with a social cue were preferred. So crowds may provide an important input to decision making processes with social interactions and therefore should not be ignored.

## **Lebenslauf**

Tanja Schranzhofer, BSc.



## **Ausbildung**

09. 1991 – 02. 1993	Volksschule, Gleisdorf-Kernstockgasse, Steiermark
02. 1993 – 07. 1995	Volksschule, Volksschule VI, Wien
09. 1995 – 07. 2000	Gymnasium, Gymnasium des Institutes Sacre Coeur der Erzdiözese Wien, Wien
09. 2000 – 07. 2004	Gymnasium, BG und BRG Mürzzuschlag, Steiermark Abschluss mit Matura
10. 2004 – 10. 2010	Diplomstudium Psychologie, Universität Wien
10. 2010 – 06. 2012	Bachelorstudium Psychologie, Universität Wien
10. 2012 – 09. 2013	Individuelles Masterstudium Psychologie, Universität Wien
10. 2013 – bis heute	Masterstudium Psychologie, Universität Wien

## **Wissenschaftlicher Werdegang**

10. 2014	Gründungsmitglied des außeruniversitären Forschungsinstituts für Glücks- und Wohlbefindensforschung
----------	---

**Arbeitserfahrung**

08. – 09. 2001	FEX ÖKO Faserverarbeitungs GmbH, Ferialpraktikantin
10. 2005 – 11. 2011	TeleLü Marketing, Gruppenleiterin, Outbound-Marketing
12. 2011 – 05. 2014	FEX ÖKO Faserverarbeitungs GmbH, Assistentin der Geschäftsführung
09.2014 – 01.2015	Stegmann Personaldienstleistung GmbH, Leiharbeiterin
01.2014 – bis heute	Festakt Marketing GmbH, Promoterin

**Sprachfähigkeiten**

Deutsch (Muttersprache)

Englisch

Spanisch (Grundkenntnisse)

Latein (Großes Curriculum)