

**MASTERARBEIT / MASTER’S THESIS**

Titel der Masterarbeit / Title of the Master‘s Thesis

„Fungibilität von Geld versus Mental Accounting, Framing und Windfall Gains“

verfasst von / submitted by

Alexander Stadler BSc.

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Science (MSc.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wien, 2022 / Vienna 2022 |  | |
| Studienkennzahl lt. Studienblatt / degree programme code as it appears on the student record sheet: | | UA 066 840 | |
| Studienrichtung lt. Studienblatt / degree programme as it appears on the student record sheet: | Masterstudium Psychologie | |
| Betreut von / Supervisor: | | Univ.-Prof. Dr. Erich Kirchler | | |

# Zusammenfassung von Literatur

# Mental Accounting Basics

Mental Accounting wurde von Thaler (1999) als kognitive Operationen, welche dazu dienen Personen finanzielle (Haushalts-)Aktivitäten zu organisieren, evaluieren und nachzuverfolgen. Darunter wird Budgetierung in einem nicht professionellen Umfeld verstanden, um (Haushalts-)Budgets zu kontrollieren. In anderen Worten versuchen Individuen zu kontrollieren in welchen Bereichen Geld ausgegeben wird und die Ausgaben zu regulieren. Mental Accounting kann grob in drei Komponenten unterteilt werden (Thaler, 1999). Die erste Komponente, beschäftigt sich damit, wie Entscheidungen getroffen und evaluiert werden, und wie das Ergebnis der Entscheidungen wahrgenommen wird (Thaler, 1999). So wird einerseits vor einer Entscheidung analysiert, was ein potenzielles Ergebnis sein kann. Andererseits wird nachdem die Entscheidung umgesetzt wird, evaluiert, ob das Ergebnis mit den Erwartungen übereinstimmt. Die zweite Komponente beschäftigt sich damit, dass finanzielle Aktivitäten zu mentalen Accounts zugeordnet werden (Thaler, 1999). Ausgaben werden dabei in Kategorien gruppiert, wie Miete oder Nahrungsmittel, und in der Regel wird für jede Kategorie ein Budget festgelegt (also ein mentaler Account für jede Kategorie geführt) (Thaler,1999). Einnahmen können ebenfalls in Kategorien unterteilt werden, je nach Herkunftsquelle der Einnahme. Dabei wird zwischen Einkommensflüssen unterschieden und wie das Geld zur Verfügung steht (Thaler, 1999). Zur Verfügung kann Geld zum Beispiel als Anlage, Bargeld oder am Konto stehen. Shefrin und Thaler (1988) schlugen drei Kategorien vor, aus denen Einkommen stammen kann. Zu diesen drei Kategorien gehören das jetzige (regelmäßige) Einkommen, Einkommen aus Anlagen (z.B. Aktien, Immobilien) und zukünftiges Einkommen (z.B. Pensionsvorsorge) (Shefrin & Thaler 1988). Unerwartete Einnahmen, sogenannte *Windfall Gains* werden in die Kategorie des jetzigen Einkommens eingeordnet. Auf Theorien zu *Windfall Gains* wird im Weiteren genauer eingegangen. Des Weiteren konnten die Autoren feststellen, dass am ehesten Geld aus dem jetzigen Einkommen verwendet wird, um Ausgaben zu tätigen und am unwahrscheinlichsten Geld aus dem zukünftigen Einkommen dazu verwendet wird (Shefrin & Thaler 1988). In der dritten Komponente geht es darum, mit welcher Häufigkeit die mentalen Accounts evaluiert werden (Thaler, 1999; Read et al.; 1999). Zum Beispiel kann ein tägliches Budget für Nahrungsmittel geplant werden, welches täglich überprüft werden muss, oder ein monatliches Budget für Miete, welches monatlich überprüft wird.

PAPER ENTHÄLT NOCH SEHR VIEL MEHR

## Prospect Theory

Um die Entscheidungsfindung in Bezug auf mental Accounting nachvollziehen zu können sollte zunächst die Prospect Theory betrachtet werden. Die Prospect Theory stellt ein Model dar, um nachvollziehen zu können, wie Individuen Entscheidungen unter Unsicherheit treffen (Kahneman & Tversky, 1979). Unsicherheit bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit, dass ein bestimmtes Ereignis eintritt nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann (Tversky & Fox, 1995). Die Prospect Theory baut auf den vier Elementen Referenzabhängigkeit, abnehmende Empfindlichkeit, Verlustaversion und Wahrscheinlichkeitsgewichtung auf (Kahneman & Tversky, 1979). Referenzabhängigkeit bedeutet, dass Gewinne und Verluste relativ zu einem Referenzpunkt gesehen werden, statt im Bezug zu dem gesamten Wohlhaben (Barberis, 2013). Abnehmende Empfindlichkeit bedeutet, dass die Empfindlichkeit für Veränderungen sich je nach Referenzpunkt sich verändert (Kahneman & Tversky, 1979). Werden mit 100€ Einsatz 200€ gewonnen, so wird dieser Gewinn als größer wahrgenommen, als wenn mit 1100€ Einsatz 1200€ gewonnen werden (Kahneman & Tversky, 1979). Abnehmende Empfindlichkeit gilt auch für Verluste und riskante Entscheidungen (Kahneman & Tversky, 1979). Verlustaversion bedeutet, dass Verluste sensibler wahrgenommen werden als Gewinne im gleichen Ausmaß (Kahneman & Tversky, 1979). Diese drei Faktoren bilden gemeinsam die Wertfunktion. Die Wertfunktion ist eine asymmetrische, S-förmige Funktion (Barberis, 2013). Die x-Achse stellt den Gewinn oder Verlust dar und die y-Achse den Wert, der von dem Gewinn oder Verlust wahrgenommen wird. Der Schnittpunkt ist stellt die Referenzabhängigkeit dar. Die abnehmende Empfindlichkeit wird dargestellt, indem die Wertfunktion konkav für Gewinne und konvex für Verluste ist. Verlustaversion bedeutet, dass die Wertfunktion für Verluste steiler ist als für Gewinne. Der vierte Faktor, die Wahrscheinlichkeitsgewichtung bedeutet, dass in der Prospect Theory weniger Wahrscheinlichkeiten, sondern die Gewichtung solcher nach Erwünschtheit (Kahneman & Tversky, 1979). Wird ein Ereignis durch Erhöhung der Wahrscheinlichkeit ermöglicht oder sicher, wird diese Änderung als signifikanter wahrgenommen als eine äquivalente Änderung von z.B. 50% auf 55% (Kahneman & Tversky, 1979).

## Mental Accounting und Prospect Theory

Die genannten Faktoren haben auch Einfluss auf die mentale Buchführung. So führt die Referenzabhängigkeit dazu, dass Ausgaben oft einzeln betrachtet werden, anstatt im Zusammenhang (Thaler,1999). Abnehmende Empfindlichkeit führt dazu, dass z.B. ein Rabatt von 5€ auf ein Produkt das 25€ kostet als wertvoller wahrgenommen wird, als derselbe Rabatt auf ein Produkt das 100€ kostet (Kahneman & Tversky, 1979). Entscheidungen werden durch die abnehmende Empfindlichkeit beeinflusst. Darauf wird im Kapitel XYZ näher eingegangen.

