



universität
wien

Diplomarbeit

Mentale Buchhaltung bei selbständigen Steuerzahlern

Verfasserin

Marlies Ploner

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Dezember 2008

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Mag. Dr. Stephan Mühlbacher

Danksagung

Ich möchte mich bei allen bedanken, durch deren Unterstützung diese Arbeit ermöglicht wurde.

Mein ganz besonderer Dank gilt Mag. Dr. Stephan Mühlbacher für die laufende hilfreiche Unterstützung, die konstruktiven und motivierenden Rückmeldungen und die unkomplizierte Betreuung. Er hat wesentlich dazu beigetragen, dass ich das Verfassen dieser Arbeit und das Durchführen des Experiments als spannenden Einblick in die wissenschaftliche Forschung erleben konnte.

Bedanken möchte ich mich auch bei der Universität Wien, die mir durch die Gewährung eines Förderstipendiums die Durchführung meiner Studie erst ermöglicht hat. Weiters möchte ich mich bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Arbeitsbereichs Wirtschaftspsychologie für Ihre Hilfe und Unterstützung bedanken.

Frau Mag^a Evelyn Bergsmann und Frau Mag^a Verena Ploner, die mich wesentlich bei der Durchführung des Experiments unterstützt haben, gilt besonderer Dank ebenso wie allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern am Experiment. Ich danke meinen Kollegen Herrn Bernhard Pöckl und Frau Barbara Seidl für die mit großer Sorgfalt verfassten Stellungnahmen zur vorliegenden Arbeit und sprachliche Korrekturen, sowie bei allen weiteren Personen, die mich unterstützen und am Entstehen der Arbeit Anteil nahmen.

Nicht zuletzt möchte ich meinen Eltern danken, die mir mein Studium ermöglichten und mir dabei auch in vielerlei Hinsicht hilfreich zur Seite standen.

Wien, Dezember 2008

Marlies Ploner

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Theoretischer Teil	3
2.1. <i>Steuern – Begriffe und Rahmenbedingungen</i>	3
2.1.1. Begriffsbestimmung	3
2.1.2. Zur Steuersituation Selbständiger	6
2.2. <i>Erklärungsansätze zum Steuerverhalten</i>	10
2.2.1. Einige psychologische Beiträge zur Erklärung von Steuerverhalten	10
2.2.2. Reaktanz im Steuerkontext	16
2.3. <i>Mentale Buchhaltung</i>	18
2.3.1. Prospect Theory	19
2.3.2. Hedonic Editing	23
2.3.3. Prinzipien mentaler Buchhaltung	28
2.3.4. Mentale Buchhaltung im Steuerkontext	30
2.4. <i>Zusammenfassung</i>	36
3. Empirischer Teil	39
3.1. <i>Fragestellung und Hypothesen</i>	39
3.2. <i>Methode</i>	40
3.2.1. Untersuchungspersonen	40
3.2.2. Durchführung	43
3.2.3. Material	46
3.3. <i>Ergebnisse</i>	52
3.3.1. Deskriptivstatistik	52
3.3.2. Überprüfung der Hypothesen	55
3.4. <i>Diskussion und Ausblick</i>	67
Literaturverzeichnis	73
Zusammenfassung	77
Abstract	79
Anhang	81

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überblick über verschiedene Determinanten für Steuercompliance	11
Abbildung 2: Struktureller Zusammenhang zwischen Unternehmensdauer, Alter, Freiheitseinschränkung, Einstellung zu Steuern, Steuermoral und Hinterziehungstendenz	18
Abbildung 3: Hypothetische Wertfunktion	22
Abbildung 4: Hypothetische Gewichtungsfunktion	22
Abbildung 5: Höhe des erlebten Gewinns bei Erhalt des Einkommens	31
Abbildung 6: Nettogewinn als Referenzpunkt (mentales Konto für Steuern)	31
Abbildung 7: Bruttogewinn als Referenzpunkt (kein mentales Konto für Steuern)	32
Abbildung 8: Verteilung der Steuerzahlung nach Höhe der Zahlung in Runde 6 aufgeteilt nach Versuchsgruppen	53
Abbildung 9: Geschätzte Randmittel der Steuerzahlung im Zeitverlauf für beide Versuchsgruppen	58
Abbildung 10: Geschätzte Randmittel der Gain-Skala im Zeitverlauf für beide Versuchsgruppen	61
Abbildung 11: Geschätzte Randmittel der Loss-Skala im Zeitverlauf für beide Versuchsgruppen	64
Abbildung 12: Geschätzte Randmittel der Reaktanz-Skala im Zeitverlauf für beide Versuchsgruppen	66

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Darstellung der Stichprobe anhand soziodemografischer Merkmale.....	42
Tabelle 2: Darstellung der Stichprobe anhand zusätzlich erhobener Variablen	43
Tabelle 3: Items der Skala Reaktanz	49
Tabelle 4: Items der Skala Gain.....	50
Tabelle 5: Items der Skala Loss.....	50
Tabelle 6: Items der Skalen der Motivational Postures.....	51
Tabelle 7: Korrelation nach Pearson zwischen Strafhöhe und den abhängigen Variablen.....	53
Tabelle 8: Korrelation nach Spearman für die abhängigen Variablen.....	54
Tabelle 9: Regression und Korrelation zur Bestimmung der Kovariaten für Steuerzahlung	56
Tabelle 10: Mittelwerte und Standardabweichungen für bezahlte Steuern pro Versuchsgruppe	57
Tabelle 11: Ergebnisse der Kovarianzanalyse zur Steuerzahlung.....	58
Tabelle 12: Ergebnisse der Kovarianzanalyse zur Steuerzahlung bis Runde 8	59
Tabelle 13: Regression und Korrelation zur Bestimmung der Kovariaten für die Analyse der Gain-Skala	60
Tabelle 14: Mittelwerte und Standardabweichungen der Gain-Skala pro Versuchsgruppe	60
Tabelle 15: Ergebnisse der Varianzanalyse zur Gain-Skala.....	61
Tabelle 16: Regression und Korrelation zur Bestimmung der Kovariaten für Loss.....	62
Tabelle 17: Mittelwerte und Standardabweichungen der Loss-Skala pro Versuchsgruppe	63
Tabelle 18: Ergebnisse der Kovarianzanalyse für die Loss-Skala	63
Tabelle 19: Regression und Korrelation zur Bestimmung der Kovariaten für Reaktanz ...	65
Tabelle 20: Mittelwerte und Standardabweichungen für Reaktanz pro Versuchsgruppe .	66
Tabelle 21: Ergebnisse der Kovarianzanalyse zur erlebten Reaktanz.....	66

1. Einleitung

Als ich begonnen habe, mich im Zuge der Verfassung meiner Diplomarbeit mit mentaler Buchhaltung bei selbständigen Steuerzahlern zu beschäftigen, habe ich einer befreundeten Selbständigen darüber erzählt. Ich habe ihr vereinfacht erzählt, dass Selbständige möglicherweise in der ersten Zeit ihrer Selbständigkeit den Brutto-Betrag ihrer Einkünfte als ihren Besitz betrachten, sie entsprechend mehr konsumieren und dann fast überrascht sind, wenn sie Steuern nachzahlen müssen und vielleicht deshalb eher Steuern hinterziehen. Ich habe ihr meine Hypothese erklärt, nach der Selbständige im Laufe der Tätigkeit ein mentales Konto für ihre Steuern ausbilden, dass sie also mental ihre Einkünfte in Netto-Betrag und den Betrag, der für Steuern gedacht ist, teilen und entsprechend von einer Steuerrückforderung nicht mehr überrascht werden.

Die Selbständige erzählte mir daraufhin, dass sie selber in Angst zu viel auszugeben und zu wenig Geld für Steuern übrig zu haben von allen Einkünften sofort den für Steuern gedachten Teil auf ein separates reales Konto überweisen würde. Die Selbständige hat also aus dem mentalen Konto ein reales Nebenkonto gemacht, das ihr die Aufteilung in Netto-Einkommen und Steuergelder erleichtert.

Dieses Beispiel ist sicher nicht repräsentativ für alle Selbständige, allerdings zeigt es, dass der Transfer der Theorie der mentalen Buchhaltung in die Einkommensteuerpraxis Selbständiger durchaus naheliegend und relevant sein kann. Falls eine Anwendung der Theorie möglich wäre, dann könnten Adams und Webley (2001, S. 199) mit folgender Annahme recht haben: „If it can be determined that people differ in their mental accounting of [tax] ... monies, this may potentially give us some insight into compliance.“

Mehr Informationen über die Steuercompliance Selbständiger und ihrer möglichen Einflussfaktoren wären für den Staat hilfreich, da Selbständige im Vergleich zu Nicht-Selbständigen mehr Möglichkeiten zur Steuerhinterziehung haben. Ein Einblick in die Praxis der Besteuerung insbesondere der Besteuerung

Selbständiger in Österreich soll die vorliegende Arbeit in Kapitel 2.1. geben, nachdem zu Beginn zentrale Begriffe der Steuerlehre definiert worden sind. In Kapitel 2.2. folgt zunächst ein Überblick über bereits belegte Einflussfaktoren auf Steuercompliance, danach soll die für die empirische Untersuchung wichtige Theorie der Reaktanz (Kapitel 2.2.2) im Steuerkontext vorgestellt werden. In Kapitel 2.3. soll schließlich auf die Theorie der mentalen Buchhaltung eingegangen werden, wobei zu Beginn Grundannahmen der Prospect Theory (Kapitel 2.3.1) als Basis der mentalen Buchhaltung dargestellt werden sollen.

Ziel der empirischen Studie der vorliegenden Arbeit, die in Kapitel 3. vorgestellt werden soll, ist es zu zeigen, ob die Ausbildung eines mentalen Kontos im Bereich der Einkommensteuer zu Verhaltensänderungen in Bezug auf Steuerhinterziehung, ob es zu Veränderungen des Gewinn- und Verlusterlebens im Steuerkontext kommt und ob sich Änderungen der Reaktanz ergeben. Zudem soll festgestellt werden, ob der zeitliche Verlauf die Ausbildung eines mentalen Kontos begünstigt. Dazu werden in Kapitel 3.1. zunächst Forschungsfrage und Hypothesen vorgestellt, danach sollen die Stichprobe der Untersuchung, die Durchführung sowie die verwendeten Materialien dargestellt werden (Kapitel 3.2.). In Kapitel 3.3. folgen die Ergebnisse der empirischen Untersuchung, die abschließend in Kapitel 3.4. diskutiert und zusammengefasst werden sollen.

Um den Lesefluss zu erhalten werden in dieser Arbeit stets ausschließlich die männlichen Bezeichnungen verwendet, die allerdings auch die weiblichen Bezeichnungen mit einschließen. In Ausnahmefällen wird dezidiert darauf hingewiesen, dass es sich ausschließlich um die männliche bzw. weibliche Form handelt.

2. Theoretischer Teil

2.1. Steuern – Begriffe und Rahmenbedingungen

Im Folgenden sollen zentrale Begriffe der Steuerlehre und der Steuerpsychologie geklärt werden, um dann speziell auf die Steuersituation insbesondere der Selbstständigen in Österreich einzugehen.

2.1.1. Begriffsbestimmung

Unter Steuern versteht man gemeinhin „öffentliche Abgaben ohne rechtlichen Anspruch auf Gegenleistung in Form von Geldleistungen ... auf Basis von Gesetzen. ... [Sie] dienen dem öffentlich-rechtlichen Gemeinwesen zur Finanzierung seiner Aufgaben. Steuern können neben diesem fiskalischen Zweck auch wirtschaftspolitischen, insbesondere verteilungspolitischen Zielen dienen. Die Verwendung von Steuern ist unabhängig von ihrer Erhebung.“ (Hohlstein et al., 2003, S. 677) Steuerpflichtig ist dabei jene „natürliche oder juristische Person, auf die der gesetzlich fixierte Steuerverpflichtungsgrund zutrifft.“ (Hohlstein et al., 2003, S. 685)

Laut Bericht der Statistik Austria (2008) betragen die gesamten Steuereinnahmen¹ im Jahr 2007 in Österreich 75,6 Milliarden Euro. Der Großteil dieser Einnahmen stammt aus Einkommensteuern (45,97 %) sowie aus Gütersteuern (40,81 %).

Bei den Gütersteuern macht die Umsatzsteuer² mit 27,8 % der Gesamtsteuereinnahmen (das sind 21,0 Milliarden Euro) den größten Teil dieser Steuer-

¹ In dieser Statistik werden Sozialbeiträge extra angeführt und sind nicht in den Steuereinnahmen integriert. Die tatsächlichen Sozialbeiträge beliefen sich gemäß derselben Statistik im Jahr 2007 auf 38,7 Milliarden Euro.

² Die Bezeichnungen Umsatzsteuer und Mehrwertsteuer werden im Allgemeinen synonym verwendet, im österreichischen Recht findet sich jedoch ausschließlich erstere Bezeichnung. Entsprechend wird auch in der vorliegenden Arbeit diese Bezeichnung verwendet.

einnahmen aus. Die Umsatzsteuer besteuert den Austausch von Leistungen, also den Umsatz, den ein Unternehmer macht. Diese Steuer wird entsprechend ausschließlich vom Endverbraucher getragen, da Unternehmer die Möglichkeit haben, für Vorleistungen gezahlte Umsatzsteuern als Vorsteuer abzuführen. Da die Steuer nicht vom Steuerschuldner (Unternehmer) getragen wird, sondern an den Endverbraucher abgewälzt wird, ist die Umsatzsteuer eine indirekte Steuer (Lang et al., 2005).

Den größten Teil der Staatseinnahmen aus Einkommensteuern macht die Besteuerung des Einkommens privater Haushalte (35,64 % der Steuereinnahmen) aus, diese werden direkt vom Steuerschuldner getragen, weswegen die Einkommensteuer eine direkte Steuer ist (Lang et al., 2005).

Gemäß Einkommensteuergesetz (EStG, BGBl II 2008/162 § 1 (2)) ist die Einkommensteuer eine Steuer auf das Einkommen von natürlichen Personen mit Wohnsitz oder ständigem Aufenthalt in Österreich.

Als Einkommen gelten laut EStG § 2 (3) Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft, Einkünfte aus selbständiger Arbeit (vergleiche dazu Kapitel 2.1.2.) und Einkünfte aus Gewerbebetrieb, das sind sogenannte betriebliche Einkünfte oder Gewinneinkünfte, sowie Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit. Ebenfalls als Einkommen gelten außerbetriebliche Einkünfte oder Überschusseinkünfte, das sind etwa Einkünfte aus Kapitalvermögen und Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung.

Die Besteuerung von Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit wird als Lohnsteuer bezeichnet und ist eine Spezialform der Erhebung der Einkommensteuer, da die Lohnsteuer bereits durch den Arbeitgeber vom Lohn des Arbeitnehmers abgezogen wird (EStG, §47 (1)).

2007 wurden von österreichischen privaten Haushalten 20,6 Milliarden Euro (27,26 % der Steuereinnahmen) an Lohnsteuern bezahlt sowie 3,1 Milliarden Euro (4,04 % der Steuereinnahmen) an veranlagter Einkommensteuer (Statistik Austria, 2008).

Wird die zu zahlende Steuer absichtlich und illegal reduziert, so spricht Kirchler (2007) von Steuerhinterziehung. Durch die Betonung der Absichtlichkeit werden unabsichtliche illegale Steuerreduktionen, etwa durch Rechenfehler oder mangelhaftes Verständnis des Steuerrechts vom Begriff der Steuerhinterziehung abgegrenzt.

Im Finanzstrafgesetz (FinStrG, BGBl I 2008/85) wird in diesem Zusammenhang von Abgabenhinterziehung beziehungsweise fahrlässiger Abgabenverkürzung gesprochen. Gemäß § 33 (1) (FinStrG) liegt der Tatbestand der Abgabenhinterziehung vor, wenn eine Person „vorsätzlich unter Verletzung einer abgabenrechtlichen Anzeige-, Offenlegungs- oder Wahrheitspflicht eine Abgabenverkürzung bewirkt“, während man von fahrlässiger Abgabenhinterziehung spricht, wenn die in § 33 (1) bezeichnete Straftat fahrlässig³ begeht. In § 33 (5) ist festgelegt (5), dass Abgabenhinterziehung „mit einer Geldstrafe bis zum Zweifachen des Verkürzungsbetrages (der ungerechtfertigten Abgabengutschrift) [zu ahnden oder] ... nach Maßgabe des § 15⁴ auf Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren zu erkennen [sei]“. Im Gegenzug dazu ist fahrlässige Abgabenhinterziehung laut § 34 (4) (FinStrG) „mit einer Geldstrafe bis zum Einfachen des Verkürzungsbetrages (der ungerechtfertigten Abgabengutschrift)“ zu ahnden.

Wenn im Weiteren von Steuerhinterziehung gesprochen wird, ist damit immer Abgabenhinterziehung gemäß § 33 (1) (FinStrG) gemeint, was der Definition von Kirchler (2007) entspricht.

³ Gemäß § 8 (2) des FinStrG handelt fahrlässig, „wer die Sorgfalt außer acht lässt, zu der er nach den Umständen verpflichtet und nach seinen geistigen und körperlichen Verhältnissen befähigt ist und die ihm zuzumuten ist, und deshalb nicht erkennt, dass er einen Sachverhalt verwirklichen könne, der einem gesetzlichen Tatbild entspricht. Fahrlässig handelt auch, wer es für möglich hält, daß er einen solchen Sachverhalt verwirkliche, ihn aber nicht herbeiführen will.“

⁴ In § 15 (2) (FinStrG) ist dazu angeführt: „Auf eine Freiheitsstrafe ist nur zu erkennen, wenn es ihrer bedarf, um den Täter von weiteren Finanzvergehen abzuhalten oder der Begehung von Finanzvergehen durch andere entgegenzuwirken.“

Eine legale Reduktion der Steuern bezeichnen Kirchler, Maciejovsky und Schneider (2003, S. 536) als Steuervermeidung. Die Reduktion wird erwirkt, indem Verhalten gezeigt wird, das ausdrücklich im Sinne des Gesetzes ist (etwa die Bildung von Rücklagen zur Verminderung des zu besteuernenden Gewinns), indem auf Aktivitäten, die steuerpflichtig sind, verzichtet wird (beispielsweise die Vermeidung der Mineralölsteuer durch Fahren mit dem Fahrrad), oder indem Lücken in der Gesetzgebung ausgenützt werden.

Als Bereitschaft der Steuerzahler ihre Steuern zu bezahlen definiert Kirchler (2007, S. 21) den Begriff Steuercompliance, womit Non-Compliance als Gegenbegriff gleichermaßen Steuerverhalten repräsentiert, bei dem Steuerzahler intendiert oder nicht intendiert ihrer Steuerschuld nicht nachkommen, was wie bereits gezeigt nicht zwangsweise eine Gesetzesverletzung bedeuten muss.

Für die Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2002, S. 13f) ist Steuerhinterziehung in die sogenannte Untergrundproduktion einzuordnen, die eine von vier Komponenten der Schattenwirtschaft darstellt. Als Untergrundproduktion bezeichnet die OECD dabei grundsätzlich legale Aktivitäten, die aber zum eigenen (steuerlichen) Vorteil vorsätzlich vor Behörden verborgen werden, etwa Schwarzarbeit, illegale Beschäftigung von Personen unter dem gesetzlichen Mindestlohn und Missachtung der maximal zulässigen Arbeitszeit. Weitere Komponenten der Schattenwirtschaft sind die illegale Produktion, die Produktion des informellen Sektors und die Produktion zur Selbstversorgung.

Wie hoch der dadurch entstandene Schaden für die Volkswirtschaft ist, bleibt unklar. Das Bundesministerium für Finanzen geht aber beispielsweise in Bezug auf illegale Beschäftigung von einem jährlichen Schaden in der Höhe von 21,2 Milliarden Euro aus (Bundesministerium für Finanzen, 2007).

2.1.2. Zur Steuersituation Selbständiger

Die Bezeichnung „Unternehmer“, die im Umsatzsteuergesetz (UStG, BGBl I, 2007/99) verwendet wird, umfasst gemäß § 2 (1) alle, die „eine gewerbliche oder berufliche Tätigkeit selbständig [ausüben] ... [darunter fällt] jede nachhaltige Tätigkeit zur Erzielung von Einnahmen ...“. Wenn im Weiteren von Selbständigen

gesprochen wird, so ist sind damit nur jene Unternehmer gemeint, auf die § 22 des EStG⁵ anzuwenden ist, weswegen der Rechtsprechung folgend ausschließlich der Begriff „Selbständige“ verwendet wird.

Gemäß der Arbeitsmarktstatistik der Statistik Austria für das erste Quartal 2008 gab es in diesem Zeitraum in Österreich abzüglich der Präsenz- und Zivildienstler in Privathaushalten 4 191 100 Erwerbspersonen, davon waren 4 016 000 erwerbstätig und 175 200 arbeitslos. Von den Erwerbstätigen hatten 464 800 (11,6 %) den Erwerbsstatus der Selbständigen⁶, davon waren 63,1 % (293 200 Personen) männlich und 36,9 % (171 600 Personen) weiblich.

Selbständige sind insbesondere in Bezug auf die Einkommensteuer von Nicht-Selbständigen zu differenzieren, deren Einkommensteuer vom Arbeitgeber bereits als Lohnsteuer einbehalten wird. Im Gegensatz dazu wird die Einkommensteuer bei Selbständigen auf dem Veranlagungsweg eingehoben. Zu diesem Zweck geben Selbständige beim Finanzamt jährlich eine Einkommensteuererklärung ab, aus der die Höhe der Einkommensteuer ermittelt und ein Einkommensteuer-

⁵ Gemäß diesem Paragraphen umfassen selbständige Einkünfte „Einkünfte aus freiberuflicher Tätigkeit ... [das sind] (1. a) Einkünfte aus einer wissenschaftlichen, künstlerischen, schriftstellerischen, unterrichtenden oder erzieherischen Tätigkeit“ sowie (1. b) Einkünfte aus bestimmten Arten der Berufen, darunter die „Berufstätigkeit der staatlich befugten und beeideten Ziviltechniker ..., Ärzte, Tierärzte und Dentisten, der Rechtsanwälte, Patentanwälte, Notare und Wirtschaftstreuhänder, Unternehmensberater, Versicherungsmathematiker, Schiedsrichter im Schiedsgerichtsverfahren, Bildberichterstatter und Journalisten, Dolmetscher und Übersetzer [weitere] (1. c) Einkünfte aus der therapeutischen psychologischen Tätigkeit von [Psychologen] ..., der Tätigkeit als Hebamme [sowie] der Tätigkeit im medizinischen Dienst im Sinne des § 52 Abs. 4 des Bundesgesetzes BGBl. Nr. 102/1961“. Ebenfalls zählen dazu (2.) „Einkünfte aus einer vermögensverwaltenden Tätigkeit“ sowie unter bestimmten Bedingungen „Gehälter und sonstigen Vergütungen ... einer Kapitalgesellschaft an wesentlich Beteiligte ... [sowie] (3.) Gewinnanteile der Gesellschafter von Gesellschaften, bei denen die Gesellschafter als Mitunternehmer anzusehen sind, sowie [deren] Vergütungen“, (4.) Bezüge aus „Versorgungs- und Unterstützungseinrichtungen der Kammern der selbständig Erwerbstätigen“ und (5.) Veräußerungsgewinne im Sinne des § 24.“

⁶ Die Statistik orientiert sich dabei laut eigenen Angaben an Zahlen des Hauptverbands der Sozialversicherungsträger.

bescheid vorgeschrieben wird. Das Einkommen und gleichzeitig die Steuerbemessungsgrundlage ist dabei die Summe der Einkünfte aus EStG § 2 (3) (vgl. Kapitel 2.1.1.) abzüglich von Sonderausgaben und außergewöhnlichen Belastungen⁷. (Bundesministerium für Finanzen, 2008)

Vor Einreichen der jährlichen Einkommensteuererklärung wird von Selbständigen vierteljährlich eine Vorauszahlung der voraussichtlichen Einkommensteuerschuld für das gesamte Jahr geleistet. Waren die geleisteten Vorauszahlungen insgesamt niedriger als die sich ergebende Einkommensteuer, muss eine Nachzahlung geleistet werden, waren sie höher, so ergibt sich eine Gutschrift. Selbständige erhalten demnach für ihre Leistungen den Brutto-Betrag und zahlen ihre Steuern vierteljährlich in Vorauszahlungen sowie einmal im Jahr in einer eventuellen Nachzahlung.

Für freiberuflich tätige Selbständige⁸ gilt in der Regel keine Buchhaltungspflicht, zur Gewinnermittlung muss eine Einnahmen-Ausgaben-Rechnung geführt werden. Als Einnahmen gelten dabei alle Geldbeträge, sei es in bar oder als Kontogutschrift, die ein Selbständiger für eine Leistung erhält. Die Vollständigkeit der aufgelisteten Einnahmen ist dabei allein in der Verantwortung des Selbständigen selbst.

Wie Parker (2004) berichtet, gelten gewisse Einschränkungen, wenn die Höhe der Einnahmen Selbständiger bestimmt werden soll. So ergeben sich Unklarheiten bei der Vergleichbarkeit mit dem Einkommen Nicht-Selbständiger beispielsweise dadurch, dass betriebliche Sozialleistungen wie Beiträge in Form von betrieblicher Altersvorsorge für Nicht-Selbständige nicht berücksichtigt werden, wodurch ein relativ höheres Einkommen Selbständiger nach unten korrigiert werden müsste.

⁷ Gemäß § 18 EStG zählen zu Sonderausgaben Personenversicherungen, Wohnraumschaffung und –sanierung, bestimmte Arten der Kapitalanlage, Kirchenbeiträge und ein Verlustvortrag, außergewöhnliche Belastungen sind gemäß §§ 34 und 35 EStG beispielsweise Kosten durch Behinderungen, Krankheiten oder durch Aufwendungen zur Beseitigung von Katastrophenschäden.

⁸ Vgl. § 22 des EStG

Nicht zuletzt ist das tatsächliche Einkommen Selbständiger auch deswegen unklar, weil Selbständige möglicherweise nicht ihr gesamtes Einkommen deklarieren und somit durch illegal nicht versteuerte Leistungen ihr tatsächliches Einkommen erhöhen.

Parker (2004) berichtet für die USA widersprüchliche Ergebnisse zur Höhe des Einkommens Selbständiger, jedoch zeigte sich tendenziell ein niedrigeres Einkommen von Selbständigen im Vergleich zu Nicht-Selbständigen, wobei Selbständige für dieses Einkommen im Schnitt auch mehr Arbeitsstunden investieren müssen. Für Großbritannien berichtet Parker (1999) zwar relativ höhere Einkommen Selbständiger, jedoch sind diese Einkommen bereits um einen Faktor der möglichen Hinterziehung bereinigt.

Wären die Einkommen von Nicht-Selbständigen tatsächlich höher als die von Selbständigen, so bliebe unklar, warum Personen trotz geringeren Einkommens und im Schnitt mehr Arbeitsstunden selbständig bleiben. Parker (2004) vermutet daher, dass das Einkommen Selbständiger nicht vollständig deklariert wird, um beispielsweise durch nicht versteuerte Einkünfte das eigene Einkommen zu erhöhen.

Den Umfang der Steuerhinterziehung durch Selbständige zu erfassen, ist ein häufig diskutiertes, schwieriges Unterfangen (Parker, 2004; Kirchler & Maciejovsky, 2007). Üblicherweise wird zwischen direkten Methoden, bei denen Steuerzahler meist anonym über ihr Steuerverhalten befragt werden, und indirekten Methoden, bei denen Daten statistisch erzeugt werden, unterschieden.

Schuetze (2002) untersuchte das Einkommen sowie den Konsum von Selbständigen und Nicht-Selbständigen in Kanada aus Daten des Canadian Family Expenditure Surveys im Zeitraum zwischen 1969 und 1992. Wenn Selbständige bei gleichem berichteten Einkommen dennoch mehr konsumieren als Nicht-Selbständige, so schließt Schuetze indirekt daraus, dass Selbständige ihr Einkommen durch Steuerhinterziehung – sei es durch nicht deklariertes Einkommen oder sei es durch ungerechtfertigte Absatzbeträge – illegal erhöht hatten. Folglich sei das eigentliche Einkommen höher als das berichtete, was den

erhöhten Konsum zuließe. Gemäß seinen Ergebnissen haben Haushalte, in denen mehr als 30 % des gesamten Haushaltseinkommens aus selbständigen Einkünften stammte, im Schnitt zwischen 11 und 23 % ihres Einkommens nicht deklariert. Ein Ansteigen dieser hinterzogenen Beträge konnte dabei nicht festgestellt werden. Auch Parker (2004) berichtet für Selbständige in den USA und Großbritannien, dass zwischen 14 % und 22 % ihres Einkommens nicht deklariert wurden.

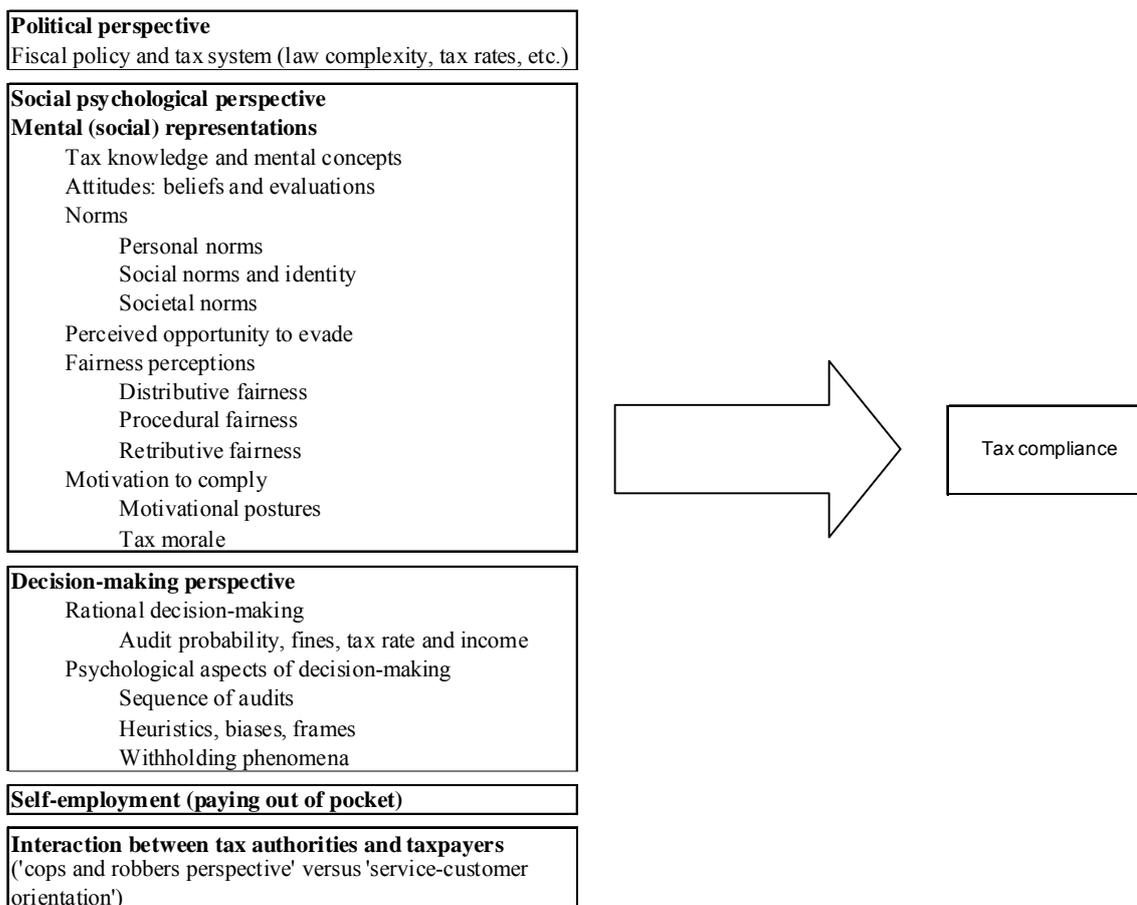
2.2. Erklärungsansätze zum Steuerverhalten

Im Folgenden soll ein kurzer Überblick über psychologische Beiträge zur Erklärung von Steuerverhalten gegeben werden, wobei besonderes Augenmerk auf das Steuerverhalten Selbständiger gelegt werden soll. Daran anschließend soll die Theorie der Reaktanz insbesondere im Steuerkontext vorgestellt werden.

2.2.1. Einige psychologische Beiträge zur Erklärung von Steuerverhalten

Als Beitrag von Individuen zur Gesellschaft, sind Steuerzahlungen beziehungsweise Steuerverhalten für die ökonomische Psychologie von großem Interesse. Abbildung 1 (nach Kirchler, 2007) gibt einen breiten Überblick darüber, welche Einflussgrößen auf Steuercompliance wirken können. Auf einige dieser Determinanten soll exemplarisch und insbesondere in Hinblick auf die Steuersituation Selbständiger kurz eingegangen werden.

Abbildung 1: Überblick über verschiedene Determinanten für Steuercompliance



Anmerkung: Adaptiert nach Kirchler, 2007, S. 3

Zur *politischen Perspektive* zählt natürlich zum einen die Höhe der Besteuerung, die immer wieder für Diskussionen zwischen Politikern und Interessensvertretungen sorgt. Aber auch die Gestaltung des Steuergesetzes ist hier von Bedeutung. Wenn in Kapitel 2.1.1. von fahrlässiger Steuerhinterziehung die Rede war, dann sind damit auch jene gemeint, die ohne Absicht Steuern hinterzogen haben, weil sie den Gesetzestext falsch interpretiert oder anders gesagt einfach nicht richtig verstanden haben. Wie Lewis (1978, zitiert nach Kirchler, 2003) berichtet müsste eine Person in Großbritannien ein Lesealter von 13 Jahren erreichen, um die Steuergesetze richtig zu verstehen, ein Durchschnittsbürger erreiche aber nur das Lesealter von 9 Jahren. In den USA, wo ein Lesealter von 12.5 Jahren notwendig wäre, holen sich, wie Kirchler (2007, S.32) berichtet, annähernd 60 % externe Hilfe bei der Vorbereitung ihrer Einkommensteuererklärung.

Dadurch dass Selbständige beispielsweise keine automatischen Lohnsteuerabzüge haben, müssen sie sich mit vielen Aspekten des Steuerrechts in größerem Ausmaß auseinandersetzen als Nicht-Selbständige. Viele Institutionen, darunter auch die Finanzbehörde selbst (Bundesministerium für Finanzen, 2008), geben daher Personen vor, während und nach dem Schritt in die Selbständigkeit vereinfachte Informationen zum Steuerrecht, um diese mögliche Hemmschwelle für eine Unternehmungsgründung zu mindern.

Solche Maßnahmen, die vereinfacht Wissen über die Gesetzgebung und Steuern generell vermitteln, erscheinen auch aus *sozialpsychologischer Perspektive* sinnvoll. So konnte die Annahme, dass solches Wissen beziehungsweise das subjektive Verstehen einen Einfluss auf die Einstellung zur Besteuerung hat, in einigen Studien (Niemiowski et al., 2002, zitiert nach Kirchler, 2007; Fallan, 1999, zitiert nach Kirchler, 2007) bestätigt werden.

Wissen ist allerdings nicht alles, wie Lewis (1978, zitiert nach Kirchler, 2007, S. 39) anmerkt: „People’s attitudes, judgements and behaviour intentions are more affected by what they think than what actually is.“ In diesem Zusammenhang sei auf die Bedeutung der *Einstellung* einer Person verwiesen, darunter versteht Herkner (2003) die (subjektive) Bewertung des Einstellungsobjekts, in dem Fall beispielsweise zu Steuern.

Um diese Einstellung zu erheben, fragte Kirchler (1998, zitiert nach Kirchler, 2003) unter anderem Unternehmer und freiberuflich Tätige nach Assoziationen zu Steuern. Häufiger als andere befragte Personengruppen wie etwa Studierende, Angestellte, Arbeiter oder Beamte dachten freiberuflich Tätige „an Strafe und Demotivation durch die Steuereinhebung, an Intransparenz, gesetzlichen Zwang und Hinterziehung.“ (Kirchler, 2003, S. 358)

Verhaltenstendenzen sind aber keineswegs allein durch Einstellungen zu erklären, als eine weitere Einflussgröße sind *Normen* zu nennen, wobei zwischen persönlichen und sozialen Normen zu unterscheiden ist. Eine Abgrenzung zwischen Werten, der persönlichen Steuerethik und der persönlichen Norm fällt schwer, weswegen beispielsweise bei Herkner (2003, S. 213) relativ vage von

„Ansprüche[n], die man an sich selbst stellt (was man nach eigener Meinung tun sollte“ die Rede ist.

