

**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 | | |

Inhaltsverzeichnis

[Abstract 3](#_Toc98665044)

[Zusammenfassung 3](#_Toc98665045)

[Einleitung und theoretischer Hintergrund 4](#_Toc98665046)

[Fragestellungen / Hypothesen 5](#_Toc98665047)

[Methode 6](#_Toc98665048)

[Ergebnisse 7](#_Toc98665049)

[Diskussion 8](#_Toc98665050)

[Literaturverzeichnis 9](#_Toc98665051)

[Abbildungsverzeichnis 10](#_Toc98665052)

[Tabellenverzeichnis 11](#_Toc98665053)

# Abstract

Englischer Abstract

# Zusammenfassung

Eine zentrale Annahme, die über Geld getroffen wird, ist dass Geld fungibel ist (Abeler & Marklein 2017). Das bedeutet, Geld ist austauschbar, also hat keinen inneren Wert. Demnach sollte die Quelle, aus welcher Geld stammt, nicht relevant dafür sein, wie es ausgegeben wird (Abeler & Marklein 2017). Dem gegenüber stehen Theorien zu Mental Accounting, Framing und Windfall Gains. Um den Widerspruch der Theorien zur zentralen Annahme der Fungibilität von Geld zu erforschen, wird eine empirische Studie durchgeführt. Die Ergebnisse der Studie sind…..

# Einleitung und theoretischer Hintergrund

Eine der Grundannahmen, die über Geld getroffen wird, ist das Geld fungibel ist (Abeler & Marklein 2017). Fungibel bedeutet, dass Geld keinen inneren Wert hat, also austauschbar ist. Ein Geldschein ist gegen jeden beliebigen anderen Geldschein vom gleichen Wert austauschbar. Wenn ein Geldschein verliehen wird, ist es egal ob derselbe oder, viel wahrscheinlicher, ein anderer, zurückkommt. Im Gegensatz dazu verhalten sich materielle Güter anders. Die meisten materiellen Güter, wie z.B. auch Autos, die nicht fungibel sind, sind nicht durch ein beliebiges anderes Auto austauschbar. Wenn ein Auto verliehen wird, wird erwartet, dass das gleiche Auto zurückkommt. Da dies bei Geld jedoch nicht erwartet wird, sollte demnach die Herkunft von Geld nicht relevant dafür sein, wie Geld anschließend ausgegeben wird (Abeler & Marklein 2017). Dem entgegen stehen jedoch Theorien, die besagen, dass trotz der Fungibilität des Geldes, nicht immer rationale Entscheidungen getroffen werden.

Finanzentscheidungen, vor allem unter Risiko oder Unsicherheit, werden nicht immer rational betrachtet. Die sehr bekannte Prospect Theorie belegt, dass Menschen eher risikoavers sind, Entscheidungen referenzabhängig treffen, und Entscheidungen nicht immer nach dem Prinzip der Rationalität gewichten (Kahneman & Tversky 1979). Andere psychologische Theorien verletzen die Annahme, dass Geld fungibel ist. Auf diese Theorien wird in den nächsten Kapiteln genauer eingegangen.

## Mental Accounting

Eine der Theorien, die der Grundannahme, dass Geld fungibel ist, widerspricht, ist Mental Accounting (Mentale Buchführung). 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. Mental Accounting kann grob in drei Komponenten unterteilt werden (Thaler 1999). Diese drei Komponenten bestehen daraus, wie Entscheidungen getroffen und evaluiert werden, die Kategorisierung von Einnahmen und Ausgaben zu verschiedenen Accounts und die Häufigkeit, mit der diese Accounts evaluiert werden (Thaler 1999). Diese Komponenten und warum sie der Fungibilität von Geld widersprechen, wird im Folgenden genauer erklärt.

### Kategorisierung

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.

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 (Shefrin & Thaler 1988). Zusätzlich zu dieser Kategorisierung können Änderungen in Einnahmen danach kategorisiert werden, ob sie erwartet sind (z.B. erwartete Gehaltserhöhung) oder unerwartet sind (z.B. Lottogewinn) (Milkman & Beshears 2009).