## Mental Accounting und Entscheidungstreffung

## Mental Accounting und Framing

# Framing

Wenn ein Problem betrachtet wird, wird es oft isoliert betrachtet, ohne den Kontext zu berücksichtigen (Kahneman & Lovallo, 1993). Dementsprechend werden einerseits zukünftige Ereignisse sehr optimistisch betrachtet, da nicht das Ergebnis von früheren ähnlichen Ereignissen betrachtet wird, sondern von Erfolg ausgegangen wird (Kahneman & Lovallo, 1993). Andererseits werden einzelne riskante Optionen überbewertet, da sie nicht in Zusammenhang mit anderen Optionen, die eventuell das Risiko minimieren können, betrachtet werden (Kahneman & Lovallo, 1993). Somit werden riskante Entscheidungen jeweils für sich allein getroffen und ohne die Relevanz von zukünftigen Möglichkeiten zu berücksichtigen (Kahneman & Lovallo, 1993). Dieses Phänomen wird „narrow framing“ genannt.

Gift Cards and Mental Accounting: Green-lighting Hedonic Spending

Für Gutscheine werden andere Regeln was mental Accounting betrifft verwendet (Helion & Gilovich, 2014). Bei Zahlung mit einem Gutschein wird dieser eher für hedonistische Güter (Luxusgüter) ausgegeben als für zweckmäßige Güter, selbst wenn beide zur Verfügung stehen, als bei Zahlung mit z.B. Kreditkarte (Helion & Gilovich, 2014). Für Gutscheine wird ein mentaler Account geöffnet, der eher hedonistischen Gütern zugeschrieben wird und dementsprechend wird das Budget in diesem Account verwendet (Helion & Gilovich, 2014). In ihrer Studie konnten die Autoren zusätzlich zeigen, dass TeilnehmerInnen, welche sowohl mit Kreditkarte als auch mit Gutscheinen zahlten, wesentlich mehr Geld für hedonistische Güter ausgaben, wenn sie mit dem Gutschein gezahlt haben (Helion & Gilovich, 2014).

# The Labeling Effect of a Child Benefit System

In einigen Ländern gibt es finanzielle Unterstützung für Eltern, in Österreich Kinderbeihilfe genannt. Monatlich bekommen Eltern (oder Erziehungsberechtigte) Geld vom Staat, um Schulsachen oder Kleidung für ihr\*e Kind\*er zu kaufen. Dieses Geld wird viel eher für Gegenstände, die das Kind benötigt ausgegeben als Geld aus anderen Quellen (Kooreman 2000). Erklärt werden kann dieser Effekt einerseits dadurch, dass das Geld aus Kinderbeihilfe ein Etikett hat, welches einen Verwendungszweck impliziert. Andererseits kann die Summe als Orientierungswert hergenommen werden, wie viel Geld für Kinder ausgegeben werden soll (Kooreman 2000).

# Choice Bracketing

Einen großen Einfluss auf die tägliche Entscheidungstreffung hat die Gruppierung der Entscheidungen, genannt „choice bracketing“ (Read et al., 1999). Wenn mehrere Entscheidungen zusammen betrachtet werden, so wird die Beziehung der Entscheidungen untereinander berücksichtigt, jedoch nicht die Beziehung zu Entscheidungen, die außerhalb dieses Rahmens liegen (Read et al., 1999). Je nachdem ob viele oder wenige Entscheidungen zusammen betrachtet werden, spricht man von „broad bracketing“ oder „narrow bracketing“ (Read et al., 1999). Ein „bracketing effect“ tritt ein, wenn „broad bracketing“ zu einer anderen Entscheidung führt als „narrow bracketing“ (oder umgekehrt). Read et al (1999) unterscheiden zwischen vier „bracketing effects“, welche im Folgenden genauer erklärt werden. Wenn Alternativen zusammen betrachtet werden, können neue Möglichkeiten entstehen, welche bei einzelner Betrachtung nicht vorhanden sind. Wenn Alternativen zusammen betrachtet werden, können die Kosten oder Nutzen einen höheren Einfluss auf eine Entscheidung haben, als wenn sie einzeln betrachtet werden. Eine Entscheidung kann eine spätere Entscheidung beeinflussen, während bei gesamtheitlicher Betrachtung der Einfluss einer frühen Entscheidung auf eine spätere besser abgeschätzt werden kann. Zuletzt können positive Alternativen als Kompensation für negative Alternativen eintreten. Dieser Ausgleich ist leichter zu finden, wenn die Alternativen gesamtheitlich betrachtet werden.

Unter welchen Umständen kommt es eher zu „broad/narrow bracketing“? Die Abhängigkeiten zwischen mehreren Entscheidungen zu berücksichtigen kann sehr komplex werden. Die natürliche Limitation kognitiver Kapazitäten kann somit dazu führen, dass eher „narrow bracketing“ angewendet wird, wenn eine gesamtheitliche Betrachtung zu komplex ist (Read et al., 1999). Die Anwendung von Heuristiken oder Entscheidungsregeln, um die Komplexität zu reduzieren führt ebenfalls eher zu „narrow bracketing“ (Read et al., 1999). Der nächste Einflussfaktor auf die Art des „bracketings“ besteht aus der Präsentationsweise der Entscheidungen (Read et al., 1999). Wird eine Entscheidung nach der anderen präsentiert, so wird eher „narrow bracketing“ angewendet, als wenn alle Entscheidungen gemeinsam präsentiert werden. Letztlich kann bewusst eine Art von „bracketing“ gewählt werden, um das Erreichen von Zielen zu vereinfachen (Read et al., 1999). So ist es einfacher den Fortschritt zur Zielerreichung Tag für Tag zu betrachten als über einen längeren Zeitraum.

# Do sources of money matter in risk-taking behaviour?

Hat die Einkommensquelle Einfluss auf generelle Einstellung zu riskanten (Finanz-) Verhalten? Gajewski et al. (2022) konnten zeigen, dass die Quelle des Einkommens wichtig ist, wenn Menschen darüber nachdenken, ein Risiko einzugehen. Temporäres Einkommen und Einkommen aus unerwarteten Quellen („windfall gains“) erhöhen die Risikobereitschaft im Vergleich zu regelmäßigem Einkommen signifikant. Dieser Effekt konnte unabhängig von Einkommenslevel nachgewiesen werden (Gajewski et al., 2022). Eine Ausnahme davon stellt vererbtes Geld dar, welches in keinem Zusammenhang mit erhöhter Risikobereitschaft steht (Gajewski et al., 2022).