Kirchler und Berger (1998, zitiert nach Kirchler, 2007) erhoben bei Selbständigen und Finanzbeamten die Höhe des Machiavellismus, was als „orientation towards one's own interests that stretches beyond the limits of ethical standards“ (Kirchler, 2007, S.60) definiert ist. Die Autoren konnten zeigen, dass bei beiden Gruppen jene Personen mit hohen Werten für Machiavellismus geringe ethische Standards in Bezug auf Steuern haben und häufiger Nicht-Compliance berichten.

Dass persönliche Werte wie Unabhängigkeit und Autarkie für Selbständige besonders bedeutsam sind, vermuten Ahmed und Braithwaite (2005, zitiert nach Kirchler, 2007). Selbständige stehen nach Meinung der Autoren der Idee weniger nahe, dass Steuern genutzt werden, um gewisse Services für alle im Staat anzubieten und um durch ein soziales Netz Notdürftige auffangen zu können. Selbständige würden Regierungen bevorzugen, die nicht regulierend in den Markt und die Gesellschaftsordnung eingreifen, was die zu Beginn genannten Werte Unabhängigkeit und Autarkie in das Zentrum stellt.

Soziale Normen sind angelehnt an Herkner (2001) die Ansprüche, die eine Gruppe an das Verhalten und die Einstellung eines Gruppenmitglieds hat, was insbesondere bedeutsam ist, weil „if a person believes non-compliance is widespread he or she is much more likely not to comply“ (Ashby & Webley, 2008, S. 197). Soziale Normen sind neben Werten bei Ashby und Webley (2008) eine Komponente der Steuerkultur, die von den Autoren insbesondere in Hinblick auf bestimmte Branchen beleuchtet wird. Die Autoren berichten etwa von Studien, die zeigen, dass Schwarzarbeit unter Klempnern üblich sei oder dass Bauarbeiter besonders am Wochenende häufig bar bezahlt werden und für diese Einkünfte öfter keine Steuern abführen. Aus einer eigenen Studie schließen Ashby und Webley (2008), dass es auch unter Selbständigen und Unternehmern, die als Frisöre oder in Schönheitssalons tätig waren, üblich sei, gelegentlich ohne Rechnung zu arbeiten. Jedoch betonen die Autoren, dass alle drei berichteten Studien wegen der jeweils geringen Stichprobenanzahl nur eingeschränkt interpretierbar seien.

Eine weitere wichtige Determinante für Steuercompliance ist die *Gelegenheit zur Hinterziehung*. „Opportunity to evade was found to be the most probable and relevant determinant of non-compliance“, berichtet Kirchler (2007, S.152) und weist gleichzeitig darauf hin, dass die Möglichkeiten zur Steuerhinterziehung bei Selbständigen und Unternehmern definitiv höher seien als bei Nicht-Selbständigen. Aber auch innerhalb der Gruppe der Selbständigen zeigen sich dabei Unterschiede. So beschäftigte sich Schuetze (2002) mit der Frage, welche Faktoren Steuerhinterziehung bei Selbständigen erhöhten. Wenig überraschend war das Ergebnis, dass umso mehr Steuern hinterzogen werden, je häufiger Bargeschäfte üblich sind, was ein erhöhtes Auftreten von Steuerhinterziehung in Branchen wie dem Baugewerbe oder im gesamten Dienstleistungsbereich bedeutet.

Aber auch die *Motivation zur Steuercompliance* spielt eine Rolle, immerhin hinterziehen nicht alle, die die Möglichkeit dazu haben. Unter Steuermoral versteht Schmolders (1975, zitiert nach Kirchler & Maciejovsky, 2007) die Einstellung zu Steuerdelikt, Steuerstrafe und Steuersünder. Kirchler und Berger (1998, zitiert nach Kirchler, 2007) konnten durch eine Befragung von Selbständigen und Steuerprüfern in Österreich zeigen, dass die Steuermoral von Selbständigen vergleichsweise niedriger war. Alm und Torgler (2006) konnten in einer vergleichenden Studie zeigen, dass jene Selbständige in ihrer Stichprobe, die die höchsten Werte für Steuermoral erreichten, noch immer 6,5 % unter den Nicht-Selbständigen mit der höchsten Steuermoral lagen.

Obwohl Steuermoral nur basierend auf Individuen erhoben werden kann, so sind diese Einstellungen „developed through social communication processes rather than by the individual in a social vacuum.“ (Kirchler, 2007, S.102) und bezieht sich auf ein soziales und nationales Level (Kirchler, 2007), während die motivationalen Haltungen von Braithwaite (2003a) auf individueller Ebene ansetzen. Die Autorin versucht Steuerzahler über ihre motivationalen Haltungen in Bezug auf Kooperation oder Nicht-Kooperation mit dem Staat im Bereich der Steuer zu beschreiben. Die so genannten *Motivational Postures* sind „interconnected sets of beliefs and attitudes that are consciously held and openly shared with others“

(Braithwaite, 2003, S. 18). Die Autorin hat fünf solche Motivational Postures im Steuerkontext identifiziert (Braithwaite, 2003a, S. 18f):

- Commitment: Diese positive Haltung ist gekennzeichnet durch eine erlebte moralische Verpflichtung sich im Interesse der Gemeinschaft zu verhalten und daher seine Steuern nach besten Wissen und Gewissen zu bezahlen.
- Capitulation: Die Finanzbehörde wird als legitime Autorität angesehen, die dem Steuerzahler gegenüber wohlwollend verhalten wird solange dieser kooperiert.
- Resistance: Diese Haltung zweifelt eine grundsätzlich wohlwollende Haltung der Finanzbehörde gegenüber dem Steuerzahler an, weswegen der Steuerzahler stets wachsam sein und für seine Rechte kämpfen sollte.
- Disengagement: Hier ist der Widerstand gegen die Steuerbehörde noch weiter ausgeprägt, wobei größtmögliche soziale Distanzierung von der Behörde angestrebt ist.
- Gameplaying: Recht wird als etwas angesehen, das für den eigenen Zweck ausgelegt und umgedeutet werden kann, und nicht als Regelung, die den Rahmen der akzeptablen Aktivitäten absteckt.

Während die ersten beiden Haltungen, Commitment und Capitulation, eine grundsätzlich positive Haltung gegenüber der Steuerbehörde darstellen, sind die drei weiteren Motivational Postures als negative Haltungen zu sehen.

Die Motivational Postures lassen sich auch auf die *Interaktion mit der Finanzbehörde* anwenden (Kirchler, 2007). Eine Person, die die Finanzbehörde als Autorität ernst nimmt und bereit ist, seiner Steuerschuld nachzukommen und etwaige Fehler zu korrigieren, wird Commitment oder Capitulation als vorrangige Haltung zeigen. Wenn sich aber beispielsweise die Behörde dem Steuerzahler gegenüber nicht fair verhält, wenn dem ehrlichen Steuerzahler vorsätzliche Fehler unterstellt werden, dann wird das Motivational Posture Resistance in den Vordergrund rücken. Wie Adams und Webley (2001, S. 210) in einer Befragung von Unternehmern zeigen konnten, fühlen manche Steuerschuldner sich selbst in der Rolle des Gejagten, denn die Steuerprüfer „have a strong agenda to catch people out and obtain more money and there is a points system (or similar) in operation to motivate inspectors to increase revenue.“ Ein Untersuchungs-

teilnehmer, der ebenso das Gerücht gehört hatte, dass Steuerprüfer auf Kommission arbeiten würden, fasst zusammen: „They should accept our honesty.“ (Adams & Webley, 2001, S. 210).

Wünschenswert wäre eine Finanzbehörde, die nicht nach dem „Räuber und Gendarm“-Prinzip in jedem Steuerzahler zuerst einen Steuerhinterzieher vermutet, sondern die beratend und unterstützend auftritt und den Steuerzahler grundsätzlich fair behandelt. Für Steuerzahler, die Steuern hinterziehen, muss es allerdings Sanktionen geben, um die Glaubwürdigkeit des Systems zu erhalten (Braithwaite, 2003b).

Auf den ebenfalls in Abbildung 1 dargestellten Entscheidungsprozess im Zuge der Steuerzahlung wird in Kapitel 2.3.1. noch eingegangen, eine mögliche Reaktion Selbständiger auf die Tatsache, dass sie ihre Steuern „aus der eigenen Tasche“ bezahlen müssen, wird im folgenden Kapitel (Reaktanz im Steuerkontext), sowie auch im Kapitel 2.3. (Mentale Buchhaltung) noch eingegangen.

2.2.2. Reaktanz im Steuerkontext

Gemäß der Reaktanztheorie von Brehm (1966) wird der motivationale Zustand der psychologischen Reaktanz ausgelöst, wenn für eine Person die freie Wahl einer Verhaltensweise zum aktuellen Zeitpunkt oder in der Zukunft eingeschränkt wird oder wenn eine solche Einschränkung droht (Miron & Brehm, 2006). Reaktanz setzt als motivationaler Zustand Energien frei, die auf eine Wiederherstellung der eingeschränkten Freiheit gerichtet sein können. Dies kann laut Kirchler (1999, S.133) auf verschiedene Arten geschehen, „by choosing the opposite behavior to what is desired by the manipulative source and by accepting the observed opposition or resistance by another person“. Als weitere mögliche Folgen von Freiheitsbeschränkung nennt Pelzmann (2006, S.44) „die erhöhte Bewertung der verlorenen Möglichkeit und Aggressionen gegen die wahrgenommene Ursache der Einschränkung“.

Kirchler (1999) wendet die Reaktanztheorie auf Steuerzahler, und hier speziell auf Selbständige und Unternehmer, an. „Entrepreneurs and the self employed may perceive taxes as a loss of their already possessed money and perceive their freedom to decide about their finances threatened and restricted“, weist Kirchler (1999, S. 133) hin, wobei dieser Verlust gemäß der Prospect Theory (vgl. Kapitel 2.3.1.) zu negativeren Gefühlen führen sollte als bei Personen, die dieses Geld nie „in der Hand“ hatten, also bei Nicht-Selbständigen, deren Lohn Netto ausbezahlt wird. Reaktanz kann sich dabei durch negative Einstellungen gegen die Regierung und Steuern generell ausdrücken, kann aber auch eine Wiederherstellung des Handelsspielraums durch Steuerhinterziehung und Schattenwirtschaft bewirken (Pelzmann, 2006).

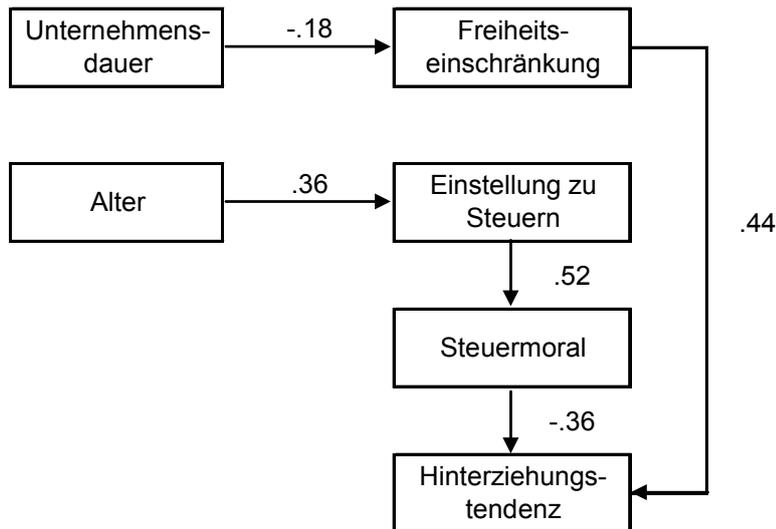
Kirchler (1999) befragte 128 Unternehmer mit einem oder mehreren Angestellten über deren erlebte Freiheitseinschränkung, Einstellung zu Steuerhinterziehung, die persönliche Steuermoral sowie Verhaltensweisen zur Reduzierung oder Vermeidung von Steuern⁹. Zusätzlich wurden demografische Daten wie etwa die bisherige Dauer der Unternehmenstätigkeit und das Alter des Unternehmers erhoben. Wie Abbildung 2 zeigt, korreliert die erlebte Freiheitseinschränkung zwar mit der Hinterziehungstendenz ($r = .44$; $p < .05$), Kirchler (1999) konnte jedoch keine signifikanten Zusammenhänge zwischen erlebter Freiheitseinschränkung und Einstellung zu Steuern ($r = .11$; $p > .05$) oder Steuermoral ($r = .00$; $p > .05$) finden.

Die Unternehmensdauer korrelierte in dieser Untersuchung auch dann negativ mit der erlebten Freiheitseinschränkung, wenn das Alter des Unternehmers heraus-partialisiert wurde ($r = -.18$; $p < .05$). Weder Alter, Geschlecht noch Anzahl der Beschäftigten im Unternehmen wiesen einen signifikanten Zusammenhang mit der erlebten Freiheitseinschränkung auf. Jedoch zeigte sich in Kirchlers Untersuchung ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen Alter und der Einstellung zu

⁹ Im Weiteren werden diese erfragten Verhaltensweisen zur Reduzierung oder Vermeidung von Steuern wie bei Kirchler und Maciejovsky (2007) als Hinterziehungstendenz bezeichnet.

Steuern ($r = .36$; $p < .05$), zwischen der Einstellung zu Steuern und Steuermoral ($r = .52$; $p < .05$) sowie ein signifikanter negativer Zusammenhang zwischen Steuermoral und Hinterziehungstendenz ($r = -.36$; $p < .05$).

Abbildung 2: Struktureller Zusammenhang zwischen Unternehmensdauer, Alter, Freiheitseinschränkung, Einstellung zu Steuern, Steuermoral und Hinterziehungstendenz



Anmerkung: Die eingetragenen Werte stellen Beta-Gewichte dar, die zumindest auf 5-Prozentsniveau signifikant sind. Adaptiert nach Kirchler & Maciejovsky, 2007, S. 14

Diese Ergebnisse bestätigen die Hypothese, dass Reaktanz zu Beginn der Unternehmenstätigkeit stärker ist als nach längerer Unternehmenstätigkeit. Kirchler und Maciejovsky (2007) gehen hierbei von Gewöhnungseffekten aus, was im Sinne der Annahme von Wortmann und Brehm (1975, zitiert nach Pelzmann, 2006, S. 45) ist, die besagt, dass „Reaktanz-Effekte nur dann auftreten, wenn der Mensch die Ursachen der Freiheitsbeschränkung als variabel wahrnimmt. Wenn die Freiheitsbeschränkung als konstant wahrgenommen wird, sind keine Reaktanz-Effekte zu erwarten.“

2.3. Mentale Buchhaltung

Wie Unternehmen müssen auch Individuen oder Haushalte einen Überblick über ihre Ausgaben haben und diese unter Kontrolle behalten. Die Theorie der

mentalen Buchhaltung von Thaler (1985, 1999) will genau diese Vorgänge beschreiben und soll im Folgenden dargestellt werden.

Die Theorie der mentalen Buchhaltung baut wesentlich auf Annahmen der Prospect Theory von Kahneman und Tversky (1979) auf, weswegen Grundannahmen dieser an sich eigenständigen Theorie zu Beginn dieses Kapitels dargestellt werden sollen.

Für ein Verständnis seiner Theorie der mentalen Buchhaltung sind nach Thaler (1999) verschiedene Komponenten bedeutsam, auf die anschließend näher eingegangen werden soll. Zum einen ist von Interesse, wie Ergebnisse wahrgenommen und erlebt werden und wie Entscheidungen getroffen sowie evaluiert werden. Neben Grundannahmen der *Prospect Theory*, etwa die Wertfunktion und ihres Referenzpunktes, ist hier insbesondere die *Hedonic Editing*-Hypothese von Thaler (1985) von Bedeutung, die anschließend an die Prospect Theory näher erläutert werden soll. Im Anschluss daran soll eine andere wichtige Komponente der mentalen Buchhaltung besprochen werden, welche die Zuordnung von Aktivitäten zu bestimmten mentalen Konten, sowie die Anwendung von impliziten oder expliziten Budgets betrifft. Abschließend soll auf bisherige Überlegungen und Ergebnisse der Anwendung der Theorie der mentalen Buchführung im Steuerkontext eingegangen werden.

2.3.1. Prospect Theory

Lange Zeit bildete die Erwartungs-Nutzen-Theorie die bedeutendste theoretische Grundlage zur Beschreibung und Erklärung von Entscheidungsverhalten unter Risiko. Gemäß der Erwartungs-Nutzen-Theorie hinterziehen Personen dann Steuern, wenn der erwartete Nutzen größer ist als der zu erwartende Schaden (Allingham & Sandmo, 1972). Entsprechend wären die Determinanten für Steuerhinterziehung die Prüfwahrscheinlichkeit sowie die Höhe einer Strafe. Empirische Daten widersprechen dieser Annahme allerdings – Steuerzahler sind ehrlicher als die Erwartungs-Nutzen-Theorie vorsieht (Erard & Feinstein, 1994).

Zur Erklärung und Vorhersage von Steuerverhalten sind daher weitere Determinanten nötig.

Eine psychologisch fundierte Erweiterung der Erwartungs-Nutzen-Theorie bildet die Prospect Theory, die 1979 von Kahneman und Tversky vorgestellt wurde. Die Autoren teilen den Entscheidungsprozess dabei in zwei Phasen. In der ersten Phase, einer Bearbeitungsphase (*editing*), werden die möglichen Resultate (*prospects*) analysiert und eine mentale Repräsentation häufig vereinfacht gebildet. In der zweiten Phase, einer Evaluierungsphase, werden die bearbeiteten Prospects evaluiert und die Option mit dem höchsten Wert ausgewählt.

Die mentale Repräsentation der Resultate und Möglichkeiten eine Entscheidung betreffend – bei Kahneman und Tversky (1981) als „decision frame“, also Entscheidungsrahmen, bezeichnet – wird durch die bloße Formulierung eines Problems, aber auch durch Normen, Gewohnheiten und Charakteristika des Entscheidungsträgers beeinflusst. Durch verschiedene Formulierungen desselben Problems kann ein Prospect unterschiedlich bearbeitet werden, was möglicherweise zu anderen Entscheidungen führt. So konnten Kahneman und Tversky (1981) zeigen, dass Personen bei Entscheidungen, die Gewinne beinhalten oder zumindest durch ihre Formulierung den Gedanken an die Gewinne nahelegen, risikoscheu sind, wohingegen sie bei Entscheidungen, die Verluste beinhalten oder in denen durch die Formulierung das Augenmerk auf die Verluste gelegt wird, risikofreudiger agieren.

In der Evaluierungsphase wird aus den bearbeiteten Prospects dasjenige mit dem höchsten Wert für den Entscheidungsträger ausgewählt. Wenn in der Prospect Theory von Werten die Rede ist, so werden diese immer relativ zu einem Referenzpunkt, also als relative Gewinne oder relative Verluste, gesehen. Gewinne und Verluste können dabei relativ zu einem neutralen Referenzpunkt (*current asset position*) oder relativ zu einem Referenzpunkt, der Erwartungen über den Ausgang eines Ereignisses bereits mit einschließt (*expected asset position*), gesehen werden. So wäre für einen Steuerzahler, der zum Jahresende eine höhere Refundierung an Steuern erwartet (*expected asset position*), aber tatsächlich einen niedrigeren Betrag zurückerstattet bekommt, diese Transaktion

ein Verlust, während ein Steuerzahler, der keine Erwartungen über eine Refundierung oder Steuernachzahlung hat (current asset position), eine Refundierung als Gewinn kodieren kann.

Welcher Referenzpunkt angewendet wird und ob folglich Ergebnisse als Gewinn oder Verlust kodiert werden, kann unter anderem durch die Darstellung der Prospects beeinflusst werden, jedoch konnten Kirchler und Maciejovsky (2001) in einer Studie zeigen, dass Unternehmer als Referenzpunkt für ihren Steuerabschluss eher die expected asset position nutzen und Selbständige eher die current asset position¹⁰. Entsprechend sei die Steuercompliance von Selbständigen niedrig, wenn sie mit unerwarteten Nachzahlungen konfrontiert werden, und hoch, wenn unerwartete Refundierungen in Aussicht stehen. Erwartete Gewinne und Verluste hingegen beeinflussten die selbst berichtete Steuercompliance in Kirchler und Maciejovskys Untersuchung nicht signifikant.

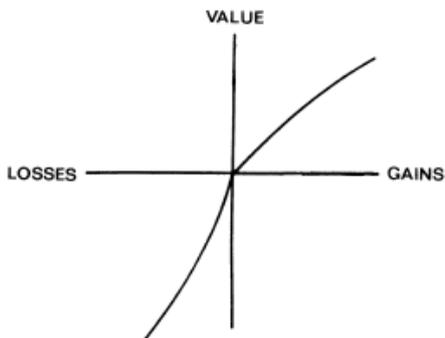
Kahneman und Tversky (1981) schlagen bezüglich der subjektiven Bewertungen eine hypothetische Wertefunktion (Abbildung 3) vor, die im Bereich oberhalb des Referenzpunktes (Gewinne) konkav und im Bereich unterhalb des Referenzpunktes (Verluste) konvex ist. Denn, so die Autoren (1981, S. 454), „the difference in subjective value between gains of \$10 and \$20 is greater than the difference between gains of \$110 and \$120.“ Für Verluste gilt dabei dieselbe Annahme.

Zudem bildet diese Wertefunktion ab, dass Reaktionen auf Verluste extremer sind als Reaktionen auf Gewinne. Der Verdruss über den Verlust einer bestimmten Summe ist also höher als die Freude über den Gewinn derselben Summe, Personen verhalten sich also verlustaversiv.

¹⁰ Die Autoren können dies zum Teil durch Buchhaltungsrichtlinien in Österreich erklären, nach denen Selbständige im Gegensatz zu Unternehmern (in den meisten Fällen) nur eine simple Einnahmen-Ausgaben-Rechnung vorweisen müssen und dadurch zukünftige Ausgaben und Einnahmen weniger antizipieren müssen als vergleichsweise Unternehmer.

Die genannten Eigenschaften der Wertfunktion konnten in mehreren Studien bestätigt werden (vgl. Kahneman & Tversky, 1981).

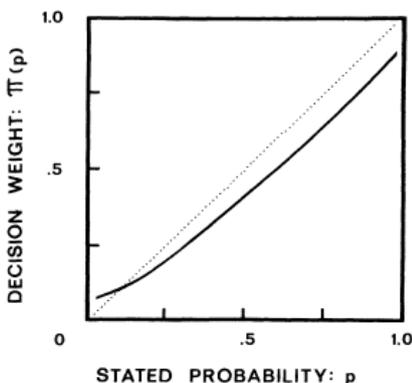
Abbildung 3: Hypothetische Wertfunktion



Anmerkung: Adaptiert nach Kahneman & Tversky, 1979, S. 279

Während Werte mit Resultaten in Beziehung gesetzt werden, sind in der Prospect Theory Entscheidungsgewichte π im Zusammenhang mit Wahrscheinlichkeiten eines Resultats zu sehen, allerdings stellen diese Entscheidungsgewichte keine Wahrscheinlichkeiten dar. In der nicht-linearen monotonen Gewichtungsfunktion werden geringe Wahrscheinlichkeiten überschätzt, während mittlere und hohe Wahrscheinlichkeiten unterschätzt werden. Die hypothetische Gewichtungsfunktion, die in Abbildung 4 angenommen wird, zeigt auch, dass die Gewichtungsfunktion in der unmittelbaren Nähe von $p = 0$ und $p = 1$ nicht definiert ist. Zwar sind die Endpunkte mit $\pi(0) = 0$ und $\pi(1) = 1$ festgelegt, allerdings sind nahe den Endpunkten abrupte Änderungen von π möglich.

Abbildung 4: Hypothetische Gewichtungsfunktion



Anmerkung: Adaptiert nach Kahneman & Tversky, 1979, S. 283

Alm et al. (1992, zitiert nach Dhimi & al-Nowaihi, 2007) nehmen an, dass Steuerzahler eine non-lineare Transformation der Wahrscheinlichkeit einer Steuerprüfung durchführen und die Wahrscheinlichkeit einer Steuerprüfung entsprechend überschätzen, was Aktivitäten der Steuerhinterziehung einschränkt. Dhimi und al-Nowaihi (2007) konnten zeigen, dass die Prospect Theory Evidenz zur Steuerhinterziehung besser erklären kann als die Erwartungs-Nutzen-Theorie.

2.3.2. Hedonic Editing

Neben anderen beschäftigten sich Thaler (1985) sowie Thaler und Johnson (1990) mit dem Kodieren von zwei getrennten Ergebnissen (x , y). Thaler (1985) geht zu Beginn davon aus, dass Personen Ergebnisse aktiv so bearbeiten, dass der subjektive Nutzen möglichst groß ist, also dass die Freude möglichst hoch oder der Ärger möglichst gering ist (*Hedonic Editing*). Diese Annahmen sind im Folgenden dargestellt (Thaler, 1985, S. 202).

- Mehrfache Gewinne: Wenn $x > 0$ und $y > 0$, dann ist $v(x) + v(y) > v(x + y)$, da die Wertfunktion im positiven Bereich konkav verläuft. Daher wird eine Segregation der Gewinne bevorzugt, die Gewinne sollen also separat betrachtet werden.
- Mehrfache Verluste: Wegen des konvexen Verlaufs der Wertfunktion im negativen Bereich ist $v(-x) + v(-y) < v(-(x + y))$. Mehrfache Verluste sollten daher integriert, also als einen größeren Verlust gesehen werden, um minimalen Verdruss zu erleben.
- Gemischter Gewinn: Ist Ergebnis x ein Gewinn ($x > 0$), Ergebnis $-y$ ein Verlust ($-y < 0$) und ist gleichzeitig $x > y$, dann errechnet sich durch Kombination der Ergebnisse insgesamt ein Gewinn, daher wird eine Integration der Ergebnisse bevorzugt. Da die Wertfunktion im negativen Bereich steiler verläuft als im positiven Bereich, muss für diese Annahme $v(x) + v(-y) < v(x - y)$ gelten. Thaler spricht im Zusammenhang von einer Auslöschung (*Cancellation*) des geringeren Verlusts im höheren Gewinn.

- Gemischte Verluste: Wenn wieder gilt $x > 0$ und $-y < 0$ und dabei $x < y$, dann entsteht durch Kombination der Ergebnisse ein Verlust. Es lässt sich allerdings nicht ohne Weiteres sagen, ob $v(x) + v(-y)$ größer oder kleiner als $v(x - y)$ ist. Segregation der Ergebnisse wird dann präferiert, wenn x relativ zu y sehr klein ist. Thaler führt als Beispiel einen Gewinn von \$40 und einen Verlust von \$6000 an. Aufgrund des konvexen Verlaufs der Wertfunktion im negativen Bereich ist die Funktion bei \$6000 schon eher flach, daher wird ein davon separierter Gewinn präferiert. Der Autor spricht von einem Prinzip des *silver lining*. Sind hingegen Verlust und Gewinn in etwa gleich groß, beispielsweise \$40 und -\$50, dann wird eine Integration der Ergebnisse bevorzugt, weil der Wert eines Gewinns von \$40 vermutlich geringer ist als eine Reduktion des Verlusts von \$50 auf \$10.

Um diese Annahmen zu prüfen gab Thaler (1985) 87 Studenten vier Szenarien vor, die je eines dieser Prinzipien abbilden sollten. In jedem Szenario konnten die Teilnehmer wählen, ob eine Person A oder eine Person B glücklicher (oder verärgerter) ist, wobei Person A jeweils zwei Ereignisse betreffen (beispielsweise zwei separate Gewinne zur Prüfung des Prinzips der Segregation von Gewinnen) während Person B ein Ereignis mit demselben absoluten Wert betrifft. Zur Abbildung des Cancellation-Prinzips beispielsweise gab Thaler folgendes Szenario vor (Thaler, 1985, S. 204):

“Mr. A bought his first New York State lottery ticket and won \$100. Also, in a freak accident he damaged the rug in his apartment and had to pay the landlord \$80.

Mr. B bought his first New York State lottery ticket and won \$20.

Who was happier?”

Die Teilnehmer der Studie konnten dabei eine der beiden Personen wählen oder angeben, dass kein Unterschied bestünde. Alle Ergebnisse bestätigten in dieser Untersuchung die Annahmen des Hedonic Editing in dem Sinn, dass Personen die Formulierung (*frame*) bevorzugen, die theoretisch vorhergesagt wurde. Allerdings merken Thaler und Johnson (1990) an, dass es zur Bestätigung der gesamten Theorie erforderlich sei, dass Entscheidungsträger nicht nur die vorhergesagte

Alternative bevorzugen, sondern dass sie Ereignisse aktiv bearbeiten egal wie diese formuliert sind. Entsprechend hätten Teilnehmer der Untersuchung hypothesenkonform immer die Option wählen müssen, dass zwischen der Freude von Person A und Person B kein Unterschied besteht, denn Person A könnte seine Situation durch Bearbeitung in die von Person B verändern und umgekehrt.

Für die zweite Untersuchung der Prinzipien des hedonic editing nahmen Thaler und Johnson (1990, S. 648) daher an, dass „the process of segregating a pair of events is facilitated by having the events occur on different days, and conversely that integrating events is easier if the events occur on the same day.“ Entsprechend mussten Versuchspersonen bei vorgegebenen Ereignissen entscheiden, ob sie es bevorzugen würden, wenn diese Ereignisse am selben Tag oder mit ein- oder zweiwöchigem Abstand eintreten. Falls zeitlicher Abstand zwischen zwei Ereignissen die Anwendung von Integration und Segregation für diese beiden Ereignisse beeinflusst, dann sollten Personen einen zeitlichen Abstand zwischen Ereignissen präferieren, die sie bevorzugt separat betrachten, und zeitliche Nähe präferieren, wenn Integration bevorzugt wird.

Die Ergebnisse bestätigen diese Annahmen nur teilweise. Zwar konnten die Autoren zeigen, dass eine Mehrheit der befragten Personen Gewinne mit zeitlichem Abstand bevorzugt, also Segregation präferiert, jedoch bevorzugten die Teilnehmer bei zwei Verlusten ebenfalls einen zeitlichen Abstand zwischen den Ereignissen. Für die Verlustsummen -\$20 und -\$25 bevorzugten 75% der Befragten (N = 65) eine zeitliche Nähe der beiden Ereignisse und nur 17% würden den Zeitraum zwischen den Ereignissen auf ein bis zwei Wochen ausdehnen wollen. 7% waren gegenüber diesen beiden Möglichkeiten indifferent.

Diese Ergebnisse sagen nach Thaler und Johnson (1990, S. 649) zweierlei über die Untersuchungsteilnehmer aus: „they do not intend to integrate the second loss of the day with the first one; and ... the second loss will actually ‚hurt‘ more after the first than it would if experienced alone“.

Eine weitere Untersuchung von Thaler und Johnson (1990) beschäftigte sich näher mit diesem Versagen der Annahme über Integration von Verlusten. Die

Autoren befragten dazu 137 Undergraduate-Studierende und 168 Studierende im MBA (betriebswirtschaftlicher Masterlehrgang). Den Studierenden wurden dabei jeweils zwei mögliche Ereignisse vorgegeben: Als Variante (a) war jeweils der Verlust von \$9 angegeben. Variante (b) bestand aus einer Sequenz von zwei Ereignissen, von denen das jeweils zweite ein Verlust von \$9 war. Ein Beispiel dazu ist im Folgenden angeführt: Variante (a) You lose \$9. Variante (b) You lose \$9 after having gained \$30. Die Teilnehmer mussten nun entscheiden, in welcher der beiden Varianten der Verlust von \$9 mehr schmerze, wobei nur der Einfluss des Verlusts und nicht das Gesamtergebnis bewertet werden sollte.

Thaler und Johnson (1990) konnten mit ihren Ergebnissen die Integration eines kleineren Verlusts in einen vorhergegangenen größeren Gewinn, also eine Auslöschung des Verlusts, bestätigen: 84% der Undergraduate-Studierenden und 70% der MBA-Studierenden gaben an, dass der Verlust von \$9 alleine mehr schmerze als wenn diesem Verlust ein Gewinn von \$30 vorhergegangen sei. Dagegen meinten nur 10% der Undergraduate- und 9 % der MBA-Studierenden, dass ein Verlust von \$9 nach einem Gewinn von \$30 schmerzhafter sei und für 6 % (Undergraduate-Studierende) beziehungsweise 21 % (MBA-Studierende) machte dies keinen Unterschied. Diese Ergebnisse gehen daher konform mit den Annahmen des Hedonic Editing.

Dass Verluste integriert werden, wie die Autoren vermutet hatten, konnte durch die Daten jedoch nicht gezeigt werden. Vielmehr scheint eine Sequenz von Verlusten eine komplexe Reaktion auszulösen, in welcher der erste Verlust einen Anstieg der Verlustaversion bedingt (Thaler & Johnson, 1990, S. 650).

Weiters schließen die Autoren aus ihren Ergebnissen, dass Personen die mentale Repräsentation von Entscheidungsszenarien nicht aktiv neu gestalten (*reframing*), weshalb die Art der Präsentation, also alles was Kahneman und Tversky (1981) in der Prospect Theory als Frame bezeichnen, einen Einfluss auf die Bearbeitung hat.

Insgesamt verwerfen Thaler und Johnson ihre Hypothese des hedonic editing und gehen zu einer *Quasi-Hedonic Editing*-Hypothese über. Zum einen gehen Thaler

und Johnson in dieser Hypothese nicht mehr davon aus, dass Personen Entscheidungsszenarien mental im zuvor angenommenen Ausmaß aktiv neu gestalten, zum anderen wird die Annahme, dass Verluste in frühere Verluste integriert werden, verworfen. Dies wirkt sich nach Thaler und Johnson (1990, S. 656) auch auf das Verhalten in Entscheidungssequenzen aus: „Because integration [of losses] is not automatic, an initial loss might cause an increase in risk aversion, particularly when the second choice does not offer the opportunity to break even.“

An der Annahme, dass kleinere Verluste in vorangegangene größere Gewinne integriert, also darin ausgelöscht, werden ändert sich in der Quasi-Hedonic Editing-Hypothese nichts. Gemäß dieser Annahme mildert ein vorangegangener Gewinn, der nachfolgende etwaige Verluste übersteigt, die Verlustaversion und führt zu risikofreudigem Verhalten. Die Autoren bezeichnen dies als *House Money Effect* – angelehnt an die Phrase „playing with the house money“ im Glückspiel, die das Gefühl beschreibt, das Spieler haben, wenn sie bereits gewonnenes Geld (*house money*) als Einsatz verwenden können. Verluste werden dann als Reduktion des Gewinns erlebt - entsprechend der (Quasi-)Hedonic Editing Hypothese also im Gewinn aufgelöst.

Dass dieser House Money Effect ein risikofreudigeres Verhalten begünstigt, konnten unter anderem Thaler und Johnson (1990) zeigen. Studierende erklärten sich bereit an einem Experiment teilzunehmen, bei dem in Entscheidungssequenzen um Geld gespielt wurde. Auch reale Verluste waren in diesem Experiment möglich. Die Wahrscheinlichkeit Geld zu verlieren betrug aber nur $p = .04$ und den teilnehmenden Personen wurde zusätzlich angeboten allfällige absolute Verluste durch Arbeitsleistung zu entgelten. Im Experiment wurden entweder ein erstes Ergebnis (Gewinn, neutral, Verlust) vorgegeben und die Versuchspersonen mussten sich danach zwischen zwei Glücksspielen entscheiden (zweistufige Entscheidung) oder sie hatten nur die Wahl zwischen zwei Glücksspielen mit demselben absoluten Wert (einstufige Entscheidung). Beispielsweise war bei einer zweistufigen Entscheidung ein erstes Ergebnis der Gewinn von \$15, die Versuchspersonen mussten nun zwischen der Chance \$4.50

zu gewinnen oder die gleiche Summe zu verlieren ($p = .5$ für beide Möglichkeiten) und dem sicheren Beibehalten der ersten Gewinnsumme ($\pm \$0$; $p = 1$) entscheiden. In der einstufigen Entscheidung musste eine andere Versuchsperson zwischen einem sicheren Gewinn von \$15 und einer 50-prozentigen Wahrscheinlichkeit \$19.50 und einer 50-prozentigen Wahrscheinlichkeit \$10.50 zu gewinnen. 77 % der Teilnehmer, die die genannte zweistufige Entscheidung zu treffen hatten ($n = 95$), wählten die risikofreudige Variante ($\$15$; $+\$4.5$ $p = .5$, $-\$4.5$ $p = .5$), während in der einstufigen Präsentation derselben Entscheidung nur 44 % ($n = 111$) risikofreudig ($+\$19.5$ $p = .5$, $+\$10.5$ $p = .5$) agierten.