Einerseits kann Geld also je nach Einkommensquelle kategorisiert werden. Andererseits kann es nach dem Verwendungszweck kategorisiert werden (Henderson & Peterson, 1992). So könnten alle Reisen in einen Mentalen Account „Urlaub“ oder alle Supermarkteinkäufe in einen Mentalen Account „Lebensmittel“ kategorisiert werden. Für jede Kategorie wird also ein Mentaler Account angelegt. Für diese Mentalen Accounts kann ein individuelles Budget festgelegt werden, welches nur für den jeweiligen Mentalen Account gilt (Hastings & Shapiro, 2013). Das erleichtert den Überblick über das zur Verfügung stehende Budget für die einzelnen Kategorien und somit einen Überblick über das gesamte Budget zu behalten. Ebenso wie Einnahmen können auch Ausgaben erwartet oder nicht erwartet sein, was deren Budgetierung beeinflussen kann (Sussman & Alter 2012).

Eine weitere Methode, um (Haushalts-)Budget zu kategorisieren besteht darin, Entscheidungen zu gruppieren (Read, Loewenstein, & Rabin, 1999). Darunter fällt „narrow bracketing“ was bedeutet, dass Entscheidungen isoliert betrachtet werden und „broadly bracketing“ was bedeutet, dass Entscheidungen gemeinsam betrachtet werden und deren Abhängigkeiten miteinbezogen werden (Read, Loewenstein, & Rabin, 1999).

### Entscheidungen in Bezug auf Mental Accounting

Mentale Accounts werden also je nach Kategorie geöffnet und für sich geführt. Je nach Account steht ein anderes Budget zur Verfügung (Hastings & Shapiro, 2013). Bis jetzt wurde dem Prinzip der Fungibilität nicht widersprochen, da die Auswirkungen der Herkunft von Geld noch nicht in Betracht gezogen wurden. Eine Einteilung des Budgets nach Kategorien ist nachvollziehbar und der Fungibilität von Geld nicht widersprechend. Die Tatsache, dass Geld nicht zwischen den Accounts transferiert werden kann, unterschiedlichen Zwecken dient und die Quelle von Geld einen Einfluss auf dessen Verwendung hat, verletzt jedoch die Fungibilität von Geld (Thaler, 1985).

#### Probleme bei der Kategorisierung

Wie im Kapitel Kategorisierung erwähnt, schlagen Shefrin und Thaler (1988) drei verschiedene Quellen vor, aus denen Geld stammen kann und dementsprechend kategorisiert wird.

Diese drei Kategorien sind das jetzige Einkommen, Einkommen aus Anlagen (z.B. Aktien, Immobilien) und zukünftiges Einkommen. Weiters stellten sie fest, dass Geld aus diesen Einkommensquellen unterschiedlich ausgegeben wird. So wird Geld aus jetzigen Einnahmen am ehesten ausgegeben und Geld aus zukünftigen Ausgaben am unwahrscheinlichsten (Shefrin und Thaler 1988). Das führt zu einer Verletzung der Fungibilität von Geld. Aufgrund von diesen Erkenntnissen wurden zahlreiche Studien durchgeführt.

Abgesehen von diesen Kategorisierungen, werden Einnahmen danach kategorisiert, ob sie erwartet oder unerwartet sind (Milkman & Beshears 2009). Unerwartete Gewinne, auch Windfall Gains, werden eher ausgegeben als erwartete Gewinne (Arkes et al. 1994). Die Signifikanz dieses Phänomens hält nicht nur für Laborexperimente, sondern wurde auch in Feldstudien nachgewiesen (Carlsson et al. 2009). Dasselbe Phänomen ist auf der Ausgabenseite zu betrachten. Viele hohe Ausgaben fallen unter unerwartete Ausgaben. 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).