# Fungibility, Labels, and Consumption

Abeler und Marklein (2017) konnten in einer quasi-experimentellen Feldstudie und in einem Laborexperiment zeigen, dass Geld nicht als fungibel behandelt wird. Restaurantgäste die einen Gutschein für Getränke bekamen, gaben signifikant mehr Geld für Getränke aus als Gäste die keinen Gutschein, oder einen Gutschein, der für Essen oder Getränke eingelöst werden konnte (Abeler & Marklein, 2017). Der Betrag des Getränke-Gutscheins lag unter dem Wert, der typischerweise an Getränken konsumiert wurde und hätte somit nicht zusätzlich zu Mehrausgaben führen sollen, im Vergleich zu dem Gutschein für Essen und Getränke. Die Etikettierung als Getränkegutschein führte zur Verletzung des Prinzips der Fungibilität. Die Autoren konnten ähnliche Effekte in einer Laborumgebung finden, wo ebenfalls mehr konsumiert wurde, wenn ein Gutschein ein Etikett hatte (Abeler & Marklein, 2017). Im Der Effekt konnte auf „narrow bracketing“ (siehe TODO) zurückgeführt werden und zeigte sich vor allem bei ProbandInnen mit niedrigeren kognitiven Fähigkeiten. Kognitive Limitationen ist einer der Faktoren der dazu führt, dass eher „narrow framing“ angewendet wird (Read et al., 1999).

# How Are SNAP Benefits Spent? Evidence from a Retail Panel

Einen weiteren Beleg dafür, dass Geldmittel, wenn sie einen bestimmten Zweck dienen auch dafür ausgegeben werden liefern Hastings und Shapiro (2018). Haushalte, welche Geld aus einem Ernährungsprogramm bekommen, geben dieses auch viel eher für diese Zwecke aus als Geld aus anderen Quellen. (Hastings & Shapiro 2018).

# Narrow framing: Professions, sophistication, and experience

Findet „narrow bracketing“ auch im finanziellen Kontext statt? Liu et al. (2010) konnten feststellen, dass „narrow bracketing“ vor allem von unerfahrenen Investoren angewendet wird, beim Handel mit Optionen. Mit Optionen kann vereinfacht dargestellt auf den zukünftigen Kurs einer Aktie gesetzt werden. Optionen ermöglichen verschieden Anlagestrategien, welche jedoch eine höhere Komplexität mitbringen als das Handeln mit Aktien. Je mehr Erfahrung Investoren im Umgang mit komplexen Anlagestrategien haben, desto weniger wahrscheinlich wenden sie „narrow framing“ an (Liu et al., 2010).

# I will risk a stranger’s money, but not my own or my friend’s money: Effect of proximity of the money source to the self on financial risk-taking

Wie wirkt sich die wahrgenommene Verbundenheit zu einer Geldquelle auf die Bereitschaft aus mit dem Geld Risiko einzugehen? Je nachdem ob die Quelle von Geld von einer vertrauten Person (oder eigenes Geld) stammt, beeinflusst das die Risikobereitschaft, mit der dieses Geld investiert wird (Trump et al. 2015). Eigenes Geld, oder Geld einer Freundin wird weniger riskant investiert als Geld eines Fremden (Trump et al. 2015). Dieser Effekt konnte jedoch nur für riskante Optionen mit einem hohen Geldwert nachgewiesen werden. Die Ergebnisse der Studie belegen, dass die Quelle von Geld in Bezug zu sich selbst gesetzt wird, wenn ein mentaler Account eröffnet wird (Trump et al. 2015). Weiters kann dadurch eine Erklärung für den „house money effect“ (siehe TODO) vorgeschlagen werden. Durch die wahrgenommene Distanz zwischen „house money“ und sich selbst werden eher riskante Entscheidungen getroffen (Trump et al. 2015).

# Double Mental Discounting: When a Single Price Promotion Feels Twice as Nice

Cheng und Cryder (2018) konnten zeigen, dass Geschenkkarten oftmals mehrfach mental von Ausgaben abgezogen werden. Wenn beim Kauf eines Produktes ein Rabatt in Gestalt einer Geschenkkarte angeboten wurde, wurde dieser Rabatt sowohl von diesem Produkt abgezogen als auch vom Kauf jenes Produktes, bei dem die Geschenkkarte eingelöst wurde. Dieses Phänomen wird „double mental discounting“ genannt und kann dazu führen, dass mehr Geld, als ursprünglich budgetiert, ausgegeben wird (Cheng & Cryder 2018). Der Effekt kann teilweise durch eine Assoziation der Geschenkkarte mit mehr als einem Einkauf zurückgeführt werden.

# Emotional Accounting: How Feelings about Money Influence Consumer Choice

# Target-Specific Affect Management: The Case of Love-hate Relationships with Financial Windfalls

„Windfall gains“ sind unerwartete Gewinne, die in der Regel mit weniger Bedenken ausgegeben werden als Geld aus anderen Quellen (QUELLE). Eventuelle Emotionen, die mit dem Windfall einhergehen, können einen Einfluss darauf haben für welche Güter, und wie viel davon ausgegeben wird. Levav und McGraw (2003) stellten fest, dass es bei unerwarteten Gewinnen, welche mit ambivalenten Gefühlen einhergingen zum „laundering effect“ und zum „avoidance effect“ kommt. Der „avoidance effect“ besagt, dass Geld, welches mit ambivalenten Gefühlen einhergeht, weniger wahrscheinlich für hedonistische Güter (Luxusgüter) ausgegeben wird, da diese eher unwahrscheinlich die negativen Gefühle reduzieren Der Kauf von hedonistischen Gütern ruft eher Schuldgefühle hervor, und ist somit ungeeignet, um negative Gefühle zu reduzieren (Kivetz & Simonson, 2002). Der „laundering effect“ besagt, dass Windfalls die mit ambivalenten Gefühlen einhergehen eher für notwendige als für hedonistische Güter ausgegeben werden, um das Geld von seinem negativen emotionalen Beigeschmack reinzuwaschen (Lenav & McGraw, 2003; Lenav & McGraw, 2009). Zusammengefasst kann gesagt werden, dass Windfalls welche mit ambivalenten Gefühlen einhergehen eher für notwendige Güter ausgegeben werden, als Windfalls die mit positiven Gefühlen einhergehen (Lenav & McGraw, 2003).

# FUNGIBILITY AND CONSUMER CHOICE: EVIDENCE FROM COMMODITY PRICE SHOCKS

Weitere Evidenz dafür, dass mentale Accounts als nicht-fungibel betrachtet werden stammt von Hastings & Shapiro (2013). In ihrer Studie konnten die Autoren feststellen, dass sinkende Treibstoffpreise dazu führen, dass höherwertiger Treibstoff getankt wird, selbst wenn das Haushaltseinkommen sinkt (Hastings & Shapiro 2013). Steigen die Treibstoffpreise um 1$, was äquivalent zu einem Verlust an Haushaltseinkommen von 1200$ ist, so erhöht sich die Wahrscheinlichkeit minderwertigeren Treibstoff zu kaufen im Vergleich zu einem Verlust von 1000$ Haushaltseinkommen. Das spricht dafür, dass wenn noch Budget in einer Kategorie vorhanden ist (in diesem Fall in der Kategorie Treibstoff), teurere Produkte erworben werden als üblicherweise (Hastings & Shapiro 2013). Übrig gebliebenes Geld wird also nicht auf das Budget einer anderen Kategorie verteilt (Fungibilität), sondern für qualitativ hochwertigere Produkte in derselben Kategorie ausgegeben (Hastings & Shapiro 2013).

