

**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 | | |

# Abstract

Englischer Abstract

# Keywords

# 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…..

# Stichwörter

# Einführung

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. Im Gegensatz dazu verhalten sich die meisten materiellen Güter anders. Wenn z.B. 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. In dieser Masterarbeit wird erforscht, ob Theorien darüber wie Geld ausgegeben wird, auch darauf schließen lassen, wie Geld investiert wird.

Mental Accounting (Mentale Buchführung) wird als kognitive Operationen, welche dazu dienen Personen finanzielle (Haushalts-)Aktivitäten zu organisieren, evaluieren und nachzuverfolgen definiert (Thaler 1999) und widerspricht der Annahme, dass Geld fungibel ist. Um die Informationsverarbeitung leichter zu machen, werden Einnahmen und Ausgaben häufig in Kategorien unterteilt (Heath & Soll, 1996). Zur Kategorisierung von Ausgaben wird ein (mentaler) Account für jede Kategorie geöffnet. Für diese Mentalen Accounts kann ein individuelles Budget festgelegt werden, welches nur für den jeweiligen Mentalen Account gilt (Hastings & Shapiro, 2013). Ausgaben können erwartet oder nicht erwartet sein, was deren Budgetierung beeinflussen kann (Sussman & Alter 2012). Eine Kategorisierung der Ausgaben soll dabei helfen nicht zu viel auszugeben (Heath & Soll, 1996). Ist es möglich eine Ausgabe mehr als einer Kategorie zuzuordnen, 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) oder die Ausgabe wird gar nicht kategorisiert (Sussman & Alter 2012).

Eine andere Möglichkeit zu kategorisieren, besteht darin, Geld nach der Einkommensquelle zu ordnen. Dazu werden drei Kategorien verwendet: das jetzige (regelmäßige) Einkommen, Einkommen aus Anlagen (z.B. Aktien, Immobilien) und zukünftiges Einkommen (Shefrin & Thaler 1988). Zusätzlich zu diesen Kategorien kann noch unterschieden werden, ob das Einkommen erwartet wird (z.B. erwartete Gehaltserhöhung), oder unerwartet ist (z.B. Lottogewinn) (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). Ausgaben werden oft in Bezug zum Wohlstand einer Person gesetzt. Ein Lottogewinn wird eher ausgegeben als eine Steuerrückzahlung, da die Steuerrückzahlung als Rückkehr zu aktuellem Wohlstand betrachtet wird, während ein Lottogewinn als Zusatz zum aktuellen Wohlstand betrachtet wird (Epley et al. 2006). Wenn zuvor Geld gewonnen wurde, werden eher riskantere Wetten akzeptiert (Thaler & Johnson 1990). Dieser Effekt wird als „house money effect“ bezeichnet. Hat die Herkunft von Geld auch einen Einfluss darauf, wie es investiert wird? Aus dieser Fragestellung ergeben sich die ersten zwei Hypothesen.

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

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

Des Weiteren werden Wetten attraktiver, wenn sie das Potential haben, einen zuvor erlittenen Verlust wieder ausgleichen konnten („break-even effect“)(Thaler & Johnson 1990). Dieser Effekt 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).

Wenn die Herkunftsquelle von Geldmittel einen bestimmten Zweck hat, bzw. mit etwas Bestimmten verbunden wird, werden diese auch eher für diesen Zweck ausgegeben (Hastings & Shapiro 2018; Kooreman 2000; Reinholtz et al. 2015). Dieser Ein ähnlicher Effekt konnte für Geschenkkarten nachgewiesen werden, welche in der Regel für typische Produkte des Anbieters eingelöst werden, statt für untypische (Reinholtz et al. 2015). Ebenso werden Geschenkkarten eher für hedonistische Güter (z.B. Luxusgüter) ausgegeben, da für diese ein hedonistischer Mentaler Account geöffnet wird (Helion & Gilovich 2014).

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). 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 erkrankten Verwandten bekommen hat (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; Levav & McGraw 2009). Hat ein negative emotionales der Herkunftsquelle von Geld einen Einfluss darauf, wie es investiert wird? Aus dieser Fragestellung ergibt sich die dritte Hypothese.

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

Finanzentscheidungen können unabhängig voneinander (isoliert) betrachtet werden (genannt „narrow bracketing“) oder in Abhängigkeit voneinander betrachtet werden (genannt „broadly bracketing“) (Read, Loewenstein, & Rabin, 1999). „Broadly bracketing“ führt meist zu besseren finanzielle Entscheidungen als „narrow bracketing“ (Read, Loewenstein, & Rabin, 1999). Für unerwartete Ausgaben wird eher „narrow bracketing“ verwendet, was dazu führt, dass zu viel Budget für unerwartete Ausgaben aufgebraucht wird, da die Ausgaben nicht in Zusammenhang mit anderen Ausgaben betrachtet werden (Sussman & Alter 2012).

Nicht nur beim Planen von Haushaltsbudgets, sondern auch im Umfeld von Aktienmärkten kommt Mental Accounting vor. Ein mentaler Account wird geöffnet, wenn ein Investment (z.B. Aktie) gekauft wird und bleibt meist offen, bis dieses Investment verkauft wird (Shefrin & Statman, 1987). Mental Accounts bleiben länger offen als sinnvoll ist, weil gewinnbringende Investitionen nicht verkauft werden, aus Angst diese zu früh zu verkaufen („regret aversion“) (Shefrin & Statman, 1987). Ebenso werden Investitionen, die zurzeit im Verlustbereich sind, eher nicht verkauft wird, da das Potential besteht, dass diese wieder ertragreich werden. Dies wird durch die Prospect Theorie erklärt, welche besagt, dass Gewinne risikoavers behandelt werden und Verluste risikoaffin behandelt werden (Kahneman & Tversky 1979). 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). Kombiniert man den Einfluss von Mental Accounting, der Prospect Theorie und der „regret aversion“ erhält man den „disposition effect“, welcher besagt, dass Gewinne zu lange gehalten werden, während Verluste zu früh verkauft werden (Shefrin & Statman, 1987).