Für mentale Konten sieht Thaler (1999, S. 188) insbesondere zwei Implikationen: „First, we would expect mental accounting to be as hedonically efficient as possible. ... Second, loss aversion is even more important than the prospect theory value function would suggest, as it is difficult to combine losses to diminish their impact.“ Daraus lässt sich zum einen ableiten, dass Verluste wenn möglich überhaupt vermieden werden und zum anderen, dass für mentalen Konten die Möglichkeit Verluste in größeren Gewinnen aufzulösen möglichst oft genutzt wird.

2.3.3. Prinzipien mentaler Buchhaltung

Mentale Buchhaltung soll „the entire process of coding, categorizing, and evaluating events“ (Thaler, 1999, S. 186) beschreiben, dass also Gewinne und Verluste spezifischen von einander unabhängigen mentalen Konten zugeschrieben werden. Dieser Prozess wird auf drei Ebenen kategorisiert - nach Art der Ausgabe, nach Art des Vermögens und nach Art der Herkunft.

Eine Kategorisierung nach Art der Ausgaben fungiert als Selbstkontrolle. Durch eine mehr oder weniger explizite Budgetierung werden die maximal möglichen Ausgaben für eine Art von Ausgaben, also ein mentales Konto, beschränkt. Dabei betont Thaler (1999), dass solche Kontorahmen je nach Person oder Haushalt unterschiedlich explizit seien, wobei weniger wohlhabende Haushalte explizitere Kontorahmen und auch strengere Budgetregelungen hätten als Haushalte mit mehr Geld zur Verfügung. Zudem wird ein Budget einem mentalen Konto in

weniger wohlhabenden Haushalten für einen kürzeren Zeitraum zugewiesen, wobei dies auch wiederum von der Art der Ausgaben abhängig ist. So berichten Heath und Soll (1996, zitiert nach Thaler, 1999, S. 194), „[that] most of their MBA students subjects had weekly food and entertainment budgets and monthly clothing budgets.“

Eine ökonomische Standardannahme ist das Prinzip der Fungibilität, dass also jede Geldeinheit durch eine andere beliebige Geldeinheit substituiert werden kann. Dieses Prinzip wird in der mentalen Buchhaltung verletzt, da Budgets nicht austauschbar sind. Es kann vorkommen, dass ein Budget erschöpft ist während in anderen Konten noch Geld zur Verfügung steht. Heath und Soll (1996, zitiert nach Thaler, 1999) illustrieren dies mit folgendem Experiment: Personen wurden gefragt, ob sie ein Ticket für ein Basketballspiel kaufen würden. Einer Gruppe wurde zusätzlich mitgeteilt, dass sie in dieser Woche bereits \$50 für ein Basketballspiel ausgegeben hätten, die andere Gruppe sollte sich vorstellen in dieser Woche bereits eine Parkstrafe in der Höhe von \$50 erhalten zu haben. Jene, die bereits \$50 für Basketballkarten ausgegeben hatten waren signifikant weniger bereit die Karten zu kaufen.

Um eine Ausgabe in einem mentalen Konto einzuberechnen, ist es notwendig, dass Ausgaben beachtet werden und dann einem angemessenen Konto zugewiesen werden. Thaler (1999) erwähnt, dass erstere Phase bei kleinen routinemäßigen Ausgaben oft versäumt wird. In diesem Phänomen sieht er einen Erklärungsansatz für das Scheitern der Hedonic Editing-Hypothese in Hinblick auf darauf, dass Verluste nicht integriert werden sollen: Wenn beispielsweise eine Jahresmitgliedschaft bei einem Radiosender \$100 kostet, aber als nur 27 Cent pro Tag beworben wird, dann fällt die Ausgabe von 27 Cent pro Tag in die Kategorie der kleinen Ausgaben und scheint nicht in der mentalen Buchführung auf, währenddessen ein wahrgenommener Betrag von einmalig \$100 natürlich verbucht werden müsste.

Eine Kategorisierung nach Art des Vermögens dient wie schon die Kategorisierung nach Art der Ausgaben der Selbstkontrolle, denn wie Shefrin und Thaler (1988, zitiert nach Thaler, 1999, S. 196) anmerken gibt es „a hierarchy of

money locations arranged by how tempting it is for a household to spend the money in each.“ So wird momentanes Vermögen (beispielsweise Bargeld oder Girokonten) am leichtesten ausgegeben, gefolgt von aktuellem Besitz (etwa Geld aus Sparbüchern, Aktien und Fonds) und Eigenkapital in Form von Immobilien (zum Beispiel durch Belastung des Eigenheims mit Hypotheken). Am unwahrscheinlichsten sind Ausgaben aus zukünftigen Einnahmen (also Geld, das später verdient wird, beispielsweise zukünftige Einkünfte aber auch Ansparungen für die Pensionsvorsorge). Dass Geld hier unterschiedlich zugänglich ist, stellt wiederum eine Verletzung des Prinzips der Fungibilität dar.

Eine weitere Verletzung dieses Prinzips ergibt sich daraus, dass Ausgaben auch durch die Herkunft des Geldes beeinflusst werden. Thaler (1999) weist in diesem Zusammenhang auf den sogenannten *Labeling Effect* hin. Kooreman (1997, zitiert nach Thaler, 1999) konnte zeigen, dass Ausgaben für Kinderbekleidung viel stärker von Änderungen in der Kinderbeihilfe beeinflusst werden als durch andere Änderungen im Einkommen. Der Betrag, den Personen als Kinderbeihilfe erhalten, war mit einem Label versehen, was sich auf die Verwendung dieser Summe auswirkte.

2.3.4. Mentale Buchhaltung im Steuerkontext

In Hinblick auf die bestehende Literatur zur mentalen Buchhaltung könnte auch angenommen werden, dass Steuerzahler, die ihr Einkommen brutto beziehen, ein mentales Konto für die zur Steuerzahlung gedachten Gelder ausbilden. Dann würden Steuergelder und Netto-Einkommen als separate Gelder betrachtet und behandelt werden. Durch die Ausbildung solcher Konten (Steuerkonto, Netto-Einkommen) würde der Steuerzahler beim ehrlichen Abführen von Steuern den Verlust nicht separat erleben, da das abgeführte Geld mental nicht Teil seines Einkommens war. Die Abbildung 5, 6 und 7 sollen dies verdeutlichen. Bei einem Brutto-Einkommen mit gegebenem Wert $v(x)$ und einem Betrag zur Steuerzahlung mit dem Wert $v(-y)$ ist der absolute Wert $v(x - y)$ das Netto-Einkommen. Zudem wird p als Wahrscheinlichkeit einer Prüfung und Aufdeckung

von Steuerhinterziehung angenommen, und von einer Strafe bei aufgedeckter Steuerhinterziehung in der Höhe $v(-2y)$ ausgegangen, also dem Doppelten des hinterzogenen Betrags.

Abbildung 5: Höhe des erlebten Gewinns bei Erhalt des Einkommens

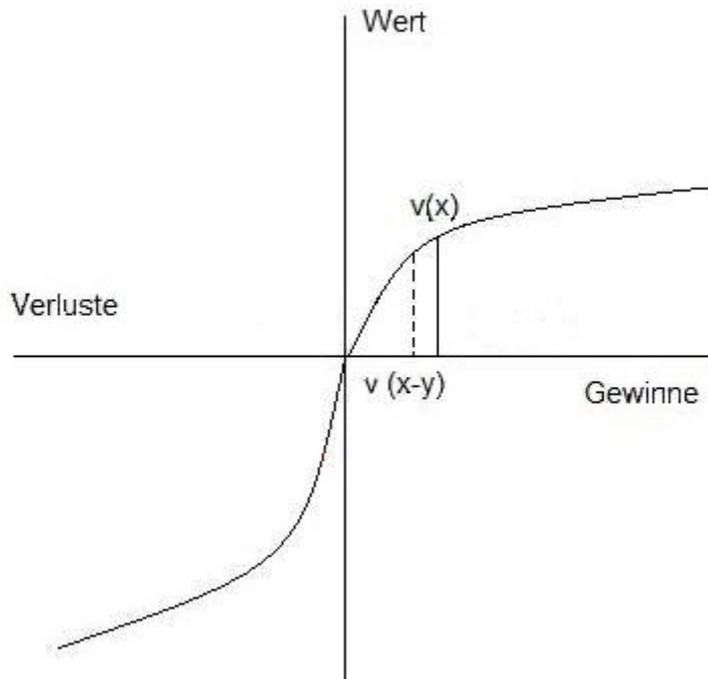


Abbildung 6: Nettogewinn als Referenzpunkt (mentales Konto für Steuern)

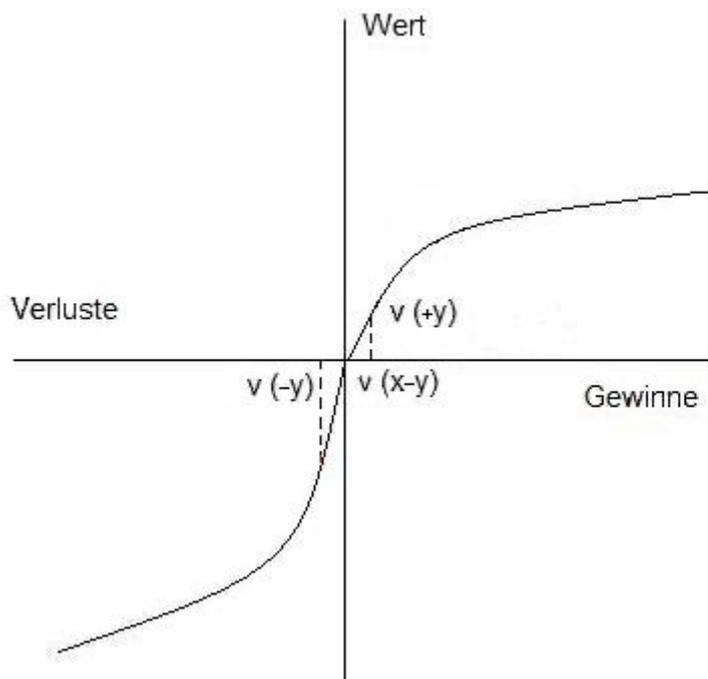
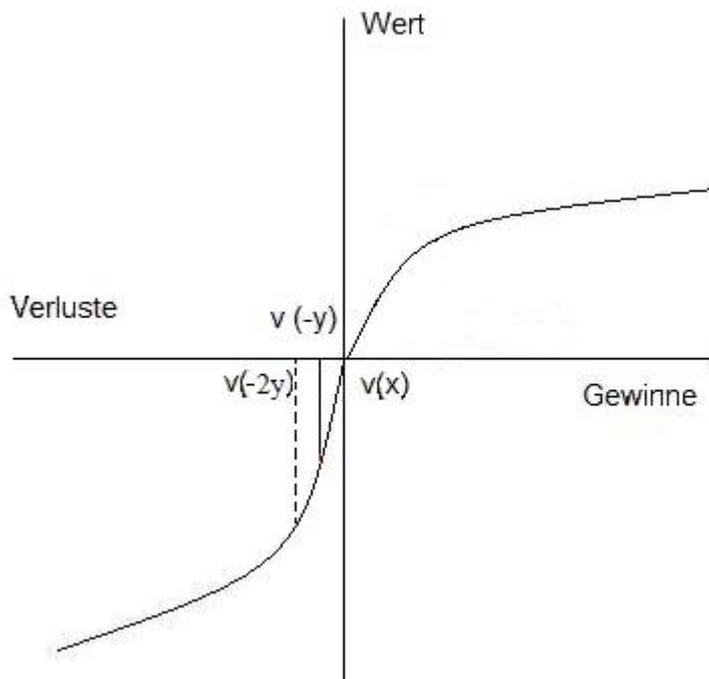


Abbildung 7: Bruttogewinn als Referenzpunkt (kein mentales Konto für Steuern)



Wenn Personen ein mentales Konto ausgebildet haben, dann wird zum Zeitpunkt, zu dem die Person das Einkommen $v(x)$ erhält (Abbildung 5), der Betrag für die Steuern $v(-y)$ bereits abgezogen, also das Netto-Einkommen $v(x-y)$ gebildet, das selbstverständlich weiterhin einen absoluten Gewinn darstellt. Um es mit Thaler (1985) zu sagen: der kleinere Verlust durch die Steuer wird im Gewinn ausgelöscht. Zum Zeitpunkt der Steuerzahlung (Abbildung 6) stellt dieses Netto-Einkommen $v(x-y)$ den Referenzpunkt dar. Ehrliches Bezahlen der Steuern bedeutet weder Gewinn noch Verlust, werden hingegen Steuern hinterzogen¹¹, so bedeutet dies mit einer Wahrscheinlichkeit $1-p$, dass der Gewinn von $v(+y)$ erzielt wird. Allerdings ist mit einer Wahrscheinlichkeit p der Verlust von $v(-y)$ zu tragen. Da Personen verlustaversiv handeln, ist eine Steuerhinterziehung in diesem Fall wenig wahrscheinlich.

¹¹ Vereinfachend wird hier nur der Fall der Hinterziehung der gesamten Steuern $v(-y)$ dargestellt, natürlich sind auch Varianten, in denen nur teilweise hinterzogen wird, denkbar.

Personen, die kein mentales Konto für Steuern ausbilden, erleben zum Zeitpunkt, zu dem sie ihr Einkommen erhalten (Abbildung 5), einen Gewinn $v(x)$, also das Brutto-Einkommen. Zum Zeitpunkt der Steuerzahlung (Abbildung 7) wird das Brutto-Einkommen $v(x)$ zum Referenzpunkt. Die Person hat die Wahl zwischen zwei Alternativen, wobei die erste, das ehrliche Bezahlen der Steuern, einen sicheren Verlust von $v(-y)$ bedeutet. Steuerhinterziehung als zweite Alternative erzielt mit der Wahrscheinlichkeit von p , also im Falle einer Prüfung, einen Verlust von $v(-2y)$ oder mit der Wahrscheinlichkeit von $1-p$, wenn also Steuerhinterziehung nicht aufgedeckt wird, keinen Verlust. Wie Kahnemann und Tversky (1979) zeigen konnten, verhalten sich Personen risikosuchend, wenn die Möglichkeit besteht einen sicheren Verlust abzuwehren und stattdessen ohne Verlust auszusteiern. Entsprechend würde das Bruttoeinkommen als Referenzpunkt Steuerhinterziehung begünstigen.

Um bereits zu Beginn ihrer Erwerbstätigkeit ein mentales Konto auszubilden, müssten Personen den erlebten Verlust durch Steuerzahlung sehr gut vorwegnehmen können. Eher wahrscheinlich ist, dass Selbständige erst durch das tatsächliche Erleben des Verlusts Verhalten zeigen, das zukünftige Verluste vermeidet, etwa die Auslöschung des Verlusts im größeren Gewinn (Ausbildung eines mentalen Kontos für die nächste Steuerzahlung), oder das den Verlust aktuell verringert oder ganz aufhebt (Steuerhinterziehung). Hohe Steuercompliance, etwa wenn Personen Gelder, die für Steuerzahlungen bestimmt sind, als rechtmäßiges Eigentum des Staates betrachten, sollte die Separierung von Netto-Einkommen und Steuergeldern, also die Ausbildung eines mentalen Kontos positiv beeinflussen.

Eine erste Anwendung der Theorie der mentalen Buchhaltung im Kontext von Steuern liefern Adams und Webley (2001). Die Autoren führten in Großbritannien explorative Interviews mit insgesamt 27 Unternehmern aus den Branchen Gastronomie ($n = 10$), Bodenbelag und Möbel ($n = 9$) sowie aus der Baubranche ($n = 8$) zur Umsatzsteuer beziehungsweise der zuständigen britischen Behörde, Customs and Excise. Neben vier vom Interviewer angesprochenen Dimensionen (wahrgenommene Gerechtigkeit, Strafen, Moral, Einstellung zur Umsatzsteuer)

ergab sich dabei allein aus den Interviews noch eine weitere Dimension – die mentale Buchhaltung. Adams und Webley (2001, s. 208) gehen dahingehend davon aus, dass wenn „people perceive the monies they collect as forming part of their business turnover rather than merely as money paid by the customer to be passed on to Customs and Excise they may be more motivated to engage in fraud.“ Zwar waren unter den befragten Unternehmern beide genannte Sichtweisen vertreten, aber nur eine Minderheit war der Überzeugung, dass das Geld zu jeder Zeit der Finanzbehörde gehöre. Eine Mehrheit sah in den Interviews den als Umsatzsteuer eingenommenen Betrag als Teil des Umsatzes. Dass der aktuelle Umsatzsteuersatz in Großbritannien (17.5 %) zu hoch sei, was negative Gefühle gegenüber dieser Steuer begünstigt und volle Steuercompliance erschwert, steht gemäß Adams und Webleys (2001) Ergebnissen mit der Branche in Zusammenhang: In der Gastronomie ist diese Überzeugung stärker als in der Baubranche oder in den Branchen Bodenbelag und Möbel. Die Autoren erklären sich dies damit, dass letztere Branchen ihren Kunden die Umsatzsteuer dezidiert in Rechnung stellen und es Unternehmern entsprechend leichter fällt, die Umsatzsteuer nicht als Kosten für das Unternehmen zu sehen. In der Gastronomie wird hingegen die Umsatzsteuer versteckt bereits aufgeschlagen und dadurch die Umsatzsteuer eher als Kosten, die das Unternehmen zu tragen hat, gesehen. Entsprechend ist die Höhe der Umsatzsteuer weniger relevant für jene Unternehmer, welche die eingenommenen Steuern nicht in den Gesamtumsatz einrechnen, sondern ein separates mentales Konto dafür ausbilden.

Wegen der geringen Stichprobengröße konnten Adams und Webley (2001) keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen jenen Personen, die ein mentales Konto für ihre Umsatzsteuern ausgebildet hatten und damit die eingenommene Steuer als Besitz des Staates sahen, und jenen Unternehmern, die über kein separates mentales Konto für Umsatzsteuern verfügten und daher die Umsatzsteuer aus der eigenen Tasche bezahlen, zeigen. Von den zwölf Unternehmern, die kein separates mentales Konto für Umsatzsteuern ausgebildet hatten, fanden jedoch neun das derzeitige System in Hinblick auf die Umsatzsteuer als ungerecht und nur drei als gerecht. Bei den vier Unternehmern, die gemäß ihren Angaben im Interview eindeutig ein mentales Konto für die

Umsatzsteuer hatten, fanden zwei das System gerecht, zwei andere fanden es ungerecht. Entsprechend kann nicht mit Sicherheit gesagt werden „that having a separate mental account automatically presupposes that a person is fully conversant with all the nuances of VAT” (value added tax). (Adams & Webley, 2001, S. 214) Genauso wenig ist gesagt, dass die Ausbildung eines mentalen Kontos zwingend einen Einfluss auf die Steuercompliance hat.

Ashby und Webley (2008) führten Interviews zur Steuerkultur mit 16 Selbständigen oder Unternehmern, die entweder in Schönheitssalons oder als Frisöre tätig waren. Auf Basis der Antworten im Interview vermuteten die Autoren, dass manche Befragte Trinkgelder¹² mental in ihre zu versteuernden Gesamteinnahmen integrierten, während andere diese in ein separates mentales Konto verbuchten. Ebenso könnten Einnahmen vom Wochenende oder Einnahmen durch Serviceleistungen an Freunden und Familienmitgliedern in ein mentales Konto wandern, das Ashby und Webley (2008, S. 205) bezeichnend „mine to do what I like with“ nennen. Falls diese Spekulationen zutreffen, dann sehen die Autoren für die Steuerbehörden die Aufgabe, zu versuchen die Einstellung der Steuerzahler bezüglich Trinkgeldern und Wochenendeinnahmen zu ändern, damit auch diese Einnahmen als zu versteuernde Einkünfte gesehen werden.

Obwohl ein empirischer Beleg für einen Zusammenhang zwischen der Existenz eines mentalen Kontos für Steuern und der Steuercompliance noch aussteht und beide angeführte Studien aufgrund der jeweils geringen Stichprobengröße nur eingeschränkt interpretierbar sind, sieht Kirchler (2007) hier Potenzial:

¹² Obwohl Trinkgelder in Österreich für Nicht-Selbständige laut Urteil des Verfassungsgerichtshofs vom 25.9.2008 steuerfrei sind, gelten für Selbständige und Unternehmer wie in Großbritannien Trinkgelder als Teil des zu versteuernden Einkommens. (Verfassungsgerichtshof, 2008)

Since non-compliance is frequently found to decrease with age, it can be assumed that during the early stages of running a business, people may lack skills, knowledge and experience with taxes. In the course of time, when the business is established, tax money may mentally and physically be kept separate from business turnover; tax payments may be anticipated and be perceived as a loss of one's own money and one's freedom. If this conclusion is correct, then higher tax evasion in the groups of self-employed people and entrepreneurs is not necessarily a deliberate act of cheating, but rather mainly due to lack of skills and experience. (S. 166)

Auch Kirchler schließt für den Fall, dass sich mentale Buchhaltung wie besprochen auf Steuerverhalten anwenden lasse, daraus die Aufgabe für die Finanzbehörde, Selbständigen zu Beginn ihrer Erwerbstätigkeit beratend und informierend zur Seite zu stehen.

Welche mentalen Konten im Steuerkontext ausgebildet werden und was die Ausbildung solcher Konten beeinflusst und natürlich ob die Existenz eines mentalen Kontos in Zusammenhang mit Steuercompliance gebracht werden kann, bedarf nach Ashby und Webley (2008) und Adams und Webley (2001) noch weiterer Forschung.

2.4. Zusammenfassung

Zusammenfassend lassen sich aus dem theoretischen Teil folgende Aspekte ableiten, welche für die anschließend beschriebene Untersuchung relevant sind.

Selbständige sind im österreichischen Rechtssystem unter anderem dadurch von Nicht-Selbständigen zu unterscheiden, dass sie ihre Einkünfte als Brutto-Betrag erhalten und ihre Einkommensteuer pro Quartal in einer Vorauszahlung sowie am Jahresende in einer eventuellen Nachzahlung zu zahlen haben. Dadurch zahlen sie ihre Steuern quasi aus der eigenen Tasche.

Selbständige sind häufiger als andere Berufsgruppen durch die Steuereinhebung demotiviert (Kirchler, 1998, zitiert nach Kirchler, 2003), weisen eine geringere Steuermoral auf (Kirchler & Berger, 1998, zitiert nach Kirchler, 2007; Alm und Torgler, 2006) und hinterziehen mehr Steuern (Schuetze, 2002). Dies kann verschiedene Ursachen haben, darunter bessere Möglichkeiten zur Hinterziehung, (Schuetze, 2002) steuerbezogene soziale Normen, die Non-Compliance in gewissem Umfang akzeptieren oder gar gutheißen (Ashby & Webley, 2008) oder eine kontraproduktive Interaktion mit der Steuerbehörde (Braithwaite, 2003b).

Reaktanz tritt im Steuerkontext als Reaktion auf eine eingeschränkte Handlungsfreiheit, über die Verwendung der eigenen Gelder zu entscheiden, auf, was zu negativeren Einstellungen gegenüber Staat und Steuern aber auch letztlich durch Steuerhinterziehung führen kann (Kirchler, 1999; Pelzmann, 2006). Kirchler (1999) konnte einen Zusammenhang zwischen erlebter Freiheitseinschränkung und der Hinterziehungstendenz feststellen, aber nicht zwischen erlebter Freiheitseinschränkung und Steuermoral oder Einstellungen zur Steuerhinterziehung, jedoch hatten beide Faktoren Einfluss auf die Hinterziehungstendenz. Einziger Einflussfaktor auf die erlebte Freiheitseinschränkung war in seiner Untersuchung die Unternehmensdauer, also je länger das Unternehmen bestand, umso weniger Freiheitseinschränkung erlebte der Unternehmer durch die Besteuerung, was Sinn macht, da bei konstanter Freiheitseinschränkung keine Reaktanz-Effekte zu erwarten sind (Brehm, 1975, zitiert nach Pelzmann, 2006).

Selbständige wenden für ihre Steuerzahlung eher die current asset position als Referenzpunkt an, was bedeutet, dass eine unerwartete Steuerzahlung als Verlust relativ zu diesem Referenzpunkt gesehen wird (Kirchler & Maciejovsky, 2001). Da sich Personen verlustaversiv verhalten, weil die Wertfunktion im Bereich der Verluste konvex ist (Kahneman & Tversky, 1981), begünstigt dieser Referenzpunkt wiederum Reaktanz.

Wenn Personen ein mentales Konto für Steuern entwickeln, dann müsste Steuerzahlen nicht als Verlust erlebt werden. Wird hingegen kein mentales Konto für Steuern ausgebildet und folglich das Bruttoeinkommen als Referenzpunkt

verwendet, dann werden Personen eher versuchen den sicheren Verlust durch die Steuerzahlung mittels Hinterziehung zu verhindern. Die Ausbildung von mentalen Konten, die als voneinander unabhängige Rahmen für die Kategorisierung von Ausgaben und Einnahmen dienen, erscheint aus theoretischer Sicht auch im Steuerbereich durchaus möglich. Die separate Betrachtung von Steuergeldern und Netto-Einkommen in getrennten mentalen Konten ermöglicht eine Auslöschung des Verlusts durch Steuern im Gesamtgewinn, was Personen gegenüber dem separaten Erleben von Gewinn und Verlust bevorzugen sollten.

Adams und Webley (2001) konnten in einer Befragung von Selbständigen zeigen, dass in Bezug auf Umsatzsteuern ein Teil der Selbständigen ein eigenes mentales Konto ausgebildet hatte. Ashby und Webley (2008) vermuten, dass befragte Selbständige und Unternehmer Trinkgelder und Einkünfte von Wochenendarbeiten in ein separates mentales Konto buchen statt diese steuerpflichtigen Einnahmen mental in ein mentales Konto für Gesamteinnahmen zu rechnen. Empirische Belege für eine Ausbildung von mentalen Konten im Bereich der Einkommensteuer sowie mögliche Einflussfaktoren auf die Ausbildung eines mentalen Kontos im Steuerbereich sind noch ausständig.

3. Empirischer Teil

Im folgenden Kapitel soll zunächst auf die Ableitung der Forschungsfragen und der Hypothesen aus der zuvor berichteten Theorie eingegangen werden, im Anschluss daran sollen Methode und Stichprobe der Untersuchung sowie deren Ergebnisse vorgestellt werden. Abschließend sollen die Ergebnisse zusammengefasst und diskutiert werden.

3.1. Fragestellung und Hypothesen

Die Ausbildung eines mentalen Kontos für Steuern sollte erstrebenswert sein, weil dadurch der Verlust, der durch das Zahlen von Steuern entsteht, in den größeren Gewinn durch das Einkommen integriert werden kann und durch die Wahl des Netto-Einkommens als Referenzpunkt kein separater Verlust beim Steuerzahlen erlebt wird. Falls der drohende Verlust bei Steuerzahlern ohne mentales Steuerkonto, die den Bruttogewinn als Referenzpunkt wählen, riskantes Verhalten fördert, dann würde das Fehlen eines mentalen Kontos in weiterer Folge Steuerhinterziehung begünstigen.

Daraus ergibt sich die erste Forschungsfrage:

Sind Selbständige mit einem mentalen Konto für Steuern in Hinblick auf ihr Steuerverhalten ehrlicher als Personen ohne mentales Konto?

Zudem konnte gezeigt werden, dass Reaktanz als Reaktion auf Verluste negativ mit Erwerbsdauer zusammenhängt. Dies ist nicht nur durch Gewöhnungseffekte aufgrund von konstanter Freiheitseinschränkung erklärbar, sondern könnte auch damit zusammenhängen könnte, dass Selbständige im Zeitverlauf lernen, den Verlust durch das Steuerzahlen zu vermeiden, indem sie ein separates Steuerkonto ausbilden. Daraus ergibt sich nun die zweite Forschungsfrage:

Hat der zeitliche Verlauf der Erwerbstätigkeit Selbständiger einen positiven Effekt auf die Ausbildung eines mentalen Kontos?

Aus diesen Fragestellungen sowie den dafür nötigen Annahmen lassen sich folgende Hypothesen ableiten:

H1 Personen mit mentalem Steuerkonto hinterziehen seltener Steuern als Personen ohne mentales Steuerkonto.

H2 a) Personen mit mentalem Steuerkonto integrieren Steuern eher in ihren Gewinn als Personen ohne mentales Steuerkonto.

H2 b) Personen mit mentalem Steuerkonto erleben Steuern weniger als Verlust als Personen ohne mentales Steuerkonto.

H3 Personen mit mentalem Steuerkonto zeigen geringere Reaktanz als Personen ohne mentales Steuerkonto.

H4 Je mehr Erfahrung Steuerzahler haben (zeitlicher Verlauf), umso eher bilden sie ein mentales Steuerkonto, also umso weniger hinterziehen sie Steuern (H4a), umso eher integrieren sie Steuern in ihren Gewinn (H4b), umso weniger erleben sie Steuern als Verlust (H4c) und umso weniger Reaktanz zeigen sie (H4d).

3.2. Methode

Im Labor wurde die Auswirkung eines mentalen Steuerkontos anhand eines simulierten virtuellen Steuerlebens bestehend aus 12 Experimentalrunden im Between-Subject-Design (Versuchsgruppen: Mentales Konto und Kein mentales Konto) erhoben.

3.2.1. Untersuchungspersonen

Am Experiment nahmen am 17. und 18. Juni 2008 insgesamt 70 Personen teil, eine weitere Person brach das Experiment nach Runde 7 ab. Von den verbleibenden 70 vollständigen Datensätzen wurden sieben weitere Personen ausgeschlossen: Eine Person hatte angegeben, bereits am Vortag an einer ähnlichen Untersuchung teilgenommen zu haben, vier Personen hatten in diesem Semester eine Lehrveranstaltung aus Finanzpsychologie besucht, in der ausführlich diskutiert wurde, wie Untersuchungsteilnehmer sich in vergleichbaren Experimenten verhalten müssten, um ihren Gewinn zu maximieren. Zwei weitere Personen hatten zu einem

oder mehreren Zeitpunkten deutlich mehr Steuern abgeführt als verlangt war, weshalb fraglich ist, ob sie die Instruktion ausreichend verstanden hatten. Nach Ausschluss der genannten Datensätze besteht die Stichprobe aus 63 Personen.

Von diesen 63 Personen wurden 33 der Gruppe „Mentales Steuerkonto“ zugeordnet, die restlichen 30 der Gruppe „Kein mentales Steuerkonto“.

Eine detaillierte Darstellung der Stichprobe anhand erhobener soziodemografischer Merkmale findet sich in Tabelle 1, während in Tabelle 2 die Stichprobe anhand zusätzlich erhobener Variablen, den Motivational Postures sowie der Einstellung zum Delikt Steuerhinterziehung, vorgestellt wird. Wie die Ergebnisse der ebenfalls dargestellten Tests auf Gleichverteilung in Tabelle 1 zeigen, unterscheiden sich die beiden Versuchsgruppen hinsichtlich keines der erfragten soziodemografischen Merkmale. Wie aus Tabelle 2 ersichtlich wird, unterscheiden sich die beiden Gruppen auch nicht in Bezug auf ihre Einstellung zum Delikt Steuerhinterziehung sowie in Bezug auf die Motivational Postures.

Durch die Rekrutierung der Stichprobe im studentischen Umfeld ist der Altersschnitt der Teilnehmer mit $M = 25.24$ ($SD = 5.37$) im für diese Art der Stichproben üblichen Bereich, jedoch ist darauf hinzuweisen, dass sich in der Stichprobe in Bezug auf das Alter nach oben hin einige Ausreißer befinden. Die jüngsten Teilnehmer waren zum Zeitpunkt der Untersuchung 19 Jahre alt, die älteste teilnehmende Person war bereits 51. Der größte Teil der Teilnehmer, und zwar 89 %, waren allerdings zwischen 20 und 30 Jahre alt.

Die Untersuchungen fanden jeweils in Gruppen mit einer Gruppengröße zwischen drei und zehn Teilnehmern statt, wobei die Gruppengröße ein wesentliches Indiz dafür war, wie lange eine Untersuchungsperson für das Experiment benötigte. In größeren Gruppen kam es zu längeren Wartezeiten sowie insgesamt zu einer längeren Gesamtdauer als bei vergleichsweise geringerer Gruppengröße. Dies könnte ein Grund dafür sein, dass sich in explorativen Untersuchungen des Datensatzes zeigte, dass die Gruppengröße mit den Ergebnissen des Experiments in Zusammenhang zu stehen scheint.

Tabelle 1: Darstellung der Stichprobe anhand soziodemografischer Merkmale

		Mentales Konto	Kein mentales Konto	Gesamt	
n		33	30	63	
Geschlecht	weiblich	22	15	37	$\chi^2(1, 63) = 1.80$ p=.18
	männlich	11	15	26	
Alter	M (SD)	26.27 (6.71) (n=33)	24.1 (3.07) (n=30)	25.24 (5.37) (n=63)	n=63 U = 415.50 p=.27
Studienrichtung	wirtschaftlich	5	7	12	$\chi^2(1, 62) = .59$ p=.44
	andere	27	23	50	
Beruf	nicht berufstätig	15	9	26	$\chi^2(3, 54) = 4.83$ p=.19
	unselbständig beschäftigt	9	13	21	
	selbständig	2	4	6	
	Sonstige	2	0	7	
Einkommen zur freien Verfügung	€ 0-500 (1)	22	25	47	n=60 U = 377.00 p=.14
	€ 501-1000 (2)	5	3	8	
	€ 1001-1500 (3)	3	1	4	
	über € 1500 (4)	1	0	1	
	M (SD)	1.45 (.81) (n=31)	1.17 (.47) (n=29)	1.32 (.68) (n=60)	
Gruppengröße pro Session	M (SD)	6.18 (2.62) (n=33)	6.13 (1.57) (n=30)	6.16 (2.16) (n=63)	n=63 U = 436.00 p=.41

Anmerkung: Wenn nicht anders bezeichnet und extra angeführt sind alle Zahlen dieser Tabelle als Häufigkeiten zu verstehen.

Tabelle 2: Darstellung der Stichprobe anhand zusätzlich erhobener Variablen

		Mentales Konto	Kein mentales Konto	Gesamt	
n		33	30	63	
	Commitment M (SD)	3.58 (1.00)	3.78 (.98)	3.67 (.99)	U = 421.00 p = .30
	Capitulation M (SD)	3.38 (.76)	3.58 (.93)	3.48 (.84)	t (61)= -0.96 p = .34
Motivational Postures	Resistance M (SD)	3.20 (.89)	3.18 (.90)	3.19 (.89)	t (61)= 0.06 p = .95
	Disengagement M (SD)	2.52 (.78)	2.32 (.92)	2.42 (.85)	t (61) = 0.93 p = .36
	Gameplaying M (SD)	3.17 (1.20)	2.95 (1.10)	3.06 (1.15)	U = 431.00 p = .37

3.2.2. Durchführung

Die Untersuchung fand am 17. Juni 2008 zwischen 11 und 16 Uhr und am 18. Juni 2008 zwischen 10:30 und 20 Uhr im wirtschaftspsychologischen Labor der Universität Wien statt. Die Teilnehmer waren zuvor per E-Mail über Anfangszeitpunkt und Dauer der Untersuchung sowie über die zu erwartete Entschädigung in Kenntnis gesetzt worden. Ein genauer Zweck war nicht bekannt, die Untersuchungspersonen wussten nur, dass es sich um ein wirtschaftspsychologisches Experiment handelte.

Die Untersuchung fand jeweils in Gruppen zwischen drei und zehn Personen statt, wobei jede Person innerhalb der Gruppe derselben Untersuchungsbedingung zugewiesen wurde. Um mögliche Einflüsse (etwa Lärm, Wetter, Temperatur, Zeitpunkt der Untersuchung) möglichst auszuschalten wurden Durchgänge mit der Manipulation „Mentales Konto“ und „Kein mentales Konto“ nach Möglichkeit abwechselnd durchgeführt. Insgesamt dauerte ein Durchgang im Schnitt 40 Minuten, einen deutlichen Ausreißer bildete dabei die Gruppe mit 10 Personen, wo einige Personen annähernd 90 Minuten benötigten.