# Mental Accounting and Consumer Choice

Haushälter setzen in der Regel ein Budget für jede Kategorie und sehen diese Kategorien als getrennt (Thaler, 1985). So können z.B. Somit kann kein Geld zwischen den Kategorien/Gruppierungen transferiert werden. Die „prospect theory“ kann Einfluss darauf haben, wie Geld aus einem mentalen Account ausgegeben wird. Kaufentscheidungen können beeinflusst werden, durch die Nützlichkeit einer Transaktion (Thaler, 1985). Hat der Kauf eines Produktes im Moment der Entscheidung einen hohen Mehrwert, wird oft mehr dafür ausgegeben, als normalerweise dafür bezahlt wird (Thaler, 1985).

Die „prospect theory“ liefert eine Erklärung, wie Gewinne und Verluste gruppiert werden (Thaler, 1985). Weil Personen Gewinne und Verluste unterschiedlich sensibel wahrnehmen, werden Gewinne eher aufgeteilt betrachtet und Verluste eher zusammen betrachtet (Thaler, 1985). Zum Beispiel werden zwei kleine Gewinne (z.B. Lotterie) getrennt betrachtet, während zwei kleine Verluste (z.B. Strafe) zusammen betrachtet werden. Dieser Effekt tritt jedoch nur ein, wenn die Gewinne/Verluste der gleichen Kategorie zugeordnet werden können (QUELLE?? Vlt. Evers, Imas, & Loewenstein, 2017).

# Mental accounting and decision making: The relationship between relative and absolute savings

Moon et al. (1997) konnten in ihrer Studie replizieren, dass Personen eher einen längeren Weg fahren, um ein Produkt zu kaufen, je höher die Ersparnis relativ zum Preis des Produkts ist. Als Beispiel kann genannt werden, dass Personen eher bereit sind, 20 Minuten zu fahren, wenn sie 5$ Rabatt auf ein Produkt, welches 25$ kostet bekommen, als 5$ Rabatt auf ein Produkt das 125$ kostet (Kahneman & Tversky, 1981). Dieser mental Accounting Effekt konnte nur bis zu einem gewissen Grenzwert (15$) nachgewiesen werden (Moon et al., 1997). Ab diesem Wert wurde unabhängig vom relativen Ersparnis durch den Rabatt, der längere Weg gewählt.

# Mental accounting and small windfalls: Evidence from an online grocer

Leute kategorisieren ihre Ausgaben in mentale Accounts und treffen Entscheidungen innerhalb solcher Accounts. Die Theorie zu mentalen Accounts impliziert, dass unerwartete Geldeinkünfte („windfall gains“) sofort ausgegeben werden, und zwar eher für Güter, die normalerweise nicht gekauft werden (Milkman & Beshears, 2009). Ein kleiner „windfall“ wird als bedeutende Veränderung im Vermögen gesehen, wenn mental Accounting und zusätzlich „narrow bracketing“ betrieben wird (Milkman & Beshears, 2009). Milkman und Beshears (2009) konnten zeigen, dass Kunden in einem Supermarkt im Schnitt mehr ausgeben, wenn sie einen 10$ Gutschein bekommen, im Vergleich zu Einkäufen, bei denen sie ohne Gutschein zahlen (Milkman & Beshears, 2009). Außerdem wurden eher Produkte gekauft, die normalerweise nicht gekauft wurden. Diese Ergebnisse stimmen mit anderen Theorien zu mentalem Accounting und „windfall gains“ überein. Die Signifikanz dieses Phänomens hält nicht nur für Laborexperimente, sondern wurde auch in Feldstudien nachgewiesen (Carlsson et al. 2009).

# Mental Budgeting and Consumer Decisions

Um die Informationsverarbeitung leichter zu machen, werden Einnahmen und Ausgaben häufig in Kategorien unterteilt (Heath & Soll, 1996). Es werden (mentale) Accounts für jede Kategorie geöffnet. Würde das nicht geschehen, so müsste vor jeder finanziellen Entscheidung, die diesen Monat oder Jahr getroffen wurde, jede andere mögliche oder getätigte finanzielle Entscheidung in Betracht gezogen werden. Mithilfe von Kategorien, muss nur das Budget für die Kategorie betrachtet werden, in der die Ausgabe stattfindet. Eine Kategorisierung der Ausgaben soll dabei helfen nicht zu viel auszugeben (Heath & Soll, 1996). Ein Budget für eine Kategorie wird festgelegt, bevor Ausgaben getätigt werden und spiegelt nicht immer wieder, wie viel Geld in einer Kategorie tatsächlich benötigt wird. Durch ein unflexibel geplantes Budget ist eine Umverteilung des Budgets zwischen den Kategorien nicht möglich (Heath & Soll, 1996). Das kann dazu führen, dass von manchen Gütern zu viel, und von anderen zu wenig konsumiert wird (Heath & Soll, 1996). Für eine Kategorie typische Produkte werden eher zu wenig konsumiert, da sie genau einer Kategorie zugeschrieben werden. Für eine Kategorie untypische Produkte werden verschiedenen Kategorien zugeschrieben, und werden somit eher zu viel konsumiert (Heath & Soll, 1996).

# Money Imbued With Essence: How We Preserve, Invest, and Spend Inherited Money

Vererbtes Geld wird mit einer hohen Wahrscheinlichkeit mit negativen Emotionen assoziiert. Wie bereits festgestellt, wird Geld aus Geldquellen, die mit ambivalenten Emotionen einhergeht, weniger wahrscheinlich für hedonistische Güter ausgegeben (Lenav & McGraw, 2003; Lenav & McGraw, 2009). Vererbtes Geld wird in der Regel ebenfalls mit negativen Emotionen assoziiert, da eine geliebte Person gestorben ist (Tykocinski & Pittman, 2013). Vererbtes Geld wird weniger wahrscheinlich ausgegeben als Geld aus anderen Quellen. Das kann zum Teil dadurch erklärt werden, dass durch den Erhalt des Vermächtnisses an den Erinnerungen der Verstorbenen festgehalten wird (Tykocinski & Pittman, 2013). Wenn das Erbe doch ausgegeben wird, so wird zuvor darüber nachgedacht, was ein angemessener Nutzen dafür ist (Tykocinski & Pittman, 2013). In Übereinstimmung mit Lenav und McGraw (2009) konnte gezeigt werden, dass das Erbe eher für notwendige Güter ausgegeben wird als für hedonistische Güter (Tykocinski & Pittman, 2013). Ein wichtiger Faktor, was mit dem Erbe geschieht, ist die Nähe zu der verstorbenen Person. Wird das Erbe investiert, so werden sichere Möglichkeiten gewählt, wenn die verstorbene Person aus dem nahen Umfeld stammt (Tykocinski & Pittman, 2013). Im Gegensatz dazu, wird eher riskant investiert (z.B. Aktienmarkt), wenn die Person eine entfernte Verwandte ist (Tykocinski & Pittman, 2013).