Eine Kategorisierung der Ausgaben soll dabei helfen nicht zu viel auszugeben (Heath & Soll, 1996). Jedoch birgt die Kategorisierung auch Tücken. Kann eine Ausgabe theoretisch mehreren Kategorien zugeordnet werden, so kann das zu mehr Ausgaben führen als geplant, da die Ausgaben in jene Kategorien gesteckt werden, in denen noch Budget vorhanden ist (Cheema & Soman 2008). Alternativ können diese Ausgaben auch nicht kategorisiert werden, da keine eindeutige Kategorisierung möglich ist, was wiederum zu Mehrausgaben führt (Sussman & Alter 2012).

Das führt zu der Frage, wie strikt oder flexibel sollte eine Kategorisierung sein. Um Ausgaben nicht mehreren Kategorien zuordnen zu können sollten die Kategorien und das damit einhergehende Budget unflexibel sein (Chaffin & Fox, 2018). Andererseits ist es schwer genaue Ausgaben einzuschätzen. Manche Kategorien können zu viel und andere zu wenig Budget haben. Durch ein unflexibles Budget wäre eine Umverteilung des Budgets zwischen den Kategorien nicht möglich (Heath & Soll, 1996). Das kann dazu führen, dass wenn noch Budget in einer Kategorie vorhanden ist, teurere Produkte erworben werden als üblicherweise (Hastings & Shapiro 2013). In ihrer Studie führte eine Reduktion des Treibstoffpreises dazu, dass stattdessen höherwertiger Treibstoff getankt wurde, als dass das übrig gebliebene Geld für andere Kategorien verwendet wurde (Hastings & Shapiro 2013).

Wenn die Herkunftsquelle von Geldmittel einen bestimmten Zweck hat, bzw. mit etwas Bestimmten verbunden wird, werden diese auch eher für diesen Zweck ausgegeben (QUELLE). 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).   
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; Kooreman 2000; Reinholtz et al. 2015).   
Reinholtz et al. (2015) fanden in ihrer Studie heraus, dass Geschenkkarten, die nur für einen bestimmten Anbieter gelten, eher für Artikel, die für diesen Anbieter typisch sind, ausgegeben werden. So wird bei einem Anbieter, der für Hosen bekannt ist, die Geschenkkarte auch für diese verwendet, obwohl vielleicht auch Schuhe, T-Shirts oder Pullover angeboten werden. Grundsätzlich werden Geschenkkarten eher für hedonistische Güter (z.B. Luxusgüter) ausgegeben als für notwendige Güter (z.B. Lebensmittel) (Helion & Gilovich 2014). So wird für Geschenkkarten ein eigener Mentaler Account geöffnet, welcher hedonistisch veranlagt ist und auch dementsprechend genutzt wird.   
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).

#### Einfluss von Framing auf die Verwendung von Geldmittel

In welchen Bezug Geldmittel betrachtet werden macht einen Unterschied, wie diese ausgegeben werden (QUELLE). Wird „broadly bracketing“ verwendet, so werden meist bessere Entscheidungen getroffen, als wenn „narrow bracketing“ verwendet wird (Read, Loewenstein, & Rabin, 1999). Kurz nochmal zusammenfassen welche Auswirkung das hat. Für unerwartete Ausgaben wird eher „narrow bracketing“ verwendet, da Schwierigkeiten bestehen, diese Ausgaben einer Kategorie zuzuordnen (Sussman & Alter 2012). Sie werden also isolierter betrachtet als erwartete Ausgaben (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). „Narrow bracketing“ findet auch im Finanzbereich statt und betrifft vor allem unerfahrene Investoren (Liu et al. 2010). Komplizierte Entscheidungen werden von unerfahrenen Investoren eher einzeln betrachtet, was zu Verzerrungen führen kann (Liu et al. 2010). Auf Entscheidungen, die von Investoren getroffen werden, wird in Kapitel Finanzentscheidungen detaillierter eingegangen.