Die Teilnehmer wurden im Vorfeld darüber informiert, dass sie das in der Untersuchung erwirtschaftete Geld als Aufwandsentschädigung erhielten. Durchschnittlich war die Höhe dieser Gewinnsumme € 8,6. Der niedrigste Gewinn betrug € 3,68, der höchste ausbezahlte Betrag waren € 10,04. Insgesamt erhielten

63 % aller Teilnehmer einen Betrag zwischen €7,- und €9,-. Nur zwei Personen erhielten weniger als €7,-.

Ablauf des Experiments

Jede Runde bestand aus drei Phasen. In der ersten Phase (Einkommen) erhielten alle Versuchsteilnehmer ein Einkommen in einer fiktiven Währung (ECU) in Form von Spielgeld. Die Höhle dieses Einkommens war jeweils 100 ECU. Das Spielgeld bestand aus verschiedenenfarbigen, selbst erstellten Scheinen, wobei sich ein Einkommen von 100 ECU jeweils aus drei 20 ECU-Scheinen (rot), zwei 10 ECU-Scheinen (grün), drei 5 ECU-Scheinen (rosa) und fünf 1 ECU-Scheinen (weiß) zusammensetzte. In Anhang A ist das Spielgeld abgebildet.

Dieses Einkommen konnten die Teilnehmer in der zweiten Phase (Konsum) nützen, um für ihre ECU echtes Geld (Euro) zu kaufen. Den Verkauf übernahm eine zweite Versuchsleiterin in der sogenannten Bank, die im selben Raum im Labor untergebracht war. Die Teilnehmer wurden angehalten in jeder Runde zur Bank zu gehen, selbst wenn sie nur bekanntgaben, dass sie in dieser Runde keine ECU umwechseln wollten. Die Bank befand sich hinter einer Stellwand, wodurch sichergestellt wurde, dass die Personen nicht während des Konsumvorgangs von anderen Teilnehmern beobachtet werden konnten.

In der dritten Phase (Steuerzahlen) sollten sie in einem Kuvert Steuern an das Finanzamt abführen. Der Steuersatz betrug 30%, die Wahrscheinlichkeit einer Prüfung war mit 10 % festgelegt. Im Falle, dass eine Prüfung Steuerhinterziehung aufdeckte, wurde das Doppelte des hinterzogenen Betrags als Strafe eingehoben. Das Finanzamt befand sich in einem angrenzenden Raum, durch ein Stopplichtsystem vor der Tür war sichergestellt, dass jede Person einzeln ins Finanzamt eintrat. Im Finanzamt befand sich eine Box, in die der Teilnehmer sein Steuerkuvert legen sollten, danach wurde ihm von der Finanzbeamtin, einer weiteren Versuchsleiterin, mitgeteilt, ob in dieser Runde eine Steuerprüfung stattfindet oder nicht. Im Falle einer Steuerprüfung wurde die etwaige Strafe sofort eingehoben und die Person angehalten sich gegenüber anderen Teilnehmern nichts anmerken zu lassen.

Nach der Abgabe des Steuerkuverts im Finanzamt erhielt die Versuchsperson einen Vermerk auf seinem sogenannten Steuerpass, mit welchem er sich anschließend sein nächstes Einkommen abholen konnte.

Der Wechselkurs zwischen ECU und Euro in der Phase Konsum war zu allen Zeiten während des Experiments gleich (100 ECU = 0,8 Euro), falls die Teilnehmer allerdings nach der letzten Runde noch Spielgeld übrig hatten, konnten sie dies nur noch zu einem deutlich unattraktiveren Kurs in Euro wechseln (100 ECU = 0,4 Euro). Im Falle einer Steuerprüfung war die Strafe in ECU zu zahlen, falls die Teilnehmer diesen Betrag in ECU nicht besaßen, mussten sie im Finanzamt bereits gekaufte Euros wieder zurückwechseln – auch dieser Kurs war deutlich unattraktiver (100 ECU = 1,6 Euro). Den Versuchspersonen wurde damit nahe gelegt, nicht ihr gesamtes Einkommen zu sparen (Abwertung des Spielgelds nach Ende des Experiments), aber für eine eventuelle Strafzahlung zumindest einen kleinen Teil des Einkommens zu sparen.

Für den Fall, dass eine Steuerprüfung bereits in Runde 1 stattfinden könnte, bekamen alle Teilnehmer zu Beginn einen Becher mit ihrer Teilnehmernummer, in der sich bereits 1 Euro befand, was die maximale Strafhöhe von 60 ECU, also 0,96 Euro abdeckte. Dieser Becher diente als Geldtasche und war auch entsprechend beschriftet, die Teilnehmer wurden angehalten, alle gewechselten Euro sowie eventuell gesparte ECU immer in diesem Becher aufzubewahren.

Den Versuchspersonen waren Einkommenshöhe, Steuersatz, Prüfwahrscheinlichkeit und alle Wechselkurse bekannt. Um Endeffekte zu vermeiden, war die genaue Anzahl der gespielten Runden allerdings unbekannt. Den Teilnehmern wurde die Information gegeben, dass mindestens 10 Runden und maximal 20 Runden zu spielen seien.

Real waren für alle Teilnehmer zufällig zwölf Runden sowie eine Steuerprüfung in Runde 8 festgelegt.

Zu drei Zeitpunkten wurden während der Untersuchung Fragebogen ausgeteilt, nach Runde 1, 6 und 12. Die Fragebögen erhielten die Personen zum jeweiligen Zeitpunkt

im Finanzamt und mussten diese dort wieder retournieren, um ihren Vermerk im Steuerpass zu erhalten und ihr nächstes Einkommen zu erhalten. Nach Rückgabe des Fragebogens in Runde 12 im Finanzamt wurde den Teilnehmern dort mitgeteilt, dass die Untersuchung für sie mit dieser Runde abgeschlossen sei und nun ein letzter Fragebogen auszufüllen sei. Dadurch wussten andere Untersuchungsteilnehmer, die eventuell langsamer agierten, nicht, wann das Experiment zu Ende sei.

Bedingt durch den relativ komplizierten Aufbau dieser Untersuchung wurden folgende Maßnahmen getroffen, um sicherzustellen, dass alle Personen das Prozedere ausreichend verstanden hatten. Alle Instruktionen (siehe Anhang A) wurden den Teilnehmern vorgelesen sowie zusätzlich in Papierform während der gesamten Untersuchung zur Verfügung gestellt. Besonders relevante Informationen, wie etwa die verschiedenen Wechselkurse, der Steuersatz und die Prüfwahrscheinlichkeit, waren zudem auf Postern in allen Räumen zu sehen. Die Instruktionen wurden dadurch besonders verdeutlicht, dass jede Gruppe vor Beginn gemeinsam mit der Untersuchungsleiterin eine Runde der Untersuchung durchging und dass dabei tatsächlich alle Stationen und Räume besucht und ein weiteres Mal erklärt wurden. Zudem wurden alle Teilnehmer aufgefordert, etwaige offene Fragen vor Beginn der Untersuchung zu stellen. Alle Teilnehmer wurden zuletzt darum gebeten, während der Untersuchung nicht miteinander zu sprechen, insbesondere auch nicht am Gang auf dem Weg zum und vom Finanzamt.

3.2.3. Material

3.2.3.1. Manipulation der Unabhängigen Variable

Die unabhängige Variable „mentales Steuerkonto“ wurde in zwei Abstufungen manipuliert, wobei jede Versuchsperson nur einer Bedingung zugeordnet wurde.

Für die Bedingung „Mentales Konto“ gab die Versuchsleiterin das Netto-Einkommen in jeder Runde in die Geldtasche (Becher), der für das Bezahlen von Steuern gedachte Teil des Einkommens befand sich bereits im Kuvert für das Finanzamt, das

mit „Steuern“ beschriftet war. Zum Hinterziehen von Steuern mussten die Versuchsteilnehmer also ECU aus diesem Steuerkuvert herausnehmen. Um sicherzustellen, dass den Teilnehmern klar war, dass sich ein Teil ihres Brutto-Einkommens bereits im Steuerkuvert befand, wurde ihnen in der ersten Runde das geöffnete Kuvert und dessen Inhalt gezeigt.

Für die Bedingung „Kein mentales Konto“ wurde das gesamte Einkommen (Bruttobetrag) in die Geldtasche (Becher) gesteckt, das Kuvert für Steuern war leer. Zum Zahlen von Steuern mussten Versuchsteilnehmer Geld aus der Geldtasche abzweigen.

3.2.3.2. Abhängige Variablen

Für jede Person wurde als abhängige Variable in allen Perioden die Höhe der Steuerzahlung erhoben. Weiters wurde erhoben, wie hoch der Konsum (umgewechselte ECU) pro Runde war.

Nach der Steuerzahlung in Runde 1, 6 und 12 wurde jeweils ein kurzer Fragebogen vorgegeben, der folgende abhängige Variablen erhob, die im Anschluss noch näher erläutert werden:

- Reaktanz (Empfundene Reaktanz in Bezug auf die Besteuerung)
- Gain (Integration der Steuern in den größeren Gewinn)
- Loss (Erleben der Steuer als separater Verlust)

Der Fragebogen ist in Anhang A eingefügt.

3.2.3.3. Zusätzlich erhobene Variablen

Nach Ende der letzten Runde und nach Abgabe des Kurzfragebogens nach Runde 12 wurden in einem weiteren Fragebogen folgende Variablen erhoben:

- Motivational Postures (vgl. Kapitel 2.2.1)
- Soziodemografische Daten
 - Geschlecht
 - Alter

- Studienrichtung (wirtschaftliche Studienrichtung, andere Studienrichtung)
- Beruf (nicht berufstätig, unselbständig beschäftigt, selbständig, Sonstige)
- Betrag, der im Durchschnitt pro Monat zu Verfügung steht (abzüglich Miete und dergleichen)

Der Fragebogen nach Ende der Untersuchung findet sich im Anhang A.

3.2.3.4. Fragebogen und Skalenbildung

Zur Überprüfung der Reliabilität, also dem „Grad der Messgenauigkeit (Präzision) eines Instrumentes“ (Bortz & Döring, 2003, S. 194) wurden die Items aller Skalen einer Reliabilitätsanalyse unterzogen. Im Folgenden wird für alle verwendeten Skalen der Alpha-Koeffizient von Cronbach als Schätzer der unteren Grenze der Reliabilität, die korrigierte Itemtrennschärfe als Korrelation des Items mit dem Gesamtwert der restlichen Items, sowie die Höhe des Cronbach's Alpha, falls das Item aus der Skala entfernt werden würde, berichtet. Für das Cronbach's Alpha gilt dabei, dass ein Wert über .90 eine hohe Reliabilität und ein Wert zwischen .80 und .90 eine mittelmäßige Reliabilität bedeutet, während bei der Trennschärfe Werte zwischen .30 und .50 eine mittelmäßige Trennschärfe des Items und Werte über .50 eine hohe Itemtrennschärfe besagen (Bortz & Döring, 2003). Wie Bortz und Döring (2003, S. 219) berichten, sind „Items mit geringer Trennschärfe, die Informationen generieren, die nicht mit dem Gesamtergebnis übereinstimmen, (...) als schlechte Indikatoren des angezeigten Konstrukts zu betrachten und aus dem eindimensional angelegten Test zu entfernen.“

In den Fragebogen, die nach Runde 1, 6 und 12 ausgegeben wurden, kamen folgende Skalen und Items zur Verwendung:

Reaktanz

Die Skala Reaktanz soll Reaktanz als Reaktion auf das Zahlen von Steuern messen. In Tabelle 3 sind die verwendeten Items der Skala Reaktanz dargestellt. Das erste Item wurde in der Untersuchung von Reaktanz im Steuerkontext bei Kirchler (1999) verwendet, das zweite und das letzte Item stammen ebenfalls aus dieser Untersuchung, wurden allerdings noch adaptiert. Alle weiteren Items dieser Skala

wurden selbst in Anlehnung an Brehms Reaktanz-Konstrukt (u.a. Miron & Brehm, 2006, Herkner, 2001) erstellt.

Zwar haben das erste und zweite Item in der ersten Runde je eine Itemtrennschärfe unter .30, jedoch würde sich durch Entfernung dieses Items das Cronbach's α nicht deutlich verbessern, weshalb diese Items wie auch alle anderen Items für die Skalenbildung berücksichtigt wurde.

Tabelle 3: Items der Skala Reaktanz

Item 1 = trifft nicht zu 5 = trifft zu		M (SD)	Korrigierte Item- trennschärfe	Cronbach's α bei Löschung des Items
Meine steuerlichen Verpflichtungen verringern meinen Gewinn sehr.	Runde 1	3.30 (1.20)	.27	.68
	Runde 6	3.17 (1.23)	.64	.79
	Runde 12	3.11 (1.26)	.63	.81
Durch die die Finanzbehörde fühle ich mich überwacht.	Runde 1	3.37 (1.38)	.25	.70
	Runde 6	3.14 (1.32)	.44	.85
	Runde 12	3.13 (1.32)	.45	.86
Durch das Zahlen von Steuern fühle ich mich um Geld betrogen, das mir zustehen würde.	Runde 1	2.62 (1.17)	.54	.57
	Runde 6	2.83 (1.21)	.76	.76
	Runde 12	2.84 (1.27)	.82	.76
Steuern schränken mich in meiner Freiheit ein, selbst zu entscheiden, was ich mit meinem Geld mache.	Runde 1	2.95 (1.25)	.50	.58
	Runde 6	3.22 (1.16)	.58	.81
	Runde 12	2.92 (1.23)	.58	.83
Ich empfinde meine Besteuerung als zu hoch.	Runde 1	3.29 (1.20)	.62	.53
	Runde 6	3.17 (1.16)	.75	.76
	Runde 12	3.15 (1.28)	.77	.77
Skala Gesamt	Runde 1	3.19 (.82)	Cronbach's α	.67
	Runde 6	3.11 (.94)	Cronbach's α	.83
	Runde 12	3.03 (.99)	Cronbach's α	.84

Gain

Mit der Skala Gain soll erhoben werden, wie sehr Personen dazu tendieren beim Bezahlen von Steuern an den Gewinn, der ihnen bleibt, denken. In Tabelle 4 sind die Items dieser Skala, sowie die Werte der Reliabilitätsanalyse angeführt. Aufgrund der sehr geringen Itemtrennschärfe des ersten Items in Runde 1 und 12 wurde dieses Item nicht zur Skalenbildung verwendet und fließt in folgende Berechnungen nicht mit ein. Dadurch erhöht sich das Cronbach's α in diesen Runden deutlich.

Tabelle 4: Items der Skala Gain

Item 1 = trifft nicht zu 5 = trifft zu		M (SD)	Korrigierte Item- trennschärfe	Cronbach's α bei Löschung des Items
Ich denke eher an den Geldbetrag, der mir als Einkommen bleibt, als an den Geldbetrag, den ich als Steuer abführen muss.	Runde 1	3.94 (1.16)	-.02	.46
	Runde 6	3.92 (1.21)	.36	.63
	Runde 12	4.11 (1.05)	.19	.68
Ich könnte mein Einkommen erhöhen, indem ich hinterziehe.	Runde 1	3.97 (1.11)	.21	-.08
	Runde 6	4.00 (1.09)	.42	.54
	Runde 12	4.08 (1.17)	.37	.43
Ich überlege, wie viel Geld mir bleibt.	Runde 1	4.03 (1.08)	.18	-.00
	Runde 6	3.92 (1.13)	.53	.39
	Runde 12	4.02 (1.07)	.55	.13
Skala Gesamt ^a	Runde 1	4.00 (.88)	Cronbach's α	.21 (.46)
	Runde 6	3.96 (.95)	Cronbach's α	.62 (.63)
	Runde 12	4.05 (.97)	Cronbach's α	.55 (.68)

^a Mittelwerte und Standardabweichungen beziehen sich auf die Skala bestehend aus Item 2 und 3, bei den Cronbach's α Werten steht das Cronbach's Alpha dieser Skala in Klammern
Anmerkung: Alle Items wurden von Mühlbacher und Kirchler (2004) übernommen.

Loss

Mit ähnlichen Items wie zuvor die Skala Gain ist die Skala Loss dafür gedacht, zu erheben, wie sehr Personen beim Zahlen von Steuern an ihren Verlust denken. Aus den in Tabelle 5 berichteten Werten der Reliabilitätsanalyse gehen für das erste Item wiederum geringe Itemtrennschärfen vor allem in Runde 6 und 12 hervor, weswegen auch hier dieses Item entfernt und nicht in die Skalen nicht miteinberechnet wurde.

Tabelle 5: Items der Skala Loss

Item 1 = trifft nicht zu 5 = trifft zu		M (SD)	Korrigierte Item- trennschärfe	Cronbach's α bei Löschung des Items
Ich denke eher an den Geldbetrag, den ich als Steuer abführen muss, als an den Geldbetrag, der als Einkommen bleibt.	Runde 1	2.25 (1.11)	.32	.47
	Runde 6	2.68 (1.24)	.17	.63
	Runde 12	2.33 (1.14)	.15	.68
Ich könnte die Steuerlast reduzieren, indem ich hinterziehe.	Runde 1	3.67 (1.12)	.31	.49
	Runde 6	3.75 (1.14)	.29	.43
	Runde 12	3.84 (1.22)	.35	.39
Ich überlege, wie viel Geld ich zahlen muss.	Runde 1	3.90 (1.16)	.41	.31
	Runde 6	3.51 (1.24)	.51	.02
	Runde 12	3.46 (1.26)	.54	.03
Skala Gesamt ^a	Runde 1	3.79 (.92)	Cronbach's α	.53 (.47)
	Runde 6	3.63 (1.02)	Cronbach's α	.50 (.63)
	Runde 12	3.65 (1.08)	Cronbach's α	.52 (.68)

^a Mittelwerte und Standardabweichungen beziehen sich auf die Skala bestehend aus Item 2 und 3, bei den Cronbach's α Werten steht das Cronbach's Alpha dieser Skala in Klammern
Anmerkung: Alle Items wurden von Mühlbacher und Kirchler (2004) übernommen.

Nach Rückgabe des Fragebogens und damit nach Ende der eigentlichen Untersuchung wurde ein weiterer abschließender Fragebogen ausgegeben, der folgende Skalen und Items enthielt:

Tabelle 6: Items der Skalen der Motivational Postures

Skala	Item	1 = trifft nicht zu	5 = trifft zu	M (SD)	Cronbach's α
Commitment	Ich fühle mich moralisch verpflichtet meine Steuern zu bezahlen.			3.65 (1.10)	
	Ich sehe es als meine Verantwortung meinen Steueranteil zu bezahlen.			3.70(1.12)	
	Skala Gesamt			3.67 (.99)	.75
Capitulation	Das Steuersystem mag nicht perfekt sein, für die meisten von uns erfüllt es aber seinen Zweck gut genug.			3.52 (.98)	
	Egal wie kooperativ oder unkooperativ die Finanzbehörde auch sein mag, die beste Strategie ist es, mit ihr zusammenzuarbeiten.			3.43 (1.12)	
	Skala Gesamt			3.48 (.84)	.45
Resistance	Die Finanzbehörde ist eher daran interessiert dich zu ertappen, wenn du etwas falsch gemacht hast, als dich dabei zu unterstützen alles richtig zu machen.			3.29 (1.18)	
	Es ist unmöglich, der Finanzbehörde alles recht zu machen.			3.10 (1.04)	
	Skala Gesamt			3.19 (.89)	.42
Disengagement	Ich glaube nicht, dass die Finanzbehörde viel tun kann um mich dazu zu bringen meine Steuern zu bezahlen, wenn ich das nicht will.			2.56 (1.28)	
	Mir ist es gleich, ob ich in meiner Steuererklärung alles richtig mache.			2.29 (1.10)	
	Skala Gesamt			2.42 (.85)	.02
Game Playing	Es macht mir Spaß, die Lücken und Grauzonen des Steuerrechts herauszufinden.			2.97 (1.32)	
	Ich finde Vergnügen daran einen Weg zu finden, wie ich meine Steuerzahlungen minimieren kann.			3.16 (1.17)	
	Skala Gesamt			3.06 (1.17)	.83

Anmerkung: Alle Items wurden von Braithwaite, 2003a übernommen.

Motivational Postures

Wie in Kapitel 2.2.1 erläutert, werden durch die Motivational Postures von Braithwaite (2003a) verschiedene Motivationen zur Kooperation oder Nicht-Kooperation mit der Finanzbehörde abbilden. Die hier verwendeten Items wurden von Braithwaite (2003a, S. 20) publiziert und für den Fragebogen ins Deutsche übersetzt. Dabei sollen jeweils zwei Items ein Motivational Posture abbilden. Für die Skala Disengagement, in der die beiden Items mit $r = .01$, $p = .93$ nicht miteinander korrelieren, ergibt sich ein

unzureichendes Cronbach's α , weshalb diese Skala in den weiteren Berechnungen nicht mehr verwendet wurde.

3.3. Ergebnisse

3.3.1. Deskriptivstatistik

Bevor die Ergebnisse der Hypothesenprüfung in Kapitel 3.3.2. berichtet werden, sollen kurz einige deskriptivstatistische Ergebnisse erläutert werden, die möglicherweise zum besseren Verständnis der nachfolgenden Ergebnisse beitragen können.

In Tabelle 9 sind die Korrelationen der abhängigen Variablen miteinander aufgelistet, wenig überraschend korrelieren die Werte verschiedener Erhebungszeitpunkte derselben Variablen signifikant miteinander. Aber auch zwischen Gain, Loss und Reaktanz besteht jeweils eine signifikante Beziehung. Die Korrelation zwischen den durchschnittlich gezahlten Steuern und Gain, Loss und Reaktanz ist jedoch für keinen Messzeitpunkt signifikant.

In Tabelle 7 ist die Korrelation von Strafhöhe, also der Höhe des in Runde 8 nach der Steuerprüfung gezahlten Betrags, und den weiteren abhängigen Variablen für beide Versuchsgruppen getrennt sowie zusammen dargestellt. Wie erwartet korreliert die Höhe der durchschnittlich gezahlten Steuern negativ mit der Höhe der Strafe. Für die Gruppe mentales Konto zeigt sich keine weitere signifikante Korrelation, insgesamt sowie für die Gruppe ohne mentalem Konto zeigten sich signifikante positive Zusammenhänge zum jeweiligen Durchschnitt Gain und Loss. In Runde 1 war die Korrelation mit der Skala Gain oder Loss nicht signifikant.

Tabelle 7: Korrelation nach Pearson zwischen Strafhöhe und den abhängigen Variablen

	Mentales Konto Pearson Koeffizient	Kein mentales Konto Pearson Koeffizient	Gesamt Pearson Koeffizient
n	30	33	63
Durchschnittlich gezahlte Steuern	-.74 **	-.77 **	-.74 **
Skala Gain Runde 1	.09	.26	.18
Skala Gain Runde 6	.09	.40 *	.24
Skala Gain Runde 12	.13	.45 **	.29 *
Durchschnitt Gain	.11	.42 *	.27 *
Skala Loss Runde 1	-.04	.29	.14
Skala Loss Runde 6	.15	.36 *	.26 *
Skala Loss Runde 12	.11	.37 *	.25 *
Durchschnitt Loss	.09	.36 *	.24
Skala Reaktanz Runde 1	-.01	.07	.05
Skala Reaktanz Runde 6	-.06	.12	.04
Skala Reaktanz Runde 12	-.05	.13	.06
Durchschnitt Reaktanz	-.05	.11	.05

Anmerkung: * kennzeichnet eine signifikante Korrelation auf dem Niveau $\alpha \leq .05$, ** kennzeichnet eine signifikante Korrelation auf dem Niveau $\alpha \leq .01$

In Abbildung 8 ist exemplarisch die Verteilung der Häufigkeiten bei der Höhe der Steuerzahlung in Runde 6 abgebildet, dazu ist die Stichprobe in die beiden Versuchsgruppen aufgeteilt.

Abbildung 8: Verteilung der Steuerzahlung nach Höhe der Zahlung in Runde 6 aufgeteilt nach Versuchsgruppen

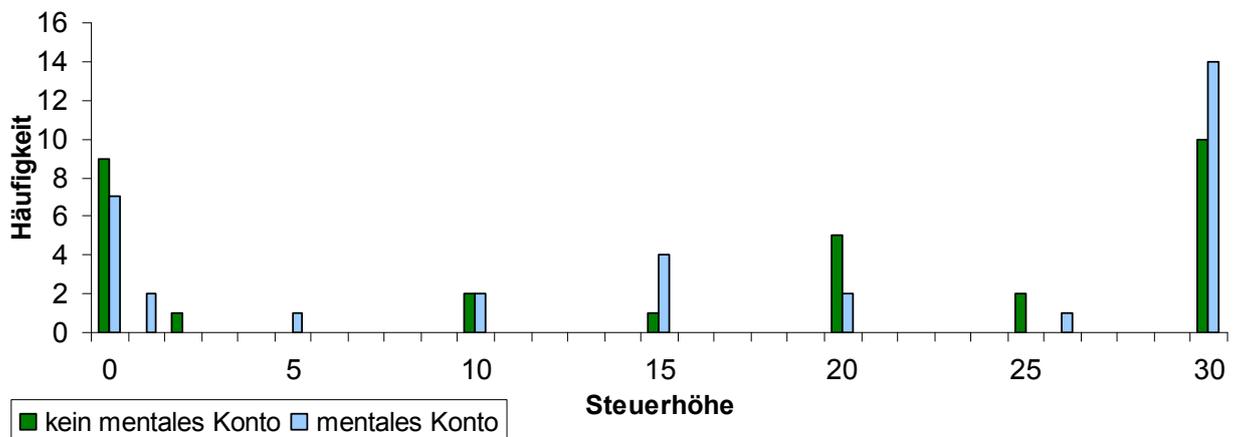


Tabelle 8: Korrelation nach Spearman für die abhängigen Variablen

	Mean gezahlte Steuer	Skala Gain FB1	Skala Gain FB6	Skala Gain FB12	Mean Gain	Loss FB1	Loss FB6	Loss FB12	Mean Loss	Reaktanz FB1	Reaktanz FB6	Reaktanz FB12
Skala Gain FB1	-0.06	1.00										
Skala Gain FB6	-0.16	.07 **	1.00									
Skala Gain FB12	-0.23	.66 **	.83 **	1.00								
Mean Gain	-0.17	.86 **	.93 **	.93 **	1.00							
Skala Loss FB1	-0.09	.67 **	.59 **	.54 **	.66 **	1.00						
Skala Loss FB6	-0.22	.54 **	.72 **	.65 **	.70 **	.73 **	1.00					
Skala Loss FB12	-0.21	.58 **	.79 **	.72 **	.77 **	.71 **	.85 **	1.00				
Mean Loss	-0.19	.65 **	.77 **	.70 **	.78 **	.88 **	.94 **	.94 **	1.00			
Skala Reaktanz FB1	0.02	.43 **	.40 **	.34 **	.43 **	.36 **	.51 **	.47 **	.49 **	1.00		
Skala Reaktanz FB6	0.04	.40 **	.36 **	.33 **	.40 **	.38 **	.49 **	.45 **	.48 **	.87 **	1.00	
Skala Reaktanz FB12	0.1	.37 **	.351 **	.32 **	.38 **	.44 **	.49 **	.47 **	.51 **	.80 **	.90 **	1.00
Mean Reaktanz	0.06	.42 **	.39 **	.34 **	.42 **	.41 **	.52 **	.49 **	.52 **	.93 **	.97 **	.95 **

Anmerkung: * kennzeichnet eine signifikante Korrelation auf dem Niveau $\alpha \leq .05$, ** kennzeichnet eine signifikante Korrelation auf dem Niveau $\alpha \leq .01$

Die exemplarisch ausgewählte Grafik aus Runde 6 zeigt, dass ein großer Teil der Stichprobe in Hinblick auf die Steuerzahlung entweder total ehrlich oder total unehrlich war. Von 63 Untersuchungsteilnehmern haben in Runde 6 insgesamt 40 Personen das eine oder andere Extrem gewählt hatten. Insgesamt haben sechs Personen nie Steuern abgeführt (ECU 0), fünf Personen haben immer alle Steuern (ECU 30) gezahlt.

3.3.2. Überprüfung der Hypothesen

Zur Überprüfung der Hypothese 1 (Personen mit mentalem Steuerkonto führen mehr Steuern ab als Personen ohne mentales Steuerkonto) und zur Überprüfung von Hypothese 4a (Personen ohne mentales Steuerkonto zahlen im Zeitverlauf mehr Steuern) wurde eine Kovarianzanalyse mit Messwiederholungen gerechnet.

Da die Stichprobe relativ klein ist, ist eine ungleichmäßige Verteilung relevanter Merkmale der Versuchsteilnehmer in den verschiedenen Bedingungen anzunehmen. Daher wurden in einem ersten Schritt der Analyse Kovariaten bestimmt, die bei der Hypothesenprüfung im Folgenden berücksichtigt werden.

Zur Bestimmung der Kovariaten wurde eine Regressionsanalyse aller zusätzlich erhobenen Variablen auf die durchschnittlich pro Runde gezahlten Steuern gerechnet. Die Ergebnisse, die in Tabelle 9 zusammengefasst sind, zeigen, dass mit Studienrichtung, Gameplaying und Gruppengröße insgesamt drei Kovariaten einen signifikanten Erklärungsanteil haben, und als Kovariate in die Berechnungen miteinfließen. Von diesen drei Variablen korreliert nur Gameplaying auch signifikant mit den durchschnittlich gezahlten Steuern¹³. Die Voraussetzung, dass die Kovariaten nicht signifikant untereinander korrelieren ist erfüllt.

¹³ Eine explorative Berechnung, wie sich die signifikant korrelierende Skala Commitment als Kovariate gemeinsam mit den anderen drei Kovariaten verhält, ergab zwar noch einen signifikanten Erklärungsanteil ($F(1, 56) = 4.14, p = .047$), der allerdings mit einem partiellen ϵ^2 von .07 geringer war als die der anderen Kovariaten, weswegen Commitment nicht als Kovariate ausgewählt wurde.

Tabelle 9: Regression und Korrelation zur Bestimmung der Kovariaten für Steuerzahlung

	Regression ^a			Korrelation ^b
	Beta	t	p	r
Geschlecht ^c	-0.02	-0.14	.89	0.14
Studienrichtung ^d	-0.31	-2.43	.02	-0.23
Gruppengröße pro Session	-0.40	-2.95	<.01	-0.22
Einkommen zur freien Verfügung	-0.24	-1.45	.15	-0.23
Berufstätigkeit	-0.15	-1.01	.32	-0.12
Alter in Jahren	0.08	0.55	.58	-0.06
Skala Commitment	0.14	0.91	.37	,301 *
Skala Capitulation	0.07	0.45	.65	0.19
Skala Resistance	0.08	0.53	.60	-0.02
Skala Gameplaying	-0.36	-2.51	.02	-0.35 **

^a Abhängige Variable: Durchschnittlich gezahlte Steuern

^b Korrelation mit durchschnittlich gezahlten Steuern

^c 0 = männlich 1 = weiblich ^d 0 = sonstige Studienrichtung 1 = wirtschaftliche Studienrichtung

Anmerkung: * kennzeichnet eine signifikante Korrelation auf dem Niveau $\alpha \leq .05$, ** kennzeichnet eine signifikante Korrelation auf dem Niveau $\alpha \leq .01$

Die nötigen Voraussetzungen für die Durchführung einer Kovarianzanalyse mit Messwiederholungen wurden mittels Box-M-Test, Levene's Test und Mauchly's Test überprüft. Der Box-M-Test zur Prüfung der Varianz-Kovarianz-Matrix zeigte eine Signifikanz ($F(78, 11267)=1.44, p < .01$). Dies könnte damit zusammenhängen, dass für die Steuerzahlung in jeder Runde die Normalverteilungsannahme deutlich verletzt ist. Abbildung 8 zeigt als Beispiel die Abweichung der Verteilung der Steuerzahlung von einer Normalverteilung in Runde 6. Bortz (2005) weist darauf hin, dass der Box-M-Test in diesem Fall eher progressiv entscheidet.

Der Levene's Test untersucht, ob die Varianzen der Steuerzahlung pro Runde homogen sind. Diese Voraussetzung ist für Runde 4 ($F(1, 60)=4.21, p=.05$), Runde 6 ($F(1, 60)=4.44, p=.04$) und Runde 7 ($F(1, 60)=7.29, p=.01$) verletzt. Bortz (2005, S. 287) vertritt aber die Meinung, dass „heterogene Varianzen (...) den F-Test nur unerheblich [beeinflussen], wenn die untersuchten Stichproben gleich groß sind“.

Mauchly's Test als Überprüfung der Voraussetzung der Sphärität, nach der die Varianzen der Differenzen zwischen den Faktorstufen homogen sein müssen (Bortz, 2005, S. 354), fiel deutlich signifikant aus (Mauchly's $W = .02, p < .01$), weswegen für die Berechnungen der Signifikanz des Zeitfaktors beziehungsweise der

Wechselwirkung zwischen Zeit und Untersuchungseffekt eine Huynh-Feldt-Korrektur der Freiheitsgrade vorgenommen wurde.

Die Mittelwerte und Standardabweichungen der Steuerzahlungen je Versuchsgruppe sind in Tabelle 10 aufgelistet. Die Ergebnisse der Kovarianzanalyse für die Steuerzahlung über alle zwölf Runden der Untersuchung inklusive der partiellen ϵ^2 -Werte sind in Tabelle 11 zusammengefasst, sowie in Abbildung 9 als Grafik dargestellt. Für die Berechnung des partiellen ϵ^2 -Wert wird der Erklärungsanteil an der Gesamtvarianz um die Einflüsse der anderen am Modell beteiligten Faktoren und Kovariaten bereinigt (Backhaus, 2008).

Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Versuchsgruppen ($F(7.23, 411.90) = 0.97, p = .33$) in Bezug auf die Steuerzahlung insgesamt unter Berücksichtigung der Kovariaten Studienrichtung, Gruppengröße pro Session und Gameplaying. Die Kovariaten haben jeweils einen signifikanten Erklärungsanteil, wobei Gameplaying mit dem höchsten partiellen ϵ^2 21% der Varianz der Steuererklärung erklärt, die Studienrichtung 15% und die Gruppengröße pro Session 12%.