However, in Levav and McGraw’s experiment, participants were presented with a single source of funds which they were asked to allocate between the two alternatives. We believe that the inclusion of three sources of funds in our experiment, allowed for a stronger test, and a more complete demonstration of inheritance preservation.

# Prospect theory, mental accounting, and momentum

(DISPOSITION EFFECT) (Shefrin and Statman (1985))

# The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence

Mental Accounting kommt auch im Umfeld von Aktienmärkten zur Geltung. Mentale Accounts werden geöffnet, wenn ein Investment (z.B. Aktie) gekauft wird und bleibt meist offen, bis dieses Investment verkauft wird (Shefrin & Statman, 1987). Ein häufiger Fehler der Investoren passiert, ist das Gewinne zu lange gehalten werden, während Verluste zu früh verkauft werden (Shefrin & Statman, 1987). Dieses Phänomen wird „disposition effect“ genannt und ist auf eine Mischung aus Mental Accounting, Prospect Theorie und „regret aversion“ zurückzuführen (Shefrin & Statman, 1987). Eine Investition, die zurzeit im Verlustbereich ist, wird eher nicht verkauft wird, da das Potential besteht, dass diese wieder ertragreich wird, auch wenn damit ein hohes Risiko einhergeht, dass diese Investition noch mehr an Wert verliert. Durch das Verkaufen dieser Investition würde weiters der mentale Account, welcher für diese Investition eröffnet wurde, geschlossen werden, was mit negativen Emotionen einhergeht und schwer durchführbar ist (Thaler & Johnson, nach Shefrin & Statman, 1987). Bei gewinnbringenden Investitionen ist ein anderes Phänomen zu beobachten, das „regret aversion“ genannt wird. „Regret aversion“ führt dazu, dass gewinnbringende Investitionen nicht verkauft werden, aus Angst diese zu früh zu verkaufen (Shefrin & Statman, 1987). Würde die Investition, nachdem sie verkauft wurde, weiter Gewinn bringen, würde das ein Gefühl der Reue auslösen. Das führt dazu, dass gewinnbringende Investitionen zu lange gehalten werden.

# Rolling Mental Accounts

Um die negativen Emotionen eines Verlustes zu vermeiden, wird oft der Verlust verkauft und anschließend ein neues Investment gekauft, um den mentalen Account offen zu halten (Frydman et al., 2017). Der Referenzpunkt bleibt jedoch trotzdem der Wert, um den die ursprüngliche Investition getätigt wurde. Sobald dieses Investment Gewinn gebracht hat, also den Wert der ursprünglichen Investition übersteigt, wird das Investment in den meisten Fällen verkauft (Frydman et al., 2017). Die Mitnahme eines mentalen Accounts zu einem neuen Investment hat Implikationen, welche Art von Investment das neue Investment darstellt. Da das alte Investment im Verlustbereich ist, wird eine neue Investition mit einem höheren Risiko getätigt, um den Verlust wieder gut zu machen (Frydman et al., 2017). Dieses Verhalten kann durch die „prospect theory“ erklärt werden, welche besagt, dass Investoren ein höheres Risiko eingehen, um einen Verlust auszugleichen (Kahneman & Tversky 1979).

# The Roles of Money’s Pride and Surprise Tag on the Use of Money

Einen weiteren Beitrag dazu, dass Geld mit verschiedenen Etiketten unterschiedlich behandelt wird, stammt von Liu & Choi (2015). Die Autoren konnten zeigen, dass Geld, welches mit Stolz verbunden wird (z.B. Gewinn aus einem Investment) eher dazu verwendet wird, eine persönliche Belohnung zu kaufen, als Geld das mit Überraschung (z.B. Lottogewinn) verbunden wird (Liu & Choi, 2015). Des Weiteren wird Geld, welches mit Stolz etikettiert ist, eher für Gegenstände, die zur individuellen Selbstdarstellung dienen ausgegeben. Geld, welches mit Überraschung etikettiert ist, wird eher für Gegenstände, die zur sozialen Selbstidentität dienen ausgegeben (Liu & Choi, 2015).

# THE NONFUNGIBILITY OF MENTAL ACCOUNTING: A REVISION

Theorien zu mental Accounting betrachten Geld als nicht-fungibel (Gou et al., 2013). Wenn Geldmittel über verschieden Kategorien verteilt werden, wird dem Geld in den verschiedenen Kategorien (mentalen Accounts) eine Rolle zugewiesen wird, und nicht aus Geld von anderen Accounts ersetzt werden kann (Thaler, 1985). Gou et al. (2013) konnten zeigen, dass Geldmittel unter bestimmten Umständen sehr wohl zwischen mentalen Accounts transferiert werden können. Geld aus einem mentalen Account für Luxusartikel kann zu mentalen Accounts für Nahrungsmittel oder Kommunikation transferiert werden, jedoch nicht umgekehrt (Gou et al., 2013). Auch wird Geld aus anderen Accounts für eine Wette verwendet, wenn diese sehr attraktiv ist (Gou et al., 2013). Es konnte gezeigt werden, dass mentale Accounts eine gewisse Flexibilität zulassen (Gou et al., 2013) und nicht so starr sind wie zunächst angenommen (Thaler, 1985).

# The Exception Is the Rule: Underestimating and Overspending on Exceptional Expenses

Ausgaben können erwartet oder unerwartet sein, wobei vor allem hohe Ausgaben meist unerwartet kommen (Sussman & Alter 2012). Während es meist gut möglich ist regelmäßige Ausgaben zu budgetieren, werden unerwartete Ausgaben meist unterschätzt. Daraus lässt sich schließen, dass Personen gut darin sind, Budget für regelmäßige Ausgaben zu planen, aber unterschätzen wie viel sie für unerwartete Ausgaben ausgeben (Sussman & Alter 2012). Wenn Produkte deren Anschaffung unerwartet ist nacheinander präsentiert werden, so wird meist mehr dafür ausgegeben, da diese getrennt voneinander betrachtet werden (Sussman & Alter 2012). Des Weiteren ist es schwieriger Ausgaben für unerwartete Anschaffungen in eine Kategorie, also einen mentalen Account, zu gruppieren, was dazu führen kann, dass das Budget falsch festgelegt wird (Sussman & Alter 2012). Für unerwartete Ausgaben wird also eher „narrow bracketing“ verwendet, aufgrund der Schwierigkeiten, diese Ausgaben einer Kategorie zuzuordnen (Sussman & Alter 2012). Infolgedessen wird zu viel Budget für unerwartete Ausgaben aufgebraucht da die Ausgaben nicht in Zusammenhang mit anderen Ausgaben betrachtet werden, wie es beim „broadly bracketing“ der Fall ist (Sussman & Alter 2012).