Die Tatsache, dass Geld aus verschiedenen Quellen unterschiedlich behandelt wird, nicht zwischen mentalen Accounts transferiert werden kann und je nachdem ob das Geld erwartet wurde oder nicht verschieden ausgegeben wird, verletzt das Prinzip der Fungibilität von Geld.

# Methode

## Stichprobe

Um die Versuchspersonen zu generieren, wurde einerseits die Online Plattform SurveyCircle verwendet, andererseits das Netz aus Bekannten und Kolleginnen und Kollegen. Die Online Plattform SurveyCircle erlaubt die Unterstützung anderer Forschungsleiterinnen und Forschungsleiter, wodurch für die eigene Studie ebenfalls Teilnehmerinnen und Teilnehmer gewonnen werden. Personen ab achtzehn Jahren wurden dazu eingeladen, an der Studie teilzunehmen.

Um die Stichprobengröße zu berechnen, wurde GPower verwendet (QUELLE). Für eine mittlere Effektstärke und einer Power von 0.80 ergibt sich eine Stichprobengröße von 158 ProbandInnen. XXX dieser TeilnehmerInnen mussten ausgeschlossen werden, weil sie entweder den Fragebogen nicht bis zu ende ausgefüllt hatten oder in einer nicht realistischen Zeit abgeschlossen hatten. Somit ergibt sich die Stichprobe mit XXX gültigen Fällen.

## Versuchsaufbau

Um die zuvor erarbeiteten Hypothesen zu beantworten wurde ein quantitativer Fragebogen eingesetzt. Die VersuchsteilnehmerInnen sollen sich vorstellen 100.000€ aus verschiedenen Quellen zu besitzen und diese investieren zu wollen. Das Geld setzt sich zusammen aus ererbtem Geld, erspartem Geld aus Arbeit der letzten Jahre und einem Lotteriegewinn. Je nach Versuchsgruppe besteht die Zusammensetzung aus 50.000€ Erbschaft, 20.000€ Ersparnissen und 30.000€ Lotteriegewinn (Gruppe B), oder 70.000€ Erbschaft, 20.000€ Ersparnis und 10.000€ Lotteriegewinn (Gruppe A). Zusätzlich wurde eine Kontrollgruppe eingeführt, in der die Quelle des Geldes nicht angegeben wurde. Den TeilnehmerInnen wird vorgeschlagen entweder in eine riskante Investition, bei der Sie in 2 Jahren mit 50% Wahrscheinlichkeit das gesamte Kapital verdoppeln können oder mit 50% Wahrscheinlichkeit das Kapital nur mehr die Hälfte wert ist zu investieren, oder in eine sichere Sparform, bei der Sie das Kapital sicher erhalten und 4% Zinsen in 2 Jahren erhalten. Die TeilnehmerInnen können auswählen, wie viel Geld, aus welcher Quelle, in welche Alternative investiert werden soll. Das gesamte verfügbare Kapital muss investiert werden. Zusätzlich zu den bereits genannten Hypothesen ergeben sich durch den Versuchsaufbau folgende weitere Hypothesen.

*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.*

TODO Welchen Überlegungen stimmen Sie zu? Warum ist das hier?

Um den Einfluss des Verhältnisses des Verhältnisses der Eltern auf die Erbschaft zu kontrollieren, wird erfragt, wie gut das Verhältnis zu den Eltern ist. Um den Einfluss von finanzieller Risikobereitschaft auf die Wahl der Investitionsalternativen zu kontrollieren, wird diese mithilfe der „13-Item Risk Tolerance Scale“ erhoben (QUELLE). Um dieses (englische) Messinstrument auf einen deutschsprachigen Fragebogen anzuwenden, wurde die übersetzte Version verwendet (QUELLE). Die „13-Item Risk Tolerance Scale“ stellt ein einfach anwendbares Tool zur Messung individueller Risikopräferenzen im Finanzkontext zur Verfügung (QUELLE). Zuletzt werden demographische Variablen wie Alter, Geschlecht, Einkommen und Bildung erfragt.

## Vorstudie und Durchführung der Studie

Bevor die Studie geteilt wurde, wurde sie im Vorfeld mit neun Personen durchgeführt, um sie auf Verständlichkeit und Fehler zu überprüfen. Die Vorstudie wurde im persönlichen Umfeld mit heterogenen VersuchsteilnehmerInnen durchgeführt. In der Vorstudie sollten die TeilnehmerInnen begründen, warum sie sich dazu entschieden haben Geld die riskante, bzw. die sichere Investitionsalternative zu investieren. Um während der Hauptstudie die Antwort zu vereinfachen und die Auswertung zu quantifizieren, wurde aus den Begründungen der VorstudienteilnehmerInnen eine 5-Point Likert Skala (QUELLE) erstellt mit den Antwortmöglichkeiten „stimme gar nicht zu“ bis „stimme voll zu“.

Die Hauptstudie wurde von 6.7.2022 bis 15.7.2022 durchgeführt. Die Anzahl der Aufrufe des Fragebogens beläuft sich auf XXX. Davon haben XXX den Fragebogen ausgefüllt, und XXX den Fragebogen gänzlich abgeschlossen. Von den abgeschlossenen Fragebögen mussten XXX aufgrund der Kriterien Zeit, kein Konsens oder keine sinnvollen Antworten ausgeschlossen werden. Daraus resultiert eine gültige Stichprobenzahl von XXX.

## Ergebnisse

Von den erhobenen