Tabelle 10: Mittelwerte und Standardabweichungen für bezahlte Steuern pro Versuchsgruppe

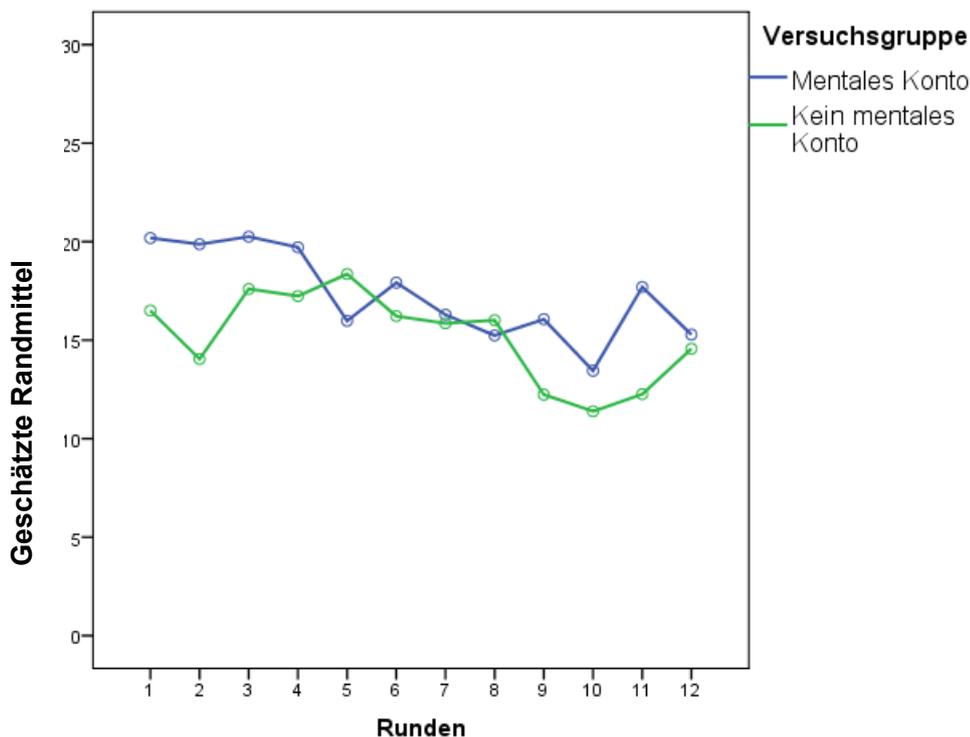
	Mentales Konto	Kein mentales Konto
n	33	30
	M (SD)	M (SD)
Gezahlte Steuern Runde1	19.52 (12.42)	16.57 (13.05)
Gezahlte Steuern Runde2	19.15 (11.59)	14.17 (12.06)
Gezahlte Steuern Runde3	19.52 (11.61)	17.73 (12.78)
Gezahlte Steuern Runde4	19.09 (12.12)	17.27 (12.78)
Gezahlte Steuern Runde5	15.52 (12.52)	18.33 (12.27)
Gezahlte Steuern Runde6	17.36 (12.81)	16.23 (12.83)
Gezahlte Steuern Runde7	15.82 (12.44)	15.83 (12.53)
Gezahlte Steuern Runde8	14.73 (13.54)	16.07 (12.40)
Gezahlte Steuern Runde9	15.48 (12.85)	12.33 (13.18)
Gezahlte Steuern Runde10	12.94 (12.32)	11.50 (12.60)
Gezahlte Steuern Runde11	17.00 (12.44)	12.43 (12.62)
Gezahlte Steuern Runde12	14.61 (13.30)	14.80 (12.98)
Durchschnittlich gezahlte Steuern	16.73 (9.86)	15.27 (10.38)

Tabelle 11: Ergebnisse der Kovarianzanalyse zur Steuerzahlung

	df1	df2	F	p	Partielles ϵ^2
Versuchsgruppen	1	57	0.97	.33	.02
Studienrichtung	1	57	9.80	<.01	.15
Gruppengröße pro Session	1	57	7.43	.01	.12
Gameplaying	1	57	15.49	<.01	.21
Zeitfaktor ^a	7.23	411.90	1.54	.15	.03
Versuchsgruppen * Zeitfaktor ^a	7.23	411.90	1.40	.19	.03
Studienrichtung * Zeitfaktor ^a	7.23	411.90	1.16	.32	.02
Gruppengröße pro Session *	7.23	411.90	1.41	.20	.02
Zeitfaktor ^a					
Gameplaying * Zeitfaktor ^a	7.23	411.90	1.02	.42	.02

^a Korrektur mit Huynh-Feldt

Abbildung 9: Geschätzte Randmittel der Steuerzahlung im Zeitverlauf für beide Versuchsgruppen



Anmerkung: Die dargestellten Mittelwerte der gezahlten Steuer pro Runde sind bereits um die Fehlervarianz der Kovariaten bereinigt.

Es konnte weder ein Effekt des zeitlichen Verlaufs selbst ($F(7.23, 411.90) = 1.54$, $p = .15$) noch die Wechselwirkung mit der Versuchsgruppe ($F(7.23, 411.90) = 1.40$, $p = .19$) festgestellt werden.

Da in Runde 8 eine Steuerprüfung stattfand, die in experimentellen Settings Auswirkungen auf die nachfolgenden Steuerzahlungen hat und weil die Untersuchungsteilnehmer möglicherweise ab Runde 10 ihr Verhalten verändert haben, weil das Experiment jederzeit zu Ende sein könnte, sind in Tabelle 12 die Ergebnisse der Kovarianzanalyse mit acht Messwiederholungen, also bis zur Steuerprüfung, dargestellt.

Für diese Berechnung ist die Voraussetzung der homogenen Varianz-Kovarianz-Matrix erfüllt, da der Box-M-Test kein signifikantes Ergebnis zeigt. An den Ergebnissen des Levene Test und auch des Mauchly Test ändert sich allerdings nichts, weswegen die entsprechenden Freiheitsgrade wieder mit Huynh-Feldt korrigiert werden.

Tabelle12: Ergebnisse der Kovarianzanalyse zur Steuerzahlung bis Runde 8

	df1	df2	F	p	Partielles ϵ^2
Versuchsgruppen	1	57	0.59	.45	.01
Studienrichtung	1	57	10.18	<.01	.15
Gruppengröße pro Session	1	57	7.23	.01	.11
Gameplaying	1	57	13.14	<.01	.19
Zeitfaktor ^a	4.11	234.45	1.86	.12	.03
Versuchsgruppen * Zeitfaktor ^a	4.11	234.45	1.75	.14	.03
Studienrichtung * Zeitfaktor ^a	4.11	234.45	1.53	.19	.03
Gruppengröße pro Session * Zeitfaktor ^a	4.11	234.45	2.12	.08	.04
Gameplaying * Zeitfaktor ^a	4.11	234.45	.96	.43	.02

^a Korrektur mit Huynh-Feldt

Wie Tabelle zeigt, ändert die Einschränkung auf die Runden 1-8 nichts an den Ergebnissen, die Hypothesen H1 sowie H4a) müssen daher verworfen werden.

Zur Überprüfung der Hypothese 2a (Personen mit mentalem Steuerkonto integrieren Steuern eher in ihren Gewinn als Personen ohne mentales Steuerkonto) und zur Überprüfung von Hypothese 4b (Personen ohne mentales Steuerkonto integrieren im Zeitverlauf Steuern eher in ihren Gewinn), war ebenfalls eine Kovarianzanalyse mit Messwiederholungen geplant.

Die Regressionsanalyse zur Bestimmung möglicher Kovariaten für die Skala Gain ergibt jedoch keine signifikanten Erklärungsanteile einer Variable, zudem zeigt sich keine signifikante Korrelation, weswegen sich keine Variable statistisch als

Kovariate eignet (Tabelle 13). Es wird daher eine Varianzanalyse mit Messwiederholungen gerechnet.

Tabelle 13: Regression und Korrelation zur Bestimmung der Kovariaten für die Analyse der Gain-Skala

	Regression ^a			Korrelation ^b
	Beta	t	p	r
Geschlecht ^c	0.10	0.61	.55	.09
Studienrichtung ^d	-0.14	-0.89	.38	-.15
Gruppengröße pro Session	0.18	1.13	.27	.16
Einkommen zur freien Verfügung	-0.08	-0.39	.70	-.11
Berufstätigkeit	-0.10	-0.58	.57	-.09
Alter in Jahren	0.07	0.40	.69	.04
Skala Commitment	-0.10	-0.57	.57	.03
Skala Capitulation	0.22	1.30	.20	.14
Skala Resistance	0.03	0.16	.87	.01
Skala Gameplaying	0.19	1.08	.29	.22

^a Abhängige Variable: Durchschnitt Gain über Runde 1, 6, 12

^b Korrelation mit Durchschnitt Gain über Runde 1, 6, 12

^c 0 = männlich 1 = weiblich ^d 0 = sonstige Studienrichtung 1 = wirtschaftliche Studienrichtung

Anmerkung: * kennzeichnet eine signifikante Korrelation auf dem Niveau $\alpha \leq .05$, ** kennzeichnet eine signifikante Korrelation auf dem Niveau $\alpha \leq .01$

Der Box-M-Test zeigt hier ein nicht signifikantes Ergebnis, auch der Levene Test war für jeden Befragungszeitpunkt nicht signifikant, einzig der Mauchly Test weist ein signifikantes Ergebnis auf, weswegen die Voraussetzung der Sphärizität wieder nicht gegeben ist. Aufgrund des höheren Wertes im Test (Mauchly's $W = .88$, $p = .02$) wird mit Greenhouse-Geisser korrigiert.

Tabelle14: Mittelwerte und Standardabweichungen der Gain-Skala pro Versuchsgruppe

	Mentales Konto	Kein mentales Konto
n	33	30
	M (SD)	M (SD)
Skala Gain Runde 1	4.14 (.82)	3.85 (.93)
Skala Gain Runde 6	4.12 (.82)	3.78 (1.06)
Skala Gain Runde 12	4.21 (.87)	3.87 (1.07)
Durchschnitt Gain über Runde 1, 6, 12	4.16 (.74)	3.83 (.93)

Anmerkung: Skala: 1 = „trifft nicht zu“ bis 5 = „trifft zu“

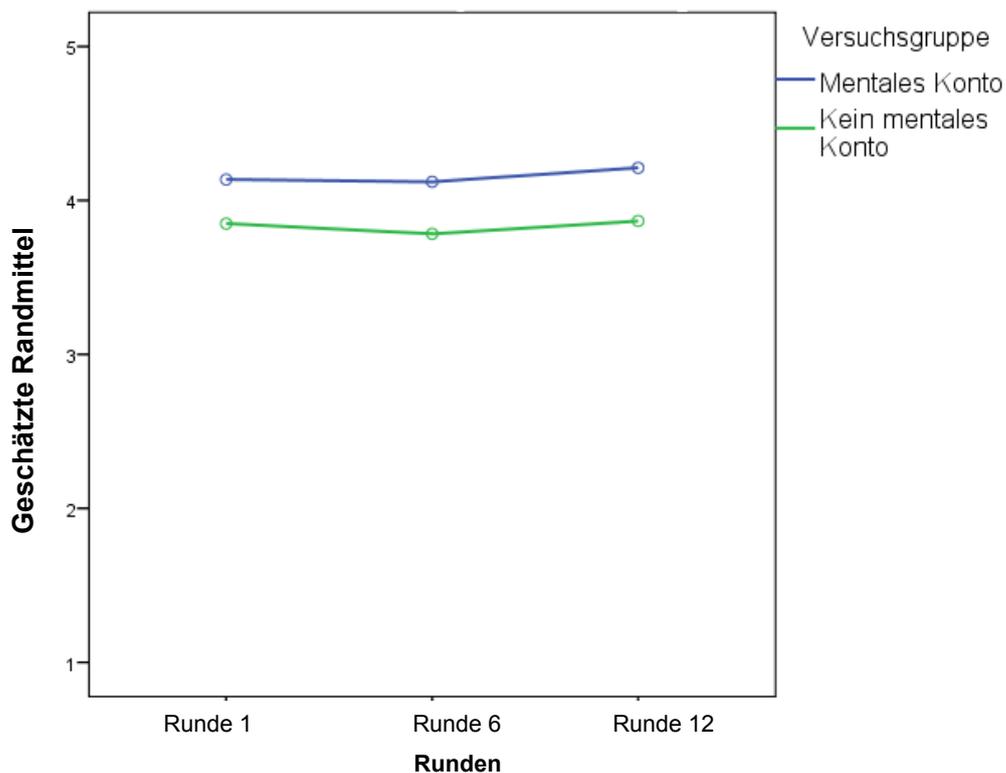
Tabelle 15: Ergebnisse der Varianzanalyse zur Gain-Skala

	df1	df2	F	p	Partielles ϵ^2
Versuchsgruppen	1	61	2.34	.13	.04
Zeitfaktor ^a	1.78	108.55	.50	.60	.01
Versuchsgruppen * Zeitfaktor ^a	1.78	108.55	.07	.92	.00

^a Korrektur mit Greenhouse-Geisser

Die Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung sind in Tabelle 15 angeführt, in Abbildung 10 sind die Mittelwerte der beiden Versuchsgruppen im Zeitverlauf grafisch dargestellt, in Tabelle 14 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen pro Versuchsgruppe aufgelistet.

Abbildung 10: Geschätzte Randmittel der Gain-Skala im Zeitverlauf für beide Versuchsgruppen



Anmerkung: Skala: 1 = „trifft nicht zu“ bis 5 = „trifft zu“

Auch für die Integration der Steuern in den Gesamtgewinn zeigt sich kein Effekt der Versuchsgruppen ($F(1, 61) = 2.34$, $p = .13$), kein Einfluss des Zeitverlaufs ($F(1.78, 108.55) = .50$, $p = .60$), sowie keine Wechselwirkung zwischen

Versuchsgruppe und zeitlichem Verlauf ($F(1.78, 108.55) = .07, p = .92$), somit müssen auch die Hypothesen H 2a) und H 4b) verworfen werden.

Zur Überprüfung der Hypothese 2b) (Personen mit mentalem Steuerkonto erleben Steuern weniger als Verlust als Personen ohne mentales Steuerkonto) und zur Überprüfung von Hypothese 4c) (Personen ohne mentales Steuerkonto erleben im Zeitverlauf Steuern eher weniger als Verlust) wurde eine Kovarianzanalyse mit Messwiederholungen gerechnet.

Die Ergebnisse der Regression des Durchschnitts des erlebten Verlusts durch Steuern (Loss) auf mögliche Kovariaten und die Korrelation der möglichen Kovariaten mit Loss legen Gameplaying und Resistance als Kovariaten nahe, wie aus Tabelle 16 ersichtlich wird. Da die beiden Skalen aber signifikant miteinander korrelieren (Spearman's $r = .32, p = .01$) kann nur eine der beiden Variablen ausgewählt werden. Darum wurden zu explorativen Zwecken zwei Kovarianzanalysen mit je einer der beiden Variablen als Kovariate gerechnet. Dabei erweist sich Gameplaying ($F(1, 60) = 8.36, p = .01, \text{partielles } \epsilon^2 = .12$) als besser geeignet als Resistance ($F(1, 60) = 3.10, p = .08, \text{partielles } \epsilon^2 = .05$), das allein keinen signifikanten Varianzanteil erklärt. Daher wird Gameplaying als Kovariate für die Skala Loss ausgewählt.

Tabelle 16: Regression und Korrelation zur Bestimmung der Kovariaten für Loss

	Regression ^a			Korrelation ^b
	Beta	t	p	r
Geschlecht ^c	-.01	-.06	.87	-.04
Studienrichtung ^d	-.16	-1.18	.07	-.14
Gruppengröße pro Session	.22	1.50	.48	.08
Einkommen zur freien Verfügung	-.06	-.35	.82	-.04
Berufstätigkeit	-.03	-.20	.58	-.01
Alter in Jahren	.09	.58	.12	.08
Skala Commitment	-.37	-2.30	.08	-.19
Skala Capitulation	.41	2.66	.15	.10
Skala Resistance	.20	1.19	<.01	.29 *
Skala Gameplaying	.20	1.30	.04	.39 **

^a Abhängige Variable: Durchschnitt Gain über Runde 1, 6, 12

^b Korrelation mit Durchschnitt Gain über Runde 1, 6, 12

^c 0 = männlich 1 = weiblich ^d 0 = sonstige Studienrichtung 1 = wirtschaftliche Studienrichtung

Anmerkung: * kennzeichnet eine signifikante Korrelation auf dem Niveau $\alpha \leq .05$, ** kennzeichnet eine signifikante Korrelation auf dem Niveau $\alpha \leq .01$

Mit einem nicht signifikanten Wert für den Box-M-Test ist die Voraussetzung der homogenen Varianz-Kovarianz-Matrix erfüllt, nicht signifikante Ergebnisse im Levene-Test für alle drei Befragungszeitpunkte zeigen eine Homogenität der Varianzen. Der Mauchly-Test ergibt allerdings wieder ein signifikantes Ergebnis (Mauchly's $W = .90$, $p = .04$), weswegen die Freiheitsgrade wieder mit Greenhouse-Geisser korrigiert werden.

Die Ergebnisse der Kovarianzanalyse mit Messwiederholungen in Tabelle 18, die Zusammenfassung der Mittelwerte und Standardabweichungen in Tabelle 17 sowie die grafische Darstellung der geschätzten Randmittel in Abbildung 11 zeigen die Resultate der Kovarianzanalyse mit Messwiederholungen. Es gibt zwar einen signifikanten Unterschied durch den zeitlichen Verlauf ($F(2, 107.22) = 5.41$, $p = .01$). Kein signifikanter Unterschied besteht allerdings zwischen den beiden Versuchsgruppen ($F(1, 59) = .01$, $p = .93$) und auch die Wechselwirkung zwischen Versuchsgruppen und zeitlichem Verlauf ist nicht signifikant ($F(2, 107.22) = .85$, $p = .42$). Somit müssen die Hypothesen 2b) und 4c) verworfen werden.

Tabelle 17: Mittelwerte und Standardabweichungen der Loss-Skala pro Versuchsgruppe

	Mentales Konto	Kein mentales Konto
n	33.00	30
	M (SD)	M (SD)
Loss FB1	3.74 (.97)	3.83 (.88)
Loss FB6	3.65 (1.03)	3.60 (1.02)
Loss FB12	3.73 (1.05)	3.57 (1.12)
Durchschnitt Loss über Runde 1, 6, 12	3.71 (.94)	3.67 (.92)

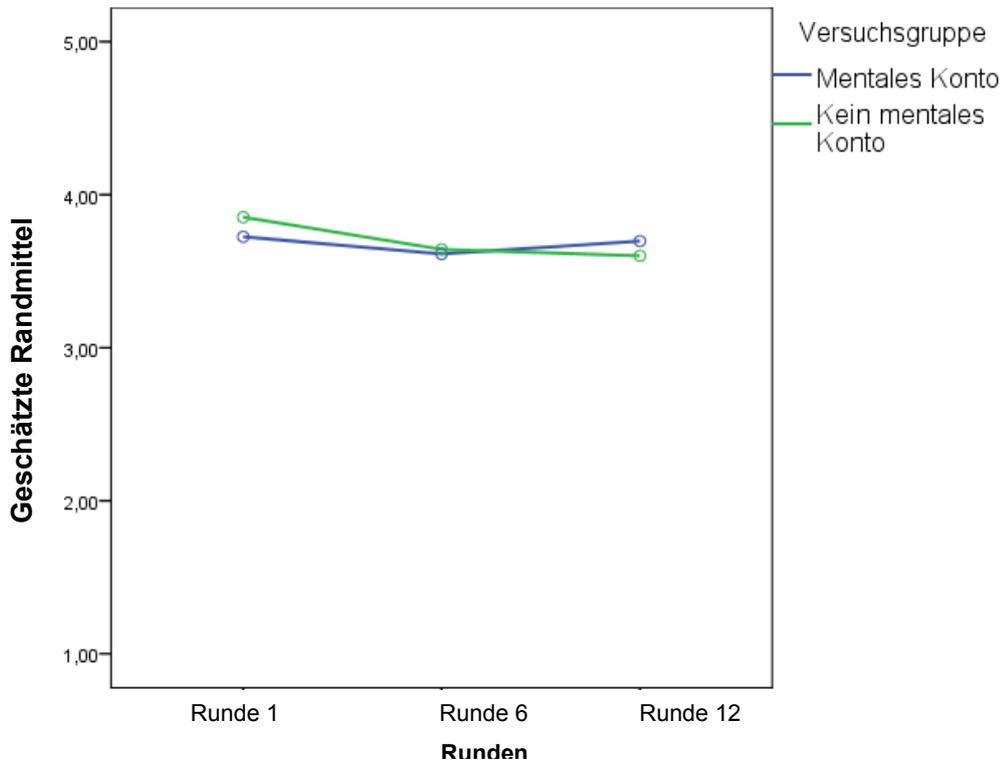
Anmerkung: Skala: 1 = „trifft nicht zu“ bis 5 = „trifft zu“

Tabelle 18: Ergebnisse der Kovarianzanalyse für die Loss-Skala

	df1	df2	F	p	Partielles ϵ^2
Versuchsgruppen	1	60	.01	.93	.00
Gameplaying	1	60	8.36	<.01	.12
Zeitfaktor ^a	2	108.90	5.41	<.01	.08
Versuchsgruppen * Zeitfaktor ^a	2	108.90	.85	.42	.01
Gameplaying * Zeitfaktor ^a	2	108.90	3.83	.03	.06

^a Korrektur mit Greenhouse-Geisser

Abbildung 11: Geschätzte Randmittel der Loss-Skala im Zeitverlauf für beide Versuchsgruppen



Anmerkung: Skala: 1 = „trifft nicht zu“ bis 5 = „trifft zu“

Die dargestellten Mittelwerte der Loss-Skala pro Runde sind bereits um die Fehlervarianz der Kovariaten bereinigt.

Zur Überprüfung der Hypothese 3 (Personen mit mentalem Steuerkonto Steuern erleben weniger Reaktanz als Personen ohne mentales Steuerkonto) und zur Überprüfung von Hypothese 4d (Personen ohne mentales Steuerkonto erleben im Zeitverlauf weniger Reaktanz) war eine weitere Kovarianzanalyse mit Messwiederholungen geplant.

Zur Bestimmung der Kovariaten wurde wieder eine Regressionsanalyse der zuvor beschriebenen Variablen auf die durchschnittlich erlebte Reaktanz gerechnet, sowie die möglichen Kovariaten mit dieser Variable korreliert. Wie aus Tabelle 9 ersichtlich ist, hat Resistance sowohl in der Regression als auch in der Korrelation einen signifikanten Wert und wird als Kovariate ausgewählt.

Tabelle 19: Regression und Korrelation zur Bestimmung der Kovariaten für Reaktanz

	Regression ^a			Korrelation ^b
	Beta	t	p	r
Geschlecht ^c	-.07	-.47	.64	-0.02
Studienrichtung ^d	-.19	-1.44	.16	-0.24
Gruppengröße pro Session	-.09	-.65	.52	-0.09
Einkommen zur freien Verfügung	-.10	-.58	.57	-0.03
Berufstätigkeit	-.02	-.11	.92	-0.08
Alter in Jahren	-.14	-.90	.37	-0.20
Skala Commitment	-.23	-1.51	.14	-0.23
Skala Capitulation	.04	.24	.81	-0.19
Skala Resistance	.49	3.09	<.01	.476 **
Skala Gameplaying	-.02	-.11	.92	.64 *

^a Abhängige Variable: Durchschnitt Gain über Runde 1, 6, 12

^b Korrelation mit Durchschnitt Gain über Runde 1, 6, 12

^c 0 = männlich 1 = weiblich ^d 0 = sonstige Studienrichtung 1 = wirtschaftliche Studienrichtung

Anmerkung: * kennzeichnet eine signifikante Korrelation auf dem Niveau $\alpha \leq .05$, ** kennzeichnet eine signifikante Korrelation auf dem Niveau $\alpha \leq .01$

Die Voraussetzungen der homogenen Varianzen sowie der homogenen Varianz-Kovarianz-Matrix sind wieder gegeben, während der Mauchly Test wieder signifikant ausfällt (Mauchly's $W = .84$, $p < .01$), weshalb die Freiheitsgrade wieder mit Greenhouse-Geisser korrigiert werden.

In Tabelle 20 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen der beiden Versuchsgruppen pro Befragungszeitpunkt angeführt, in Tabelle 21 werden die Ergebnisse der Kovarianzanalyse mit Messwiederholungen für Reaktanz aufbereitet und in Abbildung 12 finden sich eine grafische Darstellung der Mittelwerte im Zeitverlauf.

Zwischen den beiden Versuchsgruppen gibt es keine signifikanten Unterschiede ($F(1, 60) = 1.57$, $p = .22$), es gibt auch keine signifikante Wechselwirkung des zeitlichen Verlaufs mit den Versuchsbedingungen ($F(2, 103.15) = 0.18$, $p = .80$) und auch der Befragungszeitpunkt macht keinen signifikanten Unterschied ($F(2, 103.15) = 2.21$, $p = .12$). Die Kovariate Resistance leistet einen hochsignifikanten Beitrag zur Erklärung der Gesamtvarianz ($F(1, 60) = 18.48$, $p < .01$), der mit einem partiellen ϵ^2 von .24 immerhin fast ein Viertel der Varianz erklärt.

Tabelle 20: Mittelwerte und Standardabweichungen für Reaktanz pro Versuchsgruppe

	Mentales Konto	Kein mentales Konto
n	33	30
	M (SD)	M (SD)
Reaktanz Runde 1	3.24 (.88)	2.96 (.72)
Reaktanz Runde 6	3.21 (.90)	3.00 (.98)
Reaktanz Runde 12	3.16 (1.05)	2.90 (.91)
Durchschnitt Reaktanz über Runde 1,6,12	3.20 (.91)	2.95 (.82)

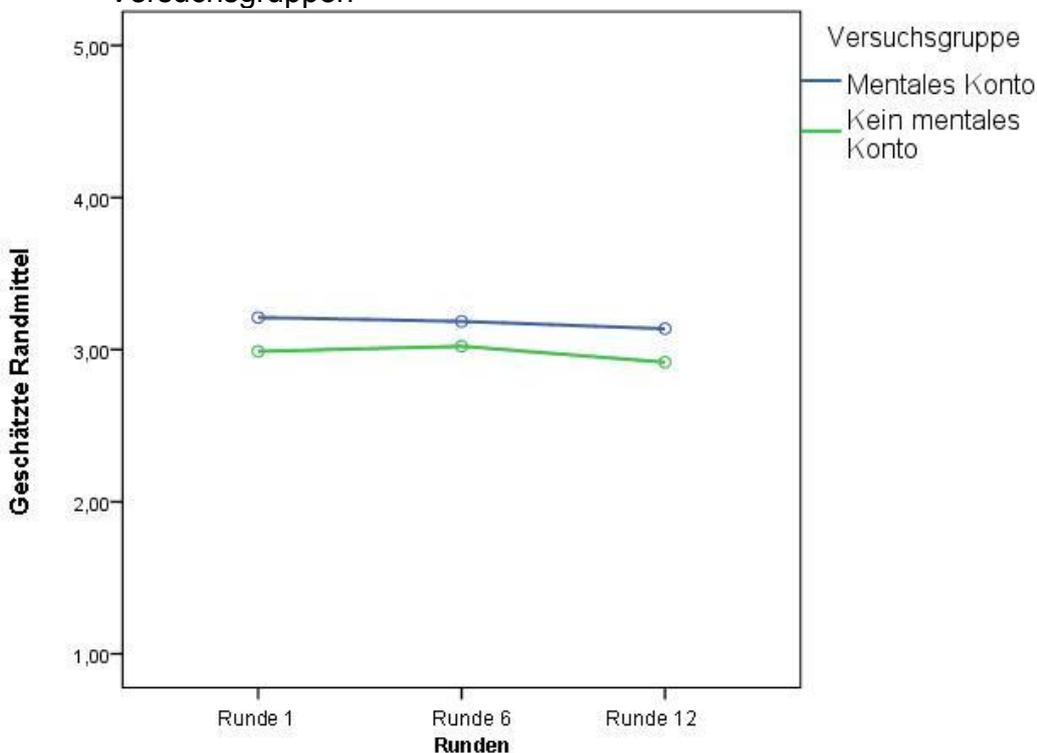
Anmerkung: Skala: 1 = „trifft nicht zu“ bis 5 = „trifft zu“

Tabelle 21: Ergebnisse der Kovarianzanalyse zur erlebten Reaktanz

	df1	df2	F	p	Partielles ϵ^2
Versuchsgruppen	1	60	1.57	.215	.03
Resistance	1	60	18.48	.000	.24
Zeitfaktor ^a	2	103.15	2.21	.122	.04
Versuchsgruppen * Zeitfaktor ^a	2	103.15	.18	.803	.00
Resistance * Zeitfaktor ^a	2	103.15	1.93	.156	.031

^a Korrektur mit Greenhouse-Geisser

Abbildung 12: Geschätzte Randmittel der Reaktanz-Skala im Zeitverlauf für beide Versuchsgruppen



Anmerkung: Skala: 1 = „trifft nicht zu“ bis 5 = „trifft zu“

Die dargestellten Mittelwerte der Reaktanz-Skala pro Runde sind bereits um die Fehlervarianz der Kovariaten bereinigt.

3.4. Diskussion und Ausblick

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Anwendung des psychologischen Phänomens der mentalen Buchhaltung auf das Steuerverhalten. Mit den Arbeiten von Adams und Webley (2001) und Ashby und Webley (2008) liegen bereits zwei Arbeiten vor, welche diese Theorie im Steuerkontext anwenden, allerdings sind beide Arbeiten insbesondere wegen der geringen Stichprobenumfänge nur eingeschränkt interpretierbar. Die vorliegende Studie ist der bisher erste Versuch, mentale Konten, ihre Wirkung und ihre mögliche Entstehung experimentell zu überprüfen. Zudem stellt sie den ersten Versuch einer Anwendung der mentalen Buchhaltung auf die Besteuerung des Einkommens dar.

Die Datenerhebung erfolgte dabei im experimentellen Setting, wobei die Existenz beziehungsweise das Fehlen eines mentalen Kontos für die Einkommensteuer in der Untersuchung manipuliert wurde, was eine Aufteilung der Stichprobe in zwei Untersuchungsgruppen bedingte. Das Steuerleben Selbständiger sollte in zwölf Experimentalrunden vereinfacht in jeweils drei Phasen, dem Erhalt des Einkommens, der Möglichkeit zum Konsum und der Steuerzahlung an das Finanzamt simuliert werden.

Dass Personen mit mentalem Konto für Steuern weniger zur Steuerhinterziehung neigen als Personen ohne mentales Konto konnte in der vorliegenden Untersuchung nicht gezeigt werden. Ebenso wenig konnte bei Personen mit mentalem Konto ein geringeres Verlustempfinden bei der Steuerzahlung, eine höhere Orientierung am Gesamtgewinn sowie geringere Reaktanz verglichen mit Personen ohne mentales Konto festgestellt werden. Auch die Annahme, dass sich bei Selbständigen ein mentales Konto im Zeitverlauf ausbildet, kann durch die vorliegenden Daten nicht unterstützt werden.

Gleich zu Beginn sei dazu kritisch bemerkt, dass die vorliegende Untersuchung auf sehr vielen Annahmen beruht, für die es noch keine empirische Stütze gibt. Wie ein mentales Konto im Steuerkontext beschaffen sein könnte, beruht rein auf theoretischen Überlegungen.

Fraglich ist auch, wie gut die vereinfachende Simulation der Situation Selbständiger die Realsituation abbilden konnte. Zwar sind die gewählten Phasen (Einkommen, Konsum, Steuerzahlung) durchaus plausibel, jedoch wird real nur einmal pro Quartal eine Vorauszahlung für Steuern getätigt beziehungsweise einmal jährlich Steuer gegebenfalls nachbezahlt. Durch die häufige Steuerzahlung im Experiment beziehungsweise auch durch die detaillierte Instruktion war die Thematik des Steuerzahlens sehr präsent. Während theoretisch davon ausgegangen werden kann, dass Personen ohne mentales Konto auf Steuern während des Konsums teilweise vergessen, war dies im Experiment sicher nicht der Fall. Noch dazu hatten die Teilnehmer quasi als Erinnerung an Steuerzahlen fast zu jeder Zeit während des Experiments das Steuerkuvert in der Hand, auf dem das Wort „Steuern“ gedruckt war. Die Steuern in der Instruktion weniger deutlich anzusprechen, ist wohl nicht möglich, ohne dass dadurch Unklarheit über den Untersuchungsablauf entsteht. Eine denkbare Änderung wäre es, die Phase des Konsums komplexer und länger zu gestalten, um die Steuerzahlung mehr in den Hintergrund rücken zu lassen. Allerdings würde dies das Experiment ohne wirklichen Mehrgewinn an Information verlängern beziehungsweise die Zahl der Steuerrunden und damit den Informationsgewinn einschränken. Auch eine ebenfalls denkbare Möglichkeit, mehrere Einkommens- und Konsumrunden zu spielen, bevor die Steuer für diese Runden abgeführt werden muss, würde den Umfang des Experiments deutlich verlängern. Zudem waren die Instruktionen in der vorliegenden Untersuchung bereits relativ komplex und anspruchsvoll – eine weitere Verkomplizierung könnte Untersuchungsteilnehmer überfordern und damit auch nicht den erwünschten Effekt bringen.

Kritisch ist die Operationalisierung der abhängigen Variablen Gain und Loss zu sehen. Wiewohl davon ausgegangen werden kann, dass eine Person gleichzeitig sowohl an den Verlust durch die Steuerzahlung als auch an den verbleibenden Gewinn denken kann, ist aufgrund der durchgehend signifikanten und positiven Zusammenhänge zwischen den Skalen zu jedem Messzeitpunkt fraglich, ob die beiden Skalen überhaupt getrennte Konstrukte messen. Zwar erscheinen alle Items inhaltlich passend, jedoch könnte durch die ähnliche Formulierung der Items für beide

Skalen bei den Teilnehmern die Vermutung geweckt werden, dass hier Ähnliches erfragt wird beziehungsweise, wäre denkbar, dass zum Teil sehr feine Unterschiede zwischen den Items überlesen wurden. Dies ist insbesondere wegen der relativ langen Dauer der Untersuchung denkbar. Für zukünftige Studien wäre denkbar, sich in der Erhebung auf ein Konstrukt zu beschränken, um Unklarheiten zu vermeiden, und dieses Konstrukt durch eine größere Anzahl an Items, die leicht verständlich formuliert sind, abzubilden. Ob die Ergebnisse aus Hypothese 2 und 3 vor diesem Hintergrund überhaupt interpretierbar sind, ist in Frage zu stellen. So konnte ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem erlebten Verlust durch die Steuerzahlung in Runde 6 und der Höhe der späteren Strafe für Personen ohne mentales Konto gezeigt werden, was durchaus Hypothesen-konform wäre. Da allerdings auch der erlebte Gewinn signifikant positiv mit der Strafhöhe korreliert, kann dies - wenn überhaupt - nur sehr eingeschränkt interpretiert werden.

Eine Ausbildung eines mentalen Kontos müsste, wie im Theorieteil bereits angesprochen, auf einer Lernerfahrung beruhen, in der Steuerzahlung als Verlust erlebt wird. Wird nun dieser Verlust vermieden, also bei totaler Steuerhinterziehung, entfällt diese Lernerfahrung. Wird nur teilweise hinterzogen, so ist die Lernerfahrung jedenfalls schwächer. In der vorliegenden Untersuchung haben beispielsweise in Runde 6 (vergleiche dazu Abbildung 8) insgesamt 16 der 63 Untersuchungsteilnehmer keine Steuern gezahlt, immerhin sechs Teilnehmer haben überhaupt nie Steuern gezahlt.

Zwar sollte für die Gruppe ohne mentales Konto der Verlust experimentell verstärkt werden, indem der Bruttobetrag des Einkommens tatsächlich physisch in den Gesamtgewinn der Teilnehmer integriert wurde und folglich jede Steuerzahlung als Verlust empfunden werden müsste. Durch die Loss-Skala konnte dieser verschärfte Verlust aber nicht beobachtet werden.

Steuerhinterziehung wurde zudem in der Untersuchung bis zur Runde 8 nicht geahndet. Eine Bestrafung von hinterziehendem Steuerverhalten, die wiederum einen Verlust darstellen könnte, der zur Ausbildung eines mentalen Kontos führen kann, war also über weite Strecken nicht gegeben. Es ist daher in Frage zu stellen, ob der

Aufbau der Untersuchung Personen die Möglichkeit zu der Lernerfahrung gegeben hat, die für die Ausbildung eines mentalen Kontos für Steuern vermutlich nötig ist.

Obwohl es nur eine Spekulation ist, dass die fehlende Lernerfahrung die Ausbildung eines mentalen Kontos für Steuern behindert, könnten daraus praktische Empfehlungen für die Finanzbehörde abgeleitet werden. Zum einen kann die Finanzbehörde in einer beratenden Rolle die Lernerfahrung durch Verlusterleben für Selbständige in ihrem ersten Erwerbsjahr durch den Ratschlag ersetzen, Geld für Steuern mental oder tatsächlich physisch vom restlichen Einkommen zu trennen. Zum anderen stellt auch eine Steuerprüfung in den ersten Jahren eventuell eine Lernerfahrung da, die zur Ausbildung eines mentalen Kontos führen könnte. Voraussetzung für eine Lernerfahrung wäre in dem Fall eine positive Interaktion mit der Steuerbehörde, die eine eventuelle Strafe (so die Steuerzahlung einen gewissen Umfang nicht übersteigt) korrigierend statt abstrafend wirken lässt. Wenn eventuelle Steuerhinterziehung hier Resultat von geringer Erfahrung ist, wie Kirchler (2007) bereits vermutete, dann ist es Aufgabe der Steuerbehörde Selbständige zu Beginn ihrer Erwerbstätigkeit auf Fehler hinzuweisen und sie in Hinblick auf zukünftiges Steuerverhalten zu beraten und unterstützen.

Dass Verluste in der Untersuchung durch Steuerhinterziehung sehr leicht vermieden werden konnten, könnte auch erklären, dass Personen ohne mentales Konto, die Verluste theoretisch intensiver wahrnehmen müssten, nicht mehr Reaktanz berichten als Personen mit mentalem Konto. Personen, die nach der Steuerzahlung Items beantworten müssen wie „Durch das Zahlen von Steuern fühle ich mich um Geld betrogen, das mir zustehen würde.“ oder „Durch die Finanzbehörde fühle ich mich überwacht.“, werden dem wohl eher zustimmen, wenn sie nicht bereits die erlebte Freiheitseinschränkung wiederhergestellt haben, indem sie eben beispielsweise Steuern hinterzogen haben. Zu beachten ist jedenfalls, dass die durchschnittliche Steuerzahlung mit der berichteten Reaktanz zu keinem Zeitpunkt signifikant korreliert.