# Windfall gains and stock market participation

„Windfall gains“ haben Einfluss darauf, ob Haushälter Geld am Aktienmarkt anlegen. Haushälter, die ein zuvor nicht am Aktienmarkt investierten, taten dies mit einer signifikant höheren Wahrscheinlichkeit, nachdem sie im Lotto gewonnen haben, als Haushälter, die nicht im Lotto gewonnen haben (Briggs et al., 2015).

# GAMBLING WITH THE HOUSE MONEY AND TRYING TO BREAK EVEN: THE EFFECTS OF PRIOR OUTCOMES ON RISKY CHOICE

Es werden eher riskantere Wetten akzeptiert, wenn zuvor Geld gewonnen wurde (Thaler & Johnson, 1990). Dieser Effekt wurde als „house money effect“ bekannt. Des Weiteren werden Wetten attraktiver, wenn sie das Potential haben, einen zuvor erlittenen Verlust wieder ausgleichen konnten. Thaler und Johnson (1990) nannten das den „break-even effect“. Dieser kann dadurch erklärt werden, dass gewonnenes Geld als Windfall Gain angesehen wird und relativ wenig psychologischen Wert hat und der Verlust somit eher ertragen werden kann (Peng et al. 2013). Eine weitere Erklärung für dieses Phänomen ist, dass für Wettgewinne ein eigener Mentaler Account geöffnet wird, der getrennt von regulärem Einkommen existiert (Peng et al. 2013). Geld in diesem Mentalen Account wird eher für Luxusgüter ausgegeben als für essenzielle Güter (Peng et al. 2013). Geld aus Windfall Gains wird grundsätzlich eher für Luxusgüter ausgegeben als Geld aus erwarteten Einkunftsquellen (Thaler & Johnson, 1990).

# Why are gainers more risk seeking

Eine mögliche Erklärung für den *House Money Effect* wird von Pent et al. (2013) geliefert. Das Startgeld (*House Money*) stammt von vorherigen Wettgewinnen, wodurch dessen Verlust einen niedrigen psychologischen Effekt hat (Peng et al., 2013). Dementsprechend nehmen Personen eher eine 50/50 Wette an, wenn der Einsatz aus vorherigen Wettgewinnen stammt, als wenn der Einsatz aus anderen Quellen stammt (Peng et al., 2013).

# Pleasant Surprises: Consumer Response to Unexpected In-Store Coupons

Wie wirken sich Gutscheine, die in einem Lebensmittelgeschäft in Form von Coupons verteilt werden auf das Konsumverhalten aus? Die unerwartete Ausgabe von Coupons in einem Supermarkt erhöht sowohl die Anzahl der gekauften Artikel als auch Menge an Geld, die beim Einkauf ausgegeben wird (Heilman et al., 2002). Ein Gutschein von einem Dollar führte zu einer Mehrausgabe von über 7$, was der Budgetplanung, welche der mentalen Buchführung zugrunde liegt, widerspricht (Heilman et al., 2002).

# The Effect of Windfall Gains on the Sunk-Cost Effect

Welchen Einfluss haben „windfall gains“ auf den „Sunk-Cost Effect“? Der „Sunk-Cost effect“ besagt, dass wenn bereits Zeit und/oder Geld in eine Sache gesteckt wurden, wird, die Bereitschaft steigt noch mehr zu investieren, selbst wenn die Kosten den Nutzen überwiegen (Thaler, 1980). Bekommen Personen zu einem Zeitpunkt, an dem eine Investition getätigt wird, einen unerwarteten Gewinn, so sinkt die Chance für den „sunk-cost effect“ anfällig zu sein (Soman & Cheema, 2001). Der schmerzhafte Verlust eines Investments wird durch einen Transfer des „windfalls“ zu dem mentalen Account des Investments ausgeglichen, um den mentalen Account nicht im Verlust zu schließen (Soman & Cheema, 2001).

# The windfall gain effect: Using a surprise discount to stimulate add-on purchases

Eine weitere Studie zum Einfluss von Rabatten konnte zeigen, dass ein überraschender Rabatt dazu führen, dass Kunden mehr Geld ausgeben als geplant (Kim & Tanford, 2021). Weiters konnte festgestellt werden, dass hedonistische Güter gegenüber notwendigen Gütern präferiert wird, solange der Rabatt gering ist (Kim & Tanford, 2021).

# The psychology of windfall gains*.*

Arkes et al. (1994) untersuchten das Phänomen, dass unerwartetes Geld („windfall gains“) bereitwilliger ausgegeben wird als Geld aus anderen Quellen. Sie stellten fest, dass der subjektive Wert Geld aus „windfall gains“ als weniger gesehen wird im Vergleich zu Geld aus anderen Quellen (Arkes et al., 1994). Das Kaufverhalten ändert sich dementsprechend, je nach Quelle des Geldes. Das stellt eine Verletzung der Fungibilität von Geld dar, da die Quelle des Geldes keinen Einfluss auf dessen Ausgabe haben sollte (Arkes et al., 1994). Eine mögliche Erklärung, warum *Windfall Gains* bereitwilliger ausgegeben werden, liefern Theorien zu *Mental Accounting*. *Windfall Gains* werden entweder in eine eigene Kategorie, einen eigenen mentalen Account, gesteckt, von dem es leichter fällt Geld auszugeben. Alternativ werden *Windfall Gains* in gar keine Kategorie gesteckt, da die Budgetplanung grundsätzlich im Vorhinein geschieht, was ebenfalls dazu führt, dass diese bereitwilliger ausgegeben werden (Arkes et al., 1994).

# Work Versus Windfall: An Exploration of Saving on Subsequent Purchase

Wie ändert sich das Konsumverhalten, wenn erarbeitetes Geld mit *Windfall Gains* verglichen wird? Personen etikettieren Geld mit unterschiedlichem subjektivem Wert, je nach Quelle des Geldes, und öffnen unterschiedliche mentale Accounts, je nachdem wie das Geld erlangt wurde (Hodge & Mason, 1995). Im Falle von *Windfall Gains* wird ein Account eröffnet, der dazu gedacht ist, das Geld schnell auszugeben (Hodge & Mason, 1995).

# Bonus of Rebate?: The Impact of Income Framing on Spending and Saving

Jedes Einkommen erhöht den absoluten Wohlstand einer Person, jedoch werden Ausgabeentscheidungen eher anhand der wahrgenommenen Veränderung vom aktuellen Wohlstand getroffen (Epley et al., 2006). Die Veränderung wird berechnet durch den Vergleich der des jetzigen Wohlstands mit einem früheren Zeitpunkt. Einkommen, das eine Verbesserung vom derzeitigen Wohlstand darstellt, wird eher ausgegeben als Einkommen, dass eine Rückkehr zu einem früheren Wohlstand darstellt (Epley et al., 2006). Epley et al. (2006) konnten zeigen, dass *Windfall Gains* die eine Verbesserung des derzeitigen Wohlstands (*status quo*) darstellen (z.B. Lottogewinn) eher ausgegeben werden, als *Windfall Gains* die eine Rückkehr zum *status quo* darstellen (z.B. Steuerrückzahlung). Der *status quo* hat also einen maßgebenden Einfluss darauf, mit welcher Wahrscheinlichkeit *Windfall Gains* ausgegeben werden.