Neben Erwartungen und Erfahrung spielt auch der Wohlstand einer Person eine wichtige Rolle bei der Ausgabe unerwarteter Einnahmen. Ausgaben werden oft in Bezug zum Wohlstand einer Person gesetzt. Je nachdem, ob eine unerwartete Einnahme ein (Lotto-)Gewinn oder ein Bonus (z.B. Steuerrückzahlung) ist, werden die Einnahmen unterschiedlich betrachtet. Der Lottogewinn wird eher ausgegeben, da der Bonus eine Rückkehr zu aktuellem Wohlstand ist, während der Gewinn als Zusatz zum aktuellen Wohlstand betrachtet wird (Epley et al. 2006).

Ähnliche Funde machten Thaler und Johnson (1990). Es werden eher riskantere Wetten akzeptiert, wenn zuvor Geld gewonnen wurde. Dieser Effekt wurde als „house money effect“ bekannt. Des Weiteren wurden Wetten attraktiver, wenn sie das Potential haben, einen zuvor erlittenen Verlust wieder ausgleichen konnten. Thaler und Johnson 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).

#### Finanzentscheidungen

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). Um den „disposition effect“ zu verstehen sollte zuerst ein kurzer Blick auf diese Aspekte geworfen werden. Der hier relevante Teil der Prospect Theorie besagt, dass Gewinne risikoavers behandelt werden und Verluste risikoaffin behandelt werden (Kahneman & Tversky 1979). Diese Erscheinung wird weiters als Verlustaversion bezeichnet. Für den disposition effect bedeutet das, dass eine Investition, die zurzeit im Verlustbereich ist, 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). 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, Hartzmark, & Solomon, 2017). Sobald dieses Investment Gewinn gebracht hat, wird das Investment in den meisten Fällen verkauft, selbst wenn es den Verlust des ersten Investments noch nicht eingebracht hat (Frydman, Hartzmark, & Solomon, 2017). 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.

Wird eine Investition schließlich gewinnbringend verkauft, so kann das dazu führen, dass dieser Gewinn anschließend riskanter investiert wird, in Übereinstimmung mit Theorien zu Windfall Gains und dem House Money Effect (Thaler & Johnson 1990).

Noch mal kurz darauf eingehen

#### Mental Accounting und Emotionen

Wie schon bei der Verlustaversion sichtbar wurde, können Emotionen Einfluss auf finanzielle Entscheidungen haben. Aber auch Emotionen, die mit dem Geldmittel selbst oder deren Quelle verbunden sind, können Einfluss darauf haben, wie diese verwendet werden (Levav & McGraw 2003; Levav & McGraw 2009; Gajewski et al. 2021).

Je nach Quelle kann Geld mit einem emotionalen Etikett versehen werden (Levav & McGraw 2003). Windfall Gains bringen in der Regel positive Emotionen mit sich (Epley & Gneezy 2007). Dieses wird wie bereits zuvor erwähnt eher für Luxusgüter ausgegeben (Thaler & Johnson, 1990). Werden Windfall Gains jedoch mit negativen Emotionen in Verbindung gebracht, also emotional negativ etikettiert, so wird vermieden das Geld für Luxusgüter auszugegeben, im Gegensatz zu einer positiven Herkunftsquelle (Levav & McGraw 2003). Ein negatives Etikett kann zum Beispiel auch daher stammen, dass man Geld von einem Onkel bekommen hat, aber gleichzeitig erfährt, dass er schwer krank ist (Levav & McGraw 2003). Des Weiteren wird Geld aus Windfall Gains eher für notwendige Güter ausgegeben als für Luxusgüter, wenn die Herkunftsquelle mit ambivalenten Gefühlen einhergeht. Dies wird „laundering effect“ genannt (Levav & McGraw 2003). In einer Folgestudie (Levav & McGraw 2009) konnten diese Funde repliziert werden.