Eine andere Möglichkeit der Erklärung wäre, dass nicht die Versuchsgruppe ohne mentales Konto „zu wenig“ Reaktanz gezeigt haben, sondern die Versuchsgruppe mit mentalem Konto „zu viel“. In der Manipulation eines mentalen Kontos war

vorgesehen, dass sich das als Steuern gedachte Geld bereits im (geöffneten) Steuerkuvert befand. Diese Vorentscheidung über die Aufteilung des Einkommens in Netto-Einkommen und Steuergeldern könnte von den Teilnehmern als freiheitseinschränkend erlebt worden sein, weswegen höhere Reaktanz-Werte für den Fall durchaus denkbar wären.

Insbesondere durch die Operationalisierung des „Konsums“, das war die Umwechslung von ECU in Euro, könnte in der vorliegenden Untersuchung der House Money-Effekt (Thaler & Johnson, 1990) auf Steuerhinterziehung anwendbar sein und risikofreudiges Verhalten erklären. Das Einkommen beziehungsweise auch der Konsum stellen insgesamt einen Gewinn da, weil der Konsum den Gewinn hier nicht schmälert, sondern gewinnbringend umwechselt, also eigentlich noch erhöht. Dass dieser Gewinn als House Money der Teilnehmer die Risikofreudigkeit beim „Glücksspiel“ Steuerzahlung erhöht, würde allerdings für beide Versuchsgruppen gleichermaßen gelten. Vermindert werden könnte dieser mögliche Effekt dadurch, dass der Konsum den Gewinn wie im realen Leben einschränkt, wiewohl das konsumierte Gut als Haben ja noch immer Teil des Gewinns ist. Dennoch sollte der kleinere Gewinnbetrag in Geldeinheiten den Referenzpunkt für die Steuerzahlung verschieben, was den möglichen Verlust vergrößern würde und damit risikofreudiges Verhalten einschränken würde. Beim vorliegenden Untersuchungsdesign wäre eine solche Modifikation jedoch nur möglich, wenn Personen mit zu wenig Geld für eine Steuerstrafe Konsumiertes wieder verkaufen könnten.

Dass sich keine der Hypothesen mit den vorliegenden Daten belegen lässt, könnte auch daran liegen, dass die (nicht signifikanten) Effektgrößen klein sind und die Stichprobengröße nicht ausreichte, um Effekte zu zeigen. In der vorliegenden Arbeit wurde ohne Erfolg versucht, Effekte durch Einbeziehung möglicher Einflussgrößen in die Berechnungen besser zeigen zu können. Zum einen kann das natürlich daran liegen, dass einfach kein Effekt zu finden ist, zum anderen könnte die Auswahl und/oder Operationalisierung der Einflussgrößen nicht genügend gewesen sein. Wie bereits im theoretischen Teil der Arbeit angemerkt, fehlt es bislang an Wissen über mentale Konten im Steuerkontext. Insbesondere fehlen Informationen aus der Praxis

der mentalen Buchhaltung im Einkommensteuerbereich. Erkenntnisse aus der Praxis, etwa wie in der Herangehensweise von Adams und Webley (2001) oder Ashby und Webley (2008) mit semistrukturierten Interviews von Selbständigen, könnten Aufschluss über mögliche Einflussgrößen - auch für die experimentelle Umsetzung – geben.

Ob mentale Konten aufgrund von Erfahrung ausgebildet werden und ob die Existenz eines mentalen Kontos für Steuern, ein geringeres Verlusterleben bei der Steuerzahlung, eine größere Orientierung auf den Gesamtgewinn und eine geringere Wahrscheinlichkeit auf Steuern mit Reaktanz zu reagieren bedingt, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden. Aber obwohl in der vorliegenden Arbeit selbst keine signifikanten Ergebnisse generiert werden konnten, ändert sich nichts daran, dass einer erfolgreichen Anwendung des Phänomens der mentalen Buchhaltung auf die Steuerpraxis potenzieller Erklärungsanteil von Steuercompliance zugeschrieben werden kann, aber fast noch wichtiger, dass sich daraus unmittelbar Empfehlungen für die Finanzbehörde ableiten lassen. In diesem Sinn soll diese Arbeit als Anregung für weitere Forschung in diesem spannenden Bereich dienen.

Literaturverzeichnis

- Adams, C. & Webley, P. (2001). Small business owners' attitudes on VAT compliance in the UK. *Journal of Economic Psychology*, 22, 195-216.
- Ahmed, E. & Braithwaite V. Understanding small business taxpayers: Issues of deterrence, tax morale, fairness and work practice. *International Small Business Journal*, 23, 539-568.
- Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, 1, 323-338.
- Alm, J. & Torgler B. (2006). Culture differences and tax morale in the United States and in Europe. *Journal of Economic Psychology*, 27, 224-246.
- Alm, J. McClelland G. & Schulze W. (1992). Why do people pay taxes? *Journal of Public Economics*, 48, 21-38.
- Ashby, J. & Webley P. (2008). "But everyone else is doing it": A closer look at the occupational taxpaying culture of one business sector. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 18, 194-210.
- Backhaus, K. (2008). *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung* (12., vollständig überarbeitete Auflage). Springer-Lehrbuch. Berlin: Springer.
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (6., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage). Springer-Lehrbuch. Heidelberg: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (2003). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (3., überarbeitete Auflage). Springer-Lehrbuch. Berlin: Springer.
- Braithwaite, V. (2003). Dancing with Tax Authorities: Motivational Postures and Non-compliant Actions. In V. Braithwaite (Hrsg.). *Taxing Democracy. Understanding Tax Avoidance and Evasion*. (S. 15–39). Aldershot: Ashgate.
- Braithwaite, V. (2003). Tax system integrity and compliance: Democratic management of the tax system. In V. Braithwaite (Hrsg.). *Taxing Democracy. Understanding Tax Avoidance and Evasion*. Aldershot: Ashgate.
- Bundesgesetz über die Besteuerung der Umsätze. Umsatzsteuergesetz (UStG): BGBl. I Nr. 99/2007. Verfügbar unter: www.ris2.bka.gv.at/ [28.5.2008].
- Bundesgesetz vom 26. Juni 1958, betreffend das Finanzstrafrecht und das Finanzstrafverfahrensrecht. Finanzstrafgesetz (FinStrG): BGBl. I Nr. 85/2008. Verfügbar unter: <http://www.ris2.bka.gv.at/> [28.5.2008].
- Bundesgesetz vom 7. Juli 1988 über die Besteuerung des Einkommens natürlicher Personen. Einkommensteuergesetz (EStG): BGBl. I Nr. 194/1999. Verfügbar unter: <http://www.ris2.bka.gv.at/> [28.5.2008].

- Bundesministerium für Finanzen. (2007). *Betrugsbekämpfung: Im Interesse der Steuerzahlerinnen und Steuerzahler*. Verfügbar unter: [https://www.bmf.gv.at/Publikationen/Downloads/BroschrenundRatgeber/Folder_Betrugsbekaempfung\(1\).pdf](https://www.bmf.gv.at/Publikationen/Downloads/BroschrenundRatgeber/Folder_Betrugsbekaempfung(1).pdf) [28.7.2008].
- Bundesministerium für Finanzen. (2008). *Steuerbuch 2008: Tipps zur ArbeitnehmerInnenveranlagung 2007 für LohnsteuerzahlerInnen*. Verfügbar unter: https://www.bmf.gv.at/Publikationen/Downloads/BroschrenundRatgeber/SteuerbuchD_final_version_17.12.pdf [28.7.2008].
- Dhami, S. & al-Nowaihi A. (2007). Why do people pay taxes? Prospect theory versus expected utility theory. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 64, 171-192.
- Erard, B. & Feinstein, J. S. (1994). Honesty and Evasion in the Tax Compliance Game. *The RAND Journal of Economics*, 25, 1-19.
- Fallan, L. Gender, exposure to tax knowledge, and attitudes towards taxation: An experimental approach. *Journal of Business Ethics*, 18, 173-184.
- Heath, C. & Soll J. B. (1996). Mental accounting and consumer decisions. *Journal of Consumer Research*, 23, 40-52.
- Herkner, W. (2003). *Lehrbuch Sozialpsychologie* (2., unveränderte Auflage). Bern: Huber.
- Hohlstein, M. Pflugmann-Hohlstein B. Sperber H. & Sprink J. (2003). *Lexikon der Volkswirtschaft* (2., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage). München: dtv Deutscher Taschenbuchverlag.
- Kahneman, D. & Tversky A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Kahneman, D. & Tversky A. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211, 453-358.
- Kirchler, E. (1998). Differential representations of taxes: Analysis of free associations and judgements of five employment groups. *Journal of Socio-Economics*, 27, 117-131.
- Kirchler, E. (1999). Reactance to taxation: Employers' attitudes towards taxes. *Journal of Socio-Economics*, 28, 131-138.
- Kirchler, E. (2003). *Wirtschaftspsychologie: Grundlagen und Anwendungsfelder der Ökonomischen Psychologie* (3., unveränderte Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Kirchler, E. (2007). *The Economic Psychology of Tax Behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kirchler, E. & Berger M. (1998). Macht Gelegenheit zum Dieb? *Jahrbuch für Absatz- und Konsumentenforschung*, 44, 439-462.
- Kirchler, E. & Maciejovsky, B. (2001). Tax compliance within the context of gain and loss situations, expected and current asset position, and profession. *Journal of Economic Psychology*, 22, 173-194.

- Kirchler, E. & Maciejovsky, B. (2007). Steuermoral und Steuerhinterziehung. In Frey, D. & von Rosenstiel, L. (Hrsg.). *Enzyklopädie der Psychologie. Wirtschafts-Organisations-, und Marktpsychologie*. (Band 6. Wirtschaftspsychologie, S. 203–234). Göttingen: Hogrefe.
- Kirchler, E. Maciejovsky, B. & Schneider, F. (2003). Everyday representations of tax avoidance, tax evasion, and tax flight: Do legal differences matter? *Journal of Economic Psychology*, 24, 535-553.
- Kooreman, P. (1997). *The labeling effect of a child benefit system*. University of Groningen (unpublished working paper).
- Lang, M., Schuch, J. & Staringer, C. (2005). *Steuerrecht und seine Grundlagen im Unternehmensrecht - Steuerrecht I* (4. Aufl.). Manual. Wien: WUV Universitätsverlag.
- Lewis, A. (1978). Perceptions of tax rates. *British Tax Review*, 6, 358-366.
- Miron, A. M. & Brehm, J. W. (2006). Reactance Theory - 40 years later. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 37, 9-18.
- Muehlbacher, S. & Kirchler, E. (2004). *The Reference Point in and Framing of Taxpayers' Decisions*. Referat anlässlich der SABE/IAREP 2004 Conference "Cross Fertilization Between Economics and Psychology" von 15.-18. Juli 2004 in Philadelphia, USA.
- Niemirowski, P. Wearing A. Baldwin J. Leonard B. und Mobbs C. (2002). *The influence of tax related behaviours, beliefs, attitudes and values on Australian taxpayer compliance. Is tax avoidance intentional and how serious an offence is it?* Sydney: University of New South Wales.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2002). *Measuring the non-observed economy: A handbook*. Verfügbar unter: <http://www.oecd.org/dataoecd/9/20/1963116.pdf> [28.7.2008].
- Parker, S. C. (1999). The inequality of employment and self-employment incomes: A decomposition analysis for the U.K. *Review of Income and Wealth*, 2, 263-274.
- Parker, S. C. (2004). *The economics of self-employment and entrepreneurship*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Pelzmann, L. (2006). *Wirtschaftspsychologie: 4., unveränderte Auflage*. Springer Kurzlehrbücher der Wirtschaftswissenschaften. Wien: Springer.
- Schmölders, G. (1975). *Einführung in die Geld- und Finanzpsychologie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgemeinschaft.
- Schuetze, H. (2002). Profiles of tax non-compliance among the self-employed in Canada: 1969 to 1992. *Canadian Public Policy - Analyse de Politiques*, 28, 219-238.
- Shefrin, H. & Thaler R. (1988). The behavioral life-cycle hypothesis. *Economic Inquiry*, Vol. XXVI, 609-643.

- Statistik Austria. *Steuern und Sozialbeiträge in Österreich*. Verfügbar unter: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/oeffentliche_finanzen_und_steuern/oeffentliche_finanzen/steuereinnahmen/index.html [28.7.2008].
- Statistik Austria. (2008). *Arbeitsmarktstatistik: 1. Quartal 2008*. Verfügbar unter: http://www.statistik-austria.at/web_de/static/arbeitsmarktstatistik_-_1.quartal_2008_schnellbericht_031570.pdf [28.7.2008].
- Thaler, R. (1985). Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*, 4, 199-214.
- Thaler, R. (1999). Mental accounting matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12, 183-206.
- Thaler, R. & Johnson, E. (1990). Gambling with the house money and trying to break even: The effects of prior outcomes on risky choice. *Management Science*, 36, 643-660.
- Verfassungsgerichtshof. *Entscheidung über Steuerbefreiung für Trinkgelder an Nicht-Selbständige*. Verfügbar unter: http://www.vfgh.gv.at/cms/vfgh-site/attachments/4/8/8/CH0006/CMS1224573936865/trinkgelder_g_19-08.pdf [13.11.2008].
- Wortman, C. & Brehm J. (1975). Responses to uncontrollable outcomes: An integration of reactance theory and the learned helplessness model. In L. Berkowitz (Hrsg.). *Advances in Experimental Social Psychology*. Vol. 8. (S. 277–336). San Diego, CA: Academic Press.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit soll eine mögliche Anwendung des psychologischen Phänomens der mentalen Buchhaltung auf den Bereich der Einkommensteuer bei Selbständigen näher beleuchten.

Da Selbständige den Brutto-Betrag ihres Einkommens erhalten und dadurch ihre Einkommensteuern „aus der eigenen Tasche“ bezahlen, würde ein mentales Konto für Steuern den Verlust, der beim Steuerzahlen erlebt wird, verringern. Dies wird möglich, wenn zum Zeitpunkt der Steuerzahlung das Netto-Einkommen als Referenzpunkt gewählt wird. Würde bei fehlendem mentalen Konto das Bruttoeinkommen als Referenzpunkt gewählt werden, so wäre die Steuerzahlung ein sicherer Verlust, der durch die riskante Wahl zu hinterziehen abgewehrt werden könnte. Daher könnten Informationen über ein solches mentales Konto einen wesentlichen Beitrag zur Erklärung von Steuerverhalten leisten.

Obwohl es bereits Publikationen gibt, die sich teilweise mit mentaler Buchhaltung im Steuerbereich, stellt die vorliegende Arbeit die erste Anwendung dieser Theorie auf den Einkommensteuerbereich da und ist gleichzeitig die erste empirische Arbeit, die versucht mentale Buchhaltung im Steuerkontext in einer experimentellen Untersuchung abzubilden. Insbesondere sollte dabei gezeigt werden, ob die Existenz eines mentalen Kontos für Einkommensteuern einen positiven Einfluss auf die Steuercompliance hat und ob Selbständige im Zeitverlauf ein mentales Konto ausbilden.

Dazu wurde die Auswirkung eines mentalen Steuerkontos anhand einer vereinfachenden Simulation der Situation Selbständiger, bestehend aus 12 Experimentalrunden, erhoben. Steuersatz, Prüfwahrscheinlichkeit und Strafhöhe waren bekannt. Das Steuerleben Selbständiger sollte pro Runde vereinfacht in jeweils drei Phasen, dem Erhalt des Einkommens, der Möglichkeit zum Konsum und der Steuerzahlung an das Finanzamt simuliert werden. Für 33 der 63 teilnehmenden

Studierenden wurde durch die Gestaltung des Ablaufs ein mentales Konto manipuliert, 30 Teilnehmer sollten zu Beginn kein mentales Konto für Steuern haben.

Die Ergebnisse bestätigen nicht, dass Personen mit mentalem Konto ehrlicher in Hinblick auf ihre Steuern sind, es zeigen sich zudem keine Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen in Hinblick auf den erlebten Verlust durch Steuerzahlung, in Hinblick auf die Integration des Verlusts durch Steuern in den Gesamtgewinn und in Hinblick auf die Reaktanz durch Besteuerung. Zudem konnten keine signifikanten Änderungen im Zeitverlauf nachgewiesen werden, weswegen nicht davon ausgegangen werden kann, dass Selbständige im Lauf ihrer Erwerbstätigkeit ein mentales Konto ausbilden.

Die Durchführung der Untersuchung in Labor bringt die Diskussion auf wie gut die Realität von Selbständigen abgebildet werden konnte. Ein weiterer wesentlicher Kritikpunkt ist, dass in der Untersuchung eventuell die Lernerfahrung, die zur Ausbildung eines mentalen Kontos nötig wäre, nicht ermöglicht wurde. Gleichzeitig ließe sich daraus ableiten, dass es Aufgabe der Finanzbehörde ist, Selbständigen solche Lernerfahrungen durch korrigierendes Eingreifen zu ermöglichen.

Abstract

This survey's aim is to take a better look at a possible use of the psychological phenomenon mental accounting in the context of income tax and the self-employed.

As the self-employed receive their gross income and therefore have to pay taxes "out of pocket" a mental account for tax money would reduce the amount of loss experienced when paying taxes. This is possible when the net income is chosen as reference point when paying taxes. In the absence of a mental account for taxes the gross income as a reference point would lead to the understanding of taxes as a sure loss whereas tax evasion would be the risky choice to break even. Therefore information about mental accounting for tax money could possibly contribute to further explanation of tax behavior.

Although there have been papers that partly dealt with mental accounting in the context of taxes, this survey is the first attempt to on the one hand use mental accounting as a possible explanation in the context of income taxes and on the other hand to test this concept in an experimental setting. This survey especially wants to find out whether the existence of a mental account for taxes have a positive affect on tax compliance and whether the self-employed form a mental account for tax money in the course of time.

A possible effect of a mental account for taxes was tested through a simulation of a tax experience persisting of 12 rounds played in the laboratory. Tax rate, probability of a tax inspection as well as the extent of a possible fine were known. The self-employed's dealing with taxes was simplyfyingly represented by three major phases per round: receiving of income, possibility of consumption and paying taxes. 33 out of 63 participating students were manipulated to already have a mental account for taxes, the other 30 participants were not supposed to have a mental account for taxes.

The findings do not support the idea of people having a mental account for taxes being more honest when paying taxes than people who don't have this mental

account. Also there were no differences between these groups when it comes to experiencing loss when paying taxes, integrating the loss into a bigger gain and reactance to taxation. Also there were no significant changes over time meaning there is no proof for the idea of the self-employed forming a mental account for taxes over time.

Conducting this study in an experimental setting leads to a discussion about how well this setting could depict the self-employed's reality. A further relevant point to criticise is that forming a mental account might rely on some learning experience that was not possible in the experiment. This could lead to a recommendation for the tax authority to facilitate these learning experiences for self-employed under their watch through a corrective posture.

Anhang

Anhang A – Verwendete Materialien

Anhang B – Rohdaten

Anhang A – Verwendete Materialien

Fragebogen in Runde 1, 6 und 12

Fragebogen nach Runde 12

Instruktionen

Wechseltabellen

Spielgeld

Teilnehmercode

Runde 1

Ein Freund ruft an und fragt Sie, wie es Ihnen als Selbstständige/r ergeht und wie viel Sie im vergangenen Jahr (Runde) verdient haben.

Sie beschließen ehrlich zu antworten und geben als Antwort ECU _____

Bitte kreuzen Sie auf einer Skala von „1-Trifft *nicht* zu“ bis „5-Trifft zu“ an, wie sehr die folgenden Aussagen auf die Gedanken zutreffen, die Sie beim Zahlen Ihrer Steuern in der vergangenen Periode hatten.

Beziehen Sie Ihre Antwort bitte nicht auf Ihre Meinung oder Einstellung zu Steuern, sondern so gut als möglich auf die Gedanken während Sie während des Zahlens Ihrer Steuern gerade eben hatten!

	TRIFFT NICHT ZU	1	2	3	4	5	TRIFFT ZU
Ich denke <i>eher</i> an den Geldbetrag, der mir als Einkommen bleibt, als an den Geldbetrag, den ich als Steuer abführen muss.		0	0	0	0	0	
Meine steuerlichen Verpflichtungen verringern meinen Gewinn sehr.		0	0	0	0	0	
Ich könnte mein Einkommen erhöhen, indem ich hinterziehe		0	0	0	0	0	
Durch die Finanzbehörde fühle ich mich überwacht.		0	0	0	0	0	
Durch das Zahlen von Steuern fühle ich mich um Geld betrogen, das mir zustehen würde.		0	0	0	0	0	
Ich überlege, wie viel Geld ich zahlen muss.		0	0	0	0	0	
Steuern schränken mich in meiner Freiheit ein, selbst zu entscheiden, was ich mit meinem Geld mache.		0	0	0	0	0	
Ich denke <i>eher</i> an den Geldbetrag, den ich als Steuer abführen muss, als an den Geldbetrag, der als Einkommen bleibt.		0	0	0	0	0	
Ich könnte die Steuerlast reduzieren, indem ich hinterziehe.		0	0	0	0	0	
Ich überlege, wie viel Geld mir bleibt.		0	0	0	0	0	
Ich empfinde meine Besteuerung als zu hoch.		0	0	0	0	0	

Vielen Dank! Bitte geben Sie den Fragebogen beim Finanzamt ab. Sie erhalten dort die nächsten Instruktionen.

Fragebogen nach Ende der Untersuchung

Teilnehmercode

Diese Runde war die letzte Runde des Experiments. Bevor Sie Ihre verbleibenden ECU in Euro umwechseln können, beantworten Sie bitte abschließend noch einige Fragen.

Denken Sie nun an Ihre Situation als Steuerzahler/in in Österreich (bzw. in dem Staat, in dem Sie Steuern zahlen).

Bitte kreuzen Sie auf einer Skala von „1-Trifft *nicht* zu“ bis „5-Trifft zu“ an, wie sehr die folgenden Aussagen ihrer Meinung nach zutreffen

		TRIFFT NICHT ZU	1	2	3	4	5	TRIFFT ZU
S1	Eine Steuerhinterziehung ist dann gerechtfertigt, wenn man wenige Staatsleistungen in Anspruch nimmt.		0	0	0	0	0	
Co1	Ich fühle mich moralisch verpflichtet meine Steuern zu bezahlen.		0	0	0	0	0	
Ca1	Das Steuersystem mag nicht perfekt sein, für die meisten von uns erfüllt es aber seinen Zweck gut genug.		0	0	0	0	0	
S2	Wer die Möglichkeit zur Steuerhinterziehung hat, sollte sie auch nützen.		0	0	0	0	0	
R1	Die Finanzbehörde ist eher daran interessiert dich zu ertappen, wenn du etwas falsch gemacht hast, als dich dabei zu unterstützen alles richtig zu machen.		0	0	0	0	0	
D1	Ich glaube nicht, dass die Finanzbehörde viel tun kann um mich dazu zu bringen meine Steuern zu bezahlen, wenn ich das nicht will.		0	0	0	0	0	
G1	Ich finde Vergnügen daran einen Weg zu finden, wie ich meine Steuerzahlungen minimieren kann.		0	0	0	0	0	
S3	Wenn niemand Steuern hinterziehen würde, könnten die Steuern gesenkt werden.		0	0	0	0	0	
C12	Egal wie kooperativ oder unkooperativ die Finanzbehörde auch sein mag, die beste Strategie ist es, mit ihr zusammenzuarbeiten.		0	0	0	0	0	
S3	Wer Steuern hinterzieht, verhält sich unfair gegenüber den anderen Steuerzahlern.		0	0	0	0	0	
D2	Mir ist es gleich, ob ich in meiner Steuererklärung alles richtig mache.		0	0	0	0	0	
G2	Es macht mir Spaß, die Lücken und Grauzonen des Steuerrechts herauszufinden.		0	0	0	0	0	
S4	Indem ich Steuern hinterziehe, füge ich dem Staat großen Schaden zu.		0	0	0	0	0	
R2	Es ist unmöglich, der Finanzbehörde alles recht zu machen.		0	0	0	0	0	
Co2	Ich sehe es als meine Verantwortung meinen Steueranteil zu bezahlen.		0	0	0	0	0	

Fragebogen nach Ende der Untersuchung

Denken Sie nun an Ihr Leben im Allgemeinen. Bitte kreuzen Sie auf einer Skala von „1-Trifft *nicht* zu“ bis „5-Trifft zu“ an, wie sehr die folgenden Aussagen ihrer Meinung nach auf Sie persönlich zutreffen

		TRIFFT NICHT ZU	1	2	3	4	5	TRIFFT ZU
R1	Einschränkungen lösen bei mir einen gewissen Widerstand aus		0	0	0	0	0	
R2	Ich finde es anregend anderen zu widersprechen		0	0	0	0	0	
R3	Wenn etwas verboten ist, denke ich mir normalerweise „Das ist genau das, was ich machen werde“		0	0	0	0	0	
R4	Ratschläge von anderen empfinde ich als Einmischung		0	0	0	0	0	
R5	Ich bin frustriert, wenn ich keine freien und unabhängigen Entscheidungen treffen kann		0	0	0	0	0	
R&	Es ärgert mich, wenn mich jemand auf Dinge hinweist, die für mich offensichtlich sind		0	0	0	0	0	
R7	Ich bin ungehalten, wenn meine Wahlfreiheit eingeschränkt wird		0	0	0	0	0	
R8	Ratschläge und Empfehlungen verleiten mich dazu genau das Gegenteil zu tun		0	0	0	0	0	
R9	Ich widerstehe dem Versuch anderer mich zu beeinflussen		0	0	0	0	0	
R10	Es ärgert mich, wenn mir geraten wird, eine andere Person zum Vorbild zu nehmen		0	0	0	0	0	
R11	Wenn mich jemand zwingt etwas zu tun, möchte ich am liebsten das Gegenteil davon tun		0	0	0	0	0	

Abschließend geben Sie bitte ein paar allgemeine Informationen zu Ihrer Person.

Geschlecht weiblich männlich

Alter _____

Ausbildung:

Student/in - wirtschaftliche Studienrichtung Student/in - andere Studienrichtung

Beruf:

nicht berufstätig

Selbstständige/r

Unselbstständig Beschäftigte/r

Sonstige _____

Bitte kreuzen Sie an, welcher Betrag Ihnen im Durchschnitt pro Monat zur freien Verfügung steht - also abzüglich Miete und dergleichen.

€ 0 - €100

€ 301 - € 500

€ 701 - € 1000

mehr als € 1500

€ 101 - € 300

€ 501 - € 700

€1001 - € 1500

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Bitte wenden Sie sich jetzt an die Versuchsleiterin.

Instruktion

Für das folgende Experiment stellen Sie sich bitte vor, beruflich **selbstständig** zu sein.

Sie werden als Selbstständige/r in mehreren Runden jeweils ein **Einkommen verdienen**. Dieses Einkommen werde ich Ihnen in einer erfundenen Währung, nämlich ECU geben. Es wird **immer 100,- ECU** sein.

Sie haben dann die Möglichkeit für diese ECU an diesem **Verkaufstisch Euro-Münzen – also echtes Geld** - zu **kaufen**. Die so erworbenen Euros können Sie am Ende des Experiments mit nach Hause nehmen. Zum Kauf der Euro-Münzen hängen hier **Umrechnungstabellen**, denen Sie den Wechselkurs von ECU auf Euro entnehmen können.

Ihre Euro-Münzen können Sie während des Experiments in den Becher geben, der Ihnen als Geldtasche dienen soll. Ihr Becher enthält bereits jetzt einen Betrag von 1,- Euro als Dankeschön für Ihr Kommen. Wenn Sie überlegt handeln, können Sie diesen Betrag deutlich erhöhen!

In jeder Runde kommen aber auch **reale Kosten** in Form **Steuern** auf Sie zu.

Der **Steuersatz** beträgt **30%** Ihres gesamten Einkommens. 30% von 100 ECU wären 30 ECU.

Sie erhalten pro Runde für diese Steuern ein Kuvert. Dieses Kuvert mit Ihren bezahlten Steuern geben Sie im **Finanzamt** im **Nebenraum** ab. Ins Finanzamt darf **immer nur eine Person** hinein, falls jemand gerade seine Steuern abgibt, warten Sie bitte vor der Tür.

Falls Sie keine oder weniger Steuern zahlen wollen, soll entsprechend weniger oder kein Geld im Kuvert sein, wenn Sie es beim Finanzamt abgeben.

Mit einer Wahrscheinlichkeit von **10%** werden Ihre **Steuerzahlungen überprüft**. Falls Sie in dieser Runde nicht genügend Steuern gezahlt haben, müssen Sie Strafe zahlen. Die Höhe der **Strafe** inklusive Zurückzahlen der Steuern ist der **hinterzogene Betrag mal 2**. Falls Sie zum Beispiel gar keine Steuern gezahlt haben, sind das 2 mal 30 ECU also 60 ECU.

Ob Sie geprüft werden oder nicht, obliegt dem Zufall!

Wenn Sie nicht mehr genügend ECU für eine eventuelle Strafe haben, müssen Sie **Euro-Münzen aus Ihrem Becher wieder zurückwechseln**. Der Wechselkurs für das Zurückwechseln ist aber sehr unattraktiv. Die Preise finden Sie wieder auf den Umrechnungstabellen. Denken Sie also daran, dass es Sinn machen könnte in jeder Runde ein paar ECUs Ihres Einkommens für eine eventuelle Strafzahlung zu sparen!

Fragebogen nach Ende der Untersuchung

Wenn Sie Ihr Steuerkuvert abgegeben haben, erhalten Sie im Finanzamt einen Vermerk auf Ihren **Steuerpass**. Mit diesem Vermerk bekommen Sie dann von mir Ihr nächstes Einkommen.

Das Experiment dauert **zwischen 10 und 20 Runden**. Wie viele Runden es genau sein werden, wird **zufällig bestimmt**.

Wenn Sie am Ende des Experiments noch ECU haben, können Sie das Geld natürlich auch noch in Euro-Münzen umtauschen. Der **Umrechnungskurs ist dann aber nicht so attraktiv wie während des Experiments**. Auch diesen Kurs können Sie der Umrechnungstabelle entnehmen.

Damit das Ganze noch klarer wird, gehen wir jetzt eine Runde gemeinsam durch.

Sie starten hier und holen sich bei mir Ihr erstes Einkommen. Das sind in jeder Runde 100 ECU. Gleichzeitig erhalten Sie ein Kuvert für Ihre Steuern.

Damit gehen Sie weiter zum Verkaufstisch. Hier soll immer nur eine Person auf einmal stehen. Sie kaufen hier Euro-Münzen oder geben bekannt, dass Sie in dieser Runde nichts kaufen, falls Sie das wollen. Die Euro-Münzen geben Sie bitte in Ihren Becher.

Als nächstes gehen Sie ins Finanzamt. Sie geben in diese Box Ihr Steuerkuvert. Zur Erinnerung – der Steuersatz ist 30%, also 30 ECU von 100 ECU. Eine Steuerprüfung erfolgt zufällig in 10% der Fälle.

Im Finanzamt bekommen Sie einen Vermerk auf Ihren Steuerpass. Mit diesem Pass gehen Sie wieder zurück zum ersten Tisch und holen Ihr nächstes Einkommen.

Wir spielen zwischen 10 und 20 Runden, das Ende wird zufällig festgelegt.

Haben Sie dazu noch irgendwelche Fragen?

Falls Sie keine Fragen mehr haben, beginnen wir nun mit der ersten Runde.

Bitte sprechen Sie während des Experiments nicht mit anderen Teilnehmern – auch nicht am Gang.

Umrechnungstabellen für Teilnehmer

Zu diesen Preisen können Sie **während des Experiments** Euros kaufen.

In der Tabelle sehen Sie wie viele Euros Sie für einen ECU erhalten (z.B. Für 1 ECU erhalten Sie 1 Cent).

ECU	⇒	EUR	
1	⇒	0,01	1c
5	⇒	0,05	5c
10	⇒	0,1	10c
20	⇒	0,2	20c
25	⇒	0,25	25c
30	⇒	0,3	30c
40	⇒	0,4	40c
50	⇒	0,5	50c
60	⇒	0,6	60c

ECU	⇒	EUR	
70	⇒	0,7	70c
80	⇒	0,8	80c
90	⇒	0,9	90c
100	⇒	1	1 €

Zu diesen Preisen müssen Sie am **Ende des Experiments** Euros kaufen, wenn Sie noch ECU besitzen.

In der Tabelle sehen Sie wie viele Euros Sie für einen ECU erhalten (z.B. Für 10 ECU erhalten Sie 5 Cent), 0,5 c werden abgerundet – für 5 ECU (2,5 c) erhalten Sie also 2 Cent.

ECU	⇒	EUR	
1	⇒	0,005	0c (0,5c)
5	⇒	0,025	2c (2,5c)
10	⇒	0,05	5c
20	⇒	0,1	10c
25	⇒	0,125	12c (12,5c)
30	⇒	0,15	15c
40	⇒	0,2	20c
50	⇒	0,25	25c
60	⇒	0,3	30c

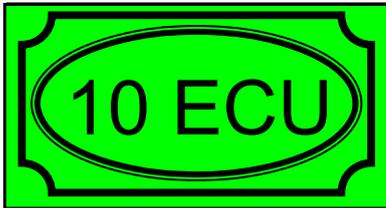
ECU	⇒	EUR	
70	⇒	0,35	35c
80	⇒	0,4	40c
90	⇒	0,45	45c
100	⇒	0,5	50c

Zu diesen Preisen müssen Sie **Euros** wieder **verkaufen**, falls Sie für eine **Strafe** nicht genügend ECU haben.

In der Tabelle sehen Sie wie viele Euros Sie für einen ECU bezahlen müssen (z.B. Für 60 ECU müssen Sie 3 Euro bezahlen).