# Individual Preferences, Monetary Gambles, and Stock Market Participation: A Case for Narrow Framing

*Narrow Framing* könnte sogar wichtiger sein als zunächst angenommen, um finanzielle Entscheidungen erklären zu können (Barberis et al., 2006). Davon ausgehend, dass Menschen Risiko eher vermeiden (Kahneman & Tversky, 1992), selbst bei sehr vorteilhaften Wetten, wird vor allem durch *narrow framing* erklärt. *Narrow Framing* bedeutet, dass Entscheidungen in Isolation, also unabhängig voneinander getroffen werden (QUELLE). Barberis et al. (2006) konnten zeigen, dass *narrow framing* eine Erklärung dafür liefert, warum viele Haushälter nicht am Aktienmarkt investieren, obwohl dieser historisch gesehen, eine gute Rendite bringt. Dadurch, dass Investitionen in den Aktienmarkt isoliert betrachtet werden (*narrow framing*), überschätzen Menschen dessen Risiko, und sind weniger dazu geneigt in Aktien zu investieren (Barberis et al., 2006).

# NARROW FRAMING AND LONG‐TERM CARE INSURANCE

Ein weiterer Bereich für in dem *narrow framing* zum Tragen kommt, ist der Versicherungsbereich. Altersvorsorge ist eines der größten finanziellen Risiken in den USA und es wird davon ausgegangen, dass 50%-70% der Amerikanerinnen eine Altersvorsorge benötigen (Gottlieb & Mitchell 2020). Die hohen Kosten und die hohe Wahrscheinlichkeit eine Altersvorsorge tatsächlich zu benötigen, stehen im Widerspruch mit der Anzahl der Population, die eine entsprechende Versicherung haben (8% in den USA). Gottlieb & Mitchell (2020) konnten zeigen, dass Personen die *narrow framing* verwenden, weniger wahrscheinlich eine Altersvorsorge abschließen als Personen, die eher *broad framing* einsetzen.

# Money Doesn’t Stink. Or Does It? The Effect of Immorally Acquiring Money on Its Spending

Ein bekanntes Sprichwort sagt „Geld stinkt nicht“. Dass das nicht ganz so stimmt, konnten Kardos und Castano (2012) zeigen. Personen die Geld auf unmoralische Weiße bekommen, haben eher Schuldgefühle darüber, wie sie das Geld bekommen haben und geben weniger davon aus (Kardos & Castano 2012). Menschen geben Geld einen moralischen Stempel und wollen damit weniger zu tun haben, wenn das Geld aus einer moralisch verwerflichen Quelle stammt (Kardos & Castano 2012).

# Moral Accounting: How Consumers Spend Money Tainted by Guilt

Zu ähnlichen Ergebnissen kamen auch Park und Meyvis (2019). Nicht nur wenn Schuldgefühle mit Geld verbunden sind, sondern auch die Art der Schuldgefühle hat einen Einfluss darauf, wie das Geld ausgegeben wird (Park & Meyvis, 2019). Diesen Effekt nennen die Autoren moralische Buchführung (Park & Meyvis, 2019). Mit moralisch verwerflichem Geld werden eher prosoziale Ausgaben getätigt, während mit Geld, das mit Schuldgefühlen in Zusammenhang mit fehlender Selbstkontrolle gebracht wird, eher Ausgaben zur Selbstverbesserung getätigt werden (Park & Meyvis, 2019). Tatsächlich konnte gezeigt werden, dass Schuldgefühle direkt in Zusammenhang mit dem Geld stehen und dieses durch prosoziale Ausgaben reingewaschen wird, statt Schuldgefühle durch prosoziale Arbeit auszugleichen (Park & Meyvis, 2019).

# On the Fungibility of Spending and Earnings - Evidence from Rural China and Tanzania

Ein weiteres Beispiel, für den Verstoß gegen die Fungibilität von Geld, konnte in Haushältern in China und Tansania gezeigt werden (Christiaensen & Pan 2012). Haushälter geben unverdientes Geld eher für hedonistische Güter wie Alkohol oder Tabak aus, während verdientes (erarbeitetes) Geld für notwendige Güter wir Nahrungsmittel und Bildung ausgegeben wird (Christiaensen & Pan 2012). Die Autoren konnten den Effekt durch emotionale Buchführung erklären, bei der die Quelle von Geld ein emotionales Etikett bekommt (Christiaensen & Pan 2012). Um negative Emotionen zu vermeiden, wird schwer verdientes Geld eher für notwendige Güter als für hedonistische Güter ausgegeben (Christiaensen & Pan 2012).

# The framing of financial windfalls and implications for public policy

Überblick

<file:///C:/Users/Alex/Documents/Psychologie/Masterarbeit/Masterarbeit/Literatur/Framing/The%20framing%20of%20financial%20windfalls%20and%20implications%20for%20public%20policy.pdf>

Epley, N., & Gneezy, A. (2007). The framing of financial windfalls and implications for public policy. *The Journal of Socio-Economics*, 36(1), 36-47.

# The Role of Mental Accounting in Household Spending and Investing Decisions

Um das Client Psychology Buch, Kapitel Mental Accounting zu zitieren:

file:///C:/Users/Alex/Documents/Psychologie/Masterarbeit/Masterarbeit/Literatur/Framing/The%20role%20of%20mental%20accounting%20in%20household%20spending%20and%20investing%20decisions.pdf

Zhang, C. Y., & Sussman, A. B. (2017). The role of mental accounting in household spending and investing decisions. *Client Psychology. New York: Wiley, Chicago Booth Research Paper*, (19-07).

Aufbau Client Psychology

# Mental Accounting

Mental Accounting as Categorization

Methods for Categorizing Fund

* Sources and Uses of Funds
* Sets of Choices and Outcomes

Budgeting

Implications for Financial Planning Practice

Assets versus Debts

Potential Benefits

Potential Errors

Implications for Investing

Opening and Closing Accounts

What Assets to Purchase

# Windfall Quellen

Such a temporary income effect on risk-taking confirms previous findings about the effect of windfall money (Baker, Nagel, and Wurgler 2006; Milkman and Beshears 2009; Feldman 2010; Buddelmeyer and Peyton 2014; Baugh, Ben-David, and Park 2014)

In contrast with Andersen and Nielsen (2011), who show that people are more likely to hold unexpected inheritances in safe assets, we do not find a significant negative correlation between risk-taking and inherited money.

# Warum/Für wen ist mein Scheiß wichtig

Our results have implications for wealth managers and banking advisors. Although, the technical expertise of advisors is important in assembling a portfolio of assets that matches the risk tolerance of their clients, it also is important to consider the source of income when deciding how to invest clients’ money in the cognitively and emotionally appropriate places. Our paper contributes to the literature on the determinants of risk-taking by 458 J.-F. GAJEWSKI ET AL. investigating the role of the source of money in explaining risk-taking behaviour at the household level.