# Fragestellungen / Hypothesen

*Hypothese 1a: Der Lotteriegewinn wird eher in die riskante Alternative als in die sichere Alternative investiert.*

*Hypothese 1b: Die Erbschaft der Eltern wird eher in die sichere Alternative investiert als in die riskante Alternative.*

*Hypothese 1c: Ersparnisse werden eher in die sichere Alternative als in die riskante Alternative investiert.*

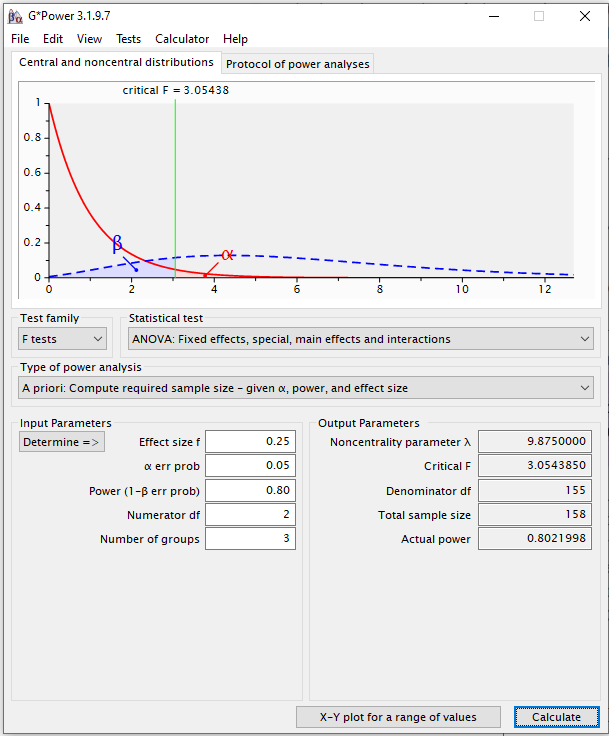
*Hypothese 2: Es gibt einen Unterschied zwischen den Gruppen in Hinsicht auf die Investition in die riskante Alternative.*

*Hypothese 2a: Insgesamt wird Gruppe B signifikant mehr Geld in die riskante Alternative investieren als Gruppe A.*

*Hypothese 2b: Die Investition in die riskante Alternative in Gruppe A unterscheidet sich signifikant von der Investition in die riskante Alternative in der Kontrollgruppe.*

*Hypothese 2c: Die Investition in die riskante Alternative in Gruppe B unterscheidet sich signifikant von der Investition in die riskante Alternative in der Kontrollgruppe.*

# Methode



# Ergebnisse

# Diskussion

# 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.

Carlsson, F., He, H., & Martinsson, P. (2009). Easy come, easy go-The role of windfall money in lab and field experiments. *rapport nr.: Working Papers in Economics 374*.

Chaffin, C. R., & Fox, J. J. (2018). Client psychology. *Client Psychology*, 1-9.

Cheema, A., & Soman, D. (2008). The effect of partitions on controlling consumption. *Journal of Marketing Research*, 45(6), 665-675.

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.

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

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.

Gajewski, J. F., Meunier, L., & Ohadi, S. (2021). Do sources of money matter in risk-taking behaviour?. *Applied Economics*, 1-24.

Hastings, J. S., & Shapiro, J. M. (2013). Fungibility and consumer choice: Evidence from commodity price shocks. *The quarterly journal of economics*, 128(4), 1449-1498.

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.

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

Henderson, P. W. & Peterson, R. A. (1992). Mental accounting and categorization. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 51, 92–117.

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

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

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

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

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*.

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.

Peng, J., Miao, D., & Xiao, W. (2013). Why are gainers more risk seeking. *Judgment & Decision Making*, *8*(2).

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

Reinholtz, N., Bartels, D. M., & Parker, J. R. (2015). On the mental accounting of restricted-use funds: How gift cards change what people purchase. *Journal of Consumer Research*, *42*(4), 596-614.

Shefrin, H. M. & Thaler, R. H. (1988). The behavioral life-cycle hypothesis. *Economic Inquiry*, 26, 609–643.

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.

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. H. (2008). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 27(1), 15-25.

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.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.

(2010). 5-Point Likert Scale. In: Preedy, V.R., Watson, R.R. (eds) Handbook of Disease Burdens and Quality of Life Measures. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-0-387-78665-0\_6363

# Abbildungsverzeichnis

# Tabellenverzeichnis