ECU	⇐	EUR	
1	⇐	0,02	2c
5	⇐	0,1	10c
10	⇐	0,2	20c
20	⇐	0,4	40c
25	⇐	0,5	50c
30	⇐	0,6	60c
40	⇐	0,8	80c
50	⇐	1	€ 1
60	⇐	1,2	1 € 20c

Umrechnungstabellen für Teilnehmer



Anhang B – Rohdaten

Kodierung der Rohdaten

Rohdaten

Kodierung der Rohdaten

Bezeichnung	Variable	Ausprägungen	
TN_Code	Teilnehmercode	1 bis 36; 41 bis 75	
filter_\$		0	geht nicht in Berechnungen mit ein
		1	geht in Berechnungen mit ein
VG	Zuordnung zu einer Versuchsgruppe	1	mentales Konto
		2	kein mentales Konto
Steuer1	Steuerzahlung in Runde 1 in ECU	0 bis 30	
Steuer2	Steuerzahlung in Runde 2 in ECU	0 bis 30	
<i>und so weiter</i>			
Strafe	Höhe der Strafzahlung nach Steuerprüfung in Runde 8 in ECU	0 bis 60	
Zahlart		0	keine Strafe
		1	ECU
		2	Euro
		3	teilweise ECU, teilweise Euro
Wechsel1	Umgewechselte ECU in Runde 1	0 bis 100	
Wechsel2	Umgewechselte ECU in Runde 2	0 bis 200	
<i>und so weiter</i>			
Wechsel_Ende	Umgewechselte ECU nach Ende des Experiments	0 bis 1170	
Sparguthaben1	Sparguthaben nach Runde 1 in ECU	0 bis 100	
Sparguthaben2	Sparguthaben nach Runde 2 in ECU	0 bis 200	
<i>und so weiter</i>			
Sparguthaben8	Sparguthaben nach Runde 8 in ECU abzüglich einer möglichen Strafe	0 bis 770	
<i>und so weiter</i>			
FB1_Einkommen	Berichtetes Einkommen in Runde 1 (in ECU)	0 bis 100	
FB1_Eink_codiert	Code für berichtetes Einkommen in Runde 1 (in ECU)	1	Brutto
		2	Netto
		3	Brutto minus dem hinterzogenen Betrag
		4	Umgewechselter Betrag in der aktuellen Runde
		5	Gezahlte Steuern dieser Runde
		6	Sparguthaben in aktueller Runde
FB1_bruttonetto	Code für berichtetes Einkommen in Runde 1 (in ECU) nur Nennungen Brutto oder Netto	1	Brutto
		2	Netto
		kein Wert	andere
FB1_G1	Item Gain1 in Runde 1: „Ich denke eher an den Geldbetrag, der mir als Einkommen bleibt, als an den Geldbetrag, den ich als Steuer abführen muss“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5	trifft zu
FB1_R1	Item Reaktanz1 in Runde 1: „Meine steuerlichen Verpflichtungen verringern meinen Gewinn sehr“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5	trifft zu
FB1_G2	Item Gain 2 in Runde 1: „Ich könnte mein Einkommen erhöhen, indem ich hinterziehe“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5	trifft zu
FB1_R2	Item Reaktanz 2 in Runde 1: „Durch die Finanzbehörde fühle ich mich	1	trifft nicht zu
		2	

Kodierung der Rohdaten

	überwacht“	3 4 5	trifft zu
FB1_R3	Item Reaktanz 3 in Runde 1: „Durch das Zahlen von Steuern fühle ich mich um Geld betrogen, das mir zustehen würde“	1 2 3 4 5	trifft nicht zu
FB1_L3	Item Loss 3 in Runde 1: Ich überlege, wie viel Geld ich zahlen muss	1 2 3 4 5	trifft nicht zu
FB1_R4	Item Reaktanz 4 in Runde 1: „Steuern schränken mich in meiner Freiheit ein, selbst zu entscheiden, was ich mit meinem Geld mache“	1 2 3 4 5	trifft nicht zu
FB1_L1	Item Loss 1 in Runde 1: „Ich denke eher an den Geldbetrag, den ich als Steuer abführen muss, als an den Geldbetrag, der als Einkommen bleibt“	1 2 3 4 5	trifft nicht zu
FB1_L2	Item Loss 2 in Runde 1: „Ich könnte die Steuerlast reduzieren, indem ich hinterziehe“	1 2 3 4 5	trifft nicht zu
FB1_G3	Item Gain 3 in Runde 1: „Ich überlege, wie viel Geld mir bleibt“	1 2 3 4 5	trifft nicht zu
FB1_R5	Item Reaktanz 5 in Runde 1: „Ich empfinde meine Besteuerung als zu hoch“	1 2 3 4 5	trifft nicht zu
<i>FB6_ ...</i>	<i>Alle wie zuvor für Runde 6</i>		
<i>FB12_ ...</i>	<i>Alle wie zuvor für Runde 12</i>		
FBe_S1	Item Einstellung zum Delikt Steuerhinterziehung 1: „Eine Steuerhinterziehung ist dann gerechtfertigt, wenn man wenige Staatsleistungen in Anspruch nimmt“	1 2 3 4 5	trifft nicht zu
FBe_S1_pol	wie FBe_S1 umgepolt	5 4 3 2 1	trifft nicht zu
FBe_Co1	Item Commitment 1: „Ich fühle mich moralisch verpflichtet meine Steuern zu bezahlen“	1 2 3 4 5	trifft nicht zu
FBe_Ca1	Item Capitulation 1: „Das Steuersystem mag nicht perfekt sein, für die meisten von uns erfüllt es aber seinen Zweck gut genug“	1 2 3 4 5	trifft nicht zu

Kodierung der Rohdaten

FBe_S2	Item Einstellung zum Delikt Steuerhinterziehung 2: „Wer die Möglichkeit zur Steuerhinterziehung hat, sollte sie auch nutzen“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5		trifft zu
FBe_S2_pol	wie FBe_S2 umgepol	5	trifft nicht zu
		4	
		3	
		2	
		1		trifft zu
FBe_R1	Item Resistance 1: „Die Finanzbehörde ist eher daran interessiert dich zu ertappen, wenn du etwas falsch gemacht hast, als dich dabei zu unterstützen alles richtig zu machen“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5		trifft zu
FBe_D1	Item Disengagement 1: „Ich glaube nicht, dass die Finanzbehörde viel tun kann, um mich dazu zu bringen meine Steuern zu bezahlen, wenn ich das nicht will“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5		trifft zu
FBe_G1	Item Gameplaying 1: „Ich finde Vergnügen daran einen Weg zu finden, wie ich meine Steuerzahlungen minimieren kann“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5		trifft zu
FBe_S3	Item Einstellung zum Delikt Steuerhinterziehung 3: Wenn niemand Steuern hinterziehen würde, könnten die Steuern gesenkt werden	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5		trifft zu
FBe_Ca2	Item Capitulation 2: „Egal wie kooperativ oder unkooperativ die Finanzbehörde auch sein mag, die beste Strategie ist, mit ihr zusammenzuarbeiten“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5		trifft zu
FBe_S5	Item Einstellung zum Delikt Steuerhinterziehung 5: „Wer Steuern hinterzieht, verhält sich unfair gegenüber den anderen Steuerzahlern“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5		trifft zu
FBe_D2	Item Disengagement 2: „Mir ist gleich, ob ich in meiner Steuererklärung alles richtig mache“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5		trifft zu
FBe_G2	Item Gameplaying 2: „Es macht mir Spaß, die Lücken und Grauzonen des Steuerrechts herauszufinden“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5		trifft zu
FBe_S4	Item Einstellung zum Delikt Steuerhinterziehung 4: „Indem ich Steuern hinterziehe, füge ich dem Staat großen Schaden zu“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5		trifft zu
FBe_R2	Item Resistance 2: „Es ist unmöglich, der Finanzbehörde alles recht zu machen“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5		trifft zu

Kodierung der Rohdaten

FBe_Co2	Item Commitment 2: „Ich sehe es als meine Verantwortung meinen Steueranteil zu bezahlen“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5		trifft zu
FBe_Rea1	Item Reaktanz als Trait 1: „Einschränkungen lösen bei mir einen gewissen Widerstand aus“	1	trifft nicht zu
		2	
		3	
		4	
		5		trifft zu
FBe_Rea2	Item Reaktanz als Trait 2: „Ich finde es anregend anderen zu widersprechen“	wie zuvor	
FBe_Rea3	Item Reaktanz als Trait 3: „Wenn etwas verboten ist, denke ich mit normalerweise "Das ist genau das, was ich machen werde"	wie zuvor	
FBe_Rea4	Item Reaktanz als Trait 4: „Ratschläge von anderen empfinde ich als Einmischung“	wie zuvor	
FBe_Rea5	Item Reaktanz als Trait 5: „Ich bin frustriert, wenn ich keine freien und unabhängigen Entscheidungen treffen kann“	wie zuvor	
FBe_Rea6	Item Reaktanz als Trait 6: „Es ärgert mich, wenn mich jemand auf Dinge hinweist, die für mich offensichtlich sind“	wie zuvor	
FBe_Rea7	Item Reaktanz als Trait 7: „Ich bin ungehalten, wenn meine Wahlfreiheit eingeschränkt wird“	wie zuvor	
FBe_Rea8	Item Reaktanz als Trait 8: „Ratschläge und Empfehlungen verleiten mich dazu genau das Gegenteil zu tun“	wie zuvor	
FBe_Rea9	Item Reaktanz als Trait 9: „Ich widerstehe dem Versuch andere mich zu beeinflussen“	wie zuvor	
FBe_Rea10	Item Reaktanz als Trait 10: „Es ärgert mich, wenn mir geraten wird, eine andere Person zum Vorbild zu nehmen“	wie zuvor	
FBe_Rea11	Item Reaktanz als Trait 11: „Wenn mich jemand zwingt etwas zu tun, möchte ich am liebsten das Gegenteil davon tun“	wie zuvor	
d_geschlecht	Geschlecht (dummykodiert)	0	männlich
		1	weiblich
Alter	Alter in Jahren		
d_studium	Studienrichtung (dummykodiert)	0	sonstige Studienrichtung
		1	wirtschaftliche Studienrichtung
Beruf	Angaben zur Berufstätigkeit	1	nicht berufstätig
		2	unselbständig beschäftigt
		3	selbständig beschäftigt
		4	sonstige
Beruf_Sonstige	Anmerkungen zur Berufstätigkeit	String	
d_berufstaetig	Berufstätigkeit (dummykodiert)	0	Nicht berufstätig
		1	Berufstätig
d_selbstaendig		0	andere
		1	Selbständig beschäftigt
Geld	Einkommen zur freien Verfügung (abzüglich von Fixkosten) in Euro	1	€ 0 – 100
		2	€ 101 – 300
		3	€ 301 – 500
		4	€ 501 - 700
		5	€ 701 – 1000

Kodierung der Rohdaten

		6	€ 1001 – 1500
		7	über € 1500
Geld_4klassen	Einkommen zur freien Verfügung (abzüglich von Fixkosten) in Euro – eingeteilt in vier Klassen	1	€ 0 - 500
		2	€ 501 – 1000
		3	€ 1001 - 1500
		4	über € 1500
Anmerkung	Anmerkung zur Untersuchungsperson	String	
Testtag	Tag der Untersuchung		
Zeitpunkt	Startzeitpunkt der Untersuchung		
Gruppengröße	Anzahl der Personen pro Session	3 bis 10	
MP_Commitment	Mittelwert der Skala Commitment (Motivational Postures)	1	Geringe Ausprägung von Commitment
		2	
		3	
		4	Hohe Ausprägung von Commitment
		5	
MP_Capitulation	Mittelwert der Skala Capitulation (Motivational Postures)	1	Geringe Ausprägung von Capitulation
		2	
		3	
		4	Hohe Ausprägung von Capitulation
		5	
MP_Resistance	Mittelwert der Skala Resistance (Motivational Postures)	1	Geringe Ausprägung von Resistance
		2	
		3	
		4	
		5	Hohe Ausprägung von Resistance
MP_Disengagement	Mittelwert der Skala Disengagement (Motivational Postures)	1	Geringe Ausprägung von Disengagement
		2	
		3	
		4	Hohe Ausprägung von Disengagement
		5	
MP_Gameplaying	Mittelwert der Skala Gameplaying (Motivational Postures)	1	Geringe Ausprägung von Gameplaying
		2	
		3	
		4	
		5	Hohe Ausprägung von Gameplaying
TraitReaktanz_Mean	Mittelwert der Skala Reaktanz als Trait	1	Geringe Ausprägung von Reaktanz als Trait
		2	
		3	
		4	Hohe Ausprägung von Reaktanz als Trait
		5	
EinstellSteuerhinterz_Mean	Mittelwert der Skala Einstellung zum Delikt Steuerhinterziehung	1	Positive Einstellung zum Delikt Steuerhinterziehung
		2	
		3	
		4	Negative Einstellung zum Delikt Steuerhinterziehung
		5	
Steuerzahl_MEAN	Durchschnittlich gezahlte Steuern pro Runde (in ECU)	0 bis 30	
wechsel_mean	Durchschnittlich umgewechselte ECU pro Runde	0 bis 100	
sparguthaben_mean	Durchschnittliches Sparguthaben in ECU pro Runde	0 bis 100	
Gain_FB1_Mean	Mittelwert der Skala Gain in Runde 1 (Item G2 und G3)	1	Niedrige Orientierung am Gewinn, der bleibt
		2	
		3	
		4	Hohe Orientierung am Gewinn, der bleibt
		5	
Gain_FB6_Mean	wie zuvor für Runde 6		
Gain_FB12_Mean	wie zuvor für Runde 12		
Gain_Ges_Mean	Mittelwert der Skala Gain über alle		wie zuvor

Kodierung der Rohdaten

Messzeitpunkte (Item G2 und G3)			
Loss_FB1_Mean	Mittelwert der Skala Loss in Runde 1 (Item L2 und L3)	1 2 3 4 5	Geringes Erleben der Steuerzahlung als Verlust Starkes Erleben der Steuerzahlung als Verlust
Loss_FB6_Mean	wie zuvor für Runde 6		
Loss_FB12_Mean	wie zuvor für Runde 12		
Loss_Gesamt_Mean	Mittelwert der Skala Loss über alle Messzeitpunkte (Item L2 und L3)		wie zuvor
reaktanz_FB1_Mean	Mittelwert der Skala Reaktanz in Runde 1	1 2 3 4 5	Geringe Ausprägung von Reaktanz beim Steuerzahlen Hohe Ausprägung von Reaktanz beim Steuerzahlen
reaktanz_FB6_Mean	wie zuvor für Runde 6		
reaktanz_FB12_Mean	wie zuvor für Runde 12		
Reaktanz_Ges_Mean	Mittelwert der Skala Reaktanz über alle Messzeitpunkte		wie zuvor

TN_Code	filter_	VG	Steuer1	Steuer2	Steuer3	Steuer4	Steuer5	Steuer6	Steuer7	Steuer8	Steuer9	Steuer10	Steuer11	Steuer12	Strafe	Zahlart	Wechsel1	Wechsel2	Wechsel3	Wechsel4	Wechsel5	Wechsel6
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	30	0	58	1	60	60	70	70	80	100
2	1	1	10	20	15	5	5	11	1	1	1	1	3	1	38	1	0	80	25	190	64	125
3	1	1	30	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	1	60	60	80	80	80	80
4	1	1	30	20	30	30	0	30	0	30	20	0	0	0	0	0	70	80	60	60	100	70
5	1	1	30	20	30	15	30	20	10	5	10	5	10	10	50	1	70	80	70	55	100	60
6	1	1	30	30	30	1	1	1	1	1	0	0	30	0	58	1	70	70	70	70	70	70
7	1	1	20	20	20	10	10	0	0	0	1	1	3	1	60	3	60	80	80	80	100	110
8	1	1	30	30	6	4	5	0	0	0	10	10	20	0	60	1	70	70	0	130	95	100
9	1	1	30	20	20	20	20	10	20	10	30	20	15	30	40	1	70	50	90	80	80	70
10	1	1	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30	1	40	70	85	90	100	80
11	1	1	25	20	29	28	27	26	10	2	25	20	15	15	56	1	20	65	85	70	75	72
12	1	1	30	30	30	30	0	30	30	0	30	10	30	30	0	0	70	20	50	70	100	70
13	0	1	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0	0	0	20	1	100	80	60	100	100	100
14	1	1	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	0	0	30	30	40	80	70	80
15	1	1	2	5	16	5	10	15	27	1	25	15	30	10	58	1	5	10	0	40	50	60
16	1	1	30	30	30	30	20	15	15	15	20	20	15	15	30	1	70	0	0	100	0	0
17	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	1	40	100	100	100	100	100
18	1	1	20	20	10	20	0	10	0	0	0	0	0	0	60	1	60	80	70	100	60	110
19	1	1	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	0	0	70	70	70	70	70	0
20	0	1	3	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	0	0	40	50	0	0	0	0
21	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	1	0	0	0	0	0	0
22	1	1	20	25	25	26	23	30	23	30	15	30	25	30	0	0	80	75	75	72	67	80
23	1	1	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	60	1	0	0	0	0	0	0
24	1	1	30	30	30	30	30	30	20	30	30	30	30	30	0	0	70	70	50	70	90	70
25	1	1	30	20	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	60	1	40	80	100	70	40	100
26	1	1	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	0	0	70	70	70	70	70	70
27	1	1	25	30	28	25	20	30	30	30	5	24	25	30	0	0	60	40	60	60	67	90
28	0	1	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	3	70	100	70	70	70	130
29	1	1	30	30	30	30	30	30	30	30	29	1	20	30	0	0	70	70	70	70	10	130
30	1	1	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	60	2	70	70	70	70	70	70

Rohdaten

TN_Code	filter_	VG	Steuer1	Steuer2	Steuer3	Steuer4	Steuer5	Steuer6	Steuer7	Steuer8	Steuer9	Steuer10	Steuer11	Steuer12	Strate	Zahlart	Wechsel1	Wechsel2	Wechsel3	Wechsel4	Wechsel5	Wechsel6
31	1	1	0	0	0	30	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	1	1	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	1	0	0	0	0	0	126
33	1	1	30	30	25	30	30	25	30	30	30	30	30	30	0	0	70	70	75	60	0	120
34	1	1	1	1	29	30	30	30	30	30	30	10	30	30	0	0	50	55	160	30	110	10
35	1	1	0	30	0	30	20	30	30	30	30	30	30	20	0	0	40	100	50	100	100	100
36	1	1	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30	1	55	85	85	85	85	85
41	1	2	25	10	30	15	10	20	20	20	5	20	15	10	20	3	0	100	100	100	80	70
42	1	2	1	1	30	30	30	20	20	30	0	0	0	30	0	0	70	98	100	70	70	70
43	1	2	15	10	11	10	10	10	10	10	5	5	5	30	40	1	45	85	75	75	80	90
44	1	2	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0
45	1	2	30	30	30	30	30	10	20	20	30	20	20	30	20	3	40	80	80	80	70	50
46	1	2	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	1	60	80	75	80	80	80
47	1	2	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	20	1	30	80	80	80	80	80
48	1	2	30	15	30	20	30	25	30	30	30	30	30	30	0	0	70	70	80	70	80	75
49	1	2	30	30	30	30	30	30	30	30	0	0	0	30	60	1	50	50	50	70	70	70
50	1	2	3	15	5	30	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	1	2	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	0	0	0	0	400
52	1	2	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	0	0	50	90	70	70	40	70
53	1	2	15	10	15	15	15	15	15	15	15	15	10	10	30	1	50	0	100	50	150	60
54	1	2	25	10	20	25	20	25	25	30	30	30	25	1	10	1	70	80	70	100	80	0
55	1	2	6	23	30	30	30	30	30	15	30	30	30	30	30	1	30	70	80	121	70	80
56	1	2	30	30	30	30	30	30	30	30	0	0	0	10	0	0	70	70	70	70	70	70
57	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	1	0	0	0	0	0	0
58	1	2	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	0	0	70	70	70	70	70	70
59	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	1	0	0	0	0	0	0
60	0	2	0	0	0	5	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	40	80	105
61	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	1	0	0	250	0	0	0
62	0	2	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0
63	0	2	30	15	30	20	20	30	15	30	30	30	30	20	0	0	50	80	60	40	85	100
64	0	2	30	0	0	25	30	25	0	0	0	0	0	0	60	1	0	0	100	100	170	70

Rohdaten

TN_Code	filter_§	VG	Steuer1	Steuer2	Steuer3	Steuer4	Steuer5	Steuer6	Steuer7	Steuer8	Steuer9	Steuer10	Steuer11	Steuer12	Strafe	Zahlart	Wechsel1	Wechsel2	Wechsel3	Wechsel4	Wechsel5	Wechsel6
65	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	60	1	0	0	0	0	0	0
66	1	2	2	6	20	3	15	2	10	2	0	10	3	3	56	1	20	100	60	0	140	10
67	1	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	40	1	0	0	0	0	0	0
68	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	1	80	45	65	0	100	100
69	1	2	30	30	30	30	30	30	30	30	30	20	30	25	0	0	70	70	70	70	70	70
70	1	2	30	25	25	20	20	20	15	15	20	30	25	20	30	1	60	65	70	75	75	75
71	1	2	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	60	1	70	70	70	70	40	100
72	1	2	0	0	0	0	20	0	0	10	10	0	0	0	40	1	40	100	100	100	100	80
73	1	2	30	10	26	30	30	20	30	30	30	0	15	20	0	0	70	70	70	70	80	80
74	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	1	100	40	100	100	100	100
75	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	1	40	100	100	100	100	100

Rohdaten

Wechsel7	Wechsel8	Wechsel9	Wechsel10	Wechsel11	Wechsel12	Wechsel_Ende	Sparguthaben1	Sparguthaben2	Sparguthaben3	Sparguthaben4	Sparguthaben5	Sparguthaben6	Sparguthaben7	Sparguthaben8	Sparguthaben9	Sparguthaben10	Sparguthaben11	Sparguthaben12
100	100	100	100	100	100	64	39	78	107	136	155	154	153	94	94	94	64	64
9	125	110	98	102	152	0	90	90	150	55	86	56	142	68	57	58	53	0
80	80	60	80	80	90	20	10	30	30	30	30	30	30	10	30	30	30	20
100	70	80	100	100	100	0	0	0	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20
70	85	30	75	130	130	0	0	0	0	30	0	20	40	0	60	80	40	0
70	70	70	70	70	70	0	0	0	0	29	58	87	116	87	117	147	147	177
100	100	80	100	100	80	0	20	20	20	30	20	10	10	0	19	18	15	34
100	100	40	100	105	115	0	0	0	94	60	60	60	60	0	50	40	15	0
100	70	70	60	80	90	0	0	30	20	20	20	40	20	0	0	20	25	5
90	90	60	85	85	85	30	45	60	60	55	40	45	40	5	30	30	30	30
80	106	49	80	86	85	35	55	70	56	58	56	58	68	4	30	30	29	29
80	70	70	80	80	70	60	0	50	70	70	70	70	60	60	60	70	60	60
100	80	60	100	100	100	60	0	20	60	60	60	60	60	40	20	60	60	60
50	70	100	80	70	100	40	40	80	110	100	100	90	110	110	80	70	70	40
0	80	40	20	30	0	629	93	178	262	317	357	382	455	416	451	516	556	646
0	200	0	300	100	100	40	0	70	140	110	190	275	360	215	295	75	60	45
100	100	40	100	100	100	60	60	60	60	60	60	60	60	0	60	60	60	60
80	100	40	100	100	100	60	20	20	40	20	60	40	60	0	60	60	60	60
140	0	140	70	70	70	0	0	0	0	0	0	70	0	70	0	0	0	0
0	0	127	480	70	70	0	57	47	117	187	257	327	397	467	410	0	0	0
0	0	0	886	100	100	60	100	200	300	400	500	600	700	740	840	54	54	54
72	75	75	80	0	0	145	0	0	0	2	12	2	7	2	12	2	77	147
0	580	0	164	80	80	0	100	200	300	400	500	600	685	145	245	181	201	221
70	70	70	70	70	70	0	0	0	20	20	0	0	10	10	10	10	10	10
100	100	40	100	100	100	60	30	30	0	0	60	60	60	0	60	60	60	60
70	70	70	70	70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	80	60	105	91	55	30	15	45	57	72	85	65	36	25	60	31	15	30
130	70	100	100	100	70	30	30	30	0	30	60	30	0	30	30	30	30	60
10	10	190	0	0	250	0	0	0	0	0	60	0	60	120	1	100	180	0
70	100	70	70	70	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70

Rohdaten

Wechsel7	Wechsel8	Wechsel9	Wechsel10	Wechsel11	Wechsel12	Wechsel_Ende	Spargutha ben1	Spargutha ben2	Spargutha aben3	Spargutha ben4	Spargutha ben5	Spargutha ben6	Spargutha ben7	Spargutha ben8	Spargutha ben9	Spargutha ben10	Spargutha ben11	Sparguthaben12
500	200	0	180	100	0	130	100	200	300	400	500	600	200	40	140	60	60	130
160	10	110	120	170	40	128	78	72	92	189	134	222	152	184	174	144	71	128
0	0	0	830	80	90	40	90	180	270	360	450	540	630	660	770	30	40	40
90	60	230	100	120	90	56	20	75	90	190	190	190	200	180	50	50	30	40
70	70	70	60	70	50	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	45
80	80	70	95	70	70	20	10	20	25	30	35	40	45	20	30	5	10	20
100	100	100	40	100	100	60	0	0	0	0	60	60	60	0	0	60	60	60
100	100	60	80	100	100	60	60	60	60	60	40	60	60	10	40	60	60	60
10	80	60	100	85	80	60	0	20	14	14	4	4	64	54	64	64	64	64
100	100	40	100	100	100	60	0	60	60	60	60	60	60	0	60	60	60	60
100	100	40	100	100	100	60	60	60	60	60	60	60	60	0	60	60	60	60

Rohdaten

FB1_Einko rmmen	FB1_Einko _codiert	FB1_brutt onetto	FB1_G1	FB1_R1	FB1_G2	FB1_R2	FB1_R3	FB1_L3	FB1_R4	FB1_L1	FB1_L2	FB1_G3	FB1_R5	FB6_Einko rmmen	FB6_Einko _codiert	FB6_brutt onetto	FB6_G1	FB6_R1	FB6_G2	FB6_R2
100	1	1	5	1	5	4	2	4	3	1	5	4	4	99	3	.	5	1	5	4
100	1	1	5	3	4	4	2	4	4	1	5	5	4	100	1	1	4	3	5	4
70	2	2	5	5	5	5	5	5	4	2	4	4	3	80	3	.	5	4	5	2
100	1	1	3	4	3	4	3	4	4	2	2	4	3	100	1	1	4	4	5	3
70	2	2	3	4	5	5	2	4	3	4	5	4	4	80	3	.	4	3	5	5
.	.	.	4	3	3	2	3	5	2	3	2	4	2	.	.	.	4	3	4	3
80	3	.	3	2	5	1	2	4	2	3	5	4	2	110	4	.	4	2	5	2
100	1	1	5	3	5	5	3	3	1	1	4	5	3	100	1	1	5	3	4	2
70	2	2	2	4	5	4	1	5	1	4	4	4	2	90	3	.	2	4	5	4
85	3	.	5	3	2	1	1	1	1	1	2	4	2	80	4	.	5	2	4	1
25	5	.	5	2	5	5	5	5	5	3	5	5	5	73	.	.	5	4	5	3
100	1	1	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	4	100	1	1	2	2	3	4
100	1	1	3	5	5	3	1	4	4	3	5	2	4	100	1	1	5	5	5	3
40	6	.	4	3	5	5	4	5	5	2	4	5	5	90	6	.	5	5	5	3
80	.	.	4	3	4	2	3	5	4	3	3	5	3	70	2	2	4	3	3	3
70	2	2	5	5	4	5	2	4	4	2	4	3	5	70	2	2	5	5	4	5
100	1	1	4	5	5	4	5	5	5	2	5	5	5	100	1	1	4	5	5	4
1200	.	.	4	5	4	4	5	4	4	2	4	3	4	1200	.	.	4	5	5	5
65	.	.	4	4	4	3	4	5	3	1	3	5	3	320	.	.	4	4	3	3
62	.	.	4	3	2	1	2	5	4	2	2	4	4	70	2	2	5	2	2	5
100	1	1	2	3	5	5	4	5	4	4	5	5	3	600	6	.	5	3	5	3
80	3	.	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	110	.	.	4	3	4	4
100	1	1	1	4	5	5	3	3	4	5	4	3	4	100	1	1	1	4	4	4
100	1	1	4	2	1	5	1	2	2	2	2	4	2	100	1	1	4	2	1	5
70	2	2	4	3	5	2	2	1	4	2	1	2	2	100	1	1	5	3	5	1
56	.	.	5	1	2	5	1	5	1	1	1	1	2	56	.	.	5	1	2	5
75	3	.	4	2	4	1	1	3	4	3	5	5	2	70	2	2	5	2	4	1
100	1	1	4	5	5	2	4	5	5	2	5	4	5	100	1	1	5	5	5	5
70	2	2	5	4	3	5	2	2	1	1	3	4	2	100	1	1	5	4	4	2
70	2	2	2	5	5	4	4	4	4	3	5	5	5	70	2	2	1	5	5	5

Rohdaten

FB1_Einko nmen	FB1_Einko _codiert	FB1_brutt onetto	FB1_G1	FB1_R1	FB1_G2	FB1_R2	FB1_R3	FB1_L3	FB1_R4	FB1_L1	FB1_L2	FB1_G3	FB1_R5	FB6_Einko nmen	FB6_Einko _codiert	FB6_brutt onetto	FB6_G1	FB6_R1	FB6_G2	FB6_R2
100	1	1	5	4	5	2	2	2	3	2	4	4	2	70	2	2	3	4	3	2
100	1	1	1	4	5	2	2	4	2	2	4	3	2	100	1	1	4	2	4	2
100	1	1	1	5	4	2	4	4	4	3	2	5	5	100	1	1	1	4	4	4
99	3	.	4	5	5	2	3	3	4	2	5	4	3	70	2	2	4	3	4	2
100	1	1	3	4	5	4	2	5	3	3	4	5	5	70	2	2	5	4	5	3
70	2	2	4	3	4	2	2	3	2	1	4	4	2	70	2	2	4	3	4	2
100	1	1	5	4	4	4	2	4	3	1	3	4	4	70	2	2	4	4	4	3
.	.	.	5	5	5	5	5	5	2	2	4	5	5	100	1	1	5	5	5	5
70	2	2	4	5	5	4	2	4	4	4	3	5	3	70	2	2	5	4	5	3
100	1	1	5	2	5	5	2	5	1	2	4	5	4	100	1	1	3	4	3	5
100	1	1	5	1	5	2	1	3	2	1	4	3	3	100	1	1	5	3	1	2
80	3	.	2	3	4	4	2	4	2	4	4	4	2	80	3	.	2	4	4	3
80	3	.	4	4	4	2	2	5	3	2	4	5	3	80	3	.	4	3	4	2
100	1	1	4	2	3	5	1	5	5	1	2	5	4	100	1	1	5	1	5	5
100	1	1	3	4	4	3	5	4	5	3	4	5	3	100	1	1	3	4	4	3
100	1	1	5	4	4	4	2	3	4	2	4	2	4	70	2	2	2	3	4	4
100	1	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	100	1	1	2	2	2	2
100	1	1	5	5	2	2	3	3	1	1	2	5	5	70	2	2	4	5	2	4
100	1	1	5	3	4	5	2	4	3	1	4	4	1	100	1	1	5	2	4	5
70	2	2	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	70	2	2	3	4	4	4
100	1	1	5	3	4	2	2	1	1	1	4	3	2	100	1	1	5	1	2	1
70	2	2	5	3	3	3	1	4	1	1	5	5	1	360	.	.	5	2	5	2
100	1	1	5	5	5	1	3	4	2	1	5	3	4	100	1	1	5	5	5	3
100	1	1	1	3	2	1	1	5	3	5	3	5	3	100	1	1	5	3	4	1
70	2	2	5	3	4	4	4	2	5	1	4	4	5	70	2	2	5	5	4	5
100	1	1	5	5	5	5	3	2	3	5	2	4	2	60	.	.	3	2	3	3
100	1	1	5	5	5	3	1	5	5	1	5	5	3	100	1	1	5	1	1	1
70	2	2	5	4	5	5	2	5	2	2	5	4	2	70	2	2	5	4	4	2
100	1	1	1	3	5	3	3	4	1	5	4	4	3	100	1	1	1	2	5	3
100	1	1	4	2	3	1	2	4	3	1	4	4	3	100	1	1	4	2	4	3

FB1_Einko mmen	FB1_Einko _codiert	FB1_brutti onetto	FB1_G1	FB1_R1	FB1_G2	FB1_R2	FB1_R3	FB1_L3	FB1_R4	FB1_L1	FB1_L2	FB1_G3	FB1_R5	FB1_Einko mmen	FB6_Einko _codiert	FB6_brutti onetto	FB6_G1	FB6_R1	FB6_G2	FB6_R2
100	1	1	5	1	5	2	4	5	4	4	5	5	4	100	1	1	5	1	5	1
20	4	.	5	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	25	.	.	4	3	4	5
90	3	.	3	4	2	1	1	5	2	3	4	5	4	90	3	.	3	2	4	1
20	6	.	4	3	4	2	2	5	2	2	4	4	2	100	1	1	4	3	3	2
100	1	1	4	4	4	4	3	4	3	3	5	2	4	70	2	2	4	4	4	4
70	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	80	.	.	3	2	3	2
70	2	2	5	2	4	4	3	5	1	1	4	5	1	0	.	.	5	2	5	2
100	1	1	4	1	5	5	3	5	4	2	5	5	4	100	1	1	4	1	5	4
70	2	2	4	2	4	5	3	5	3	4	4	4	5	80	3	.	2	4	4	5
100	1	1	4	4	4	4	2	5	2	2	3	4	5	100	1	1	4	4	5	3
40	4	.	4	1	1	2	3	1	2	1	1	1	2	100	1	1	1	1	1	2

Rohdaten

FB6_R3	FB6_L3	FB6_R4	FB6_L1	FB6_L2	FB6_G3	FB6_R5	FB12_Ein kommen	FB12_Eink_codiert	FB12_brutto netto	FB12_G1	FB12_R1	FB12_G2	FB12_R2	FB12_R3	FB12_L3	FB12_R4	FB12_L1	FB12_L2	FB12_G3	FB12_R5
2	4	3	1	5	4	3	100	1	1	5	1	5	4	1	5	1	1	5	4	1
4	5	3	2	5	5	4	100	1	1	2	2	4	2	4	5	3	2	4	5	5
4	4	4	1	5	4	4	80	3	.	5	4	5	2	4	4	4	1	5	4	2
3	5	4	3	5	5	3	100	1	1	5	5	5	4	2	4	3	2	5	5	3
3	4	4	2	5	4	3	130	4	.	4	3	5	5	3	4	3	3	5	4	3
3	4	4	3	2	4	4	.	.	.	4	4	4	4	4	2	2	2	3	4	3
2	3	2	2	3	4	1	80	4	.	4	2	5	2	2	3	2	2	5	4	2
3	3	2	1	4	5	3	100	1	1	5	3	4	2	2	3	1	1	4	5	3
2	3	2	4	5	4	4	70	2	2	4	4	5	4	2	4	3	2	5	5	4
2	1	2	1	3	5	2	85	7	.	5	2	4	1	2	2	2	1	4	5	2
5	5	5	3	5	5	5	75	.	.	5	5	5	5	5	4	5	1	5	5	5
3	4	4	4	3	4	3	100	1	1	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4
3	3	1	1	5	3	3	100	1	1	5	3	5	3	3	4	3	1	5	3	3
4	3	4	2	4	4	5	70	2	2	5	5	5	2	3	3	4	2	4	4	5
3	4	3	3	4	4	3	60	.	.	4	3	3	3	3	5	3	3	3	5	3
5	5	5	4	4	5	5	70	2	2	4	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5
5	5	4	2	5	5	5	100	1	1	4	5	5	4	5	5	5	2	5	4	5
5	4	5	2	4	4	4	1200	.	.	4	5	5	5	5	3	5	2	5	4	5
3	4	2	4	3	5	4	960	.	.	4	4	4	3	3	4	3	2	4	4	4
3	3	3	2	2	4	4	70	2	2	4	3	2	5	2	3	2	2	2	4	4
3	4	4	2	5	5	3	1140	.	.	5	4	5	3	3	5	3	3	5	5	3
4	2	4	2	4	3	4	145	6	.	5	4	3	3	4	2	4	2	4	2	4
3	4	4	5	4	4	3	100	1	1	5	1	5	5	5	4	5	1	5	5	5
2	4	4	2	1	4	2	100	1	1	5	2	1	5	2	4	2	2	1	4	2
2	1	2	1	2	2	2	100	1	1	5	1	5	1	1	1	1	1	1	4	1
1	2	1	1	2	1	1	56	.	.	5	1	1	5	1	1	1	5	1	1	2
1	1	4	2	4	5	1	70	2	2	5	2	5	1	1	2	5	2	5	5	1
5	5	4	4	5	5	5	100	1	1	4	5	4	5	5	5	4	3	5	5	5
2	1	4	2	2	4	4	100	1	1	5	2	4	3	2	2	3	1	4	2	3
4	5	4	5	5	5	5	70	2	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5