# Gute Struktur

* Viele Literaturquellen
  + Perspectives on mental accounting: An exploration of budgeting and investing

# Literaturverzeichnis

Abeler, J., & Marklein, F. (2017). Fungibility, labels, and consumption. *Journal of the European Economic Association*, 15(1), 99-127.

Arkes, H. R., Joyner, C. A., Pezzo, M. V., Nash, J. G., Siegel-Jacobs, K., & Stone, E. (1994). The psychology of windfall gains*. Organizational behavior and human decision processes*, 59(3), 331-347.

Barberis, N. (2013). Thirty years of prospect theory in economics: A review and assessment. *Journal of Economic Perspectives*, 27(1), 173–195.

Barberis, N., Huang, M., & Thaler, R. H. (2006). Individual preferences, monetary gambles, and stock market participation: A case for narrow framing. *American economic review*, 96(4), 1069-1090.

Briggs, J. S., Cesarini, D., Lindqvist, E., & Östling, R. (2015). Windfall gains and stock market participation (No. w21673). *National Bureau of Economic Research*.

Cheng, A., & Cryder, C. (2018). Double mental discounting: When a single price promotion feels twice as nice. *Journal of Marketing Research*, *55*(2), 226-238.

Christiaensen, L., & Pan, L. (2012). On the fungibility of spending and earnings--evidence from rural China and Tanzania. *World Bank policy research working paper*, (6298).

Epley, N., Mak, D., & Idson, L. C. (2006). Bonus of rebate?: The impact of income framing on spending and saving. *Journal of Behavioral Decision Making*, 19(3), 213-227.

Fox, C. R., & Tversky, A. (1995). Ambiguity aversion and comparative ignorance. *The quarterly journal of economics*, 110(3), 585-603.

Frydman, C., Hartzmark, S. M., & Solomon, D. H. (2018). Rolling mental accounts. *The Review of Financial Studies*, 31(1), 362-397.

Gajewski, J. F., Meunier, L., & Ohadi, S. (2022). Do sources of money matter in risk-taking behaviour?. *Applied Economics*, 54(4), 443-466.

Gottlieb, D., & Mitchell, O. S. (2020). Narrow framing and long‐term care insurance. *Journal of Risk and Insurance*, 87(4), 861-893.

Gou, Y., Jiang, Y., Rui, L., Miao, D., & Peng, J. (2013). The nonfungibility of mental accounting: A revision. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 41(4), 625-633.

Hastings, J., & Shapiro, J. M. (2018). How are SNAP benefits spent? Evidence from a retail panel. *American Economic Review*, *108*(12), 3493-3540.

Heath, C., & Soll, J. B. (1996). Mental budgeting and consumer decisions. *Journal of Consumer Research*, 23(1), 40–52.

Heilman, C. M., Nakamoto, K., & Rao, A. G. (2002). Pleasant surprises: Consumer response to unexpected in-store coupons. *Journal of Marketing Research*, 39(2), 242-252.

Helion, C., & Gilovich, T. (2014). Gift cards and mental accounting: Green‐lighting hedonic spending. *Journal of Behavioral Decision Making*, *27*(4), 386-393.

Hodge, S. K., & Mason, C. H. (1995). Work versus windfall: An exploration of saving on subsequent purchase. *Marketing Letters*, *6*(2), 91-100.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–292.

Kardos, P., & Castano, E. (2012). Money doesn’t stink. Or does it? The effect of immorally acquiring money on its spending. *Current Psychology*, 31(4), 381-385.

Kim, E. L., & Tanford, S. (2021). The windfall gain effect: Using a surprise discount to stimulate add-on purchases. *International Journal of Hospitality Management*, 95, 102918.

Kivetz, R., & Simonson, I. (2002). Self-control for the righteous: Toward a theory of precommitment to indulgence. *Journal of consumer research*, 29(2), 199-217.

Kooreman, P. (2000). The labeling effect of a child benefit system. *American Economic Review*, *90*(3), 571-583.

Levav, J., & McGraw, A. P. (2003). Target-specific affect management: The case of love-hate relationships with financial windfalls. *Manuscript submitted for publication, Fuqua School of Business, Duke University, Durham, NC*.

Levav, J., & McGraw, A. P. (2009). Emotional accounting: How feelings about money influence consumer choice. *Journal of Marketing Research*, *46*(1), 66-80.

Liu, C., & Choi, N. H. (2015). The Roles of Money’s Pride and Surprise Tag on the Use of Money. *Asia Marketing Journal*, 17(3), 1.

Liu, Y. J., Wang, M. C., & Zhao, L. (2010). Narrow framing: Professions, sophistication, and experience. *Journal of Futures Markets: Futures, Options, and Other Derivative Products*, 30(3), 203-229.

Milkman, K. L., & Beshears, J. (2009). Mental accounting and small windfalls: Evidence from an online grocer. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 71(2), 384-394.

Moon, P., Keasey, K., & Duxbury, D. (1999). Mental accounting and decision making: The relationship between relative and absolute savings. *Journal of economic behavior & organization*, 38(2), 145-153.

Park, H. Y., & Meyvis, T. (2019). Moral Accounting: How Consumers Spend Money Tainted by Guilt*. Available at SSRN 2043657*.

Read, D., Loewenstein, G., Rabin, M., Keren, G., & Laibson, D. (1999). Choice bracketing. In *Elicitation of preferences* (pp. 171-202). Springer, Dordrecht.

Shefrin, H., & Statman, M. (1985). The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence. *The Journal of finance*, *40*(3), 777-790.

Soman, D., & Cheema, A. (2001). The effect of windfall gains on the sunk-cost effect. *Marketing Letters*, 12(1), 51-62.

Sussman, A. B., & Alter, A. L. (2012). The exception is the rule: Underestimating and overspending on exceptional expenses. *Journal of Consumer Research*, 39(4), 800-814.

Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization,* 1(1), 39-60. https://doi.org/10.1016/0167-2681(80)90051-7

Thaler, R. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 4(3), 199–214.

Thaler, R. H., & Johnson, E. J. (1990). Gambling with the house money and trying to break even: The effects of prior outcomes on risky choice. *Management science*, 36(6), 643-660.

Thaler, Richard H. (1999). “Mental Accounting Matters.” *Journal of Behavioral Decision Making*, 12, 183–206.

Trump, R. K., Finkelstein, S. R., & Connell, P. M. (2015). I will risk a stranger’s money, but not my own or my friend’s money: Effect of proximity of the money source to the self on financial risk-taking. *Marketing Letters*, 26(4), 501-512.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211, 453–458.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and uncertainty*, 5(4), 297-323.

Tykocinski, O. E., & Pittman, T. S. (2013). Money imbued with essence: How we preserve, invest, and spend inherited money. *Basic and applied social psychology*, 35(6), 506-514.