FB6_R3	FB6_L3	FB6_R4	FB6_L1	FB6_L2	FB6_G3	FB6_R5	FB12_Ein kommen	FB12_Eink codiert	FB12_brutto netto	FB12_G1	FB12_R1	FB12_G2	FB12_R2	FB12_R3	FB12_L3	FB12_R4	FB12_L1	FB12_L2	FB12_G3	FB12_R5	
2	2	4	1	4	2	2	100	1	1	4	2	3	2	1	2	4	2	2	4	2	
2	4	2	2	4	4	3	100	1	1	4	3	5	2	2	4	2	3	4	4	4	
2	4	3	4	3	4	5	100	1	1	2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	
2	3	3	2	3	3	2	70	2	2	5	3	4	2	2	2	2	1	4	5	2	
3	5	3	1	4	5	4	70	2	2	5	4	4	3	3	4	4	1	4	5	5	
3	4	2	2	4	3	2	70	2	2	4	3	4	2	2	4	2	2	4	4	3	
2	4	4	5	4	4	4	.	.	.	4	3	4	2	2	3	4	4	4	3	3	
5	3	5	5	5	5	5	100	1	1	3	5	5	5	5	5	1	3	5	5	5	
4	4	5	4	4	5	4	70	2	2	5	4	5	2	4	5	4	4	5	5	3	
4	2	2	4	3	2	4	100	1	1	3	4	2	3	3	1	4	4	2	4	4	
1	1	2	1	2	4	2	100	1	1	5	3	3	2	2	1	2	2	3	5	3	
2	4	2	4	4	2	2	80	7	.	2	4	4	4	2	4	2	4	4	2	2	
2	5	4	2	4	4	2	90	4	.	4	2	5	2	2	4	3	3	2	4	2	
1	5	1	5	2	5	2	100	1	1	5	2	3	4	1	5	1	1	2	5	2	
5	4	5	3	5	4	4	100	1	1	3	4	5	4	5	4	5	3	5	4	4	
4	4	3	5	4	2	4	10	.	.	4	4	4	2	3	4	4	2	4	4	2	
2	2	2	2	2	2	2	100	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1	5	2	2	2	5	5	.	.	.	5	2	2	4	2	3	2	2	2	4	4	
2	4	2	2	4	5	2	100	1	1	5	3	5	4	2	4	2	2	4	5	2	
3	3	4	3	2	3	3	70	2	2	3	4	4	3	.	3	3	3	4	3	3	
1	2	1	3	2	3	2	100	1	1	5	2	1	1	2	3	1	1	2	3	1	
2	5	3	2	5	5	2	70	2	2	5	2	5	2	2	5	2	2	5	5	2	
3	4	4	2	5	4	3	100	1	1	5	5	5	4	3	3	2	2	5	4	3	
2	2	3	1	4	5	3	100	1	1	5	3	4	3	4	2	3	1	4	3	4	
5	2	5	4	4	2	5	70	2	2	4	4	4	5	5	2	5	2	4	2	5	
2	2	2	2	3	3	2
1	1	1	1	1	5	1	100	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	
1	2	1	2	5	4	2	70	2	2	4	2	5	2	2	5	2	2	5	5	2	
2	4	1	3	.	4	3	100	1	1	4	2	4	3	2	4	2	1	5	5	4	
3	3	2	2	3	4	2	100	1	1	4	2	5	3	3	2	3	2	2	4	2	

Rohdaten

FB6_R3	FB6_L3	FB6_R4	FB6_L1	FB6_L2	FB6_G3	FB6_R5	FB12_Ein kommen	FB12_Eink_ codiert	FB12_brutto netto	FB12_G1	FB12_R1	FB12_G2	FB12_R2	FB12_R3	FB12_L3	FB12_R4	FB12_L1	FB12_L2	FB12_G3	FB12_R5
3	4	4	3	5	5	3	70	2	2	4	4	5	2	4	5	3	5	5	5	2
4	4	3	2	4	4	3	80	.	.	5	2	5	5	4	2	3	1	4	5	3
2	4	2	3	3	4	4	90	7	.	3	3	3	1	2	4	3	3	3	4	4
2	4	2	4	4	5	2	50	.	.	2	2	3	2	2	4	2	4	3	4	2
3	4	4	4	4	3	4	100	1	1	2	2	4	4	3	4	3	4	4	2	4
2	2	2	2	4	2	3	80	3	.	3	3	4	2	2	2	2	3	3	3	3
2	5	5	2	5	5	2	0	.	.	5	2	5	3	2	5	2	1	5	5	2
5	3	4	2	5	5	3	100	1	1	5	1	5	5	3	4	3	2	5	5	2
4	5	4	4	4	4	4	80	7	.	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
2	4	2	2	5	4	3	100	1	1	4	3	5	3	2	4	2	2	5	4	3
1	1	2	4	1	1	1	100	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1

FB_e_S1	FB_e_S1_pol	FB_e_Co1	FB_e_Ca1	FB_e_S2	FB_e_S2_pol	FB_e_R1	FB_e_D1	FB_e_G1	FB_e_S3	FB_e_Ca2	FB_e_S5	FB_e_D2	FB_e_G2	FB_e_S4	FB_e_R2	FB_e_Co2	FB_e_Rea1	FB_e_Rea2	FB_e_Rea3	FB_e_Rea4	FB_e_Rea5	FB_e_Rea6	FB_e_Rea7	FB_e_Rea8	FB_e_Rea9	FB_e_ea10	FB_e_ea11	R_d_geschlecht	Alter	d_studium		
1	5	3	3	4	2	3	4	4	2	4	5	3	5	3	4	4	4	4	3	3	2	5	4	5	2	3	2	3	1	24	0	
2	4	5	4	1	5	5	3	4	5	5	5	2	4	3	2	5	4	4	2	1	4	4	3	1	4	4	4	1	1	23	0	
3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	5	2	2	3	3	5	4	4	2	3	4	4	2	3	4	3	4	3	1	24	0	
2	4	4	4	1	5	2	3	4	2	5	2	4	2	3	4	3	4	3	4	2	3	4	5	2	1	3	5	4	0	24	0	
4	2	3	4	1	5	3	3	4	2	4	2	2	4	3	4	4	4	4	4	3	1	4	2	4	1	1	2	1	1	26	0	
4	2	4	3	2	4	4	4	2	3	4	4	2	2	3	3	3	4	2	2	3	4	4	4	2	3	2	3	1	21	1		
2	4	5	3	1	5	2	4	5	2	2	5	2	3	4	2	5	3	3	1	2	5	2	4	1	4	3	1	1	1	25	0	
2	4	2	4	3	3	2	4	5	2	3	2	4	3	3	3	3	4	5	3	3	5	5	2	2	2	4	3	1	1	23	0	
2	4	5	3	2	4	4	4	3	4	3	5	3	3	4	4	5	4	4	1	1	4	4	2	1	3	4	2	1	1	24	0	
2	4	4	4	2	4	3	2	2	3	4	4	2	1	1	2	4	2	3	2	2	3	4	4	2	3	3	4	1	1	24	0	
5	1	3	3	4	2	5	4	5	1	4	5	3	4	3	5	3	5	5	2	4	5	5	5	4	3	5	4	3	5	1	23	0
4	2	4	3	1	5	4	4	3	4	4	4	2	3	4	4	3	2	2	2	2	3	3	4	2	4	4	3	1	1	39	0	
3	3	5	1	1	5	4	1	4	5	1	5	1	4	3	5	5	5	5	1	2	5	4	5	1	3	3	1	0	0	32	1	
3	3	5	5	2	4	2	1	1	5	5	5	2	2	4	3	4	4	1	1	2	4	5	4	1	2	4	1	1	1	1	24	0
3	3	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	4	1	3	2	3	3	2	3	2	4	3	3	4	3	4	1	1	44	0	
1	5	3	1	1	5	4	2	3	3	4	4	3	1	5	4	4	4	4	3	3	2	3	5	2	2	3	1	2	1	26	0	
1	5	3	4	2	4	4	2	5	4	4	5	2	5	4	4	4	5	4	2	2	4	5	5	2	5	2	2	0	0	26	0	
1	5	3	3	4	2	5	1	4	2	3	2	3	5	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	2	3	4	3	1	1	23	0	
2	4	4	2	3	3	3	1	2	3	3	5	2	2	3	3	4	3	2	2	2	4	3	2	3	3	3	3	1	1	26	0	
1	5	1	1	1	5	1	1	1	1	5	3	1	3	3	2	3	5	4	1	1	3	3	4	3	5	5	3	1	1	23	0	
2	4	3	4	1	5	4	2	4	4	3	4	1	4	3	3	4	4	2	1	2	4	2	4	1	1	4	3	0	0	51	.	
4	2	4	4	3	3	5	1	3	4	4	4	2	3	4	3	4	3	3	1	2	2	3	4	1	3	2	2	1	1	24	0	
2	4	1	2	5	1	5	2	5	1	1	4	5	5	1	2	1	5	5	3	2	5	4	4	1	3	5	4	0	0	21	0	
1	5	5	4	2	4	2	2	2	5	5	5	1	1	1	4	5	1	1	1	1	4	2	4	2	1	2	2	1	1	21	1	
1	5	5	3	2	4	2	1	4	4	3	4	2	4	2	3	4	4	4	3	3	1	3	4	4	3	2	4	3	1	25	1	
1	5	5	4	1	5	4	1	2	4	5	2	1	1	1	2	1	3	2	1	3	3	3	2	1	3	5	3	1	1	27	1	
1	5	5	5	1	5	1	1	1	4	3	5	4	1	4	1	5	5	5	3	5	5	5	3	3	5	5	5	0	0	36	0	
1	5	2	2	3	3	4	1	4	1	2	4	1	4	2	5	2	4	5	4	3	4	5	4	2	3	5	2	1	1	23	0	
1	5	4	2	3	3	5	1	2	4	2	4	5	1	4	3	4	4	4	5	2	3	3	1	5	2	5	5	0	0	26	0	
5	1	2	3	5	1	3	3	4	4	4	2	2	4	5	1	3	1	3	4	1	1	4	5	3	1	4	5	3	1	20	0	

Rohdaten

FB_e_S1	FB_e_S1_Co1	FB_e_Ca1	FB_e_S2	FB_e_S2_Ca2	FB_e_S3	FB_e_S3_Ca2	FB_e_S5	FB_e_D2	FB_e_G2	FB_e_S4	FB_e_R2	FB_e_Co2	FB_e_Rea1	FB_e_Rea2	FB_e_Rea3	FB_e_Rea4	FB_e_Rea5	FB_e_Rea6	FB_e_Rea7	FB_e_Rea8	FB_e_Rea9	FB_e_R_eat10	FB_e_R_eat11	d_geschlecht	Alter	d_studium		
2	4	3	2	3	4	2	4	4	3	4	2	2	4	4	2	3	4	3	3	2	2	3	2	0	21	0		
1	5	3	4	3	2	2	4	3	4	4	3	4	4	4	2	2	4	4	4	2	3	3	2	0	29	1		
1	5	4	3	2	4	2	2	4	2	3	4	2	3	4	2	1	3	3	3	1	3	2	4	0	27	0		
3	3	2	4	2	4	2	4	3	5	3	2	5	1	2	3	5	2	4	4	4	4	5	3	0	21	0		
2	4	4	3	2	4	1	3	4	3	4	4	5	3	4	4	2	3	4	5	4	1	3	4	1	24	0		
3	3	3	4	2	4	2	1	2	3	4	2	3	3	4	4	3	2	4	3	2	3	4	2	0	26	0		
3	3	4	4	3	3	5	3	4	2	5	3	3	5	3	3	2	3	3	4	3	2	2	3	1	21	0		
3	3	4	3	4	2	3	1	3	3	4	3	3	4	3	1	1	3	3	3	1	2	3	1	0	21	0		
2	4	4	4	1	5	3	4	2	4	4	2	4	3	2	1	2	2	3	2	2	3	2	3	1	23	0		
1	5	5	3	1	5	4	2	1	4	4	3	1	4	4	1	3	4	5	3	2	4	3	4	1	22	0		
1	5	5	4	1	5	3	1	3	4	3	2	4	2	5	4	2	5	5	4	2	5	4	3	0	23	0		
1	5	4	4	2	4	3	2	3	4	2	2	3	3	4	2	1	3	4	4	1	5	2	1	0	20	0		
3	3	4	4	3	3	4	3	2	4	2	2	3	5	4	2	2	5	5	3	2	5	2	2	0	24	0		
1	5	5	5	1	5	3	5	1	5	5	1	4	4	5	3	4	1	5	5	4	4	3	5	1	23	0		
4	2	3	4	3	3	4	1	4	3	3	2	3	4	4	2	3	4	2	4	3	4	3	4	0	22	1		
1	5	1	2	3	3	5	1	4	2	1	4	2	1	1	4	2	1	4	4	5	1	3	4	5	0	23	0	
1	5	4	3	1	5	1	3	4	4	4	1	3	4	3	4	3	4	4	5	4	4	3	4	0	31	0		
1	5	4	1	2	4	5	1	4	5	5	1	4	1	3	5	4	1	3	4	3	1	2	5	1	24	0		
2	4	5	5	1	5	3	2	4	4	3	5	4	5	5	1	4	5	5	5	4	3	5	4	1	25	0		
3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	0	23	1		
2	4	5	3	3	3	3	1	5	5	3	1	3	5	1	3	4	3	4	5	3	5	5	3	1	22	0		
1	5	3	4	1	5	1	3	3	5	5	1	3	5	1	5	3	2	3	1	3	2	5	1	2	0	29	0	
5	1	3	3	4	2	3	4	5	3	2	3	4	2	4	5	5	2	3	4	3	3	3	4	0	22	0		
1	5	5	4	1	5	3	1	2	5	5	5	1	3	3	5	5	3	1	4	2	2	2	4	5	3	1	28	0
1	5	3	4	2	4	5	3	3	4	1	4	3	4	3	5	4	3	1	5	4	5	2	5	2	3	0	19	0
.	
1	5	3	5	2	4	1	4	5	2	3	5	1	1	3	5	4	2	1	4	5	4	1	4	1	1	0	24	1
1	5	5	4	1	5	4	1	2	3	4	5	2	4	2	5	3	2	2	5	4	2	4	3	2	0	23	1	
1	5	4	4	2	4	4	4	1	2	4	4	3	2	4	2	1	2	4	2	3	1	3	2	1	1	22	1	
2	4	3	4	2	4	5	2	4	4	4	4	5	2	4	3	4	3	2	2	4	3	3	4	0	24	0		

FB_e_S1	FB_e_S1_Co1	FB_e_S1_Ca1	FB_e_S2	FB_e_S2_pol	FB_e_R1	FB_e_D1	FB_e_G1	FB_e_S3	FB_e_Ca2	FB_e_S5	FB_e_D2	FB_e_G2	FB_e_S4	FB_e_R2	FB_e_Co2	FB_e_Rea1	FB_e_Rea2	FB_e_Rea3	FB_e_Rea4	FB_e_Rea5	FB_e_Rea6	FB_e_Rea7	FB_e_Rea8	FB_e_Rea9	FB_e_R_ea10	FB_e_R_ea11	d_geschlecht	Alter	d_studium	
3	1	5	2	4	2	5	3	2	4	4	2	2	3	4	3	4	2	2	3	4	4	3	1	4	4	2	0	27	1	
1	5	4	2	4	1	1	3	2	4	5	1	1	5	1	5	3	3	1	3	5	5	4	2	3	5	3	1	22	0	
1	5	4	5	2	4	3	2	1	3	3	4	1	2	2	5	2	2	1	1	3	4	4	2	3	4	4	1	25	1	
1	5	3	5	1	5	2	1	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	3	4	1	19	0	
4	2	4	4	1	5	4	2	4	5	5	1	4	3	4	4	4	4	1	3	2	5	2	3	5	2	2	0	29	0	
3	3	4	4	2	3	3	3	2	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	3	4	3	2	4	4	4	4	1	25	0	
1	5	4	5	3	3	5	2	5	5	5	1	5	5	3	4	5	2	1	4	5	5	4	4	1	4	3	1	24	0	
1	5	4	3	2	4	2	1	2	1	4	5	2	1	3	5	4	1	1	2	4	5	4	1	3	1	1	1	25	1	
1	5	4	4	4	2	5	4	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	28	0	
2	4	2	4	3	3	4	4	3	3	2	4	2	3	3	2	3	2	3	2	3	4	2	3	2	3	3	1	26	1	
2	4	2	1	2	4	3	5	2	4	1	5	1	3	4	4	5	4	5	1	3	4	4	4	1	4	5	1	0	28	1

Rohdaten

Beruf	Beruf_Sonstige	d_berufst_d_aetig	d_selbst_aendig	Geld	Geld_4kl_assen	Anmerkung
4	Aerobic- und Fitnesstrainerin	1	0	1	1	Demos
1	nicht berufstätig während d. Semesters, unselbstständig in den Ferien	0	0	2	1	Demos
2	geringfügig beschäftigt	1	0	2	1	Demos
.	2	1	Demos
.	3	1	Demos
1	...	0	0	3	1	Demos; Studienrichtung: Psychologie (wirtschaftliche Richtung angekreuzt)
1	...	0	0	1	1	Demos
...	4	2	Demos
1	...	0	0	2	1	Demos
2	...	1	0	3	1	Demos
1	...	0	0	4	2	...
2	...	1	0	.	.	...
1	...	0	0	3	1	etwas schrulliger Herr, der am Tag zuvor bereits beim Steuerexperiment einer Kollegin mitgemacht hat
2	...	1	0	2	1	...
3	...	1	1	6	3	...
1	...	0	0	2	1	...
2	...	1	0	.	.	...
4	Aushilfe	1	0	7	4	etwas zu spät gekommen, stellt aber keine Fragen
1	...	0	0	2	1	...
.	2	1	...
1	...	0	0	1	1	...
1	...	0	0	2	1	...
.	3	1	...
1	...	0	0	2	1	...
1	...	0	0	2	1	...
4	Neue Selbstständige	1	0	4	2	1 gibt in 1. Runde irrtümlich zusätzlich Geld ins Kuvert, bemerkt es in Runde 2. - bekommt diese 30 ECU zurück
3	...	1	1	1	1	...
1	...	0	0	2	1	...
1	...	0	0	3	1	...
1	...	0	0	3	1	...

Beruf	Beruf_Sonstige	d_berufst_aetig	d_selbst_aendig	Geld	Geld_4kl_assen	Anmerkung
1	...	0	0	4	2	...
2	...	1	0	6	3	überlegt in Runde 1 Strategie, vergisst zur Bank zu gehen (Hinweis, dass er gehen muss)
2	...	1	0	4	2	überlegt nach jeder Runde (sitzt an Tisch, schaut auf Wand), gibt an nicht besonders fit zu sein (Arbeitstag)
1	...	0	0	1	1	fragt bei FB_12 was mit 1. Frage gemeint sei
1	Praktikum, Nebenverdienst	0	0	2	1	...
2	...	1	0	6	3	will Geld am Ende nicht annehmen
1	...	0	0	2	1	...
2	...	1	0	2	1	...
2	...	1	0	2	1	...
1	...	0	0	1	1	...
3	...	1	1	3	1	...
1	...	0	0	1	1	...
1	...	0	0	3	1	...
2	...	1	0	1	1	...
2	...	1	0	2	1	...
1	...	0	0	2	1	...
2	...	1	0	2	1	...
1	...	0	0	3	1	...
2	...	1	0	3	1	bei FB12 (Einkommen) steht 11x70=770, habe 70 hingeschrieben
1	...	0	0	2	1	...
1	...	0	0	2	1	...
2	...	1	0	3	1	...
1	...	0	0	3	1	Abbruch dunkelhaariger Mann, ca. 30, kam etwas zu spät, kam nach Runde 7 nicht mehr zurück
2	...	1	0	5	2	PS Finanzpsychologie
2	...	1	0	2	1	PS Finanzpsychologie
1	...	0	0	2	1	PS Finanzpsychologie

Beruf	Beruf_Sonstige	d_berufst_d_aetig	d_selbst_aendig	Geld	Geld_4kl_assen	Anmerkung
2	...	1	0	2	1	...
2	...	1	1	1	1	...
2	...	1	0	3	1	...
1	...	0	0	2	1	...
2	...	1	0	4	2	stellen zu Beginn viele Fragen
3	...	1	1	2	1	stellen zu Beginn viele Fragen
2	geringfügig Beschäftigte	1	0	3	1	stellen zu Beginn viele Fragen
2	...	1	0	4	2	sehr sehr schnell (3-4 Runden vor allen anderen)
3	Freiberufler	1	1	1	1	Seite 2 von FBe nicht bearbeitet - konnte identifiziert werden, daher demografische Daten zT nachgetragen
3	...	1	1	4	2	...
2	...	1	0	6	3	...

Testtag	Zeitpunkt	Gruppen größe	MP_Commitment	MP_Capitulation	MP_Resistance	MP_Disengagement	MP_Gameplaying	TraitReaktanz _Mean	EinstellSteuereh interz_Mean	Steuerzahl MEAN	wechsel_ mean	sparguthaben_ mean	Gain_FBI _Mean	Gain_FBG _Mean
17.06.08	11:00	10	4	4	4	4	4	3	3	3,17	87	103	4	4
17.06.08	11:00	10	5	4	4	2	4	3	4	6,83	90	75	4	5
17.06.08	11:00	10	4	4	4	3	2	3	4	20,83	76	26	4	4
17.06.08	11:00	10	4	3	2	2	2	3	4	15,83	82	16	4	5
17.06.08	11:00	10	4	4	4	4	4	2	3	16,25	80	22	4	4
17.06.08	11:00	10	4	4	4	3	2	3	4	10,42	70	80	4	4
17.06.08	11:00	10	5	2	2	3	4	3	5	7,17	89	18	4	4
17.06.08	11:00	10	2	4	2	4	4	4	3	9,58	85	37	5	4
17.06.08	11:00	10	5	3	4	4	3	3	4	20,42	76	17	4	4
17.06.08	11:00	10	4	4	2	2	2	3	3	15,00	80	39	3	4
17.06.08	14:00	3	3	4	5	4	4	4	3	20,17	73	45	5	5
17.06.08	14:00	3	4	4	4	3	3	3	4	25,83	69	58	3	4
17.06.08	14:00	3	5	1	4	1	4	3	4	3,33	90	47	4	4
18.06.08	10:30	5	4	5	2	2	2	3	4	30,00	67	83	5	4
18.06.08	10:30	5	2	3	4	2	4	3	2	13,42	28	386	4	4
18.06.08	10:30	5	4	2	4	2	2	3	5	21,25	72	153	4	4
18.06.08	10:30	5	4	4	4	2	5	3	4	0,00	90	55	5	5
18.06.08	10:30	5	3	3	5	2	4	3	2	6,67	83	42	4	4
18.06.08	12:30	5	4	2	3	2	2	3	4	30,00	70	12	4	4
18.06.08	12:30	5	2	3	2	1	2	3	4	30,25	70	189	3	3
18.06.08	12:30	5	4	4	4	2	4	3	4	0,00	90	378	5	5
18.06.08	12:30	5	4	4	4	2	3	2	4	25,17	63	22	4	4
18.06.08	12:30	5	1	2	4	4	5	4	2	1,25	75	315	4	4
18.06.08	14:30	4	5	4	3	2	2	2	3	29,17	70	8	2	2
18.06.08	14:30	4	4	3	2	2	4	3	3	9,17	81	40	4	4
18.06.08	14:30	4	3	4	3	1	2	3	3	30,00	70	0	2	2
18.06.08	14:30	4	5	4	1	2	1	4	5	25,17	72	45	4	4
18.06.08	15:35	4	2	2	4	1	4	4	3	5,00	90	30	4	5
18.06.08	15:35	4	4	2	4	3	2	4	4	26,67	73	43	4	4
18.06.08	15:35	4	2	2	3	4	4	3	1	27,50	67	6	5	5

Rohdaten

Testtag	Zeitpunkt	Gruppen größe	MP_Commitment	MP_Capitulation	MP_Resistance	MP_Disengagement	MP_Gameplaying	TraitReaktanz _Mean	EinstellSteuerh interz_Mean	Steuerzahl MEAN	wechsel_ mean	sparguthaben_ mean	Gain_FBI _Mean	Gain_FBI _Mean
18.06.08	15:35	4	4	3	3	2	4	3	3	12,50	82	340	4	2
18.06.08	17:50	5	4	4	3	3	4	3	3	1,67	88	222	4	4
18.06.08	17:50	5	4	3	2	2	4	3	4	29,17	71	13	4	4
18.06.08	17:50	5	2	4	2	4	2	4	5	23,42	76	32	4	4
18.06.08	17:50	5	4	3	4	2	4	3	4	23,33	76	28	5	5
18.06.08	17:50	5	3	4	2	2	2	3	4	15,00	80	28	4	4
17.06.08	13:00	7	4	4	4	2	4	3	4	16,67	82	30	4	4
17.06.08	13:00	7	4	4	3	2	3	2	3	16,83	83	5	5	5
17.06.08	13:00	7	4	4	2	3	2	2	5	10,92	86	51	5	5
17.06.08	13:00	7	4	4	4	2	1	3	4	29,58	70	266	5	2
17.06.08	13:00	7	5	4	2	2	2	4	4	25,83	73	13	4	2
17.06.08	13:00	7	4	4	3	2	2	3	4	20,00	76	22	4	3
17.06.08	13:00	7	4	3	4	2	2	3	3	18,33	78	42	4	4
17.06.08	15:00	6	5	5	4	3	4	4	5	27,50	72	6	4	5
17.06.08	15:00	6	4	4	4	2	4	3	3	22,50	72	30	4	4
17.06.08	15:00	6	1	2	3	2	4	3	2	14,42	80	325	3	3
17.06.08	15:00	6	4	4	2	2	4	4	4	5,00	61	194	2	2
17.06.08	15:00	6	4	3	4	1	4	2	3	30,00	70	7	4	4
17.06.08	15:00	6	4	4	3	2	4	4	4	13,75	80	77	4	4
18.06.08	11:30	7	4	3	3	3	3	3	3	21,75	71	18	4	4
18.06.08	11:30	7	5	4	3	2	1	4	3	26,17	71	23	4	2
18.06.08	11:30	7	4	4	1	2	3	2	5	20,83	76	17	4	5
18.06.08	11:30	7	2	2	4	4	5	4	3	2,50	84	386	4	4
18.06.08	11:30	7	5	4	3	1	2	3	4	30,00	70	0	4	4
18.06.08	11:30	7	3	2	4	3	4	4	4	0,00	90	315	4	3
18.06.08	11:30	7	.	.	.	.	.	.	.	2,00	.	.	4	3
18.06.08	13:30	8	3	4	1	4	5	3	3	0,00	63	255	5	3
18.06.08	13:30	8	5	4	3	2	2	3	5	30,00	74	250	4	4
18.06.08	13:30	8	4	4	3	4	2	2	4	25,00	75	40	4	4
18.06.08	13:30	8	4	4	4	2	4	3	4	9,17	78	102	4	4

Testtag	Zeitpunkt	Gruppen größe	MP_Commitment	MP_Capitulation	MP_Resistance	MP_Disengagement	MP_Gameplaying	TraitReaktanz _Mean	EinstellSteuerh interz_Mean	Steuerzahl _MEAN	wechsel_ mean	sparguthaben_ mean	Gain_FBI _Mean	Gain_FBI _Mean
18.06.08	13:30	8	2	4	3	4	2	3	4	2,50	82	228	5	5
18.06.08	13:30	8	5	4	1	1	2	3	5	6,33	78	137	4	4
18.06.08	13:30	8	4	4	2	2	2	3	3	10,00	83	340	4	4
18.06.08	13:30	8	4	5	3	3	4	4	5	0,00	92	109	4	4
18.06.08	16:45	3	4	4	4	4	4	3	4	28,75	68	7	3	4
18.06.08	16:45	3	3	4	3	4	4	3	2	22,08	74	24	2	2
18.06.08	16:45	3	4	5	4	3	4	3	4	10,00	80	30	4	5
18.06.08	19:00	4	4	4	4	2	2	2	4	3,33	88	52	5	5
18.06.08	19:00	4	4	4	4	4	4	.	2	22,58	71	36	4	4
18.06.08	19:00	4	2	3	4	4	2	3	3	0,00	90	50	4	4
18.06.08	19:00	4	4	1	4	3	2	3	4	0,00	90	55	1	1

Rohdaten

Gain_FB1 2_Mean	Gain_Ges_ Mean	Loss_FB1_ Mean_2_3	Loss_FB6_ Mean_2_3	Loss_FB12_ Mean_2_3	Loss_Gesamt_ Mean_2_3	reaktanzFB1_ gesamt	reaktanzFB6_ gesamt	reaktanzFB12_ gesamt	Reaktanz_Ges _Mean
4	4,50	4,50	4,50	5,00	4,67	2,80	2,60	1,60	2,33
4	4,67	4,50	5,00	4,50	4,67	3,40	3,60	3,20	3,40
4	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	3,80	3,60	3,20	3,53
5	4,50	3,00	5,00	4,50	4,17	3,80	3,40	3,40	3,53
4	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	3,60	3,60	3,40	3,53
4	3,83	3,50	3,00	2,50	3,00	2,40	3,40	3,40	3,07
4	4,50	4,50	3,00	4,00	3,83	1,80	1,80	2,00	1,87
4	4,67	3,50	3,50	3,50	3,50	3,00	2,60	2,20	2,60
5	4,67	4,50	4,00	4,50	4,33	2,40	3,20	3,40	3,00
4	4,00	1,50	2,00	3,00	2,17	1,60	1,80	1,80	1,73
5	5,00	5,00	5,00	4,50	4,83	4,40	4,40	5,00	4,60
4	3,50	3,50	3,50	4,00	3,67	3,40	3,20	3,60	3,40
4	3,83	4,50	4,00	4,50	4,33	3,40	3,00	3,00	3,13
4	4,67	4,50	3,50	3,50	3,83	4,40	4,20	3,80	4,13
4	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00
5	4,33	4,00	4,50	4,50	4,33	4,20	5,00	4,60	4,60
4	4,83	5,00	5,00	5,00	5,00	4,80	4,60	4,80	4,73
4	4,17	4,00	4,00	4,00	4,00	4,40	4,80	5,00	4,73
4	4,17	4,00	3,50	4,00	3,83	3,40	3,20	3,40	3,33
3	3,00	3,50	2,50	2,50	2,83	2,80	3,40	3,20	3,13
5	5,00	5,00	4,50	5,00	4,83	3,80	3,20	3,20	3,40
2	3,50	3,50	3,00	3,00	3,17	4,00	3,80	3,80	3,87
5	4,33	3,50	4,00	4,50	4,00	4,00	3,60	4,20	3,93
2	2,50	2,00	2,50	2,50	2,33	2,40	3,00	2,60	2,67
4	3,83	1,00	1,50	1,00	1,17	2,60	2,00	1,00	1,87
1	1,33	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,80	2,00	1,93
5	4,67	4,00	2,50	3,50	3,33	2,00	1,80	2,00	1,93
4	4,67	5,00	5,00	5,00	5,00	4,20	4,80	4,80	4,60
3	3,50	2,50	1,50	3,00	2,33	2,80	3,20	2,60	2,87
4	4,83	4,50	5,00	5,00	4,83	4,40	4,60	5,00	4,67

Gain_FB1_2_Mean	Gain_Ges_Mean	Loss_FB1_Mean_2_3	Loss_FB6_Mean_2_3	Loss_FB12_Mean_2_3	Loss_Gesamt_Mean_2_3	reaktanzFB1_gesamt	reaktanzFB6_gesamt	reaktanzFB12_gesamt	Reaktanz_Ges_Mean
4	3,50	3,00	3,00	2,00	2,67	2,60	2,80	2,20	2,53
4	4,17	4,00	4,00	4,00	4,00	2,40	2,20	2,60	2,40
4	4,17	3,00	3,50	3,50	3,33	4,00	3,60	3,80	3,80
4	4,17	4,00	3,00	3,00	3,33	3,40	2,40	2,20	2,67
4	4,83	4,50	4,50	4,00	4,33	3,60	3,40	3,80	3,60
4	3,83	3,50	4,00	4,00	3,83	2,20	2,40	2,40	2,33
4	3,83	3,50	4,00	3,50	3,67	3,40	3,40	2,80	3,20
5	5,00	4,50	4,00	5,00	4,50	4,40	5,00	4,20	4,53
5	5,00	3,50	4,00	5,00	4,17	3,60	4,00	3,40	3,67
3	3,50	4,50	2,50	1,50	2,83	2,80	3,80	3,60	3,40
4	3,50	3,50	1,50	2,00	2,33	1,80	2,00	2,40	2,07
3	3,33	4,00	4,00	4,00	4,00	2,60	2,60	2,80	2,67
4	4,33	4,50	4,50	3,00	4,00	2,80	2,60	2,20	2,53
4	4,33	3,50	3,50	3,50	3,50	3,40	2,00	2,00	2,47
4	4,33	4,00	4,50	4,50	4,33	4,00	4,20	4,40	4,20
4	3,33	4,00	4,00	4,00	4,00	3,40	3,60	3,00	3,33
2	2,00	2,50	2,00	2,00	2,17	2,00	2,00	2,00	2,00
3	3,33	2,50	3,50	2,50	2,83	3,20	3,40	2,80	3,13
5	4,50	4,00	4,00	4,00	4,00	2,80	2,60	2,60	2,67
4	3,67	4,00	2,50	3,50	3,33	3,60	3,60	3,25	3,48
2	2,67	2,50	2,00	2,50	2,33	2,00	1,20	1,40	1,53
5	4,67	4,50	5,00	5,00	4,83	1,80	2,20	2,00	2,00
4	4,33	4,50	4,50	4,00	4,33	3,00	3,60	3,40	3,33
4	3,83	4,00	3,00	3,00	3,33	2,20	2,40	3,40	2,67
3	3,33	3,00	3,00	3,00	3,00	4,20	5,00	4,80	4,67
3	3,67	5,00	1,00	1,00	2,33	3,40	1,00	1,00	1,80
5	4,50	5,00	3,50	5,00	4,50	3,00	2,00	2,00	2,33
4	4,50	4,00		4,50		2,60	2,20	2,60	2,47
4	4,00	4,00	3,00	2,00	3,00	2,20	2,40	2,60	2,40

Rohdaten

Gain_FB1 2_Mean	Gain_Ges_ Mean	Loss_FB1_ Mean_2_3	Loss_FB6_ Mean_2_3	Loss_FB12_ Mean_2_3	Loss_Gesamt_ Mean_2_3	reaktanzFB1_ gesamt	reaktanzFB6 gesamt	reaktanzFB12 gesamt	Reaktanz_Ges _Mean
5	5,00	5,00	4,50	5,00	4,83	3,00	2,40	3,00	2,80
5	4,33	3,50	4,00	3,00	3,50	3,20	3,60	3,40	3,40
4	3,67	4,50	3,50	3,50	3,83	2,40	2,20	2,60	2,40
4	3,83	4,50	4,00	3,50	4,00	2,20	2,20	2,00	2,13
3	3,17	4,50	4,00	4,00	4,17	3,60	3,80	3,20	3,53
4	2,67	3,00	3,00	2,50	2,83	2,80	2,20	2,40	2,47
5	4,83	4,50	5,00	5,00	4,83	2,20	2,60	2,20	2,33
5	5,00	5,00	4,00	4,50	4,50	3,40	3,40	2,80	3,20
5	4,33	4,50	4,50	5,00	4,67	3,60	4,20	5,00	4,27
4	4,33	4,00	4,50	4,50	4,33	3,40	2,80	2,60	2,93
1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,40	1,20	1,53

Ich versichere, dass ich die Diplomarbeit ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe, und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat. Alle Ausführungen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Wien, den _____

(Name)

Lebenslauf

Marlies Ploner

Geburtsdatum: 14. Mai 1983
Nationalität: Österreich
Familienstand: ledig

Ausbildung

10/2002 – 01/2009 **Universität Wien:** Psychologie
Spezialisierung: Wirtschaftspsychologie und Angewandte Sozialpsychologie
10/2005 – 07/2008 **Wirtschaftsuniversität Wien:**
Besuch zusätzlicher Lehrveranstaltungen
Spezialisierung: Marketing, Werbung, Markenführung, Personalmanagement
09/1997 - 06/2002 **BAKiP Steyr:** Bundesbildungsanstalt für Kindergartenpädagogik
Reife- und Diplomprüfung mit ausgezeichnetem Erfolg
09/1993 - 06/1997 Bundesgymnasium Steyr Werndlpark

Beruflicher Werdegang

ab 02/2009 Mobilkom Austria
Traineeprogramm Marketing – Customer Loyalty Management
07/2007 – 09/2007 Deutsche Bank AG (Frankfurt a. M.)
Fachpraktikum im Rahmen des Studiums im Center of Expertise Development
11/2004 – 04/2007 uniforce Junior Enterprise Vienna GmbH
Präsidentin und Geschäftsführerin (01/2006 – 03/2007)
Bereichsleitung Human Resources (09/2005 – 10/2006)
Projektleitung, Projektcontrolling und Projektmitarbeit bei Beratungsprojekten in den Geschäftsfeldern Marketing, Marktforschung und Personal
09/2006 – 04/2007 Österreichischer Rundfunk
Praktikum im Bereich Organisationsentwicklung
10/2005 – 08/2006 Living Carpets Maßteppiche GmbH
Kaufmännische Angestellte (geringfügig)
seit 06/2004 Jugendpresse Österreich / European Youth Press (ehrenamtlich)
Evaluation, Trainings und Workshops, Moderationen, Projektmanagement
04/2003 - 03/2005 CHiLLi (www.chilli.cc) (ehrenamtlich)
Onlineredakteurin; Ressortleitung Jugendreport (07/2003 – 09/2004)
11/2002 - 01/2005 Kinder in Wien (geringfügig)
Aushilfsweiser Einsatz als Kindergarten- oder Hortpädagogin
1998 - 2004 Diverse Tätigkeiten: Au Pair (USA); Marktforschung (Interviews, Mystery Shopping); Leitung von Kinderlagern;

Sprachen

Deutsch Muttersprache
Englisch Verhandlungssicher